ISSN 0104-0758 - VOLUME 11 - SUPLEMENTO A - AGOSTO - 1998

Revista da SOCERJ

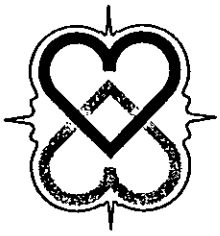
Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro

SUPLEMENTO A

TEMAS LIVRES

1998

REVISTA DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



SOCERJ

EDITORES

CÉSAR CARDOSO DE OLIVEIRA
PAULO GINEFRA

CONSELHO EDITORIAL

ANTONIO ALVES DE COUTO
AYRTON PIRES BRANDÃO
CANTÍDIO DRUMOND NETO
CLAUDIA C. ESCOSTEGUY
CLAUDIO GIL SOARES DE ARAÚJO
EDISON C. SANDOVAL PEIXOTO
ELIZABETE VIANA DE FREITAS
FRANCISCO MANES ALBANESI FILHO
HENRIQUE MURAD
IGOR BORGES DE ABRANTES JÚNIOR
IVAN GONÇALVES MAIA
JORGE NEVAL MOLL FILHO
LUIS JOSÉ MARTINS ROMÊO FILHO
MARCO AURÉLIO SANTOS
NELSON SOUZA E SILVA
SILVIA HELENA BOGHOSSIAN

SECRETÁRIA DE REDAÇÃO

SONIA MARQUES DE FREITAS

A Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro (ISSN 0101-0758) é editada trimestralmente pela SOCERJ, Rua Voluntários da Pátria, 445 Sl. 218, Botafogo, CEP 22270-000, Rio de Janeiro, RJ, Telefax: (021) 266-3761 ou 286-3749 e distribuída à classe médica por **cortesia dos Laboratórios Biosintética Ltda.** As mudanças de endereço, a solicitação de números atrasados e os trabalhos a serem publicados deverão ser dirigidos à sede da SOCERJ.

REVISTA DA SOCERJ

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
SOCERJ

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL/PUBLISHED QUARTERLY

DADOS DE CATALOGAÇÃO

REVISTA DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
RJ, BRASIL V 1 - 1988

1988, 1: 1,2
1989, 2: 1,2,3,4
1990, 3: 1,2,3,4
1991, 4: 1,2,3,4
1992, 5: 1,2,3,4
1993, 6: 1,2,3,4
1994, 7: 1,2,3,4
1995, 8: 1,2,3,4
1996, 9: 1,2,3,4
1997,10: 1,2,3,4 (Supl. A)
1998,11: 1,2 (Supl.A)
ISSN 0104-0758

INDEXADA NO INDEX MEDICUS LATINO AMERICANO

IMPRESSA NO BRASIL - PRINTED IN BRAZIL

TIRAGEM: 3.000 EXEMPLARES

REVISTA DA SOCERJ - (REV. SOCERJ)

REVISTA DA SOCERJ

RESUMOS DE TEMAS LIVRES

XV CONGRESSO DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

12 a 15 de agosto de 1998
Rio de Janeiro – RJ

ÍNDICE

Comissão Organizadora 2
Mensagem do Presidente 3
Mensagem dos Editores 4
Ciências Básicas 5
Métodos Diagnósticos 9
Aterosclerose/Fatores de Risco/Cardiologia Geral 21
Doença Coronária 29
Hipertensão Arterial 41
Miocardiopatias/Insuficiência Cardíaca Congestiva 49
Doença Orovalvar/Cardiologia Pediátrica 57
Arritmias e Marcapasso 61
Cardiologia Intervencionista 67
Cirurgia Cardíaca 77
Índice Remissivo por Autores 87
Índice Remissivo por Matéria 89

COMISSÃO ORGANIZADORA

PRESIDENTE: Denilson Campos de Albuquerque

SECRETÁRIO: Ademir Batista da Cunha
TESOUREIRO: Maria Eliane Campos Magalhães

MEMBROS: César Cardoso de Oliveira
Emílio César Zilli
Evandro Tinoco Mesquita
Lúcia Pimenta
Marcelo Vieira Gomes
Maria de Lourdes Tavares de Carvalho
Pedro Di Marco da Cruz
Roberto Bassan
Silvia Helena Cardoso Boghossian

COMISSÃO CIENTÍFICA

PRESIDENTE: Roberto Bassan

Ademir Batista da Cunha
Andréa Araújo Brandão
Antonio Sergio Cordeiro da Rocha
César Cardoso de Oliveira
Denilson Campos de Albuquerque
Evandro Tinoco Mesquita
Fernando Eugênio dos Santos Cruz Filho
Franco Sbaffi
Helio Roque Figueira
Jacob Atiê
José Geraldo de Castro Amino
José Guilherme de Faria Féres
Leslie de Albuquerque Aloan
Luiz Antonio de Almeida Campos
Marcelo Vieira Gomes
Maria de Lourdes Tavares de Carvalho
Maria Eliane Campos Magalhães
Nelson Barg
Roberto Esporcatte
Salvador Serra

COMISSÃO JULGADORA DE TEMAS LIVRES

Ademir Batista da Cunha
Álvaro Villela de Moraes
Andréa Araújo Brandão
Antonio Sérgio Cordeiro da Rocha
Augusto Heitor Xavier de Brito
César Cardoso de Oliveira
Claudia Caminha Escosteguy
Claudio Gil Soares de Araújo
Denilson Campos de Albuquerque
Eduardo Corrêa Barbosa
Evandro Tinoco Mesquita
Fernando Antonio de Portugal Morcerf
Fernando Eugênio do Santos Cruz Filho
Francisco Manes Albanesi Filho
Franco Sbaffi
Helio Roque Figueira
Henrique Murad
Ivan Cordovil
Jacob Atiê
Jorge Moll Filho
José Geraldo de Castro Amino
Leslie de Albuquerque Aloan
Luciano Herman Joaçaba Belém
Luiz Antonio de Almeida Campos
Luiz Maurino Abreu
Marcelo Vieira Gomes
Marcelo Westerlund Montera
Maria Eliane Campos Magalhães
Mauricio da Rocha Pantoja
Myrian Solange Pereira Bueno
Nelson Barg
Rafael Nonato Przytyk
Roberto Bassan
Roberto Esporcatte
Rosa Célia Pimentel Barbosa
Salvador Serra
Sergio Kaiser
Sergio Salles Xavier

COMISSÃO JULGADORA DO MELHOR TEMA LIVRE

Ademir Batista da Cunha (Coordenador)
Daniel Kopiler
Roberto Sá

SECRETARIA EXECUTIVA

Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro
Rua Voluntários da Pátria, 445 – slj. 218 – Botafogo
22270-000 – Rio de Janeiro – RJ
Telefax: (021) 266-3761 e 286-3749
Fax: (021) 538-0791

Diretriz Promoções Consultoria Organizacional
Rua Barata Ribeiro, 891 – sala 605 – Copacabana
22040-000 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (021) 236-6864 e 547-9097
Telefax: (021) 235-1725
e-mail: «hyperlink mailto:diretriz@webeventos.com.br ».

MENSAGEM DO PRESIDENTE

Uma vez mais nos dirigimos a você prezado colega, convidando-o a participar do nosso XV Congresso da SOCERJ.

Este ano ampliamos o espaço destinado a apresentação de temas livres orais e murais para 206 trabalhos (ano passado eram 110), demonstrando claramente o interesse da nossa Diretoria em prestigiar à produção científica brasileira e em especial a do Rio de Janeiro.

As sessões de temas-livres foram intencionalmente colocadas em horários nobres, para que todos tenham a oportunidade de participar.

Lembrem-se que em muitas destas sessões surgem as idéias de novas pesquisas e abordagens diagnósticas e terapêuticas das principais doenças cardiovasculares.

Indiscutivelmente com o seu comparecimento a estas sessões, durante a realização do congresso e juntamente com seus comentários, questionamentos e sugestões, resultarão no incremento científico do nosso Estado.

Não esqueçam que nós todos somos a SOCERJ e também somos responsáveis pelo fortalecimento da pesquisa no Rio de Janeiro.

Até breve

Denilson Albuquerque
Presidente da SOCERJ

Roberto Bassan
Presidente da Comissão Científica

MENSAGEM DOS EDITORES

No presente suplemento estão incluídos os Resumos de 205 trabalhos desenvolvidos pelos diversos grupos de Cardiologia de nosso Estado, apresentados em Sessões de Temas Livres e Murais do XV Congresso da SOCERJ de 1998.

Os trabalhos estão agrupados em 10 tópicos, selecionados pelos seus próprios autores, os quais estão citados pelo Índice Remissivo de Autores (1º Autor) e Índice por Obra (tema do trabalho).

O grande número de trabalhos apresentados neste ano, o dobro em relação ao ano passado, todos de excelente qualidade, demonstra o aprimoramento científico e tecnológico de nossos Grupos e Serviços de Cardiologia, processo do qual nos orgulhamos de participar, promovendo sua divulgação em nossa Revista dentro dos padrões exigidos pelos Índices Médicos mais avançados.

Cesar Cardoso de Oliveira

Paulo Ginefra

CIÊNCIAS BÁSICAS

ATP difosfoidrolase em plaquetas de pacientes com doenças artério coronárias.

Egna R.Rossatto[1], Luis B. da Silva[2], Grace S. Pereira[3], Carla D. Bonam[3], Ana M.O.Battastini3, Jorge P. Ribeiro[2], João J..F. Sarkis[3]
[1]Laboratório de Pesquisas Biomédicas - HCPA - UFRGS; [2]Serviço de Cardiologia - HCPA-UFRGS; [3]Departamento de Bioquímica - ICBS - UFRGS. Porto Alegre, RS

Fundamento: ATP difosfoidrolase (apirase), abundante em células endoteliais de mamíferos, músculos lisos de vasos sanguíneos, na saliva de muitos insetos e carrapatos hematófagos e em plaquetas, está envolvida no controle da agregação plaquetária ADP- dependente. O papel anti-hemostático da apirase não está limitado ao decréscimo da concentração do ADP mas a ativação da 5'-nucleotidase, estimulada por AMP,também previne a agregação plaquetária. Agregação de plaquetas em artérias coronárias ateroscleróticas e a liberação de fatores derivados de plaquetas pode ter um importante papel no desenvolvimento de síndromes de doenças artério coronárias.

Objetivos: determinar a atividade enzimática da ATP difosfoidrolase em plaquetas de sangue periférico de pacientes com síndromes artério coronária agudas e crônicas e também de pessoas sadias sem fator de risco para doença cardíaca arterial.

Pacientes e métodos: a atividade enzimática foi medida através do Pi liberado da hidrólise do ATP e do ADP, e os resultados foram expressos como nmol de Pi/min/mg de proteína. Os seguintes grupos foram estudados : pessoas sadias (grupo I, n= 20), pacientes com doença artério coronária aguda (grupo II, n= 27), e doença artério crônica (grupo III, n = 21). Nenhuma das pessoas do grupo controle tomou aspirina ou outras drogas por até duas semanas antes da coleta da amostra.

Resultados: os resultados deste estudo para atividade ATPase (médias ± SD) foram : 14.4 ± 2.7 (grupo I); 15.02 ± 4.8 (grupo II); 14.7 ± 5.5 (grupo III) e para atividade ADPase 7.0 ± 1.8 (grupo I) ; 7.0 ± 2.7 (grupo II) e 6.5 ± 2.8 (grupo III), respectivamente.

Conclusões: análise estatística dos resultados não mostrou diferenças significativas entre os grupos estudados. Por outro lado, o grupo controle (pessoas sadias) mostrou uma faixa de variação menor das atividades enzimáticas. Experimentos adicionais estão em desenvolvimento no nosso laboratório para investigar o efeito *in vitro* das drogas, mais utilizadas pelos pacientes com doença artério coronária, na atividade ATP difosfoidrolase.

1

Intervalos Eletrocardiográficos Durante Estimulação Colinérgica com Piridostigmina em Indivíduos Sadios.

Renata R. T. de Castro, Bianca G. Bastos, Ana C. G. Carvalho, Kelb B. Santos, Antonio C. L. Nóbrega.
Depto. de Fisiologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

Fundamentos: A hipoatividade vagal é um fator de risco em cardiopatas para o qual não existe terapêutica específica. A estimulação colinérgica é uma opção terapêutica potencial, mas seu efeito negativo sobre a condução cardíaca pode limitar seu uso clínico.

Objetivos: Determinar o efeito do brometo de piridostigmina (PIR) , um inibidor colinesterásico, sobre os intervalos eletrocardiográficos em repouso de indivíduos sadios.

Pacientes e Métodos: Oito voluntários sadios [5 masc., idade: 27 ± 4 anos] foram submetidos a um protocolo duplo-cego randomizado cruzado em duas manhãs diferentes quando um ECG de 12 derivações foi obtido antes e 2 horas após a administração oral de placebo (PLA) ou 30 mg de PIR.

Resultados: Efeitos colaterais ocorreram de forma similar com PLA e PIR (P>0,05). A atividade sérica colinesterásica foi inibida em 13% nos 120-150 min após PIR (n=3). Os resultados foram (média ± EP; *P <0,05 vs. pré-PIR):

Variável (ms)	Placebo		Piridostigmina	
	Pré	Pós	Pré	Pós
Segmento PR	79 ± 7	76 ± 7	80 ± 8	74±6
Complexo QRS	56 ± 4	71 ± 6	56 ± 7	68±1
Intervalo RR	913 ± 26	952 ± 29	888 ± 31	1011±43*
Intervalo QT	355 ± 9	367 ± 10	357 ± 8	376±10
Dispersão de QT	52 ± 6	64 ± 15	71 ± 6	59±5
Intervalo QTc	372 ± 9	376 ± 7	380 ± 8	374±8
Dispersão de QTc	75 ± 8	75 ± 13	75 ± 8	73±8

Conclusão: PIR (30 mg v.o) induz estimulação colinérgica e bradicardia de repouso em indivíduos jovens sadios sem provocar distúrbios do ritmo ou da condução cardíaca.

2

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Interpretação Eletrocardiográfica dos Pacientes Admitidos na Sala de Emergência com Dor Torácica : Diferenças entre o Médico Emergencista e um Centro Analisador

Raul Barroso, Luiz Henrique, Marcelo Rivas, Marcelo Scofano e Evandro T. Mesquita
Hospital Pró-Cardíaco - Unidade de Emergência - RJ .

Fundamento: O eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações gera importantes informações sobre o diagnóstico e prognóstico dos pacientes admitidos com dor torácica, com suspeita de insuficiência coronariana aguda (ICA). A reinterpretação eletrocardiográfica através de centros analisadores vêm sendo freqüentemente empregada em diversos estudos como medida de auditoria dos cuidados cardiovasculares (CCV) nas diversas instituições.
Objetivos: Comparação entre o laudo do ECG do médico emergencista (ME) e do centro analisador (CA), para diagnóstico de qualidade dos CCV.
Métodos: Estudo prospectivo de 120 pacientes consecutivos admitidos na sala de emergência com dor torácica . Os ECG (admissão, 03h , 06h e 09h) foram analisados em relação às alterações do ST(infradesnivelamento – infra - ou supradesnivelamento - supra), inversão de onda T, BRD ou BRE , havendo comparação cega entre os resultados encontrados imediatamente pelo ME e os do CA, composto por 03 cardiologistas que realizaram posteriormente interpretação simultânea dos ECG. O grau de concordância entre os achados foi definido pela estatística de Kappa, e na comparação de proporções foi utilizado o teste de X^2.
Resultados: SupraST: (ICA) K=0,73; (ñ-ICA) K=0,79; (total) K=0,75;
InfraST: (ICA) K=0,50; (ñ-ICA) K=0,38; (total) K=0,47;
Inversão T: (ICA) K=0,33; (ñ-ICA) K=0,73; (total) K=0,41;
BRD: (ICA) K=0,61; (ñ-ICA) K=0,49; (total) K=0,61;
BRE: (ICA) K=0,48; (ñ-ICA) K=1,00; (total) K=0,59;
1° ECG: (ICA) 34% discordância X 22% (ñ-ICA)⇒ p=0,2;
Todos ECG: (ICA) 45% discordância X 22% (ñ-ICA)⇒ p=0,02;
1° ECG: (IAM) 32% (AI) 36% X (ñ-ICA) 22%⇒ p=0,43;
Todos ECG: (IAM) 36% (AI) 54,4% X (ñ-ICA) 22%⇒ p=0,03;
ICA + ñ-ICA: (Todos ECG) 31,7% X 27,5% (1° ECG) ⇒ p=0,48
Conclusão: Excetuando-se o reconhecimento do supra de ST, os demais marcos eletrocardiográficos apresentaram baixa concordância entre a interpretação inicial pelo médico diretamente envolvido com a admissão do paciente e posteriormente, pelo CA. Ao analisar-se a presença ou ausência de ICA, detectamos uma pior correlação quando a mesma era presente, exceto se analisado apenas o 1° ECG. Tais achados reforçam a importância do CA para assegurar a alta qualidade e reduzir o viés sob os dados clínicos obtidos. Estas diferenças de interpretação eletrocardiográfica devem ser consideradas antes da extrapolação dos dados de um estudo para a prática diária.

3

Variabilidade da Freqüência Cardíaca e do Ritmo Circadiano pelo Holter em Pacientes com Angina Estável.

Ricardo M. Rocha; Francisco M. Albanesi F*; Denilson C. de Albuquerque.
Disciplina / Serviço de Cardiologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Objetivos: Analisar as alterações da variabilidade da freqüência cardíaca (VFC), pelo Holter de 24 horas, em pacientes com angina estável (AE) e evidência por métodos complementares de isquemia miocárdica, correlacionando com alterações do ritmo circadiano.
Casuística: Eram 40 pacientes ambulatoriais vistos no período de 04/96 à 12/97, sendo 31 (77,5%) brancos e masculinos, com idade entre 41 e 80 (média de 63 ± 8 anos), sendo 27 com idade maior que 60 anos.
Métodos: Todos realizaram Holter de 24 horas para a análise da VFC e pesquisa de isquemia silenciosa. A doença arterial coronariana (DAC) foi caracterizada por 1 ou mais dos seguintes métodos: teste ergométrico, ecocardiograma, coronariografia e ventriculografia. O Holter foi realizado nos casos de IM, entre 6 meses a 10 anos após este evento. Foram estudados os seguintes índices de VFC pelo Holter: SDNN, SDANN, RMSSD e pNN50.
Resultados: A VFC em indivíduos não-brancos foi menor que nos brancos, com significado estatístico nos índices SDANN (p=0,0195 pelo Teste de Mann-Whitney - *U* - e p=0,0433 pelo Teste do Qui-Quadrado - χ^2-) e SDNN (p=0,0235 pelo Teste de *U*). Nos pacientes idade maior que 60 anos, a VFC foi maior que nos demais, com significado estatístico nos índices SDANN (p=0,0229 pelo Teste de *U*) e SDNN (p=0,0268 pelo Teste de *U*). Verificou-se que os índices SDANN e SDNN (com valores entre 21,67 ms e 67,83 ms; e 43,13 ms e 130,38 ms, respectivamente) eram inferiores ao de uma população normal (acima de 100 ms) e o índice pNN50 era reduzido (<5%) em 50% dos casos, não se correlacionando com pior prognóstico. Observando-se a curva de tendência horária em 24 horas, notou-se que existe correlação parcial dos parâmetros de VFC com o ritmo circadiano (aumento do tônus vagal noturno e simpático pela manhã, mas com índices abaixo dos valores normais), e que o índice SDANN demonstrou alteração autonômica mais evidente, havendo redução dos seus valores na madrugada (43,53 ms para 37,30 ms entre 2 e 4 horas da manhã).
Conclusões: Os pacientes com AE possuíam índices de VFC menores que o da população normal, porém, apenas o SDANN pode evidenciar importante alteração autonômica (redução da atividade vagal e/ou aumento da atividade simpática), que se acentuou durante a madrugada. Houve correlação dos parâmetros de VFC e o ritmo circadiano, estando o padrão autonômico parcialmente alterado, com presença de ascensão vagal noturna e aumento da atividade simpática matinal. O significado deste achado ainda não está definido, necessitando de estudos prospectivos.

4

Análise da Variabilidade da Freqüência Cardíaca pelo Holter em Pacientes com Angina Estável.

Ricardo M. Rocha; Francisco M. Albanesi F*; Denilson C. de Albuquerque.
Disciplina / Serviço de Cardiologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Objetivos: Analisar as alterações dos índices de variabilidade da freqüência cardíaca (VFC), método utilizado para a análise do sistema nervoso autônomo no Holter de 24 horas, em pacientes com angina estável (AE) e evidência de isquemia miocárdica, correlacionando com a morbi-mortalidade.
Casuística: Eram 40 pacientes ambulatoriais no período de 04/96 à 12/97, sendo 31 (77,5%) brancos e do sexo masculino, com idade entre 41 e 80 anos (média de 63 ± 8 anos), havendo 27 com idade maior que 60 anos.
Métodos: Foram submetidos à um Holter de 24 horas para a análise da VFC e pesquisa de isquemia silenciosa. Verificou-se também a presença de doença arterial coronariana (DAC) através de outros métodos (teste ergométrico, ecocardiograma, coronariografia e ventriculografia) e a existência de sinais de mau prognóstico de DAC (infarto do miocárdio -IM- prévio, intervenções cirúrgicas prévias, insuficiência ventricular esquerda -IVE-, extra-sístoles ventriculares -ESV- freqüentes e diabetes mellitus -DM-). O Holter foi realizado, nos pacientes com IM, 6 meses a 10 anos após o evento. Foram estudados os seguintes índices de VFC pelo Holter: SDNN, SDANN, RMSSD e pNN50.
Resultados: A VFC em indivíduos não-brancos foi menor que nos brancos, com significado estatístico nos índices SDANN (respectivamente, 35,58 ± 9,13 ms x 46,45 ± 12,20 ms, p=0,0195 pelo Teste de Mann-Whitney - *U* - ; e χ^2=4,4049, p=0,0433 pelo Teste do Qui-Quadrado - χ^2 -) e SDNN (58,76 ± 13,11 ms x 76,76 ± 23,24 ms, p= 0,0235 pelo Teste de *U*). No grupo com dislipidemia, também ocorreu diferença significativa no índice SDANN (χ^2 = 6,0397, p=0,0274 pelo Teste do χ^2), tendo valores menores de VFC. Nos pacientes idade maior que 60 anos, a VFC foi maior que nos demais, com resultado estatístico significativo nos índices SDANN (46,53 ± 11,79 ms x 37,93 ± 11,64 ms, p=0,0229 pelo Teste de *U*) e SDNN (77,48 ± 22,72 ms x 62,79 ± 19,38 ms, p=0,0268 pelo Teste de *U*). A presença de ESV, IM prévio, intervenções cirúrgicas prévias, IVE e DM não se correlacionaram com índices de VFC inferiores aos sem estas alterações, não sendo encontrado diferença estatística significativa na morbi-mortalidade entre os grupos. Verificou-se que os índices SDANN e SDNN eram inferiores (respectivamente variando entre 21,67 ms / 67,83 ms; e 43,13 ms / 130,38 ms) ao da população normal e o índice pNN50 era reduzido (valor < 5%) em 50% dos pacientes, não se correlacionando com pior prognóstico.
Conclusões: Pacientes com AE possuíam índices menores (SDNN e SDANN em todos, e o pNN50 em 50% deles) que o da população normal, porém o significado deste achado ainda não foi determinado, não havendo correlação entre os índices de VFC e gravidade da DAC. Os índices de VFC foram menores nos indivíduos não-brancos, portadores de dislipidemia e com idade menor ou igual a 60 anos. Não houve diferença na morbi-mortalidade na presença ou ausência de sintomas, independente dos índices de VFC.

5

O valor das Cargas Pressóricas à Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial em predizer modelos geométricos do Ventrículo Esquerdo.

Delma M. Cunha ; Ademir B. Cunha ; Wolney A . Martins ; Luiz J. M Romêo;
Luis F. A . Pinheiro ;Álvaro V. Moraes ; Liege B.L.Alves
Instituição : Universidade Federal Fluminense (UFF) .

Fundamento : A Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), nos trouxe a possibilidade de monitorar as alterações da pressão arterial de 24 horas e estabelecer a real carga à que está exposto o sistema cardiovascular . Autores mostram que valores de Carga Pressórica(CP) maiores ou iguais a 40% correspondem a 61% de probabilidade de alterações cardíacas estruturais contra 17% para CP abaixo deste valor .
Objetivos : Estabelecer correlação entre CP obtidas à MAPA com os padrões geométricos do Ventrículo Esquerdo (VE) obtidos pelo ecocardiograma , em pacientes hipertensos .
Pacientes e Métodos : Foram estudados 60 pacientes hipertensos com idade variando de 18 a 65 anos e média de 43,1 , sem tratamento anti-hipertensivo há pelo menos três semanas . Obteve-se dados clínicos, laboratoriais , Eletrocardiograma (ECG) , Fundo de olho (FO), Ecocardiograma e MAPA. O Índice de Massa Ventricular Esquerda (IMVE) pelo ecocardiograma foi analisado pela equação de Devereaux e o tipo de hipertrofia foi definido pela relação entre o IMVE e a Espessura Relativa da Parede de VE (ERP). Utilizou-se para a MAPA o aparelho AND TM 2420/TM2020 da Takeda, método auscultatório por um período de 24h. Considerou-se carga pressórica o valor percentual das medidas de pressão arterial acima dos valores considerados normais para o período do dia e da noite conforme definido pelo último Consenso Brasileiro de MAPA.
Resultados: Foram 3 os tipos de padrão geométrico do VE: 30 pacientes(50%) Geometria Normal do VE(GN); 15 pacientes(25%) Hipertrofia Concêntrica(HC) e 15 pacientes(25%) Remodelamento Concêntrico(RC). As CP foram analisadas pelos seus valores médios e para um valor cutt-off de 40%. Valores maiores ou iguais a 40% foram considerados anormais. Os pacientes com HC mostraram uma tendência para apresentar nível relativamente superior de carga pressórica sistólica nas 24h e período noturno (p=0,07 e p=0,065) respectivamente. Houve diferença estatística significativa na carga sistólica diurna entre os pacientes com HC e RC (p=0,004). Em relação a carga diastólica houve correlação significativa (p=0,014) entre os pacientes com HC e GN. No período de 24h e diurna a PAD não se correlacionou estatisticamente com a Geometria do VE (p=0,39 e p=0,43) respectivamente. Para um cutt-off de 40% observou-se correlação significativa entre carga pressórica sistólica nas 24h (p=0,04) e noturna (p=0,02). Em relação à PAD houve correlação estatística significativa (p=0,002) entre a carga pressórica diastólica no período noturno e o padrão geométrico do tipo HC.
Conclusão: CP sistólica diurna, noturna e CP diastólica noturna aumentadas foram significativamente importante para expressar o padrão geométrico entre os grupos.

6

Dissociação Entre Comprometimento Funcional e Área Mitral na Estenose Mitral: Papel da Avaliação da Resistência Valvar.

Luís H. Weitzel, Evanice L.M. Weitzel, Jorge Moll.
Cardiolab-Labs e Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ

Fundamentos: Não raramente nos deparamos com pacientes portadores de Estenose Mitral (EM) severa por critérios de área (AVM) mas sem grande comprometimento funcional, e ao contrário, pacientes com maior comprometimento funcional e AVM não severa.
Objetivos: Avaliar se a resistência da valva mitral (RVM) teria algum papel na determinação dos sintomas na EM, bem como avaliar seus determinantes.
Pacientes e Métodos: Foram estudados 95 pacientes (78 mulheres) portadores de EM pura, com idade 46±15 anos e com classe funcional determinada de acordo com a NYHA. Fibrilação atrial (FA) estava presente em 26 pacientes. Determinou-se pelo estudo ecocardiográfico (ECO) as dimensões cavitárias, o escore da valva (EVM) de acordo com Wilkins e Block, a AVM (pela planimetria e pelo Doppler), o gradiente AE/VE médio (GVM), o fluxo aórtico (FAo) e a pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) a partir da regurgitação tricúspide. A RVM foi estimada como a razão entre GVM e o FAo, baseado na Lei de Poiseuille.
Resultados: A AVM foi de 1,4±0,5 cm^2, o EVM 8,2±2,6, o GVM 6,8±4,4 mmHg, o FAo 3,4±1,1 l/min/m^2, a PSAP 50±17 mmHg e a RVM 109±75 dinas.seg.cm^{-5}. Havia 25 pacientes nas classes III ou IV da NYHA. Houve correlação inversa entre a RVM e a AVM (r=-0,79) e positiva entre a RVM e o EVM (r=0,68), ambas significativas. Na análise multivariada, AVM e EVM foram determinantes da RVM. Houve correlação entre a PSAP e a RVM (r=0,73) e entre a PSAP e a AVM (r=-0,61), ambas significativas. Para determinação das classes III e IV definiu-se o ponto de corte da RVM como 130 dinas.seg.cm^{-5}. Quando a AVM estava abaixo de 1cm^2 mas a RVM estava abaixo de 130, a probabilidade de classe III ou IV era de 51,1%, mas com a RVM acima de 130 ela passava para 86,4%.
Conclusões: A RVM pode ser facilmente medida pelo ECO, e é determinada pela AVM e o EVM. Quanto menor a AVM e maior o EVM, maior a RVM. Ela tem um papel complementar à AVM em definir o grau de comprometimento funcional na EM. Pacientes com AVM e RVM baixas têm menos sintomas que aqueles com AVM baixa e RVM alta, o que indica que o grau de dano estrutural da valva mitral (determinando o EVM e daí a RVM) tem importante papel em definir sintomas na EM.

7

Trombo em Átrio Esquerdo: Análise de Fatores Relacionados à sua Presença no Ecocardiograma Transesofágico em Pacientes com Valvopatia Mitral.

Luís H. Weitzel, Maria A V. Pereira, César A. Nascimento, Luciano Belém, Solange Tinoco.
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ

Fundamento: A presença de trombo em átrio esquerdo (TAE) ao ecocardiograma transesofágico (TEE) não é evento raro em portadores de valvopatia mitral, e alguns fatores como fibrilação atrial, por ex., são relacionados à sua ocorrência.
Objetivos: Avaliar os fatores relacionados à presença de TAE em portadores de valvopatia mitral submetidos ao ETE.
Pacientes e Métodos: Foram avaliados 100 pacientes com valvopatia mitral (78 com estenose e 22 portadores de prótese) enviados ao ETE para pesquisa de TAE. O sexo predominante era o feminino (78%) e a idade era 44±12,9 anos. Prévio ao ETE foi realizado ecocardiograma transtorácico (ETT) com medida do diâmetro do AE (DAE), do gradiente médio AE/VE (Grad), da área mitral (AVM), e quantificação da insuficiência mitral (IM) e da função do VE. Avaliação do ritmo cardíaco foi obtida a partir do eletrocardiograma.
Resultados: Os pacientes foram divididos em 2 grupos, de acordo com o resultado do ETE: C (com trombo) e S (sem trombo). Não ocorreram diferenças significativas entre os grupos C e S no tocante a idade 46,2±11,3 X 43,1±13,5 anos, DAE 5,6±0,7 X 5,4±0,8 cm, Grad 9,3±5,4 X 10±5,9 mmHg e AVM 1,1±0,5 X 1,3±0,9 cm^2. O grupo C estatisticamente teve mais homens (38% X 15%, p<0,001), mais FA (90% X 54%, p<0,001), mais disfunção do VE (31% X 21%, p<0,001), mais prótese (38% X 15%, p<0,001) e menos IM moderada ou grave (10% X 28%, p<0,001) que o grupo S. Dos 3 pacientes do grupo C sem FA, apenas 1 tinha valva mitral nativa, os outros tinham prótese mitral. E ainda, 3 pacientes do grupo C tinham IM moderada ou grave.
Conclusões: TAE ocorre mais frequentemente em homens, portadores de FA, prótese mitral ou disfunção do VE, e menos frequentemente associado a IM moderada ou grave. É muito raro em pacientes em ritmo sinusal e estenose da valva mitral nativa. Ressalte-se também que a presença de IM moderada ou grave não afasta a possibilidade de TAE.

8

Velocidade de Propagação do Fluxo Mitral ao M-mode Colorido: Correlação com um Semifechamento da Valva Mitral Durante a Diástole e Implicações na Avaliação da Função Diastólica do VE.

Marcelo T. Cavalcante, Luís H. Weitzel, Jorge Moll.
Labs-Cardiolab e Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ

Fundamento: A medida da velocidade de propagação do fluxo mitral (VPFM) ao M-mode colorido vem sendo proposta como um novo índice de função diastólica do VE (FDVE); contudo, seus determinantes ainda não estão totalmente definidos.
Objetivos: Avaliar a possibilidade de que a redução da VPFM esteja associada a um semifechamento da valva mitral durante a diástole e também possa colaborar na diferenciação entre os padrões normal e pseudo-normal da FDVE ao Doppler convencional.
Pacientes e Métodos: Foram estudados 28 pacientes (19 homens) com idade 60±15 anos, portadores de Cardiopatia Isquêmica (18), Hipertensão Arterial (5), Cardiomiopatia Dilatada (2), Cardiomiopatia Hipertrófica (2) e Estenose Aórtica (1) e um grupo controle de 31 indivíduos normais (11 homens) com idade 41±14 anos, todos eles com relação E/A >1,0 no fluxo mitral ao Doppler. Foram medidas a fração de ejeção do VE (FEVE), a massa do VE (MVE), a relação E/A, a VPFM (como a tangente da área central de "aliasing" ao M-mode colorido mitral) e o percentual de redução da área mitral na extremidade dos folhetos em relação ao anel (%RED), utilizando-se de um modelo baseado na equação de continuidade dos fluxos.
Resultados: Ocorreram diferenças significativas entre o grupo patológico e o controle em relação à FEVE (50±17 % X 69±4 %), MVE (121±46 g/m^2 X 75±15 g/m^2), VPFM (51±24 cm/s X 118±31 cm/s) e %RED (40±12 % X 21±13 %), todas com p<0,001. Pela própria metodologia a diferença na relação E/A foi NS (1,9±1,0 X 1,6±0,5). Houve uma correlação estatisticamente significativa entre VPFM e %RED (r = -0,76, p<0,001). Uma VPFM menor ou igual a 80 cm/s mostrou sensibilidade 89%, especificidade 94% e acurácia 92% em definir o grupo patológico.
Conclusões: A redução da VPFM é relacionada a um semi-fechamento da valva mitral durante a diástole, tomando uma forma mais afunilada, com área na extremidade dos folhetos mais estreita que o normal em relação a área a nível do anel. Mais ainda, a presença de VPFM menor ou igual a 80 cm/s mostrou boa acurácia em diferenciar o grupo patológico (com relação E/A pseudo-normal) do normal (com relação E/A normal), o que pode ajudar na diferenciação entre estes 2 padrões de FDVE.

9

Propofol: Uma Excelente Alternativa para Sedação Rápida na Realização de Ecocardiografia Transesofágica.

Tereza C. D. Estrada; Andréa J. Silva; Valdênia P. de Souza; Ana S. Soares; João C. Tress; Jorge Moll F°.; Paulo Cesar P. de Souza.
CTI Hospital de Clínicas de Niterói - Labs. Niterói (RJ).

Fundamentos: O paciente internado em uma unidade de terapia intensiva necessita estar sob constante vigilância do nível de consciência e das variações hemodinâmicas. A sedação prolongada para a realização de procedimentos poderá ser a responsável indesejável pelas modificações nos parâmetros vitais dos pacientes graves. A utilização de um hipnótico de curta duração provavelmente será eficaz, com poucos efeitos deletérios, rapidamente reversíveis sobre a hemodinâmica.

Objetivo: Avaliar a eficácia e segurança do uso de Propofol venoso na sedação de pacientes submetidos à Ecocardiografia Transesofágica (ETE).

Métodologia: Estudou-se 100 pacientes, de diversas patologias (cardiopatas, sépticos, renais, traumatizados), no período de outubro de 1995 a junho de 1997 em uma unidade de terapia intensiva; submetidos à exame de ecocardiografia transesofágica. A dose de Propofol utilizada foi de 0,4 mg/kg sob infusão venosa contínua durante o período necessário para a realização do ETE (aproximadamente 20 minutos). Todos os pacientes permaneceram monitorizados por oximetria de pulso, cardioscopia, pressão arterial não invasiva e ao final do exame avaliado o nível de consciência pelo médico plantonista. Instalava-se enriquecimento de O2 por sonda naso-faríngea a 3l/min.

Conclusão: Não houve intercorrências, nem interferência com os padrões hemodinâmicos e/ou nível de consciência em nenhum paciente quando comparados com os padrões pré-procedimento. Confirmamos, então, a rapidez, segurança e eficácia da droga, tornando-se uma excelente opção para a realização de procedimentos de curta duração em pacientes graves.

10

O ecocardiograma transesofagico é superior ao transtorácico na avaliação das próteses valvares em pacientes ambulatoriais? ?

Laila A Spanó, Gláucia M Oliveira, Rogerio Tasca, Affonso D Mattos, Carmem L Ribeiro, Jorge N Moll. Cardiolab - Rio de Janeiro.

FUNDAMENTO: O ecocardiograma transesofágico (ETE) proporcionou, nos últimos anos, o maior avanço, na avaliação pelo Dopplerecocardiograma, das próteses valvares, principalmente na posição mitral. Vários estudos confirmaram a superioridade do ETE sobre o transtorácico(ETT) para as próteses mitrais mecânicas e biológicas, com poucas diferenças observadas na posição aórtica.

OBJETIVO: determinar o verdadeiro papel do ETE em fornecer informação adicional no seguimento dos pacientes ambulatoriais portadores de próteses valvares.

MÉTODOS: 163 pacientes ambulatoriais com próteses valvares foram estudados de forma prospectiva pelo ETT seguido do ETE, sendo divididos em 8 grupos : posição mitral e aórtica, próteses mecânicas ou biológicas, pacientes sintomáticos ou assimtomáticos. A classe funcional (NYHA), o tempo de troca, o tipo da prótese valvar e a função ventricular esquerda foram também observados. A análise estatística foi realizada utilizando o teste exato bimodal, o teste exato de Fischer e o teste de Mann-Whitney, considerando 5 % como nível de significância..

RESULTADOS: 64,4 % eram mulheres com idade média de 39 anos. 86,5% estavam em classe funcional I ou II, e 88% tinham função ventricular esquerda normal ou levemente deprimida. Nenhuma informação adicional significativa ao ETT, foi fornecida pelo estudo trasesofágico, exceto no grupo de próteses mecânicas mitrais assintomáticas (p=0,0035), no qual constatou-se maior regurgitação protética e paraprotética. Não houve influencia significativa da classe funcional, tempo de troca , e função ventricular nestes resultados.

CONCLUSÃO: O ecocardiograma transesofágico não fornece informação adicional significativa nos pacientes ambulatoriais portadores de próteses valvares, que estão em classe funcional classe I ou II, independente do tempo de troca, da função ventricular esquerda ou do tipo da prótese, nos quais o estudo transtorácico pode ser realizado com baixos custos e evidenciar os mesmos resultados.

11

Disfunção do Apêndice Atrial Esquerdo: um Estudo pela Ecocardiografia Transesofágica.

Carmen Lúcia Ribeiro, Laila A. Spano, Rogério Tasca, Jorge Moll.
Labs – Cardiolab, Rio de Janeiro, RJ

Fundamento: A avaliação do apêndice atual esquerdo (AAE) pela ecocardiografia transesofágica (ETE) é hoje muito útil na exclusão da presença ou não de trombo atrial. Trabalhos recentes sugerem que o padrão da velocidade do fluxo sanguíneo dentro do AAE pode indicar sua natureza contrátil.

Pacientes e Métodos: Para avaliar esta função nós estudamos retrospectivamente 202 pacientes pelo ETE : 120 estavam em ritmo sinusal (RS) e 73 em fibrilação atrial (FA). As relações entre ritmo atrial, padrão de velocidade de fluxo e a presença/ausência de trombo ou contraste espontâneo (CS) foram investigadas.

Resultados: No grupo com RS o Doppler pulsado mostrou um padrão bifásico: um fluxo anterógrado associado à contração do AAE (onda *a*) e um fluxo retrógrado associado à sua reexpansão (onda *b*). Naqueles com FA um padrão multifásico foi detectado. No grupo com RS as médias de velocidades foram de 50,5 +/- 23,3 cm/s para a onda *a* e 48,2 +- 17,5 cm/s para a onda *b*. Por outro lado as médias de velocidades para aqueles com FA foram significativamente reduzidas: 29,8 +- 17 cm/s para a onda *a* e 32,3 +- 18,7 cm/s para a onda *b* (p< 0,001). A análise univariada mostrou significativa correlação entre FA e presença de trombos/CS. Já a análise multivariada demonstrou que a velocidade da onda *a* era um fator predictivo significativo para a presença de trombo: quanto menor a velocidade maior a probabilidade (cut-off de 28 cm/s). A mesma análise estatística identificou que a velocidade da onda *a* e a FA foram predictivos significativos do CS.

Conclusão: Estas observações indicam que a disfunção contrátil do AAE pode existir e pode ser um fator para formação de trombos.

12

IMPORTANCIA DO DIAGNÓSTICO DE FORAME OVAL PETENTE PELO ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO COMO FONTE EMBOLIGÊNICA NO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO COM AUXILIO DO ESTUDO POR MICROBOLHAS

C.T.I. DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE NITEROI
LAB'S HCN- NITEROI -RJ
Tress,João;Santinho,Ana;Estrada,Tereza;Souza,Valdênia;Lain,Jorge I.;Vianna,Fernando;Moll,Jorge N..

FUNDAMENTO: A realização de nosso trabalho foi baseada em Hagen(Mayo Clin Proc1984) que em estudos em necrópsia encontrou 25% com Forame Oval P atente (F.O .P.)e em Leachat (New Eng J, 1988) que encontrou 54% de F.O .P. em pacientes com A .V.E.sem origem definida .Nosso estudo transcorreu no periodo de outubro de 95 a março de 1998 e compreendeu a realização de 200 exames de ecocardiograma transesofágico com microbolhas sendo que o diagnóstico em 60 pacientes foi comprovado A .V.E., e destes 50% (30 pacientes) observou-se a presença de F.O .P..

METODOLOGIA : Utilizou-se no estudo o aparelho de ecocardiografia Ultramark 9 ,com sonda transesofágica bi-plana em pacientes internados em Terapia Intensiva com quadro clinico sugestivo de A .V.E. e tomografia computadorizada evidenciando lesão isquêmica cerebral .O aparelho utilizado para realização de microbolhas foi o Sonicator 2000.

CONCLUSÃO: Através de imagem em vídeo desejamos apresentar o F.O .P., sua visualização com o auxilio de técnica colordoppler para análise de shunt direita-esquerda e o aprimoramento diagnóstico com a utilização de técnica de microbolhas com albumina sonicada que efetivamente aumenta a sensibilidadepara definição de F.O .P.. Assim sugerimos a realização de ecocardiograma transesofágico com microbolhas em todos os pacientes que apresentarem A .V.E. devido à elevada presença de F.O .P. como possível fonte emboligênica.

13

Aspectos Ecocardiográficos da Agenesia Total do Pericárdio

Jorge Moll, Rogério Tasca, Paula Pimentel, Renato Mazzini, Martha Savedra.
CARDIOLAB, Rio de Janeiro, RJ.

Pacientes e Métodos: Os autores estudaram pela Ecocardiografia 4 casos de agenesia total de pericárdio. Destes casos 2 já vieram com o diagnóstico prévio da entidade pelos métodos convencionais (Exame Clínico, RX e Eletrocardiografia). Dois pacientes do grupo foram submetidos à Ecocardiografia Transesofágica para excluir comunicação interatrial ou hipertensão pulmonar. Todos os casos foram confirmados com o estudo por Ressonância Magnética.

Resultados: Quatro achados estavam presentes ao Ecocardiograma Transtorácico em todos os casos estudados:

- 1 – Aumento das dimensões do VD particularmente à nível da ponta, tornando a trabeculação mais evidente.
- 2 – O aparente aumento do VD, que passa a ocupar mais o hemitórax esquerdo e encosta em maior extensão à parede torácica, associa-se ao deslocamento posterior do VE.
  Esta combinação facilita a observação da ponta do VE pelo corte longitudinal, utilizando o VD como "janela".
- 3 – A cavidade do VE está normal ou levemente comprimida, suas paredes mais hipercinéticas e a mitral pode apresentar-se redundante com padrão de prolapso.
- 4 – Impossibilidade de demonstrar os folhetos pericárdicos com transdutores de alta frequência.

Dois pacientes chamaram a atenção por apresentarem achados diametralmente opostos. O primeiro apresentava um anel mitro-tricuspídeo pequeno sem regurgitação A-V.

O segundo apresentava anéis dilatados e extrema angulação entre os septos interatrial e interventricular. Neste observou-se regurgitação mitral e tricúspide de grau moderado.

Conclusão: Os autores interrogam se os últimos achados podem estar relacionados a resquícios ou bridas residuais de pericárdio a nível do anel. Concluem ser a ecocardiografia um método prático e barato para diagnóstico e avaliação desta entidade.

14

Padrão Geométrico do Ventrículo Esquerdo em hipertensos : Análise da função diastólica.

Delma M.Cunha; Ademir B.Cunha; Wolney A. Martins; Luiz J.M. Romêo; Luis A F. Pinheiro; Alvaro V.Moraes; Liege B.L.Alves; Fernando A. P.Morcerf
Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF)

Fundamento: O estudo da função diastólica e dos diferentes padrões de adaptação do Ventrículo Esquerdo (VE) em hipertensão, demonstra que os índices utilizados para análise da função diastólica, podem ter associação distinta com determinado tipo de geometria ventricular esquerda, sugerindo mecanismos diferentes de adaptação do VE na Hipertensão Arterial (HA)

Objetivos: Analisar a função diastólica do VE ao ecocardiograma, em pacientes hipertensos e correlacioná-la a geometria ventricular esquerda.

Pacientes e Métodos: Estudou-se 60 pacientes hipertensos diagnosticados pela média de múltiplas medidas de Pressão Arterial (PA) casual. A idade variou de 18 a 65 anos de idade com média de 43,1 anos. Nenhum paciente fazia uso de medicação anti-hipertensiva há pelo menos 3 semanas. Realizou-se ecocardiograma bi-dimensional com estudo dos fluxos ao Doppler para análise da função diastólica e sistólica do VE. Foram analisados 6 parametros de função diastólica: 1- Tempo de Relaxamento Isovolumétrico (TRIV); 2- Razão E/A ao Doppler; 3- Razão E/A pela análise da Parede Posterior do Átrio Esquerdo (PPAE); 4- Desaceleração de E; 5- Tempo de Desaceleração de E; 6- Rampa EF. A função sistólica do VE foi avaliada pela fração de ejeção e percentual de ΔD. O padrão geométrico do VE foi definido pelo Índice de Massa Ventricular Esquerda (IMVE) e Espessura Relativa da Parede de VE (ERP). A correlação entre padrão geométrico do VE e função diastólica foi analisada através dos valores médios encontrados para os índices de função diastólica e também pela análise categórica considerando valores normais/alterados.

Resultados: Foram encontrados 3 modelos geométricos do VE ao ecocardiograma. Hipertrofia Concêntrica (HC), 15 pacientes. Remodelamento Concêntrico (RC), 15 pacientes e Geometria Normal (GN), 30 pacientes. Houve diferença significativa entre os pacientes com HC e GN (p=0,007). O comportamento da razão E/A pela PPAE mostrou diferença significativa tanto pela análise da média dos valores (p=0,03), tanto quanto pela análise categórica normal/alterado (p=0,003). Os demais parâmetros de função diastólica não se correlacionaram de maneira significativa com a geometria de VE(Razão E/A Doppler – p=0,25; desaceleração de E p=0,51; tempo de desaceleraçao de E p=0,67 e rampa EF p=0,47)

Conclusão: Os pacientes com HC apresentaram alterações significativas da função diastólica quando comparados com os pacientes GN ou com RC. As alterações da função diastólica foram mais frequentes no grupo com RC que no grupo com GN. Assim as anormalidades na função diastólica em pacientes com função sistólica normal podem ser a mais precoce manifestação da hipertensão arterial e servir de alerta na monitorição desses pacientes para que se possa intervir em momento propício.

15

Movimento do Anel Mitral ao Modo M (Amplitude e Velocidade): um Método Alternativo ao "Doppler Tissue Imaging" no Estudo da Função Diastólica do Ventrículo Esquerdo.

Fernando Morcerf, Alvaro Moraes, Rubens Thevenard, Hans Dohmann.

ECOR & Hospital Pró-Cardíaco. Rio de Janeiro.

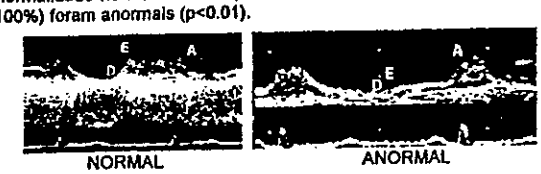
Fundamentos. As velocidades de enchimento do VE pelo Doppler pulsado (DP) são usadas para avaliar a função diastólica mas são afetadas por muitos fatores. Recentemente o perfil da velocidade diastólica do anel mitral (AM) pelo "Doppler Tissue Imaging" (DTI), uma nova e cara metodologia, tem sido utilizado para fornecer informações adicionais, principalmente aquelas relacionadas à pré-carga. O objetivo deste estudo foi usar o movimento do AM (amplitude e velocidade) pelo modo-M para analisar a função diastólica do VE.

Métodos. O movimento do AM (figura) foi obtido em 91 voluntários normais (37±13 anos, 46 homens). Baseando-se na idade, eles foram divididos em 5 grupos: G1- n=13, 3 a 10 anos; G2- n=21, 11 a 20 anos; G3- n=18, 21 a 30 anos; G4- n=20, 31 a 40 anos; e G5- n=19, 41 a 61 anos. Foram medidos no modo-M a velocidade DE (vel.-mm/s), e as amplitudes (ampl.-mm) de E e A.

Resultados. Estão apresentados como média ± desvio-padrão:

	G1	G2	G3	G4	G5
vel. DE	98 ± 12	90 ± 18	79 ± 10	65 ± 11	60 ± 10
ampl. E	6.5 ± 2.1	7.2 ± 2.3	6.1 ± 2.1	5.3 ± 2.5	4.8 ± 1.2
ampl. A	5.5 ± 1.5	6.2 ± 1.8	7.1 ± 1.3	8.1 ± 1.1	8.8 ± 1.2

Nos normais, DE e E diminuíram enquanto que A aumentou com a idade (p<0.001). Estes valores foram comparados com 25 pts com função sistólica do VE normal e relaxamento anormal (hipertrofia concêntrica: 6 pts, miocardiopatia hipertrófica: 13 pts, e doença coronária: 6 pts). Usando E/A < 0.5 como o critério de anormalidade no relaxamento (intervalo de confiança de 95%), todos os 25 pts (100%) foram anormais (p<0.01).



NORMAL ANORMAL

Conclusão. O movimento do AM pelo modo-M é capaz de analisar o relaxamento do VE, e por estudar a amplitude do movimento em adição à velocidade, pode se constituir em método alternativo ao DTI na avaliação da função diastólica do VE.

16

Movimento do Anel Mitral pelo Modo M e Enchimento do VE pelo Doppler Pulsado para a Detecção de Doença Arterial Coronariana.

Fernando Morcerf, Alvaro Moraes, Flavia Salek, Guilherme Paulino, Armando Cantisano, Jacqueline Ribeiro, Flavio Cure Palheiro, Hans Dohmann.
ECOR & Hospital Pró-Cardíaco. Rio de Janeiro.

Fundamentos. as velocidades de enchimento do VE (ondas E e A do fluxo mitral) pelo Doppler pulsado (DP) usadas para avaliar a função diastólica são afetadas por muitos fatores. As velocidades diastólicas do anel mitral (AM) pelo "Doppler Tissue Imaging" (DTI), uma nova e cara metodologia, tem sido utilizadas para fornecer informações adicionais. O objetivo deste estudo foi usar o movimento do AM pelo modo-M para analisar o relaxamento do VE e assim detectar a doença arterial coronariana (DAC).

Métodos. Em 151 pacientes (pts) consecutivos investigados para DAC, a cinecoronariografia (CINE), o DP e o movimento do AM (figura) forma obtidos dentro de uma hora um do outro. Traçados de satisfatória qualidade técnica foram registrados em 130 pts sendo que 9 pts foram excluídos pela presença de miocardiopatias (3 na forma dilatada e 6 na forma hipertrófica). Nos 121 pts restantes, DAC (obstrução > 75% à CINE) foi detectada em 92 pts (GRUPO 1) e sem DAC obstrutiva em 29 pts (GRUPO 2). Foram medidos no modo-M a amplitude do movimento durante o enchimento rápido (Em) e depois da contração atrial (Am), e no DP as velocidades E e A. Em/Am < 0,5 e E/A < 1 foram utilizados como critérios de relaxamento anormal do VE.

NORMAL ANORMAL

Resultados. O modo-M foi anormal em 85/92 pts no GRUPO 1 e em 4/29 pts no GRUPO 2, enquanto que o DP foi anormal em somente 47/92 pts no GRUPO 1 e em 3/29 pts no GRUPO 2.

	Sensibilidade	Especificidade	preditivo +	preditivo -
modo-M	92 %	86 %	95 %	78 %
DP	51 %	90 %	92 %	40 %

Conclusão. O movimento do AM pelo modo-M avalia adequadamente o relaxamento do VE e pode ser usado com segurança para detectar DAC.

17

Ecocardiografia de Stress com Dobutamina na Avaliação de Viabilidade Miocárdica: Correlação entre a Disfunção Contrátil Basal e Pós-estimulação Inotrópica.

Rosane E. Pinho, Luis H. Weitzel, Maria A. V. Pereira, César Nascimento, José G. C. Amino.
Laboratório de Ecocardiografia e Departamento de Coronária do Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro RJ

Fundamento: a gravidade da disfunção contrátil de cada segmento miocárdico em repouso pode ser fator determinante da resposta à estimulação inotrópica no teste de viabilidade.

Objetivo: avaliar a resposta à estimulação inotrópica em cada um dos segmentos miocárdicos disfuncionantes em pacientes submetidos à Ecocardiografia de Stress com Dobutamina (ESD) para avaliação da viabilidade miocárdica.

Pacientes e Métodos: Foram estudados 74 pacientes submetidos à ESD para avaliação de viabilidade miocárdica. A idade média foi de 59 anos e 51 eram do sexo masculino. Todos foram submetidos à ESD em doses progressivas de 5 a 40 microgramas/kg/min. O modelo de 16 segmentos proposto pela Sociedade Americana de Ecocardiografia com análise subjetiva do padrão contrátil foi utilizado, atribuindo-se os seguintes escores a cada um dos segmentos: 1 - normal, 2 - discreta hipocinesia, 2,5 - marcada hipocinesia, 3 - acinesia, 4 - discinesia e 5 - aneurisma. A diminuição do escore significava viabilidade e o aumento isquemia.

Resultados: Todos os 74 pacientes tiveram seus exames considerados eficazes, e um total de 1188 segmentos foram analisados. Destes 430 (36%) eram normais, 467 (39%) hipocinéticos, 211 (18%) acinéticos, 40 (3,5%) discinéticos e 40 (3,5%) aneurismáticos. Dos 467 segmentos hipocinéticos, 350 (75%) melhoraram a contratilidade, 27 (5,6%) pioraram a contratilidade e 90 (19,4%) não se alteraram. Dos 211 segmentos acinéticos, 60 (29%) aumentaram a contratilidade, 5 (2,5%) pioraram e 146 (69,5%) não se alteraram. Dos 40 segmentos discinéticos 2 (5%) aumentaram a contratilidade e o restante não se alterou, bem como os 40 segmentos aneurismáticos.

Conclusões: A maioria dos segmentos hipocinéticos no basal (80,6%) modificou o seu padrão contrátil na ESD, o que indica que os segmentos hipocinéticos são viáveis (mesmo aqueles que demonstraram isquemia). Apenas 31,5% dos segmentos acinéticos modificaram o seu padrão contrátil, e talvez aqui a associação de um teste de perfusão seja fundamental para uma melhor avaliação de viabilidade. Já os segmentos discinéticos ou aneurismáticos em sua quase totalidade não modificaram o seu padrão contrátil, indicando que nestes segmentos praticamente não há miocárdio viável.

18

Ecocardiografia de Stress com Dobutamina na Avaliação de Viabilidade Miocárdica: Segurança do Teste em uma População com Grave Coronariopatia Obstrutiva.

Rosane E. Pinho, Luis H. Weitzel, Maria A. V. Pereira, César Nascimento, José G. C. Amino.
Laboratório de Ecocardiografia e Departamento de Coronária do Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro RJ

Fundamento: a Ecocardiografia de Stress com Dobutamina (ESD) é considerada segura, com poucas complicações relatadas na literatura médica. Contudo, numa população com coronopatia obstrutiva severa o índice de complicações pode ser elevado, tornando a ESD um exame de alto risco nesta população.
Objetivo: avaliar o índice de complicações numa amostra de pacientes com coronariopatia obstrutiva severa submetidos à ESD para avaliação de viabilidade miocárdica.
Pacientes e Métodos: foram estudados 74 pacientes com obstrução severa de pelo menos 1 vaso coronário submetidos à ESD para avaliação de viabilidade visando possível revascularização miocárdica. A idade média foi de 59 anos e 51 eram do sexo masculino. Todos foram submetidos à ESD em doses progressivas de 5 a 40 microgramas/kg/min. O modelo de 16 segmentos proposto pela Sociedade Americana de Ecocardiografia com análise subjetiva do padrão contrátil foi utilizado, atribuindo-se os seguintes escores a cada um dos segmentos: 1 - normal, 2 - discreta hipocinesia, 2,5 - marcada hipocinesia, 3 - acinesia, 4 - discinesia e 5 - aneurisma. A diminuição do escore significava viabilidade e o aumento isquemia.
Resultados: dos 74 pacientes submetidos à ESD, um total de 32 (43%) apresentaram algum tipo de complicação. A mais frequente foi dor precordial (em 12 - 16%), que cedeu com a interrupção do exame. Em 9 (12%) pacientes ocorreram extra-sístoles ventriculares frequentes, que também cederam após a interrupção do exame. Em 3 (4%) pacientes houve elevação significativa da pressão arterial, em 2 (3%) ocorreu cefaléia e em 2 (3%) tonteiras e náuseas. Hipotensão arterial também ocorreu em 2 (3%) pacientes. Infradesnível significativo de segmento ST ao ECG (>3mm) ocorreu em 1 paciente. Todos estes sinais e sintomas cederam com a interrupção do exame e nenhuma complicação grave com risco de vida ocorreu nestes pacientes.
Conclusões: embora tenhamos apresentado um alto índice de complicações (43%) neste grupo de pacientes com coronariopatia obstrutiva severa submetidos à ESD para avaliação de viabilidade miocárdica, em nenhum deles desenvolveu-se sério risco de vida, o que demonstra ser a ESD um método seguro para a avaliação de viabilidade miocárdica mesmo em pacientes com grave redução da perfusão coronária.

19

DETERMINAÇÃO DA MORBI-MORTALIDADE DO TESTE ERGOMÉTRICO AMBULATORIAL

Washington B. de Araujo; Luis Carlos P. Godinho; Ruth M. Diogo Batista; Ricardo Alonso; Lúcia A. Cruz; J. C. Santos; Cristina Amorim; Cleonilce de Souza

CECARD – Centro de Estudos do CARDIOLAB Niterói – RJ

Fundamento: o teste ergométrico (TE) é o exame de escolha no início da investigação da doença arterial coronariana (DAC), principalmente por seu excelente perfil de risco/benefício.
Objetivo: determinar a morbi-mortalidade do teste ergométrico realizado em regime ambulatorial.
Material e Métodos: foram revistos um total de 239383 exames no período de 1980 a 1996. Os testes foram realizados em esteira rolante segundo o protocolo de Bruce (93,4%) ou de Naughton (6,53%) de acordo com as condições dos pacientes, sendo todos sintoma limitados. A grande maioria dos exames foram realizados para a investigação de DAC, porém foram avaliados também portadores de miocardiopatias, valvopatias (inclusive prolapso da válvula mitral) e assintomáticos que se submeteram ao teste ergométrico com finalidade de realizar check-up. Não houve caso de avaliação pós-IAM com período inferior a 30 dias.
Resultados: do total de eventos ocorridos, observamos um óbito, 8 casos (0,003%) de IAM, sendo 2 durante o esforço e 6 no pós-esforço imediato (até 30 min). Em 3 desses casos de IAM, o TE não mostrou alterações no ECG compatíveis com isquemia miocárdica. Houve 29 casos de pacientes que chegaram ao laboratório no transcurso de um IAM e Não foram submetidos ao teste. Em relação as alterações do ritmo, observou-se 8 (0,003%) de fibrilação ventricular, sendo necessária a cardioversão em 7 pacientes. Ocorreram 62 casos (0,02%) de fibrilação atrial dos quais em 38 (61%) houve reversão espontânea. Em 20 casos (32%), a reversão se fez imediatamente após o uso de drogas e 4 casos (7%), necessitaram de internação hospitalar. De todos com resposta hipertensiva ao esforço, em 61 (0,02%) houve necessidade de uso de drogas. Ocorreu um caso de AVC com hemiplegia a esquerda sem alteração hipertensiva. Ocorreram 12 casos (0,005) de crise asmática e 6 casos (0.002%) de queda da esteira com pequenas escoriações.
Conclusão: o teste ergométrico no regime ambulatorial mostrou-se de baixa morbi-mortalidade desde que sejam respeitadas suas contra-indicações bem como os critérios usuais para sua interrupção quando necessária.

20

Avaliação de Pacientes com Dor Torácica em Emergência Hospitalar através do Teste Ergométrico.

Renato Macaciel, Ricardo Vivacqua, Salvador Serra, Marcelo Miranda, Roberto Bassan, Roberto Gamarski, Marcelo Scofano, Hans Dohmann, em nome dos investigadores do Projeto Dor Torácica.
Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro.

Fundamento: a avaliação de pacientes com dor torácica (DT) na sala de emergência é freqüentemente um problema, pricipalmente quando a dor é atípica e o eletrocardiograma (ECG) não diagnóstico.
Objetivo: avaliar o Teste Ergométrico (TE) nesta situação para determinar se o paciente é portador de angina instável (AI), depois de se excluir os casos de infarto do miocardio (IM).
Pacientes e Métodos: foi desenvolvido um algoritmo para avaliar estes pac. usando a característica da DT, ECG seriados, dosagens de enzimas plasmáticas, ecocardiograma e TE nos casos indicados. De 515 pacientes consecutivos com DT foram excluidos 188, portadores de IM, bloq.ramo esq. e definitivam. causas não cardíacas de de DT. De 327 pac. elegíveis, 106 foram submetidos a TE em esteira rolante c/ protocolo atenuado sintoma e/ou sinal limitante. Apenas 15% usavam betabloqueador. Os pac. que se submeteram ao TE eram mais jovens e com baixo ou médio risco do que os que não se submeteram ao TE, considerado positivo naqueles pac. que apresentassem angina c/ esforço e/ou depressão de ST >1mm.
Resultados: estabeleceu-se uma comparação entre pac. c/ diagnóstico pré-teste de AI e os que apresentavam uma origem indeterminada da dor torácica (INDET):

	AI(n=18)	INDET(N=88	p
Idade	62+-18	50+-13	<002
Tempo p/ TE (horas)	30+-13	15+-17	<0005
METS	7.9+-3.1	10.7+-3.0	<0005
D.Prod.	29191+-7428	29000+-6858	NS
TE posit.	11/15(73%)*	7/88(8%)	=0000

*3 pac. incapacitados de se submeter ao TE, executado sem complicações nos demais. Acurácia diagnóstica para AI: sensibil.=73%, especif.=92%, valor predic. positivo=61%, valor perdict. negativo=95%.

Conclusões: 1) O TE é seguro na estratificção de pac. c/ DT sem complicação clínica, 2) A maioria dos pacientes c/ diagnóstico pré-teste de AI tiveram TE positivo, 3) O TE c/ protocolo atenuado apresentou excelente acurácia diagnóstica para excluir os portadores de angina instável.

21

Desempenho cardiovascular de hipertensos X não hipertensos durante teste ergométrico de rotina

Carlos L. Romano, José G. de C. Amino, Cynthia K. Magalhães, Roberto Lagun e Roberto H. Figueira.
Instituição: Cardiobarra Clínicas

Fundamento: A hiperreatividade arterial pode comprometer o desempenho cardiovascular de pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica(HAS) e este fato pode ter implicações clínicas na prescrição de atividades físicas para estes pacientes.
Objetivo: Avaliar através de parâmetros do teste ergométrico (TE) o desempenho cardiovascular de pacientes com HAS (HIP) em tratamento regular comparando-os com um grupo de individuos não hipertensos (NH) e sem doença cardiovascular.
Material e Métodos: 57 pacientes, 29 HIP e 28 NH com idade média de 47,7 anos, distribuição sexual (HIP= masc. 19 x fem. 10 e NH= masc. 20 x 8 fem.) e frequência cardíaca (FC) basal (HP=81+-14 x NH=77+-18) semelhantes. Foram estudados comparativamente, durante o teste de Bruce, analizando-se as variações da PA basal até o 1°. estágio(ΔPA-b-1°.), da FC basal até o 1°. estágio(ΔFC-b-1°.), da PA basal até o pico do esforço(ΔPA-b-p), da FC basal até o pico do esforço(ΔFC-b-p), o duplo produto máximo(DP-M), o consumo de O^2 máximo (MVO^2max.), a duração total do exercício(DUR-EX.), o N°. de METs máximo (MET-max) e as relações Δ PA-sistólica basal-pico/MET-max. e Δ PA-diastólica basal-pico/MET-max.
Resultados: Observou-se:

	HIP	NH	P
Δ PA-b-1°. mmHg	28,9+-17	31,14+-21	0,33
Δ FC-b-1°. Bpm	31,3+-12	32,6+-15	0,36
Δ PA-b-p mmHg	69,3+-26	71,14+-27	0,33
Δ FC-b-p Bpm	79,5+-20	90,1+-17	0,02*
DP-M	22525+-6412	23799+-6061	0,62
MVO^2max	35,78+-10	40,22+-9,2	0,04*
DUR-EX. mim	9,79+-2,6	10,9+-2,4	0,04*
MET-max	9,98+-3,2	11,4+-2,6	0,03*
Δ PA-sistólica basal-pico/MET-max	6,8+-3,6	6,4+-2,9	0,34
Δ PA-diastólica basal-pico/MET-max	0,59+-3,6	0,03+-1,1	0,06*

Conclusão: Os pacientes hipertensos exibem, em relação aos não hipertensos, da mesma faixa etária e sexo menor tolerância ao exercício e maior reatividade vascular diastólica. Estes dados deverão ser considerados na orientação para prescrição do exercício físico.

22

Correlação Entre A Pressão Sistólica No Esforço Máximo e A Massa Do Ventrículo Esquerdo. Definição Do Melhor Preditor.

Rosiane M. Louzada, Maurício B. de F. Rachid, Mário Sérgio C. B. Pereira, Nádia B. T. Aoun, Jayme B Freitas, Aristarco G. Siqueira Filho.
Cardiodiagnose - Rio de Janeiro.

Fundamento A correlação entre as pressões arteriais e a massa do ventrículo esquerdo é, em diversos estudos, melhor no esforço do que no repouso. No entanto, diversos parâmetros relacionados à pressão arterial sistólica têm sido utilizados, não sendo estabelecido o que melhor se correlaciona com a massa do ventrículo esquerdo.

Objetivo Identificar, dentre os 3 principais parâmetros relacionados à pressão arterial sistólica (PAS) no esforço, o que melhor se correlaciona com a massa do ventrículo esquerdo.

Casuística e Métodos Foram estudados prospectivamente 153 indivíduos sem evidência clínica de doença cardíaca e livres de drogas de ação cardiovascular, sendo submetidos a ecocardiograma modo-M guiado pelo bidimensional e teste ergométrico máximo em esteira rolante pelo protocolo de Bruce. As massas do VE foram indexadas pela altura, obtendo-se o índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE) e os parâmetros relacionados à pressão sistólica no exercício utilizados foram a PAS máxima atingida em valor absoluto (PASmax), a diferença entre a PAS no pico do esforço e a PAS no pré-esforço (PASdif) e a taxa de variação da PAS por met (PASmet).

Resultados Apresentaram correlação significativa em o IMVE a PAS no pré-esforço (r=0,2308, p=0,004), a pressão arterial diastólica no pré-esforço (PAD) (r=0,1881, p=0,020), a PASmax (r=0,4141, p < 0,001), a PASdif (r=0,3521, p < 0,001), a PASmet (r=0,3421, p < 0,001), a PAD max (r=0,227, p = 0,006), o peso (r = 0,4248, p < 0,001) e a frequência cardíaca em repouso (r= - 0,1892, p = 0,01). Num modelo de análise multivariada (regressão linear múltipla por etapas) que incluiu todas as variáveis que se correlacionaram com o IMVE a nível bivariado, a melhor correlação obtida dentre as PAS foi a PASmet (coeficiente beta = 0,2916, p = 0,0001), seguida da PASmax (beta = 0,2820 , p = 0,0078) e por último a PASdif (beta = 0,1890, p = 0,0222).Constituíram também preditores independentes do IMVE o peso, a frequência cardíaca em repouso e o horário em que foi realizado o teste ergométrico.

Conclusão Dentre os principais parâmetros da PAS no esforço máximo, o que melhor se correlaicona com o IMVE a nível multivariado é a taxa de variaçãp da pressão arterial sistólica por met..

23

Teste de exercício cardiopulmonar: efeitos da estimulação colinérgica com brometo de piridostigmina em indivíduos normais.

Salvador M. Serra, R. Vivacqua C. Costa, Sérgio HR Ramalho, Kelb B. Santos, Bianca G. Bastos, Antonio CL Nóbrega .
Universidade Federal Fluminense / Niterói, Hospital PróCardíaco / R.J.

Fundamento: Reduzida atividade parassimpática está associada a maior incidência de eventos cardiovasculares. Assim, a estimulação colinérgica poderá vir a se constituir em uma opção terapêutica em doenças cardíacas. Torna-se pertinente iniciar pesquisa em não cardiopatas.

Objetivo: Identificar os efeitos de 30 mg de brometo de piridostigmina (BPIR), um inibidor reversível da colinesterase, sobre os parâmetros clínicos, metabólicos, hemodinâmicos e eletrocardiográficos avaliados durante teste de exercício cardiopulmonar (TECP) de indivíduos normais (IN).

Material e métodos: Estudo duplo cego, randomizado, controlado com placebo (PLA). 10 IN, idade: 25,8 anos+/-8,6, 7 femininos, realizaram 3 TECP em esteira ergométrica (EE), protocolo de rampa. 1º TECP: para adaptação à EE e para avaliação do VO2 máx o qual deveria ser alcançado em 10 min +/- 2 nos 2 testes seguintes. 2º e 3º TECP: após 2 horas de ECG de repouso e ingestão de placebo ou BPIR.

Resultados: Não houve sintomas relacionados ao BPIR nem alterações significativas da pressão arterial ou nas variáveis eletrocardiográficas em situação de repouso.

VARIÁVEIS	PLACEBO	PIR	p
F. C. basal (bpm) pré e após2 h	68 => 62(-9%)	-	0,07
F. C. basal (bpm) pré e após 2 h	-	67 => 60(-11%)	0,01
VO2 máximo (ml/Kg/min)	45,7+/-5	45,2+/-5	0,7
Limiar anaeróbio (ml O2/Kg/min)	29,5+/-4,3	30,5+/-3	0,7
Prod. Máx.de CO2 (l/min)	3,0+/-0,4	3,0+/-0,4	0,99
Vent. pulm. máx. (l/min)	74,3+/-7,4	75,8+/-8	0,7
Quociente respiratório	1,02+/-0,02	1,04+/-0,02	0,3
Pulso de O2 (ml/bat.)	15,8+/-1,6	15,6+/-1,6	0,5

Conclusões: 1. O BPIR 30 mg foi bem tolerado e não causou efeitos colaterais; 2. O BPIR determinou redução da FC em repouso; 3. Não ocorreram alterações nas variáveis metabólicas, hemodinâmicas e eletrocardiográficas ao exercício; 4. Os TECP mostraram-se altamente reprodutíveis. 5. Os resultados podem permitir autorizar a realização de estudos com a utilização do BPIR em cardiopatas.

24

As alterações clínicas, hemodinâmicas e eletrocardiográficas durante estresse farmacológico com dipiridamol predizem uma cintigrafia miocárdica isquêmica?

Aurora Felice C. Issa; Luiz Claudio Baldi; Elizabeth Costa; Gustavo G. Cruz; Marcia M. S. Santos; Ronaldo S. Leão; Sergio Gaspar; Maurício R. Pantoja.
Cintilab/Pró-cintilab - Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento: Alterações clínicas, hemodinâmicas e eletrocardiográficas são frequentes durante infusão de dipiridamol (DIP) como estresse farmacológico em cintigrafia (CTG) de perfusão miocárdica.

Objetivo: Determinar a relação entre o aparecimento de dor torácica, resposta hemodinâmica e alterações do segmento ST durante infusão de DIP e a ocorrência de defeitos de perfusão reversíveis na CTG miocárdica com tecnécio (Tc)-99m-sestamibi e aquisição tomográfica.

Métodos: Foram estudados prospectivamente 340 pacientes consecutivos encaminhados para CTG de perfusão miocárdica com aquisição tomográfica em estresse e repouso e que foram submetidos a estresse farmacológico com DIP (0,56 mg/kg durante 4 minutos). A pressão arterial e o eletrocardiograma foram registrados antes do início e após 8 minutos do início da infusão de DIP. Os dados (média ± desvio-padrão) foram comparados usando-se o teste do chi-quadrado para as variáveis discretas e teste t de Student não-pareado para as variáveis contínuas (valor p<0,05 foi considerado estatisticamente significativo).

Resultados: Entre o grupo de pacientes com (101 pacientes) e o subgrupo de pacientes sem (239 pacientes) isquemia cintigráfica,o desenvolvimento de dor torácica (8 versus 12 pacientes; p=0,3), de alterações isquêmicas do segmento ST (9 versus 11 pacientes; p=0,1); a pressão arterial sistólica (PAS) basal (141,6 ± 27,53 versus 141,54 ± 30,84; p=0,99); a PAS após o DIP (134,86 ± 27,35 versus 145,54 ± 30,84; p=0,69); a pressão arterial diastólica (PAD) basal (85,68 ± 15,39 versus 85,13 ± 15,08; p=0,77); a PAD após o DIP (79,48 ± 11,51 versus 79,49 ± 13,97; p=0,99); a frequência cardíaca (FC) basal (75,18 ± 14,87 versus 74,49 ± 13,84; p=0,7) e a FC após o DIP (85,23 ± 17,1 versus 86,68 ± 18,67; p=0,52) não diferiram significativamente.

Conclusão: A ocorrência de dor torácica, alterações hemodinâmicas e eletrocardiográficas do segmento ST durante estresse farmacológico com DIP não prediz o aparecimento de isquemia na CTG de perfusão miocárdica com aquisição tomográfica com Tc-99m-sestamibi.

25

MAL-FORMAÇÃO A-V SUBMANDIBULAR – DUPLEX SCAN COMO GUIA PARA PROCEDIMENTO INTERVENCIONISTA – RELATO DE CASO

Paula Pimentel de Araujo; Washington Barbosa de Araujo
CECARD – Centro de Estudos do CARDIOLAB Niterói – RJ

Paciente feminina de 16 anos, apresentando massa pulsátil no lado esquerdo do pescoço. O Duplex scan apresentou-se normal exceto pela dilatação da artéria cervical ascendente esquerda (ACAE), que estava dilatada com fluxo de baixa resistência em carótida externa e artéria lingual.

A ACAE apresentava-se dilatada até a região submandibular junto a uma massa sólida. Não foi possível mostrar comunicação da artéria lingual com esta massa, que apresentava uma fístula AV com fluxo compatível.

No lado contralateral, os aspectos anatômicos e de fluxos apresentavam-se normais.

A angiografia por ressonância magnética não foi elucidativa.

A angiografia digital confirmara os aspectos da ACAE acima descritos.

A ACAE foi embolizada porém permaneceu com um sopro remanescente. Com estes achados houve a necessidade da investigação de outra artéria para suprir a fístula.

Com o auxílio do duplex scan foi embolizada com desaparecimento do sopro.

O Duplex scan feito 6 meses após não mostrou sinais de fístula AV.

Os autores ressaltam o diagnóstico ultrassonográfico de fístula AV.

A importância do reconhecimento de todas as artérias envolvidas, para o tratamento adequado.

26

Angiotomografia Helicoidal no estudo da Doença Tromboembólica Pulmonar

Amarino C. Oliveira Jr; Denise M. Moreira; Maria Célia R Djahjah; Salete J Rêgo; André Volschan.
Instituição : Hospital Pró-Cardíaco. Rio de Janeiro. RJ

Introdução: É alta a taxa de mortalidade na doença tromboembólica pulmonar. por isso, a introdução da terapia anticoagulante deve ser feita o mais rápido possível. Essa decisão depende do diagnóstico clínico. sonográfico. radiográfico. cintilográfico. arteriográfico e. mais recentemente. do estudo tomográfico helicoidal.
Objetivos: A Tomografia Helicoidal proporciona estudo arteriográfico pulmonar mediante a injeção de contraste através de veia periférica. obtendo excelente opacificação do tronco. ramos principais e de primeira ordem da artéria pulmonar. Podemos obter imagens em qualquer plano desejado. assim como. imagens tridimensionais. Esse método pode. em muitas casos. evitar o estudo arteriográfico por cateter. reduzindo os riscos desse exame. Ele permite avaliar o calibre vascular . a presença de trombos intraluminais e murais. e ainda as alterações do parênquima pulmonar. pleura e pericárdio.
Pacientes e Métodos: Reunimos 04 (quatro) pacientes submetidos à Angiotomografia Helicoidal do Tórax. em equipamento Prospeed - SX. marca GE. com suspeita de Doença Tromboembólica Pulmonar. confirmadas através desse método. Em todos utilizamos grupos de cortes com 1seg. durante 20 a 30seg. 5mm de espessura e 7mm de espaços entre cortes (pitch 1.4). com pacientes em apnéia inspiratória. introdução de contraste iodado com infusor mecânico. com fluxo de 2.5 a 3.5 ml/seg.
Conclusão: A Angiotomografia Helicoidal do Tórax é método ágil e fidedigno para o estudo dos vasos pulmonares. em especial. no estudo do tromboembolismo pulmonar.

27

Angiotomografia Helicoidal nos Aneurismas e Dissecções Aórticas.

Amarino C. Oliveira Jr.; Denise M. Moreira; Maria Célia R. Djahdjah; Salete J.Rêgo; Maria Emília P. Rodrigues; Evandro T. Mesquita
Instituição: Hospital Pró-Cardíaco / RJ.

Introdução: A Tomografia Computadorizada Helicoidal (TCH) apresenta muitas vantagens quando comparada à Tomografia Computadorizada Convencional. pois. permite a aquisição rápida de um volume de imagens. reconstruções multiplanares e tridimensionais. Através dessa nova tecnologia conseguimos a optimização do contraste e maior realce vascular. A Angiotomografia (ATCH) com reconstrução tridimensional e multiplanar é possível. então. ser realizada de forma não invasiva. obtendo-se uma Aortografia com técnica minimamente invasiva. que permite o diagnóstico e o acompanhamento dos aneurismas e dissecções sem necessidade de cateterismo arterial.
Objetivos: Apresentar a ATCH como método diagnóstico de escolha no estudo e acompanhamento dos aneurismas e dissecções aórticas.
Pacientes e Métodos: Foram realizadas 70 angiotomografias da Aorta no Tomógrafo Helicoidal Prospeed SX. da marca GE (General Electric Medical Systems. Milwaukee. Wisconsin. USA). com MIP (Maximal Intensity Projection) e SSD (Shaded Surface Display) obtidas com a estação de trabalho. Advantage Windows Workstation. da marca GE. Utilizamos contraste iodado. infundidos com bomba injetora. através de veia antecubital (jelco 20G) . com fluxo de 2,0-3,5ml/seg. Os estudos helicoidais da aorta torácica e abdominal foram feitos com cortes de 1 segundo. 10mm de espessura . 10mm de espaços entre cortes. durante 35 segundos. Em alguns exames foram realizadas duas hélices para avaliação de fase precoce e tardia. Dos 70 exames 49 (70%) eram pacientes do sexo masculino e 21 (30%) do feminino. com idades entre 30 e 92 anos.
Resultados: Aneurismas aórticos foram encontrados em 48 pacientes. 10 (20,8%) torácicos. 33 (68,8%) abdominal e 5 (10,4%) toraco-abdominais. Em 22 dissecções aórticas. 10 (45,5%) eram do tipo A de Stanford e 12 (54,5). do tipo B. Havia envolvimento do tronco celíaco em 7 pacientes (31,8%). da artéria renal em 5 (22,7%) e em 2. das artérias ilíacas. Ruptura aórtica foi encontrada em 15 pacientes (21,4%). sendo 7 aneurismas e 8 dissecções. Vinte e sete pacientes (38,6%) foram operados. 14 eram aneurismas verdadeiros e 13 dissecções. Somente 4 pacientes realizaram aortografia antes da cirurgia. que confirmaram os achados da ATCH. Dezoito pacientes (25.7%) morreram. 10 (55.6%) secundário à ruptura aórtica e 8 (44.4%) devido à complicações. tais como. infarto agudo do miocárdio. sepse. embolia pulmonar e parada cardíaca.
Conclusões: Atualmente. a ATCH é o método de escolha para o estudo por imagem dos aneurismas e dissecções aórticas. por ser técnica de aquisição de imagem rápida. minimamente invasiva. permitindo elevado índice de acerto.

28

Variabilidade inter e intraobservador na interpretação subjetiva da Tomografia Miocárdica com Tc99m-MIBI- uma questão de experiência.

Ronaldo Leão, Marcia Sales, Aurora Issa, Sergio Gaspar, Claudio Baldi, Gustavo Gavina, Eduardo Cwajg, Maurício Pantoja.
PROCINTILAB-Laboratório de Med.Nuclear, RJ.PROCARDÍACO,RJ.

Fundamentos: Apesar do grande desenvolvimento dos programas de computação para interpretação da Tomografia miocárdica por emissão única de fótons (SPECT), a avaliação qualitativa (subjetiva) executada pelo cardiologista continua sendo decisivo no diagnóstico. Pouco se conhece sobre a variabilidade inter e intraobservador no nosso meio e a influência do treinamento sobre este aspecto.
Objetivo: Avaliar variabilidade inter e intraobservador entre novatos e especialistas e o efeito do treinamento na análise qualitativa da SPECT .
Pacientes e Métodos: De um banco de dados composto por 500 estudos de SPECT miocárdica com Tc99m-MIBI foram sorteados 50 para interpretação subjetiva feita por 3 cardiologistas: dois especialistas com grande experiência (>10000 exames cada) e um cardiologista nuclear em treinamento. O laudo deveria identificar a presença ou não de defeitos , com ou sem reversibilidade (parcial ou total) nos respectivos segmentos. Um dos especialistas repetiu a análise 30 dias após .informações clínicas foram omitidas. Um ano depois, novos 50 exames foram sorteados e laudados. O grau de variabilidade foi expresso pela porcentagem de concordância e pelo valor do kappa.
Resultados: A concordância entre os especialistas foi de 96% com um kappa=0.8106. Em relação ao treinando foi de 70% e 0,2260 inicialmente e 90% e 0,6081 após o treinamento ($p<0,05$) . A análise intraobservador do experiente mostrou uma concordância de 98% com um kappa=0,89795.
Conclusão: A interpretação qualitativa da SPECT miocárdica tem uma variabilidade inter/intraobservador muito baixa quando executada por especialistas experientes e este resultado também pode ser obtido após treinamento adequado.

29

Valor Preditivo Negativo de uma Tomografia de Perfusão Miocárdica Normal em pacientes com mais de 74 anos e suspeita de doença coronariana obstrutiva.

Ronaldo Leão, Marcia Sales, Aurora Issa, Erika Bernardo, Claudio Baldi, Elizabeth Costa, Gustavo Gavina, Maurício Pantoja.
CINTILAB- Laboratório de Medicina Nuclear, RJ.

Fundamentos: Idade é uma importante variável prognóstica para eventos coronarianos. Revascularização em pacientes idosos tem maior impacto na melhora da sobrevida, apesar do risco superior de complicações. Pouco se conhece a respeito do valor de uma tomografia por emissão única de fótons (SPECT) com Tc99m-Tetrofosmin em pacientes muito idosos.
Objetivo: Determinar o valor preditivo negativo da SPECT com Tc99m-Tetrofosmin diagnóstica normal em pacientes com mais de 74 anos com supeita de doença coronariana obstrutiva.
Pacientes e Métodos: Foram estudados 81 pacientes entre julho/94 e junho/96.A idade média foi de 77 anos (75-88), sendo 49 mulheres (60,5%). Estresse farmacológico com dipiridamol foi utilizado 33 vezes. (40,7%). O seguimento foi feito através de contato telefônico com os pacientes ou médicos assistentes. Foram definidos como ponto final para o acompanhamento: morte (cardíaca ou não) , infarto do miocárdio não fatal e revascularização (angioplastia ou cirurgia) e realização de uma nova tomografia alterada.
Resultados: O acompanhamento médio foi de 35 meses (5-45 meses). Ocorreram 9 mortes, porém apenas 2 mortes cardíacas (aos 14 e 25 meses de acompanhamento). Um infarto não fatal ocorreu no quinto mês. Dois pacientes repetiram o exame, que mostrou isquemia, interrompendo seu seguimento. Não houve diferença enre os pacientes submetidos a estresse físico e farmacológico. A taxa de eventos cardíacos anual ficou em 1,23%.
Conclusão: SPECT com Tc99m-Tetrofosmin diagnóstica normal identifica um grupo de risco muito baixo para eventos cardíacos entre os pacientes idosos (>74 anos)

30

Avaliação das Principais Indicações de Ressonância Magnética do Coração

Amarino C. Oliveira Jr.; Denise M. Moreira; Maria Célia Djahjah; Salete J. Rego.
Instituição: Pró-Cardíaco. Rio de Janeiro. RJ

Introdução: A utilização da ressonância magnética do coração ainda é pouco difundida, embora ofereça subsídio importante à análise anatômica cardíaca e de grandes vasos, além de ganhar espaço na avaliação da cinética e da isquemia miocárdica, das medidas de fração de ejeção ventricular, da função valvular. O estudo do coração é a área de desenvolvimento em ressonância que mais se desenvolveu nos últimos 5 anos, e tende a ser tão importante em cardiologia quanto é em neurologia e ortopedia.
Objetivo: Avaliar o perfil da demanda de exames de ressonância do coração e os principais achados em um grupo de 37 pacientes referidos aleatoriamente ao serviço.
Métodos: Em todos pacientes foram usados ECG e monitor respiratório, seqüências spin-eco e seqüências de ecos de gradiente para análise da contração cardíaca. Infusão de contraste paramagnético (gadolíneo), quando realizada, associou-se subtração do sinal da gordura. O equipamento utilizado foi um magneto de alto campo supercondutor, de 1,5T, Signa Horizon, marca GE e as imagens tridimensionais e em cine foram analisadas em estação de trabalho satélite (workstation) SUN, usando programa especial de análise cardíaca.
Resultados: Cardiopatias congênitas e avaliação do pericárdio formam os grupos de maior solicitação (19% cada), seguidos de miocardiopatias isquêmicas (16 %), valvulopatias (11%), miocardiopatias restritivas e hipertróficas (11%), displasia de VD (11%), tromboembolismo pulmonar (8%), e tumor (5%).
Conclusão: A ressonância magnética do coração é útil em diversos quadros clínicos e destaca-se sua importância onde a ecografia é mais frágil, especialmente na investigação da ponta do coração, dos folhetos pericárdicos e da relação dos grandes vasos com o coração e do coração com o mediastino e cavidade torácica.

31

Angiografia por Ressonância Magnética Ultra-rápida com Uso de Gadolíneo - Um Grande Passo para a Substituição da Angiografia Convencional.

Jorge Moll; Paulo Bernardes; Carlos Henrique Souza; Cláudio Eduardo Moreira; Jorge Moll Neto.
LABS – Cardiolab; Rio de Janeiro; RJ.

Fundamento: A angiografia por Ressonância Magnética (RM) tem limitações bem conhecidas e descritas na literatura nas suas diferentes modalidades (time of flight, phase contrast, etc). Estas limitações estão relacionadas à aquisição prolongada e à perda do sinal causada por distúrbios em padrões e velocidade de fluxo sanguíneo.
Pacientes e Métodos: Um protocolo foi desenvolvido pelos autores, em que o volume de aquisição de um segmento do corpo (do arco aórtico ao nível das femurais) é obtido tridimensionalmente após a injeção de gadolíneo, um contraste paramagnético. O estudo foi possível graças à obtenção em tempo extremamente curto com um equipamento de RM de 1.5 Tesla (Philips NT – Gyroscan). A aquisição foi obtida em um período de apnéia de 10 a 30 segundos imediatamente após a injeção de 15 a 30 cc do contraste paramagnético em uma veia periférica. Numa fase preliminar, 100 estudos foram realizados, incluindo 20 voluntários normais, 40 pacientes com diagnóstico prévio de doença vascular, e 40 pacientes investigados por outras causas.
Resultados: Em todos os casos foi possível adquirir estudos com alta definição. Estreitamentos e obstruções das carótidas e subclávias, assim como anormalidades do arco aórtico, foram identificados com alto grau de resolução, independente de sua etiologia.
A progressiva diluição do gadolíneo após a injeção permite, através da análise da densidade, diferenciar os sistemas venoso e arterial em ambas as circulações (sistêmica e pulmonar).
Conclusão: A angiorresonância com gadolíneo representa um método não-invasivo de baixo custo, com performance rápida, que permite em grande número de casos substituir até com vantagens a angiografia convencional.

32

Cineressonância Magnética na Caracterização Etiológica da Síndrome de Hipertensão Arterial Pulmonar

Amarino Júnior, Evandro Tinoco Mesquita, Denise M. Moreira, Salete Rego, Serviço de Radiologia do Hospital Pró-Cardíaco/ Unidade de Emergência – Rio de Janeiro/ RJ

Introdução: A síndrome de hipertensão arterial pulmonar necessita de adequada caracterização etiológica para estabelecimento do prognóstico e orientação terapêutica. A ressonância permite alta resolução da árvore vascular pulmonar, analisa fluxos extra-cardíacos, e oferece informações da função sisto-diastólica bi-ventricular, e da morfologia valvular, miocárdica e pericárdica.
Objetivos: Avaliar a contribuição da Ressonância Magnética (RM) na caracterização etiológica em 12 pacientes com hipertensão arterial pulmonar, 5 mulheres (42%) e 7 homens (58%)
Métodos: Todos foram estudados com seqüências spin-eco, corte acoplados ao ECG, e, quando necessário infusão de contraste para-magnético (gadolíneo), usou-se subtração de gordura. Seqüências de eco de gradiente foram aplicados para análise de contratilidade e função valvar (Cine-RM).
Resultados:

Caracterização Etiológica	Nº de pts (freqüência)
Comunicação Inter-Atrial	5 (41,6%)
Hipertensão pulmonar primária	3 (25%)
Trombo embolismo pulmonar	1 (8,3%)
Cardiomiopatia restritiva	1 (8,3%)
Mixoma atrial esquerdo	1 (8,3%)
Disfunção diastólica isquêmica	1 (8,3%)

Conclusões: A Cine-RM é um método promissor para caracterização etiológica de pacientes com a síndrome de hipertensão arterial pulmonar.

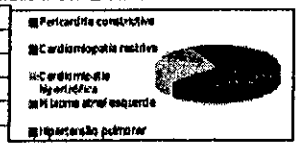
33

Contribuição da Ressonância Magnética em Pacientes com Insuficiência Cardíaca com Função Sistólica Preservada

Evandro Tinoco Mesquita, Denise M. Moreira, Salete Rego, Amarino Júnior, Serviço de Radiologia do Hospital Pró-Cardíaco/ Unidade de Emergência – Rio de Janeiro/RJ

Introdução: A síndrome de Insuficiência Cardíaca com função sistólica preservada (SIC-FSP) tem sido relacionado a diferentes etiologias (cardiomiopatias, pericardiopatias, endocardiopatias, cardiopatia hipertensiva, cardiomiopatia isquêmica e tumores; trombos intra-cavitários). A Ressonância Magnética (RM) permite alta resolução e visualização 3-D do miocárdio, analisa a composição tecidual do miocárdio, estuda a geometria, perfusão, contração e relaxamento enchimento ventricular e função valvar.
Objetivos: Avaliar os achados morfo-funcionais de uma série de casos de pacientes (pts) encaminhados para avaliação etiológica da SIC-FSP.
Material e Métodos: Estudou-se 10 pacientes com ICFSP com idade média de 47 ± 8 anos, 60% homens, de um grupo de 35 pacientes encaminhados para RM do coração. Todos foram submetidos a seqüências spin-eco acopladas ao ECG, e quando necessária infusão de contraste para magnético (gadolíneo), usou-se subtração de gordura. Seqüências de eco de gradiente foram aplicados para análise de contratilidade e função valvar (CINE-RM).
Resultados: Estudou-se 10 pacientes com SICFSP com idade entre 32 e 59 anos, 60% do sexo masculino foram submetidos a CINE-RM.

Pericardite constrictiva	2 pts (30%)
Cardiomiopatia restritiva	3 pts (30%)
Cardiomopatia hipertrófica	2 pts (20%)
Mixoma atrial esquerdo	1pt (10%)
Hipertensão pulmonar	1 pt (10%)



Conclusões: A RM cardiovascular foi capaz de identificar diferentes etiologias da ICFSP através da detecção de anormalidades morfológicas e fisiopatológicas presente neste grupo de pacientes, destacando-se sua importância na análise de parede livre do VD e da cavidade pericárdica.

34

Versão Modificada do Método da Linha Média - Um Novo Método para Avaliação da Função Diastólica Regional na Doença Arterial Coronária

Evandro Tinoco Mesquita – FUNCOR / São Paulo / SP

Fundamento: A isquemia miocárdica, por ser freqüentemente um fenômeno segmentar, necessita de parâmetros que forneçam informações sobre o comportamento regional da função diastólica. A detecção da disfunção diastólica segmentar pode ser feita através do estudo do grau de relaxamento de cada parede, da movimentação parietal ao longo da fase diastólica e da rigidez segmentar.

Objetivos: Elaborar uma nova metodologia para estudo da função diastólica regional coronária (DAC) na doença arterial a partir do uso da versão modificada do método da linha média.

Métodos: A partir da ventriculografia esquerda de 40 indivíduos normais (grupo A) com idade média de 58,0 ± 5,3 anos, foi estabelecido um padrão normal de relaxamento parietal ao longo da diástole a partir do método da linha média. Analisou-se um grupo de 15 pacientes, portadores com idade média de 56,0 ± 6 anos, de doença coronária uniarterial (Grupo B) proximal > 80% do ramo interventricular anterior esquerdo. A comparação entre médias do percentual de variação estudado nos dois grupos (A e B) e nos cinco momentos da diástole para cada parede foi avaliada pela análise de variância com dois fatores de classificação (grupo e tempo), para medidas repetidas. Os valores de $p<0,05$ foram considerados significantes.

Resultados: O método modificado da linha média encontrou padrão de relaxamento parietal não uniforme ao longo de 5 momentos da diástole para os grupos A e B ($p< 0,001$). Observou-se um padrão de relaxamento precoce na parede posterior nos pacientes do grupo B ($p< 0,015$).

Conclusão: A versão modificada do método da linha média demonstrou-se ser uma nova opção na avaliação regional da função diastólica na DAC. Foi possível identificar um comportamento de relaxamento precoce mais intenso para parede posterior em portadores de lesão uniarterial proximal do RIVAE.

35

ARTEROSCLEROSE, FATORES DE RISCO, CARDIOLOGIA GERAL

Avaliação dos níveis de Colesterol na Comunidade de Laranjeiras - Papel da Lovastatina

Ademir B. Cunha; Delma M. Cunha; José Geraldo C. Amino; Fernando J. Zanini; Renata Castro; Leandro C. Gago; Daniel Samartino; Clarissa Seródio
Instituição: Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - RJ
Departamento de Coronariopatia - RJ

Fundamento: A associação entre níveis elevados de colesterol no sangue e doença arterial coronária tem sido estabelecido em estudos epidemiológicos. Neste sentido julgamos importante a avaliação dos níveis de colesterol em uma população, aleatoriamente.

Objetivo: Avaliar os níveis de colesterol na comunidade de Laranjeiras e o papel da Lovastatina na redução destes níveis.

Pacientes e Métodos: Foram avaliados os níveis de colesterol em 415 indivíduos, sendo 238 (57,3%) do sexo feminino e 177 (42,6%) do sexo masculino. Para a analise dos níveis de colesterol utilizamos o Fotômetro de Reflexão Accutrend, calibrado para níveis superiores a 150 mg/dl e inferiores à 300 mg/dl. Os pacientes com nível de colesterol < 240 mg/dl foram eliminados. Aqueles com níveis de colesterol ≥ 240 mg/dl foram randomizados em grupo A e grupo B. Grupo A, 30 indivíduos (50%), o grupo B, 30 indivíduos (50%). Os pacientes do grupo A receberam Lovastatina, na dose de 20 mg/dl, após o jantar, associada à dieta hipocolesterínica por um período de 60 dias, enquanto os pacientes do grupo B receberam apenas a dieta hipocolesterínica pelos mesmos 60 dias.

Resultados: Ao final do período observamos:

Grupo A: apenas 14 (46,6%) dos indivíduos inicialmente randomizados retornaram para controle, dos quais 3 (21,4%) não tomaram a medicação e os demais 11 (78,5%) seguiram a recomendação com o uso da Lovastatina.

Grupo B: entre os indivíduos randomizados para dieta, observamos que apenas 12 (40%) retornaram para controle, dos quais 3 (25%) não seguiram a dieta, os demais 9 (75%) obtiveram o seguinte resultado:

Grupo / Resposta à Lovastatina	Redução entre 30 e 100mg/dia	sem redução	Total	valor de P
grupo A c/ Lovastatina e dieta	grupo A_1 9 (82%)	grupo A_2 2 (18%)	11 (100%)	< 0,05
grupo B c/ dieta	2 (22%)	7 (78%)	9 (100%)	< 0,05
Total	11 (100%)	9 (100%)	20 (100%)	

Para o calculo estatístico foi utilizado o teste de diferença entre 2 proporções (T. Student)

Conclusões: 1) A Lovastatina, mostrou-se superior à dieta na redução final dos níveis de colesterol (P < 0,05); 2) A dieta isoladamente não foi suficiente para reduzir os níveis de colesterol que neste período de avaliação se elevou no grupo B (dieta).

36

Espessura do Complexo Médio-Intimal da Artéria Carótida Comum em pacientes com e sem Doença Arterial Coronariana e Níveis Similares de Colesterol Plasmático.

Emilio Zilli, Guilherme Paulino, Flavia Salek, Barbara Jessen, Fernando Morcerf, Alvaro Moraes.

Clínica Zilli & ECOR. Rio de Janeiro.

Fundamentos. É conhecida a associação entre a doença arterial coronariana (DAC) sintomática e as alterações do complexo médio-intimal (CMI) da artéria carótida comum (ACC). Entretanto, quando se exclui o papel do colesterol plasmático (COL), esta associação positiva não foi ainda adequadamente estabelecida. Assim o objetivo deste estudo foi determinar a acurácia do aumento da espessura (E) do CMI da ACC como indicador da presença de DAC em pacientes (pts) com níveis similares de COL.

Métodos. Utilizando-se o ultra-som modo-B de alta definição para o estudo da E do CMI da ACC, foram estudados 176 pts divididos em 2 grupos: G-I: 70 pts com DAC obstrutiva (>70% à cinecoronariografia), sendo 53 homens com idade média de 68±10 anos; e G-II: 106 pts sem DAC (pela história, exame físico e testes laboratoriais), dos quais foram selecionados 49 pts (19 homens, 62±12 anos) por apresentarem níveis de COL similares (223.4±36.7 versus 225.9±13.7 mg/dl, p=0.650).

Resultados. Em todos os pts a E-CMI da ACC foi perfeitamente visualizada.

	COL @	Idade &	% Homens*	E-CMI ** (mm)
G - I (70)	223.4 ± 16.8	68 ± 10	76	0.86 ± 0.22
G - II (49)	225.9 ± 13.7	62 ± 12	39	0.69 ± 0.16

@- NS; &- p=0.004; *- p=0.021; ** p=0.000

Pela análise de correlação, nos pts do G-I, o aumento da E-CMI associou-se positivamente com a idade (r= 0.54, p= 0.032). Usando o intervalo de confiança de 95% para o G-II (0.59<E-CMI<0.89), a acurácia do parâmetro E-CMI < 0.6 para excluir DAC foi de 91%, enquanto que para confirmar DAC, a acurácia de E-CMI > 0.9 foi de apenas 51%.

Conclusão. Em pts com suspeita de DAC e com aumento do COL (entre 201 e 270 mg/dl), a E-CMI < 0.6 mm pode ser usada, independentemente, como indicadora de ausência de DAC.

37

Espessura do Complexo Médio-Intimal da Artéria Carótida Comum em Pacientes com Doença Não Cardíaca: Papel do Colesterol Plasmático.

Emilio Zilli, Guilherme Paulino, Flavia Salek, Barbara Jessen, Fernando Morcerf, Alvaro Moraes.

Clínica Zilli & ECOR. Rio de Janeiro.

Fundamentos. O aumento da espessura (E) do complexo médio-intimal (CMI) da artéria carótida comum (ACC), a doença arterial coronariana sintomática e os níveis de colesterol no plasma (COL) estão intimamente associados. Entretanto, em pacientes (pts) com doença não cardíaca (DNC) esta associação não está bem estabelecida. O objetivo deste trabalho foi verificar esta associação.

Métodos. Em 106 pts com DNC (61 mulheres, 31-87 anos) foram obtidos a E-CMI da ACC direita (modo B de alta definição) e os níveis de COL. Baseado nos níveis de COL, os pts foram divididos em 3 grupos: G-1 (< 200 mg/dl): 40 pts (18 mulheres, 64±10 anos, 40 a 83); G-2 (> 201 mg/dl e < 250 mg/dl): 49 pts (30 mulheres, 62±12 anos, 40 a 82); e G-3 (> 251 mg/dl): 17 pts (13 mulheres, 65±9 anos, 51 a 77).

Resultados. Em todos os pts a E-CMI da ACC foi perfeitamente visualizada.

	Idade@	% Mulheres*	COL*	E-CMI* (mm)
G - 1 (40)	64 ± 10	45	174.1 ± 34.6	0.74 ± 0.16
G - 2 (49)	62 ± 12	61	225.9 ± 13.7	0.69 ± 0.16
G - 3 (17)	65 ± 9	76	290.5 ± 33.9	0.84 ± 0.13&

@- NS; *- p<0.001 (todos); &- p<0.001(G-3 x G-2) e p=0.027(G-3 x G-1)

Pela análise de correlação observou-se associação positiva entre o aumento da E-CMI e os níveis de COL (r= 0.54, p= 0.016), apesar de não haver diferenças entre a E-CMI de G-1 e G-2.

Conclusão. Aumento da E do CMI da ACC em pts com DNC está claramente associado com altos níveis de COL (>251 mg/dl), e esta correlação deve ser levada em consideração quando se utilizar E-CMI como marcador de doença arterial coronariana.

38

Importância da Avaliação do Perfil Lipídico nas Primeiras 24 Horas de um Infarto do Miocárdio

José Geraldo Amino, Eduardo N. Gaui, Roberto Horcades, José R. Palazzo, Marcos H. Pereira, Ana P. Nunes, Luciene Pires, José R. Plazza, Janaina Ferreira, Cláudia Brum, João V. Libonato, Marcio R. Neves, Juarez Correa
CardioBarra Clínicas - Prontocór - Rio de Janeiro

Fundamento: estudos indicam a necessidade de uma coleta sanguínea precoce(nas 1as. 24 horas) para se obter um perfil lipídico(PL) fiel de pacientes(Pac) com Infarto Agudo do Miocárdio(IAM), já que determinações após esta fase podem gerar valores falsamente diminuidos. A identificação da dislipidemia, ainda na fase hospitalar, permite o início de um tratamento imediato, visando reduzir a recorrência isquêmica precoce.

Objetivo: avaliar o PL de doentes com IAM nas 1as. 24 horas após o início dos sintomas, identificando o nível da dislipidemia e quais os parâmetros pelos quais ela se exterioriza.

Pacientes e Métodos estudo prospectivo e consecutivo de 22 pacientes, com diagnóstico clínico-eletrocardiográfico-enzimático de IAM, idade média de 63 anos, 15 masculinos e 7 femininos. Avaliou-se, na primeira coleta hospitalar, através da fórmula de Friedewald, os níveis(em mg/dl) de colesterol total(COL-T), LDL colesterol(LDL-C), HDL colesterol (HDL-C); os índices de Castelli I(COL-T/HDL-C) e II (LDL-C/HDL) e os triglicerídios (TRGL). Considerou-se anormais, valores acima dos estabelecidos pelos consensos da SBC e NCEP, para coronariopatas. Avaliou-se os valores médios de cada parâmetro e a sensibilidade de cada um ou do conjunto para identificar a anormalidade.

Resultados: observou-se valores médios moderadamente anormais de COL-T(202.4+-34.7), LDL-C(134.8+-32.3), COL-T/HDL-C(5.78+-1.91), LDL-C/HDL-C(3.87+- 1.5). Os níveis de HDL-C(37.9+- 11.0) e TRGL(144.6+- 83.7) mostraram-se normais. Os níveis de COL-T e LDL-C estavam aumentados em 18/22(81.8%) dos Pac; os de LDL-C/HDL-C em 16/22(72.7%); os de COL-T/HDL-C em 14/22(63.6%); os de HDL-C em 11/22(50%), e os de TRGL em 4/22(18.1%). Pelo menos um dos parâmetros estava anormal em 20/22(90%) dos Pac.

Conclusões: a grande maioria dos pacientes mostrou níveis lipídicos inadequados nas 1ªs 24 horas de um IAM, especialmente o COL-T, o LDL-C, e o índice de Castelli II. Os TRGL foram os menos afetados. Estes dados mostram a viabilidade e a importância da avaliação do PL na fase aguda de um infarto do miocárdio.

39

Níveis de Colesterol e Resposta Isquêmica ao Esforço

Ademir B.Cunha; Delma M.Cunha; José G. C. Amino; Marcio A. C. Oliveira; Solange C.Santos; Gabriela Moura; Danielle A. Antunes; Bartolomeu C. França
.Instituição: Hospital de Cardiologia de Laranjeiras-Departamento de Coronariopatia

Fundamento: Existem evidências na literatura de que a redução dos níveis de colesterol podem influenciar favoravelmente o prognóstico de pacientes com isquemia miocárdica.

Objetivos: Avaliar os níveis de colesterol prévios ao Teste Ergométrico (TE) e sua relação com a presença ou ausência de isquemia miocárdica.

Pacientes e Métodos: Foram analisados retrospectivamente 100 pacientes adultos indicados para o TE, com média de idade de 57,9 anos, sendo 57 (57%) do sexo masculino e 43 (43%) do sexo feminino. A dosagem do colesterol foi realizada em 3 meses antes do TE em 59 pacientes (Pts), em 12 meses antes do TE em 32 pts, mais de 12 meses do TE em 6 pts e sem relato de data em 3 pts. Para a realização do TE foi utilizada a esteira rolante, sob monitorização em 3 canais (D2,AVF e MC5) e o protocolo de Bruce. Os testes foram considerados positivos para isquemia quando surgia dor precordial e / ou infra-desnível do segmento ST ≥ 1mm em quaisquer das derivações estudadas. O método estatístico utilizado foi a diferença entre 2 proporções com grau de confiabilidade igual a 0,05.

Resultados: Entre os testes analisados 73 foram negativos para isquemia miocárdica e 27 foram positivos. Relacionando os TE com os níveis prévios de colesterol encontramos a seguinte relação:

TE/Colesterol	< 200mg/dl	200-240mg/dl	>240mg/dl	Total
TE positivo	7(25,9%)	8(29,6%)	12(44,4%)	27
TE negativo	26(35,6%)	22(30,1%)	25(34,2%)	73
Total	33	30	37	100

Analisamos também a incidência de outros fatores de risco e os correlacionamos com o resultado do TE.

TE/ Fatores Risco	Diabetes Mellitus	Hipertensão Arterial	Tabagismo	História Familiar
TE positivo	5 (18,5%)	17 (62,9%)	11 (40,7%)	14 (51,8%)
TE negativo	11 (15%)	47 (64,3%)	24 (32,8%)	43 (58,9%)

Conclusões: 1- Os níveis de colesterol acima de 240 se correlacionaram com a positividade do TE, o que foi estatisticamente significativo quando comparado com níveis inferiores a 200 mg/dl.
2 – Quando comparamos o TE positivo e TE negativo para níveis de colesterol >240 não houve significância estatística nos resultados.
3 – Níveis de colesterol > 240 mg/dl guardam relação com a positividade do TE, porém não guardam relação com a negatividade do TE.

40

[illegible]

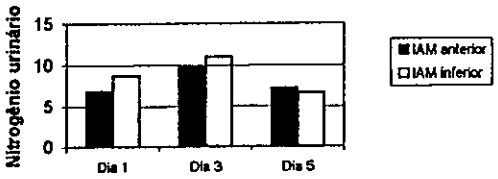
[illegible]

Fundamento : os pacientes com trauma e/ou sepse apresentam demanda metabólica aumentada devido a liberação hormonal com consequente aumento do catabolismo muscular. O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) também pode ser considerado um trauma, uma vez que apresenta as alterações hormonais características da fase aguda do stress.

Objetivo : avaliar o grau de catabolismo muscular, quantificado pela excreção urinária de nitrogênio uréico em urina de 24 horas, nos pacientes admitidos com IAM, classificados em anterior ou inferior.

Pacientes e Métodos : foram avaliados prospectivamente 22 pacientes internados com IAM, na Unidade de Terapia Intensiva do ProntoCor-Lagoa (12 com IAM inferior e 10 com IAM anterior), caracterizados elétrica e bioquimicamente com injúria e necrose transmural evolutiva do miocárdio. A área do infarto foi diagnosticada pelo eletrocardiograma e confirmada pelas alterações no ecocardiograma sequenciado. Foram excluídos os pacientes admitidos com insuficiência renal, infarto agudo não transmural, caracterizados pela ausência da onda Q evolutiva e os internados com mais de 48 horas de infarto. A coleta de urina durante 24 horas foi realizada no primeiro, terceiro e quinto dia de internação, para quantificação da uréia excretada. O nitrogênio urinário foi calculado à partir da uréia, considerando-se um percentual nitrgenado de 46,66 % na molécula uréica. A análise estatística foi realizada pela variância "two way"e pelo teste de comparações múltiplas de Tukey. O critério para determinação de significância foi o nível de 5%.

Resultados : não houve significância (p = 0.49), quando comparamos a elevação do nitrogênio urinário entre os dois grupos . Observamos existir aumento progressivo no nitrogênio urinário, tanto no grupo anterior quanto no inferior, até o terceiro dia após o qual há queda , como visualizado no quinto dia.



Conclusões : o paciente com infarto agudo tanto anterior como inferior apresentam catabolismo muscular evolutivo (terceiro dia) caracterizado como moderado. (N2 Dia3/Dia1 com p=0.001). O catabolismo muscular foi idêntico no IAM anterior e inferior (p = 0.49). O catabolismo muscular é revertido no quinto dia.

41

A VIOLÊNCIA COTIDIANA, O STRESS E O ADOECIMENTO CARDÍACO NA MULHER

Autora: Otero, Ruth Mary Alves Torres
Instituição: Serviço Social, Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, RJ.

Fundamento: O stress é um fator de risco, de difícil controle, para a doença coronariana (DAC). Pouco se sabe sobre fatores sócio-emocionais da doença, especialmente na mulher. A vivência feminina na relação de trabalho, família e sistema de saúde pressupõem significados que contribuem para o stress? Estas variáveis, quando presentes na história de vida, podem ter contribuído para a doença, na percepção da paciente? Serão os mecanismos de controle social, como a educação diferenciada, decisivos para a doença, na representação destas mulheres? A resposta coletiva pode estar na história de cada uma.

Objetivo: Visa-se entender os códigos da DAC além das variáveis clínicas, conhecer a percepção das mulheres sobre possíveis violências cotidianas presentes em suas histórias de vida que pudessem estar influenciando para o processo de doença, de forma a contribuir para a prevenção e controle do stress como um grande fator de risco. É uma proposta de ouvir da mulher o que não está escrito nos manuais.

Pacientes e métodos: Tendo como universo as mulheres com relato de angina, infarto e/ou doença coronariana no prontuário clínico, a amostra incluiu 70 mulheres internadas ou que tenham recebido alta nos últimos seis meses, em qualquer faixa etária. A coleta de dados foi feita através de entrevistas individuais, com questões semiestruturadas, relacionadas ao perfil sócio-econômico, história de vida e de doença. Também foram gravados trechos das colocações feitas pelas mulheres em 10 dinâmicas de grupo. A análise dos dados está baseada na metodologia de "análise de discurso" e análise das categorias presentes. A porcentagem de respostas dadas não é igual ao *n* de sujeitos.

Resultados: O perfil social está na classe social C e D. A história da mulher doente é de permanente culpa por não conseguir dar conta das tarefas socialmente impostas dentro da organização familiar, onde se sente explorada. Há ainda a necessidade do trabalho secular, no qual é ainda mais oprimida, além da dificuldade de acesso ao sistema de saúde. A análise prospectiva dos dados revelam a ação da violência cotidiana sobre a doença e remetem às seguintes categorias operacionais: "injustiças domésticas"(86%), dificuldades para acesso a cuidados de saúde(82%), preocupações familiares(79%), falta de conhecimento sobre a doença(67%), "sentimento de onipotência"(49%), problemas financeiros(41%), o trabalho pesado (24%), questões de gênero(19%), problemas de relacionamento sexual(11%), a falta de diálogo com o próprio corpo(15%), falta de tempo para tratamento prévio (53%).

Conclusão: Embora diferentes, as violências do cotidiano podem matar igualmente. O próprio sentimento de raiva ou desprezo diante do tratamento foi relacionado pelas mulheres com a situação de vida e não com a doença. Estes resultados permitem um tratamento mais humanizado, com a mudança de paradigmas e posturas e funcionam como prevenção conquanto permitem compreender mecanismos inclusos na doença, influenciando na sobrevida dos pacientes com DAC e nos números da doença em um futuro próximo.

42

Colesterol e Índice de Risco em Adultos sem Manifestação Clínica de Doença Arterial Coronariana.

Alexander A Silva; Gustavo Carvalho; Paulo S Soares.
Universidade Severino Sombra - Vassouras - RJ.

Fundamento: diversos trabalhos mostraram a importância da redução do colesterol sérico nos individuos sadios sem manifestação clínica de doença arterial coronariana (DAC). Diante de tais evidências o Programa Nacional de Educação sobre Colesterol dos Estados Unidos (NCEP) traçou diretrizes indicando como a população geral deveria ser abordada com relação às alterações dos níveis de lípides séricos.

Objetivo: análise da colesterolemia e demais fatores de risco em indivíduos assintomáticos para estratificar o risco de DAC e estabelecer as estratégias terapêuticas mais adequadas à nossa população.

Pacientes e Métodos: selecionamos aleatoriamente 1000 pessoas sem manifestação clínica de DAC, idade entre 20 e 51 anos (média 46 ± 12 anos) Inicialmente os escolhidos responderam a um questionário padrão para identificação dos fatores de risco para DAC, depois foram submetidos a aferição da pressão arterial quantificação do índice de massa corporal e da relação abdome/quadril (RAQ). Por último todos tiveram seus níveis de colesterol dosados seguindo o protocolo do NCEP. Para a estratificação do risco usamos o Índice I de Castelli (IC). O teste de Pearson foi aplicado na análise estatística dos dados, considerando intervalo de confiança de 95%. Os resultados foram expressos pela média seguida de 01 desvio padrão (DP).

Resultados: obesidade (31%), tabagismo (47%) e hipertensão(27%) foram os fatores de risco predominantes. Níveis de colesterol desejáveis (183±25mg/dl) foram encontrados em 513 individuos, limítrofes (229±27mg/dl) em 294 e elevados (292±29mg/dl) em 193 individuos. Para os que tiveram HDL-C dosado, IC > 5,8 foi encontrado em 243 individuos, com predominância ($p<0,05$) entre homens obesos fumantes com idade média de 41 anos, 5,1< IC<5,8 foi encontrado em 91 pessoas e IC≤5,1 em 153. Maiores valores de RAQ tiveram correlação ($p<0,05$) com níveis de HDL-C mais baixos e LDL-C mais altos.

Conclusão: há elevado número de individuos com hipercolesterolemia associada a fatores de risco potencialmente modificáveis e alto índice de risco para DAC ainda assintomáticos, o que justifica o rastreamento preconizado pela NCEP, visto que nos dias de hoje não faz sentido nos referirmos a determinado processo terapêutico sem conhecermos adequadamente as peculiaridades da população que vamos tratar e *também sem estabelecer uma relação custo-benefício favorável. Além disto é nosso* dever buscar a correta estratificação dos pacientes e limitar nossas intervenções diagnósticas e/ou terapêuticas visando a melhoria da qualidade de vida lembrando sempre do prejuízo causado pela DAC, que geralmente acomete individuos no auge de sua fase produtiva.

43

Presença dos Fatores de Risco coronário em pacientes submetidos a Teste Ergométrico - Comparação entre hipertensos e não hipertensos.

Carlos L. Romano, José G. de C. Amino, Cynthia K. Magalhães, Roberto Lagun e Roberto H. Figueira.
Instituição: Cardiobarra Clínicas

Fundamento: A Hipertensão Arterial Sistêmica associa-se com frequência a outros fatores de risco coronário, mas as relações de causa e efeito desta associação não são conhecidas.

Objetivo: Avaliar, se pacientes hipertensos são diferentes, em termos de fatores de risco coronário, de indivíduos assintomáticos ou portadores de dor torácica atípica submetidos a teste ergométrico de rotina.

Material e Métodos: 57 pacientes sedentários, sem doença coronária , com idade média de 47,7 anos e distribuição sexual (39 masculinos e 18 femininos) semelhantes, sem história de diabetes melitus foram divididos em grupo A (não hipertensos - 28 pacientes) e grupo B (hipertensos - 29 pacientes). Avaliou-se comparativamente, em cada grupo o índice de massa corpórea e a presença dos fatores de risco coronário principais (tabagismo, história familiar de doença coronária e dislipidemia) isoladamente ou em conjunto (N.° fatores de risco coronário / paciente)

Resultados: Não houve diferença (P=NS) entre os grupos A e B, em relação ao índice de massa corpórea (26,3 +- 3.9 e 22,3 +- 3.8 Kg/cm^2) e a presença de tabagismo (46,4% x 44,8%). Observou-se tendência a aumento da presença de história familiar de doença coronária (37,9% x 17,8% - P=0,08) e de dislipidemia (34,4% x 14,2% - P=0,07) no Grupo B em relação ao Grupo A . O Grupo B apresentou maior número de fatores de risco coronário / paciente (1,75 x 0,75 - P=0,035).

Conclusão: Pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica com perfil clínico semelhante aos não hipertensos apresentam maior incidência de fatores de risco coronário, e esta associação sugere uma relação de causa e efeito entre os fatores de risco coronário e hipereatividade vascular. (diminuição da disponibilidade de óxido nítrico ?).

44

Estratificação de Risco Para Doenças Cardiovasculares em População de um Centro de Pesquisa.

Maria F. D. Matos; Fabiana Abrahão; Armando J. M. Pimenta.
Instituição: Centro de Pesquisas Leopoldo A. Miguez de Mello - Petrobras - Rio de Janeiro

Fundamentação: As doenças cardiovasculares continuam sendo a principal causa de óbitos no mundo. Na empresa são a segunda causa de morte desde 1992, perdendo apenas para as lesões acidentais. O estilo de vida contribui em 50% como fator determinante para estas doenças.

Objetivos: Estratificar por fator de risco coronariano, a população de empregados de um Centro de Pesquisas.

Paciente e Métodos: Foram estudados 1483 empregados, sendo 1102 (74,3%) homens e 381 (25,7%) mulheres, com idade média de 40 anos, avaliados pela Tabela da Michigan Heart Association (modificada) e exames laboratoriais. Conforme os fatores de risco observados foram distribuídos materiais educativos sobre o tratamento e prevenção. Foi realizado corte transversal, com análise descritiva dos dados.

Resultados:

Classificação do Risco	Pontuação	Nº	%
Risco bem Abaixo da Média	6 - 11	03	0,2
Risco Abaixo da Média	12 - 17	181	12,06
Risco na Média Geral	18 - 24	747	49,08
Risco Moderado	25 - 31	440	29,03
Risco em Nível Perigoso	32 - 40	67	4, 46
Risco Excessivamente Perigoso	41 - 62	06	0,4

Foi observada uma prevalência de 34,16% nas faixas de maior risco (pontuação > 24), ou seja, mais de 1/3 da população estudada encontra-se com grande probabilidade de desenvolver doença coronariana. Neste grupo, o sedentarismo (97%) e a obesidade (78%) foram os mais prevalentes. O fumo (52,9%) e o colesterol total (58,8%) foram mais prevalentes nas mulheres. Hipertensão apareceu em 40,4% dos homens e 23,5% das mulheres. História familiar foi mais freqüente nas mulheres (60,7%).

Conclusões: A freqüência de risco moderado a alto para doença coronariana foi bastante elevada na população estudada. Pelo fato dos fatores de risco mais freqüentes serem passíveis de correção ou controle, é importante adoção de medidas preventivas.

45

Aneurisma de Aorta Torácica Traumático Crônico

Fernando R. Paçô; Ana S. Soares; Valdênia P. Souza; João C. Tress; Fúlvio A. Pessoa; Jorge I. Lain; Jorge Moll F°; Paulo César P. Souza.
CTI do Hospital de Clínicas de Niterói, Labs - Niterói, RJ.

Fundamentos: A rotura aórtica após trauma de tórax comumente está associada à acidente automobilístico (73 a 92%) e apresenta uma mortalidade nas duas primeiras horas de 98,3%. É mais freqüente em homens e a média de idade é de 35 a 37 anos. Aproximadamente 2 a 5% dos pacientes com rotura aórtica aguda sobrevivem sem operação para a forma de aneurisma crônico, localizado em 90% dos casos no istmo aórtico. A apresentação clínica da rotura aórtica é variável e em torno de 50% dos pacientes não apresentam sinais externos de trauma. Vários métodos têm sido utilizados para o diagnóstico, dentre eles a radiografia de tórax (RX), a tomografia computadorizada (TC), o ecocardiograma transesofágico (ETE), a ressonância nuclear magnética (RNM) e a aortografia. A abordagem cirúrgica precoce do aneurisma apresenta uma alta mortalidade (98%). Embora pouco se conheça da história natural do aneurisma aórtico torácico crônico, 75% dos casos complicam no prazo de 03 meses a 20 anos, sendo indicada a cirurgia eletiva de correção em todos os pacientes.

Delineamento, Casuística e Método: Apresentação de caso clínico, documentação (radiografia de tórax, TC, ETE e RNM) e revisão de literatura.

Relato do Caso: RMV, 27 anos, masculino, foi internado no CTI em 10/11/1997, 18 horas após colisão automobilística. Apresentava alargamento de mediastino ao RX e na TC de tórax havia suspeita de rotura aórtica. Encaminhado ao centro cirúrgico para rafia de mesosigmóde e mesoíleo foi submetido a ecocardiograma transesofágico intra-operatório que evidenciou uma imagem compatível com dissecção ao nível do istmo aórtico. Manteve-se hipertenso no pós-operatório. Com a utilização de anti-hipertensivos venosos e posteriormente orais houve controle dos níveis pressóricos. A RNM realizada 04 dias após a internação confirmou o diagnóstico de aneurisma dissecante de aorta torácica descendente com hematoma peri-aneurismático. Obteve alta hospitalar para acompanhamento ambulatorial em uso de anti-hipertensivo e com proposta de correção cirúrgica eletiva.

Conclusão: No caso apresentado, a conduta inicial foi voltada para a resolução das lesões mais graves que se encontravam no abdôme, tendo a lesão aórtica abordagem clínica conservadora. O ecocardiograma transesofágico tem boa acurácia no diagnóstico da rotura aórtica além de também oferecer vantagens em pacientes críticos por ser realizado à beira do leito, dispensar uso de contrastes e ser de baixo custo.

46

Avaliação Ecodopplercardiográfica em Pacientes HIV Positivos em Diferentes Estágios da Doença.

Guilherme L. Werneck; Luiz José M. Romêo F°; Evandro T. Mesquita.
Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ

Introdução: Vários estudos relatam envolvimento cardíaco na infecção pelo HIV, sendo o mais comum a pericardite com ou sem derrame pericárdio. Miocardite, dilatação ventricular, infiltração neoplásica, além de envolvimento cardíaco por microorganismos oportunistas são também descritos.

Objetivos: Avaliar através do estudo Ecodopplercardiográfico (EDC) alterações precoces da função ventricular esquerda, além de alterações estruturais cardíacas em pacientes (pts) com infecção pelo HIV, dando ênfase ao estudo do fluxo mitral, correlacionando com a contagem de células CD4.

Pacientes e Métodos: Foram avaliados 84 pts portadores de HIVe 47 pts controle. Determinou-se a contagem de CD4 e correlacionou-se com dados estruturais, função sistólica e diastólica de VE pelo EDC. Os pts foram divididos em 2 grupos de acordo com o estado imunológico, 59 com contagem de CD4>500/mm^3 (Grupo A)e 25 com CD4< 500/mm^3 (Grupo B). Os resultados comparados com os do grupo controle (Grupo C). Foram analisadas a função segmentar e global de VE, presença de alterações estruturais e análise do fluxo mitral através das seguintes variáveis: Velocidades de pico da onda E, pico da onda A, relação E/A, Tempo de desaceleração da onda E (DT) . Para comparação das variáveis entre os grupos estudados foi empregada a análise de variância e o teste de Tukey para estabelecer a diferença mínima significante entre as médias. Para verificar a relação entre as alterações da relação E/A com a contagem de CD4 foi aplicado o teste de Spearman. Foi considerado valor de p< 0,05 como de significância estatística.

Resultados: Os resultados foram os seguintes:

	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	Valor de p
Onda A*	54,71±11,71	57,16±11,53	49,47±11,88	<0,05
REL E/A	1,43±0,42	1,35±0,43	1,58±0,40	<0,05
DT (ms)	151,03±40,69	142,44±35,98	162,62±29,46	<0,05
ΔD(%)	35	28	39	<0,05
DSVE**	2,7±0,34	3,5±0,7	2,5±0,68	<0,05

*(cm/s) **(Diâmetro Sistólico de VE em cm)

Além destes resultados 8% dos pts do grupo B apresentaram derrame pericárdio (DP)e 12% Insuficiência mitral(IM) moderada.

Conclusões: Os pts com contagem de CD4 <500/mm^3 apresentaram alterações sistólicas e diastólicas significativas além de DP e IM. Não houve uma correlação direta entre a redução da relação E/A com a redução da contagem de CD4, sugerindo que outras situações influenciaram a diastologia destes pts.

47

O Teste Ergométrico Em Destros e Não Destros. Um Estudo Caso-Controle

Mauricio B. de F. Rachid. Rosiane M. Louzada, Mário Sérgio C. B. Pereira. Jayme B. Freitas, Jonas Talberg (in memorian).

Cardiodiagnose - Rio de Janeiro.

Fundamento Menor expectativa de vida e maior risco de morte súbita foram descritos em não destros quando confrontados com destros. No entanto, não encontramos estudo que analisasse destros e não destros encaminhados para teste ergométrico (TE).

Objetivo Determinar se existem diferenças entre destros e não destros submetidos a TE que possam explicar os achados supracitados.

Pacientes e Métodos De uma série de 1.241 pacientes consecutivos encaminhados para TE e estudados prospectivamente, os 81 não destros , identificados através de questionário especifico, foram confrontados com 162 destros pareados conforme sexo e idade.

Resultados Dentre as variáveis pré-teste, destros e não destros diferiram somente quanto à presença de diabetes (2,5 % em destros e 13,6 % em não destros, p = 0,0018). Quanto às variáveis do teste, houve maior número de não destros com resposta hipertensiva sistólica (16,0 % em destros e 25,9 % em não destros, p = 0,0495; Fisher). Num modelo de análise multivariada (regressão logistica múltipla por etapas) que incluiu , além da indicação do exame e dos medicamentos em uso ,as variáveis que diferiram entre aqueles com e sem resposta hipertensiva , foram preditores independentes de resposta hipertensiva sistólica ao esforço o peso (Odds-Ratio [OR] = 1,062, p = 0,006), o VO_2 estimado (OR = 1,081, p = 0,018), hipertensão arterial (OR = 2,163, p = 0,0092) e ser não destro (OR = 1,670, p = 0,0241).

Conclusão Dentre os pacientes encaminhados para realização de teste ergométrico, os não destros são com maior frequência portadores de diabetes e têm maior risco de resposta hipertensiva sistólica ao exercício. Tais achados podem explicar, pelo menos em parte, os achados adversos relatados por outros autores.

48

Avaliação da Doença de Carótidas pelo Duplex Scan Vascular e Associação com Doença Coronária Cineangiográfica

Thereza Cristina P Gil; Angelo Mazzeo; Cláudio Domênico; José Carlos M dos Santos; Júlio César M Andréa; José Ari Bocchal; Márcio Epifânio; Vinício E Soares.
Unidade Cardiológica Intensiva da Clínica São Vicente, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: Pacientes com doença coronária ateroesclerótica sintomática podem ter doença de carótida oculta (Perloff JK. Neurological disorders and heart disease. In: Braunwald E, ed. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: WB Saunders Company, 1997: 1865 -1886).

Objetivos: Avaliar a freqüência de doença de carótidas diagnosticada pelo duplex scan vascular, de maneira comparativa, em populações de pacientes com e sem doença coronária documentada na cineangiocoronariografia.

Pacientes e Métodos: De modo retrospectivo, no período de agosto de 1996 a outubro de 1997, estudamos 34 pacientes internados numa unidade de cuidados cardiológicos intensivos que foram submetidos a estudo de carótidas pelo duplex scan vascular e a cineangiocoronariografia. Vinte pacientes apresentaram doença arterial coronária obstrutiva e 14 pacientes não apresentaram evidencias de doença coronária cineangiocoronariográfica. Na avaliação de carótidas pelo duplex scan vascular, 11 não apresentaram lesões, 19 apresentaram lesões obstrutivas consideradas não significativas (redução do diâmetro vascular < 50%) e 4 apresentaram lesões obstrutivas consideradas significativas (redução do diâmetro vascular > 50%). Na análise estatística empregamos o teste de hipóteses na comparação entre proporções (α = 0,05).

Resultados: São apresentados na tabela que se segue.

duplex scan de carótidas	sem doença coronária angiográfica	com doença coronária angiográfica	p
sem lesão	9 / 14 (64,3 %)	2 / 20 (10,0 %)	< 0,05
lesão não significatina (redução do diâmetro < 50%)	5 / 14 (35,7 %)	14 / 20 (70,0 %)	< 0,05
lesão significatina (redução do diâmetro > 50%)	0 / 14 (0,0 %)	4 / 20 (20,0 %)	< 0,05
qualquer tipo de lesão	5 / 14 (35,7 %)	18 / 20 (90,0 %)	< 0,05

Conclusões: Verificamos maior freqüência de comprometimento de carótidas, avaliado pelo duplex scan vascular, estatisticamente significativa em pacientes portadores de doença coronária obstrutiva em comparação aos pacientes sem evidências cineangiocoronariográficas de doença coronária.

49

Resposta Cronotrópica e do Duplo Produto ao Teste de Stress Mental Durante Estimulação Colinérgica com Piridostigmina em Humanos Sadios

Ana C. G. Carvalho; Kelb B. Santos; Pedro P. S. Soares ; Antonio C. L. Nóbrega.
Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.

Fundamento: A diminuição da modulação parassimpática cardíaca é associada com maior risco de morte súbita após infarto agudo do miocárdio (IAM) e o stress mental provoca ajustes autonômicos que podem facilitar a ocorrência de eventos cardíacos. Por outro lado, a estimulação colinérgica pode ser potencialmente benéfica no pós-IAM.

Objetivo: Determinar o efeito agudo de brometo de piridostigmina (PIR), um inibidor reversível da colinesterase, na resposta da frequência cardíaca (FC) e da pressão arterial (PA) a um típico teste de stress mental em indivíduos saudáveis.

Métodos e Resultados: Sete indivíduos (1 homem; idade 26±7 anos) foram submetidos a um teste aritmético mental de 12 min com um conflito auditivo no qual tiveram 3 min para somar vários números de dois dígitos em três colunas de diferentes cores. A duração do ciclo cardíaco foi medida continuamente por cardiotacômetro (Polar Vantage, Electro Oy, Finland) e a PA foi determinada por esfigmomanometria no braço não-dominante. As medidas foram feitas antes e 120 min após a administração de placebo ou PIR. Os testes foram realizados 120 min após a administração oral de 30 mg (n=5), 45 mg (n=7) de PIR ou placebo (PLA) em dias diferentes seguindo um protocolo randomizado, duplo-cego e cruzado.

Variáveis	Placebo (n=7)			PIR 30 mg (n=5)			PIR 45 mg (n=7)		
	Pre PIR	Pos PIR	Teste Stress	Pre PLA	Pos PLA	Teste Stress	Pre PIR	Pos PIR	Teste Stress
Intervalo RR (ms)	762 ± 40	868# ± 66	670# ± 43	783 ± 59	913# ± 65	778# ± 63	820 ± 41	924# ± 46	743 #* ± 37
PA Sistólica (mmHg)	109 ± 2	109 ± 3	124# ± 3	—	—	—	107 ± 1	111# ± 2	120# ± 2
PA Diastólica (mmHg)	73 ± 3	75 ± 2	83# ± 2	—	—	—	71 ± 1	79# ± 2	81 ± 2
Duplo Produto (mmHg.bpm)	—	—	10754 ± 855	—	—	—	—	—	9839* ± 723

#P<0.05 vs. o momento anterior (Pre ou Pos) separadamente para PLA ou PIR.
*P<0.05 para PLA vs. PIR no mesmo momento

Conclusões: PIR exibiu um efeito colinomimético causando bradicardia de repouso e inibiu a resposta da FC e do duplo produto ao stress mental na dose de 45 mg. Apesar da PIR ter aumentado a PA diastolica de repouso, a mesma manteve-se em níveis normais em todos os indivíduos (< 90 mm Hg). Outros estudos deverão investigar se estes efeitos ocorrem também em pacientes pós-IAM, nos quais podem representar uma ação cardioprotetora da PIR ao stress mental.

Apoio Financeiro: CNPq / FAPERJ

50

Impacto da Terceira Idade no CTI : Doença Cardiovascular Prévia Afeta a Mortalidade ?

Glaucia Moraes; Paulo Godoy; Edson Lameu; Francisco Nascimento ; Adriana Pinheiro .
BioCare-CTI-Prontocor Lagoa – Rio de Janeiro / RJ

Fundamento: a mortalidade nos pacientes idosos com doença crítica , tem sido estudada nos últimos anos . A associação de doenças cardiovasculares , metabólicas e pulmonares , isoladas ou agrupadas , podem desempenhar um importante papel .

Objetivo : estabelecer a mortalidade em pacientes criticamente enfermos , com idade igual ou superior à 65 anos e a influência de condições associadas neste grupo .

Pacientes e Métodos : foram estudados , retrospectivamente , 539 pac. admitidos no CTI , no período de julho/1996 a agosto/1997 , aonde 69 % tinham idade igual ou superior à 65 anos . Estes foram divididos em 2 grupos : G 1 = 372 pac.(> ou = 65 anos) e G 2 = 167 pac. (< 65 anos) . A influência de condições como : HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica) , IAM prévio (Infarto Agudo do Miocárdio) , DPOC (Doença Pulmonar Obstruriva Crônica), DM (Diabetes Mellitus) , AVE prévio (Acidente Vascular Encefálico) , DAC (Doença Arterial Coronariana) , MD (Miocardiopatia Dilatada) e Tabagismo , foram observadas isoladas ou associadas no primeiro grupo . Foi comparado nos dois grupos , a influência da idade na mortalidade e nas causas de óbito . Na análise estatística , o nível de 5% foi considerado significante .

Resultados : houve relação significativa entre mortalidade e as seguintes condições : HAS (p = 0.023) ; DPOC (p = 0.05) ; AVE prévio (p = 0.05) , MD (p = 0.05) e a soma de todas outras observadas (p= 0.07) no G 1 Condições como : AVE prévio (p = 0.001) , DPOC (p = 0.012) e HAS(p= 0.021) , nesta ordem , foram capazes de determinar a mortalidade nos pacientes idosos . A influência da idade na mortalidade nestes pacientes (p = 0.38) e as causas de óbito , não tiveram significância , quando os dois grupos foram comparados (p = 0.48) .

Conclusões : a idade por si só não influência na mortalidade do grupo de pacientes idosos (G 1) . Causas de óbitos não foram significantes em nenhum dos grupos (G1 ou G 2) . Doenças cardiovasculares e pulmonares prévias , têm uma relação significativa com a mortalidade e desempenham possivelmente um importante papel no óbito dos pacientes criticamente enfermos .

51

Efetividade da Ressuscitação Cardiopulmonar Hospitalar. Análise Comparativa entre Fibrilação Ventricular e Outros Ritmos na Parada Cardíaca.

Vinicio E Soares; Angelo Mazzeo; Aurora Felice C Issa; Cláudia O Martins; Luis Gustavo B Moraes; Marcelo Franco; Nestor C Garcia; Thereza Cristina P Gil.
Unidade Cardiológica Intensiva da Clínica São Vicente, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: A real efetividade da ressuscitação cardiopulmonar hospitalar não é bem conhecida. Os resultados dos estudos variam grandemente. Nomenclaturas e definições não uniformes, diferentes critérios para inclusão de pacientes, variações nos contextos clínicos e nas populações estudadas são alguns dos motivos pelos quais os estudos apresentam diferentes resultados (Recommended Guidelines for Reviewing, Reporting, and Conducting Research on In-Hospital Resuscitation: The In-Hospital 'Utstein Style'. Circulation 1997;95:2213-2239).

Objetivos: Avaliar a efetividade da ressuscitação cardiopulmonar hospitalar na análise comparativa entre fibrilação ventricular e ritmos outros de parada cardíaca numa população de pacientes criticamente enfermos por distúrbios primariamente cardiológicos considerando definições do ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation).

Pacientes e Métodos: De modo retrospectivo, numa população de pacientes internada numa unidade cardiológica de cuidados intensivos, entre agosto de 1996 e outubro de 1997, estudamos 30 episódios de parada cardíaca em 19 pacientes. De acordo com o ILCOR definimos dois mecanismos básicos de parada cardíaca em função do ritmo cardíaco: fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso (FV/TV) e assistolia ou atividade elétrica sem pulso (A/AESP). Verificamos, também de acordo com definições do ILCOR, quocientes entre ressuscitações bem sucedidas / total de tentativas de ressuscitação e entre pacientes sobreviventes com alta hospitalar / total de pacientes com uma ou mais paradas cardíacas. Na análise estatística empregamos o teste do qui-quadrado.

Resultados: São apresentados nas tabelas que se seguem.

Tabela 1. Sucesso na ressuscitação e mecanismo da parada cardíaca.

	FV/TV	A/AESP	p
ressuscitações bem sucedidas / total de tentativas de ressuscitação	9 / 10 (90,0 %)	6 / 20 (30,0 %)	< 0,01

Tabela 2. Sobrevida e mecanismo da parada cardíaca no primeiro evento.

	FV/TV na 1ª parada	A/AESP na 1ª parada	p
sobreviventes com alta hospitalar / pacientes com 1 ou mais paradas	2 / 7 (28,9 %)	2 / 12 (16,7 %)	NS

Conclusões: Verificamos uma evidente superioridade em ressuscitações bem sucedidas quando o mecanismo da parada cardíaca foi de fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso em confronto com assistolia ou atividade elétrica sem pulso. Esta superioridade no entando, em função da possibilidade de recorrência da parada cardíaca e da ocorrência de mais de um mecanismo de parada cardíaca no mesmo paciente, não se manifestou com o mesmo impacto quando consideramos os sobreviventes com alta hospitalar que apresentaram fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso no primeiro evento de parada cardíaca em relação aos sobreviventes com primeiro evento em assistolia ou atividade elelétrica sem pulso.

52

DOENÇA CORONÁRIA

A Influência do Sexo na Freqüência e Mortalidade nas Síndromes Coronárias Isquêmicas Agudas: Estudo de 1329 Casos.

Ana S. Soares; Vinicio E. Soares; Maria de Lourdes Tavares; Cláudia Murad; Newton Araciro; Bernardo L B Nóbrega; Haroldo A S Chagas; Lina A Miura.
Unidade Coronária do Hospital Municipal Miguel Couto, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: Embora pouco se saiba sobre a influência do sexo na fisiopatogenia do infarto do miocárdio, é reconhecido que mulheres têm uma forma clínica de apresentação diferente e aparentemente apresentam maior mortalidade hospitalar, mesmo com correções para faixa etária e demais condições clínicas associadas (Douglas PS. Coronary artery disease in women. In: Braunwald E, ed. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: WB Saunders Company, 1997: 1704-1714).
Objetivos: Avaliar a influência do sexo na mortalidade hospitalar de pacientes com síndromes coronárias isquêmicas agudas.
Pacientes e Métodos: No período de novembro de 1989 a abril de 1998 estudamos de maneira retrospectiva 1329 internações consecutivas decorrentes de síndromes coronárias isquêmicas agudas. Duzentos e oitenta e nove pacientes se apresentavam com angina instável (21,7%), 75 com infarto sem Q (5,6%), 965 com infarto do miocárdio (IM) transmural (72,6%). Quatrocentos e cinquenta e sete pacientes eram do sexo feminino (34,45). Determinamos a freqüência e a mortalidade das distintas formas de síndromes coronárias isquêmicas agudas em função do sexo. Na análise estatística empregamos o teste de hipóteses na comparação entre proporções e o teste de Student no confronto entre médias aritméticas.
Resultados: A média de idade na população dos pacientes do sexo masculino foi de 53,3 anos e do sexo feminino de 63,9 anos ($p < 0,01$). Os resultados relativos à freqüência e mortalidade são apresentados nas tabelas que se seguem.

Tabela 1. Freqüência das síndromes coronárias isquêmicas agudas

APRESENTAÇÃO	FREQÜÊNCIA				
	sexo feminino		sexo masculino		p
angina instável	114 / 289	(39,4 %)	175 / 289	(60,6 %)	< 0,05
infarto sem Q	28 / 75	(37,3 %)	47 / 75	(62,7 %)	< 0,05
IM transmural	315 / 965	(32,6 %)	650 / 965	(67,4 %)	< 0,05

Tabela 2. Mortalidade nas síndromes coronárias isquêmicas agudas

APRESENTAÇÃO	MORTALIDADE				
	sexo feminino		sexo masculino		p
angina instável	5 / 114	(4,4 %)	5 / 175	(2,9 %)	NS
infarto sem Q	6 / 28	(21,4 %)	6 / 47	(12,8 %)	NS
IM transmural	71 / 315	(22,5 %)	66 / 650	(10,2 %)	< 0,05

Conclusões: Houve nítido predomínio do sexo masculino nas síndromes coronárias isquêmicas agudas. A média de idade entre as mulheres foi mais elevada. A maior mortalidade no sexo feminino observada na angina instável e no IAM sem Q não apresentou significado estatístico. No IAM transmural verificamos maior mortalidade nas mulheres, mais que o dobro em relação aos homens em nosso estudo.

53

Características da População de Mulheres com Infarto do Miocárdio e Análise da Mortalidade num Estudo de 965 Pacientes.

Ana S. Soares; Vinicio E. Soares; Maria de Lourdes Tavares; Eduardo N Gaui; Márcia S Santos; Gustavo C Lacerda; Roziney S Dias; Rachel S Marques.
Unidade Coronária do Hospital Municipal Miguel Couto, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: Maior mortalidade a curto prazo em mulheres do que em homens hospitalizados com infarto agudo do miocárdio tem sido claramente evidenciada em revisões da literatura. O pior prognóstico em mulheres no entanto, além de diferenças exclusivas do sexo, também pode estar relacionado a outras diferenças entre mulheres e homens presentes na oportunidade do IAM, como por exemplo: idade, fatores de risco, peculiaridades terapêuticas, entre outros (Nolria A, Vaccarino V, Krumholz HM: Gender differences in mortality after myocardial infarction. Why women fare worse than men. Cardiology Clinics 16: 45, 1998)
Objetivos: Comparar características das populações de mulhers e de homens com IAM e confrontar as taxas de mortalidade entre as duas populações levando em consideração a faixa etária, a localização do IAM e a terapia trombolítica.
Pacientes e Métodos: No período de novembro de 1989 a abril de 1998 estudamos de maneira retrospectiva 965 internações consecutivas decorrentes de IAM. Determinamos média aritmética e desvio padrão (s) para idades. Para os demais dados analisados realizamos determinações percentuais com os respectivos intervalos de confiança 95% (IC). Na análise estatística empregamos o teste de hipóteses na comparação entre proporções e o teste de Student no confronto entre médias.
Resultados: A média de idade das mulheres (M) foi maior que a dos homens (H) (63,6 anos / s = 13,1 x 57,3 anos / s = 12,0; $p < 0,01$). Houve nítido predomínio do sexo masculino no total de pacientes com IAM (M: 32,6 ± 3,0%; H: 67,4 ± 3,0%; $p < 0,05$). Verificamos menor freqüência de IAM em M na faixa etária abaixo dos 65 anos (M: 52,3 ± 6,6%; H: 72,1 ± 4,4%; $p < 0,05$) e maior freqüência na faixa maior ou igual a 65 anos (M: 47,7 ± 6,6%; H: 27,9 ± 4,4%; $p < 0,05$). Não observamos diferença entre os sexos em relação à localização anterior do IAM (M: 53,3 ± 5,5%; H: 51,4 ± 3,8%; p = NS) nem em relação à localização inferior IAM (M: 46,7 ± 5,5%; H: 48,6 ± 3,8%; p = NS). A freqüência de terapia trombolítica foi menor em M (M: 36,8 ± 5,3%; H: 50,8 ± 3,8%; $p < 0,05$). Verificamos maior mortalidade em M na população global do estudo (M: 22,5 ± 4,6%; H: 10,2 ± 2,3%; $p < 0,05$), na faixa etária menor que 65 anos (M: 16,4 ± 6,7%; H: 9,1 ± 3,3%; $p < 0,05$), na faixa etária maior ou igual a 65 anos (M: 42,5 ± 9,4%; H: 20,7 ± 7,5%; $p < 0,05$), no IAM anterior (M: 23,2 ± 6,4%; H: 11,7 ± 3,4%; $p < 0,05$), no IAM inferior (M: 21,8 ± 6,7%; H: 8,5 ± 3,1%; $p < 0,05$), no IAM com trombólise (M: 14,7 ± 6,4%; H: 7,0 ± 2,7%; $p < 0,05$) e no IAM sem trombólise (M: 45,4 ± 8,9%; H: 13,4 ± 3,7%; $p < 0,05$).
Conclusões: As mulheres não foram predominantes na população de pacientes com IAM. A média de idade das mulheres foi maior que a dos homens. A terapia trombolítica foi realizada em menor proporção nas mulheres. As mulheres apresentaram maior mortalidade do que os homens nas duas faixas etárias estudadas, nas distintas localizações do IAM e caso tenha sido ou não instituída terapia trombolítica.

54

Perfil Da Mulher Com Síndrome Coronariana Aguda Internada Em Unidade Coronariana.

Autores: Gustavo Luiz G. de Almeida Jr; Erika P. R. Bernardo; Cláudio T. Mesquita; Fernando Luiz B. R. Gutierrez; Constantino G. Salgado; Ricardo M. Rocha; Fernando O. D. Rangel; Roberto Esporcatte.
Unidade Coronariana do Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro/RJ.

Fundamento: Vários trabalhos na literatura apontam para as diferenças existentes entre homens e mulheres com síndromes coronarianas agudas em relação à aspectos clínicos, abordagem terapêutica e morbi-mortalidade.
Objetivos: Analisar as características demográficas, clínicas e de abordagem terapêutica nas mulheres admitidas em uma Unidade Coronariana (UC) com diagnóstico de síndrome isquêmica aguda em relação aos homens.
Metodologia: Foram analisados de forma retrospectiva 50 casos consecutivos de angina instável (31) e infarto agudo do miocárdio (19) admitidos em uma UC no período de 10/97 a 12/97. Foram avaliados os fatores de risco para doença coronariana, idade, presença de infarto prévio, intervenção anterior, uso de abciximab, níveis de proteína C reativa titulada (PCRt), troponina T, tempo de internação e evolução intra-hospitalar. Foi feita análise estatística através do teste do Qui-Quadrado e teste t de Student, sendo considerado nível de significância menor ou igual a 0,05.
Resultados: Dos 50 pacientes, 19 eram mulheres (38%) e 31 eram homens(62%), com idade média de 70,4 ± 10,9 x 67,2 ± 12,1 anos, respectivamente. Não houve diferença em relação a idade, fatores de risco coronariano, infarto prévio e revascularização do miocárdio. Doença vascular periférica foi encontrada exclusivamente em homens (6 casos, p=0,05). Foram realizadas 17 angioplastias, sendo 6 primárias, com implante total de 11 stents (6 mulheres) e utilização de abciximab em 4 casos (1 mulher), não havendo diferença em relação ao sexo. Foram encaminhados para cirurgia de revascularização do miocárdio 6 pacientes (2 mulheres). A evolução intra-hospitalar de angina instável para infarto agudo do miocárdio ocorreu em 4 pacientes (2 mulheres), sem significância estatística. Os níveis de PCRt iniciais foram 2,6 mg/dl para homens e 1,3 mg/dl para mulheres (p=0,4) e máximo de 6,1 mg/dl para homens e 8,8 mg/dl para mulheres (P^2=0,9). A troponina T foi positiva inicialmente em 4 homens e 4 mulheres e tardiamente em 12 homens e 5 mulheres, também sem diferença estatística. A média de internação foi de 5,4 dias sem diferença significativa no grupo estudado. Houve 1 indivíduo do sexo masculino que evoluiu para o óbito por choque cardiogênico.
Conclusões: Não houve diferença significativa nas variáveis clínicas (exceto doença vascular periférica), demográficas, de abordagem terapêutica e de evolução intra-hospitalar na população estudada. O maior reconhecimento da importância da doença arterial coronariana na mulher e a abordagem terapêutica semelhante devem ter contribuído para o resultado final, sendo necessário aumentar a casuística para confirmação destes resultados.

55

Infarto Agudo do Miocárdio: É o Sexo Feminino um Preditor Independente de Mortalidade Hospitalar?

Lúcia Pimenta, Roberto Bassan, Alfredo Potsch, José F. Soares, Hans Dohmann.
Hospital Pró-Cardíaco/PROCEP, RJ e Departamento de Estatística, Universidade Federal de Minas Gerais.

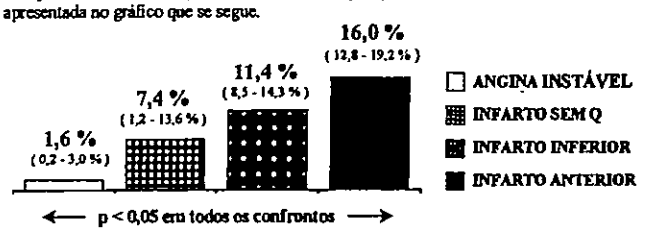
Tem-se demonstrado que mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) tem mortalidade hospitalar significativamente maior quando comparadas ao homens. Entretanto os estudos são conflitantes sobre o efeito real do sexo feminino na mortalidade após ajustes para as diversas co-variáveis de risco. Este estudo prospectivo com 600 pacientes não-selecionados consecutivos com IAM (idade média = 64,6, mulheres= 165) foi realizado entre 1992-1996 para deteminar se a maior mortalidade hospitalar observada em mulheres quanto comparadas ao homens (23,0% vs 9,9%, risco relativo = 2.3, p= 0,0000) poderia ser explicada pela idade mais avançada e maior prevalência dos fatores de comorbidade. As mulheres eram singnificativamente mais idosas que os homens (71 ± 12 vs 62 ± 13, respectivamente, p= 0,0000) e com maior incidencia de hipertensão arterial (65% vs 42% p= 0,0000) e menos frequentemente tabagistas (24% vs 44%, p= 0,0000) e com menor taxa de utilização de terapia trombolítica (31% vs 42%, p= 0,005). A mortalidade hospitalar permaneceu significativamente maior após ajuste para idade (19,4% vs 11,2%, OR= 0,55, IC 95%= 0,32 – 0,93, p= 0,025). Utilizando-se 14 variáveis clínicas de admissão, a análise multivariada de regressão logística identificou o sexo feminino (p= 0,0015, OR= 0,35), idade (p= 0,028, OR= 1,03), Classe Killip (p= 0,0000, OR= 4,79) e IAM prévio (p=0,06, OR= 2,32) como as únicas variáveis independentemente relacionadas a mortalidade hospitalar. Conclusão: 1- O sexo feminino é um fator de risco independente para mortalidade hospitalar no IAM. 2- A maior prevalência das variáveis de risco não explicam a maior mortalidade das mulheres com IAM quando comparadas ao homens.

56

Espectro das Síndromes Coronárias Isquêmicas Agudas Refletido na Mortalidade Hospitalar. Análise de 1329 Apresentações Clínicas.

Vinício E. Soares; Ana S. Soares; Maria de Lourdes Tavares; Marcelo Lamberti; Lorena M. D. Cirino; Daniel S. Brandão; Glauber Gouvêa.
Unidade Coronária do Hospital Municipal Miguel Couto, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: A rotura da placa aterosclerótica é atualmente considerada o substrato fisiopatológico comum das síndromes coronárias isquêmicas agudas. O caráter progressivo da redução do fluxo coronariano e do aumento da área miocárdica que evoluirá para necrose, decorrentes da instabilização da placa, se traduz na crescente mortalidade relacionada ao espectro de apresentação clínica que vai da angina instável, passando pelo infarto sem onda Q, até o infarto com onda Q (Antman EM, Braunwald E. Acute myocardial infarction. In: Braunwald E, ed. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: WB Saunders Company, 1997: 1184 - 1288).
Objetivos: Comparar a mortalidade hospitalar entre as diversas formas de apresentação clínica das síndromes coronárias isquêmicas agudas em unidade coronária de hospital de emergência do Rio de Janeiro.
Pacientes e Métodos: De modo retrospectivo, no período de novembro de 1989 a abril de 1998, determinamos os percentuais de mortalidade hospitalar, com respectivos intervalos de confiança 95%, em diversas formas de apresentações clínicas de síndromes coronárias isquêmicas agudas do total de 1329 internações consecutivas decorrentes desses motivos. Empregamos o teste de hipóteses na comparação entre as proporções na análise estatística.
Resultados: Entre os pacientes estudados, 312 foram internados por angina instável (23,2 ± 2,3%), 68 por infarto sem onda Q (5,1 ± 1,2%), 449 por infarto inferior (33,4 ± 2,5%) e 514 por infarto anterior (38,3 ± 2,6%). A comparação entre as taxas de mortalidade é apresentada no gráfico que se segue.



A análise conjunta dos pacientes com infarto anterior e inferior evidenciou uma mortalidade de 13,4 ± 2,1%.
Conclusões: Verificamos nos nossos pacientes um progressivo aumento, com significado estatístico, na mortalidade relacionada ao conceito do espectro de apresentações clínicas das síndromes coronárias isquêmicas agudas. Nossos resultados são concordantes com o texto de Antman e Braunwald que descrevem faixas de progressivas de mortalidade de 1 a 2%, passando por 3 a 8%, até 6 a 15% no contínuo da angina ao infarto com onda Q.

57

Mortalidade no Infarto Agudo do Miocárdio em Pacientes Elegíveis e Inelegíveis para Terapia Trombolítica. Experiência de 961 Internações em Hospital Público de Emergência na Cidade do Rio de Janeiro.

Vinício E. Soares; Ana S. Soares; Maria de Lourdes Tavares; Paulo D'Arrochella; Rosa Sannuti; Aurora Issa; Maria Luisa M Alves; Luis Gustavo B de Moraes.
Unidade Coronária do Hospital Municipal Miguel Couto, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: A mortalidade a curto prazo no infarto agudo do miocárdio (IAM) com terapia trombolítica evidenciada na análise conjunta de grandes estudos foi de 9,6% (FTT Collaborative Group. Lancet 1994; 343:311-22). Apenas um terço dos pacientes hospitalizados por IAM nos EUA recebem terapia trombolítica e pacientes considerados inelegíveis para esta terapia em função de contra-indicações, apresentação tardia ou eletrocardiograma não diagnóstico, apresentam mortalidade a curto prazo de 19 a 24% (Langue RA, Hills LD. N Engl J Med 1996; 335:1311-2).
Objetivo Principal: Comparar a mortalidade hospitalar no IAM entre pacientes elegíveis e inelegíveis para terapia trombolítica em hospital público de emergência do Rio de Janeiro. Também considerar na análise a topografia eletrocardiográfica do IAM e a freqüência de instituição da terapia trombolítica.
Pacientes e Métodos: Retrospectivamente, no período de novembro de 1989 a abril de 1998, de um total de 2016 internações consecutivas por diversos motivos na Unidade Coronária, estudamos todas as 961 decorrentes de IAM com supradesnível de ST. A terapia trombolítica foi instituída em 446 pacientes. Determinamos a mortalidade hospitalar e a freqüência de terapia trombolítica, com respectivos intervalos de confiança 95%, nos pacientes com IAM anterior e inferior e em elegíveis e inelegíveis para trombólise. Na maior parte dos casos os pacientes foram considerados inelegíveis por apresentação tardia. Em um pequeno percentual a inelegibilidade foi devida a contra-indicação ou a motivo não bem definido. Empregamos o teste de hipóteses na comparação entre as proporções na análise estatística.
Resultados: São apresentados nas tabelas que se seguem.

Tabela 1. Freqüência da terapia trombolítica no IAM.

	ANTERIOR (%)	INFERIOR (%)	p	TOTAL
frequência	46,1 ± 4,3	46,8 ± 4,6	NS	46,4 ± 3,2

Tabela 2. Mortalidade no IAM em elegíveis e inelegíveis para terapia trombolítica.

	ELEGÍVEIS	INELEGÍVEIS	p
IAM anterior	24 / 237 (10,1 ± 3,8%)	58 / 227 (20,9 ± 4,8%)	< 0,05
IAM inferior	13 / 209 (6,2 ± 3,3%)	38 / 238 (16,0 ± 4,7%)	< 0,05
IAM (total)	37 / 446 (8,3 ± 2,6%)	96 / 515 (18,6 ± 3,4%)	< 0,05

Conclusões: Mais de um terço, praticamente a metade, dos pacientes no nosso estudo foram submetidos a terapia trombolítica. Não observamos diferenças relativas a freqüência de terapia trombolítica entre pacientes com IAM anterior e inferior. A mortalidade nos pacientes elegíveis para terapia trombolítica foi significativamente menor que nos inelegíveis, tanto no IAM anterior quanto no IAM inferior.

58

Unidades de Cuidados Coronarianos ou de Terapia Intensiva Cardiológica ? Motivos de Internações, Mortalidade e Procedimentos Médicos em 2016 Internações.

Vinício E. Soares; Ana S. Soares; Maria de Lourdes Tavares; Paulo D'Arrochella; Rosa Sannuti; Nazareth Rocha, José Antônio Páramo, Felipe Saddy.
Unidade Coronária do Hospital Municipal Miguel Couto, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: Cardiologistas desempenham um papel fundamental no manejo de pacientes críticos em Unidades Coronárias e de Cirurgia Cardiotorácica além de consultorias em Unidades de Terapia Intensiva Médica ou Cirúrgica. A formação profissional para estas atividades deve garantir não apenas conhecimentos de terapia intensiva cardiovascular mas também de aspectos sistêmicos fundamentais na abordagem médica de pacientes com grave doença cardíaca primária (Kvetan V, Danizker DR, eds. The Critically Ill Cardiac Patient. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996: 417).
Objetivos: Avaliar o perfil de atendimento de uma unidade coronária de um hospital público que também dispõe de uma unidade de terapia intensiva médica e cirúrgica.
Pacientes e Métodos: De outubro de 1989 a março de 1998 retrospectivamente estudamos o total de 2016 internações. Computamos os motivos de internação e a mortalidade por motivos específicos. Comparamos a freqüência de alguns procedimentos médicos e a mortalidade entre pacientes internados por distúrbios primariamente isquêmicos agudos (grupo I) e por outros distúrbios sem condição isquêmica miocárdica primária aguda (grupo II). Na análise estatística determinamos o intervalo de confiança 95% e empregamos o teste de hipóteses na comparação entre proporções.
Resultados: São apresentados nas tabelas que se seguem.

Tabela 1. Freqüência dos motivos de internações e respectivas taxas de mortalidade

distúrbios		internações (%)		mortalidade (%)	
grupo I 1343 pacientes	infarto com Q	47,8	± 2,2	13,8	± 2,2
	infarto sem Q	3,4	± 0,8	7,4	± 6,2
	angina instável	15,5	± 1,6	1,6	± 1,4
	subtotal	66,6	± 2,1	10,6	± 1,6
grupo II 673 pacientes	insuficiência cardíaca	14,9	± 1,6	28,9	± 5,1
	arritmias	9,8	± 1,3	9,6	± 4,1
	outros distúrbios	8,7	± 1,2	29,7	± 6,8
	subtotal	33,4	± 2,1	22,6	± 3,2

Tabela 2. Mortalidade e procedimentos entre grupos de isquêmicos e não isquêmicos

	grupo I	grupo II	p	total (%)
mortalidade	10,6 ± 1,6	22,6 ± 3,2	<0,05	14,4 ± 1,5
manobras de ressuscitação	12,9 ± 1,8	24,5 ± 3,3	<0,05	16,8 ± 1,6
ventilação mecânica	13,0 ± 1,8	25,6 ± 3,3	<0,05	18,6 ± 1,7
marcapasso invasivo	7,1 ± 1,4	11,1 ± 2,4	<0,05	8,4 ± 1,2
cateter de Swan-Ganz	4,8 ± 1,1	7,9 ± 2,0	<0,05	5,9 ± 1,0
terapia trombolítica	33,7 ± 2,5	1,3 ± 0,9	<0,05	22,9 ± 1,8

Conclusões: Um significativo percentual de internações foi decorrente de distúrbios cardiovasculares críticos sem condição isquêmica miocárdica aguda primária (33,4%). Embora este grupo de pacientes tenha apresentado maior mortalidade e maior percentual de procedimentos médicos de certa complexidade, com exceção da terapia trombolítica, essas taxas também foram expressivas na população de isquêmicos agudos. Estes dados reforçam a necessidade de qualificação profissional especializada na abordagem médica de pacientes cardiopatas criticamente enfermos.

59

Infarto Agudo do Miocárdio: Os Preditores Independentes de Mortalidade São os Mesmos entre os Sexos?

Lúcia Pimenta, Roberto Bassan, Alfredo Postch, José F. Soares, Hans Dohmann.
Hospital Pró-Cardíaco/PROCEP, Rio de Janeiro e Departamento de Estatística, Universidade Federal de Minas Gerais.

Fundamento: Diversos estudos mostram que a mortalidade hospitalar de mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é o dobro da dos homens. Entretanto controvérsias existem sobre quais variáveis interferem na mortalidade hospitalar no IAM e se são as mesmas entre os sexos. **Objetivo:** Baseado em características demográficas e clínicas de admissão identificar quais variáveis se relacionam ao óbito hospitalar no IAM e se estas variáveis são as mesmas entre homens e mulheres. **Material e Métodos:** Estudo prospectivo com 600 pacientes não-selecionados consecutivos com IAM (idade média= 64,6; mulheres= 165) realizado entre 1992-1996. **Resultados:** Mortalidade hospitalar nos homens = 9,9%, nas mulheres = 23% (risco relativo = 2,3; p= 0,0000). As variáveis selecionadas pela análise multivariada de regressão logística como independentemente relacionadas a mortalidade hospitalar foram: sexo feminino (p= 0,0015, OR= 0,35), idade (p= 0,028, OR= 1,3), Classe Killip (p= 0,0000, OR = 4,79) e IAM prévio (p= 0,06, OR= 2,32). Nas mulheres as variáveis independentemente relacionadas a mortalidade hospitalar foram idade (p= 0,05, OR= 2,553, IC 95%= 1,997-6,539), IAM prévio (p= 0,03, OR= 3,248 IC 95%=1,118-9,436), IAM anterior (p= 0,002, OR= 4,106, IC 95%= 1,645 – 10,244) e Classe Killip > 1(p= 0,000, OR= 7.924, IC 95% = 3,074 – 20,428). Nos homens a única variável selecionada foi a classe Killip (p= 0,000, OR = 11,219, IC 95%= 4,771 – 23,379). **Conclusões:** 1- O sexo feminino é por si só uma variável independentemente relacionada a mortalidade hospitalar no IAM. 2- Diferentes variáveis interferem na mortalidade entre os sexos. 3- Apesar da disfunção ventricular esquerda ser o maior preditor de mortalidade em ambos os sexos, em mulheres outros fatores exercem risco adicional a um possível risco residual existente.

60

Programa de Prevenção Secundária da Doença Coronariana em Hospital Público:Experiência Inicial

Paulo J. Moura, Carlos Scherr, Luiz H.Loyola, Vitor Azevedo, Ivan Cordovil, Álvaro P. Guimarães, J. Henrique Figueiredo, Marcelo V. Barros, Beatriz Lima, Cynthia Magalhães, Abraham Epelmann, José G.C. Amino
Divisões de Hipertensão Arterial e Doença Coronária- Hospital de Card. Laranjeiras- RJ

Fundamento: Reconhecidamente importante como fator de redução de novos eventos isquêmicos, a prevenção secundária em pacientes(PAC) com doença coronária(DC) é considerada de difícil implantação em uma população de baixo nível sócioeconômico, não sendo habitualmente estudada em nosso meio

Objetivos:avaliar, num prazo mínimo de 5 anos, os problemas na implantação e o impacto de um programa de prevenção secundária(PPS) sobre a morbimortalidade de coronariopatas, através de medidas higiênico-dietéticas(MHD) e drogas hipolipemiantes (DHL).

Pacientes e Métodos:o estudo acompanhará cerca de 1000 PAC c/ DC(lesões coronárias à angiografia, passado de infarto, pós revascularização miocárdica e angina do peito c/ teste ergométrico + para isquemia miocárdica). O grupo inicial consta de 329 PAC, 71.9% masculinos e 28.1% femininos, idade média de 61.3 anos, dos quais 144 completaram as duas fases iniciais do programa, ou seja, na 1' fase dosava-se seu perfil lipídico(PL) basal(COL-T; LDL-C; HDL-C; TRIGL) e se iniciava um programa educativo com palestras sobre fatores de risco(FR). Se o LDL-C era < 130mg/dl(Gr.I), mantinha-se apenas as MHD: cessação do fumo(CF), dieta HL, exercício físico(EF) e redução do peso(RP), em índice de massa corpórea(IMC).Se o LDL-C era > 130mg/dl(Gr. II), iniciava-se Sinvastatina(10 mg/dia), ou fibrato(200 mg/dia) em caso de aumento de TRIGL. Na 2' fase, avaliava-se os resultados das MHD e de um novo PL.

Resultados: Notou-se uma boa resposta às MHD:1)CF: dos 122 PAC(84.7%) que não fumavam antes do PPS, nenhum voltou a fumar e 22(15.3%) pararam ou reduziram muito o fumo;2)dietaHL:101 PAC(70.1%), passaram a fazer ou mantiveram uma dieta completa, 41(28.5%) uma dieta parcial e apenas 2(1.4%) não a fizeram;3)EF:91 PAC(63.2%)fizeram EF regular entre 3 a 7 vezes por semana, 24(16.7%) fizeram-no irregularmente e 19(20.1%) não fizeram; 4)RP: houve redução do IMC de 26.7+- 3.1 para 26.3 +- 3.08 p=0.001.Em relação ao PL, notou-se, no geral, quedas no COL-T(254.9+-53.2x223.1+-58.3 -13.5% p<0.0001), no LDL-C(179.4+-48.8x149.3+-43.9 -16.8% p<0.0001) no HDL-C(40.7+-10.3x38.7+-10.3 -4.9% p<0.006) e nos TRIGL(186.2+-108.9x166.1+-98.1 -10.8% p<0.005). Analizando-se separadamente os PAC do Gr. I e Gr. II, notou-se quedas intensas no COL-T e LDL-C no G.II(256.3+-37.9x210.7+-44.2 -17.7% p=0.0001; 190.9+-37.9x142.9+-46.0 -26.3% p=0.0001) e valores iguais no Gr. I(194.0+-26.6x185.8+-35.5; 115.3+-15.3x122.6+-27.7 p=NS). Em relação ao HDL-C, a queda era nítida no Gr I(39.4+-9.7x34.5+-9.5 -13.5% p=0.001) e ausente no Gr. II(38.0+-8.7x38.6+-10.8 p=NS). Não houve diferenças nos TRIGL.

Conclusões:considerou-se a experiência inicial deste PPS gratificante em relação ao nível de adesão por parte dos PAC. Os dados favoráveis no PL indicam, no entanto, a necessidade de maior atenção ao HDL-C e aos doentes c/ níveis mais baixos de LDL-C.

61

Programa de Prevenção Secundária da Doença Coronária em Hospital Público: Resultados Iniciais do Tratamento Farmacológico da Dislipidemia

Cynthia Magalhães, Paulo J. Moura, Carlos Scherr, Luiz H. Loyola, Vitor Azevedo, Ivan Cordovil, Álvaro P. Guimarães, J. Henrique Figueiredo, Marcelo V. Barros, Beatriz Lima, Abraham Epelmann, José G.C. Amino
Divisões de Hipertensão Arterial e Doença Coronária – Hospital de Cardiologia Laranjeiras-RJ

Fundamento:é consenso que a correção dos fatores de risco, através de medidas higiênico--dietéticas(MHD), e o tratamento farmacológico da dislipidemia(DISL) desempenham papel primordial na redução de eventos isquêmicos em pacientes(PAC) com doença coronária(DC)

Objetivo:avaliar, dentro de um programa de prevenção secundária(PPS), com duração prevista de 5 anos, envolvendo cerca de 1000 doentes, os resultados tratamento farmacológico da DISL no grupo inicial de PAC que completaram a primeira etapa do estudo

Pacientes e Métodos: estudo prospectivo de 331 PAC, dos quais 144 completaram a 1' e 2' fases, que corresponde a avaliação dos perfis lipídicos(PL) basal e cerca de 75 dias após o início do tratamento. Destes, 118, por terem no PL basal colesterol LDL(C-LDL) igual ou > de 130mg/dl, foram tratados com Sinvastatina, 10 mg/dia. Em 20, por apresentarem valores de triglicerídios(TRIGL) acima de 200 mg/dl com LDL-C < de 130 mg/dl ou não mensurável pelo método de Friedewald(TRIGL >400 mg/dl), usou-se fibrato(200 mg/dia). Todos foram submetidos a medidas higiênico-dietéticas(cessação do fumo, dieta hipolipídica, exercícios físicos,redução do peso). Avaliou-se, antes e após o tratamento, os valores de colesterol total(COL-T), LDL-C, TRIGL e HDL colesterol(HDL-C).

Resultados:do total, 53.5% dos PAC tomaram a medicação totalmente, 33.8% tomaram parcialmente e 12.7% nunca tomaram. Observou-se: 1)queda nos níveis de COL-T, LDL-C e TRIGL(256.3+-37.9x210.7+-44.2 -17.7% p=0.0001; 190.9+-37.9x142.9+-46.1 -26.3% p=0.0001; 355.1+-155.3x291.3+-107.8 -18% p=0.032). Não houve diferenças nos níveis de HDL-C(31.05+-7x29.0+-5.6 p=0.17).

Conclusões:a experiência inicial deste PPS mostra resultados gratificantes e mais ou menos semelhantes aos da literatura. Os achados do HDL-C apontam para a necessidade , de, no prosseguimento do estudo, se dedicar maior atenção em relação às MHD e ao tratamento farmacológico neste grupo de doentes.

62

DETERMINANTES SOCIAIS AVALIADOS NUM PROJETO DE ESTUDO E PREVENÇÃO SECUNDÁRIA DA DOENÇA CORONARIANA

Ana Beatriz R. Lima – Paulo Moura – Vitor Azevedo – Ivan Cordovil – José Henrique Figueiredo – Marcelo Barros – José Geraldo Amino – Carlos Scherr
Divisões de Hipertensão e Doença Coronária – Hospital Cardiologia Laranjeiras - R. J.

Fundamento: A implantação de um programa (pr) de prevenção secundária em populações de baixa renda, pode ser difícil em função de problemas ligados a custo de tratamento, desconhecimento sobre sua importância, conflitos emocionais e familiares.

Objetivo: O trabalho objetiva promover conhecimento sobre a doença coronariana estimulando os portadores e seus familiares a seguirem o tratamento conscientes de que é possível viver melhor, apesar da doença.

Pacientes e métodos: Foram estudados 312 pacientes (pacs) através de entrevistas individuais, grupos de familiares e palestras sobre a importância do controle dos fatores de risco em especial sobre a abolição do tabagismo, uso da dieta hipolipídica a prática de atividade física e a importância, em casos indicados, do uso de medicamentos hipolipemiantes. As palestras foram feitas no início do programa, junto com a determinação do 1° perfil lipídico (pl) e as avaliações de seus resultados e do novo pl, após 75 dias. Avaliou-se os parâmetros que pudessem interferir negativamente na adesão ao pr,(custo do medicamento, renda familiar, dificuldade de locomoção e fatores emocionais) e dados que sob estímulo das palestras, pudessem induzi-los a aumentar o nível de adesão (participação da família no processo e a conscientização da importância do pr para si próprio).

Resultados: I) Abolição do tabagismo: 55 de 144 (38%) nunca fumaram na vida, 89 de 144 (61.8%) fumaram alguma vez, destes 67 pararam antes do pr, 16 pararam em função do programa e 6 reduziram o fumo. II) Uso da dieta: 92 de 144 (64%) já faziam dieta, 41 de 144 (28.5%) passaram a fazer dieta e 2 nunca fizeram. III) A prática de atividade física: 73 de 144 (50.7%) já praticavam algum tipo de exercício, 91 de 144 (63.2%) praticaram exercício de forma satisfatória e somente 53 (34.2%) não conseguiram praticar exercícios. IV) O nível de aderência ao tratamento com drogas nos pacs que realizaram o 1° e o 2° lipidograma (118), 63 (53.3%) aderiram ao uso da droga, enquanto 46.7% não usaram. A)Fatores que comprometeram o nível de adesão ao pr: 1.Custo do medicamento - a maioria dos pacs teve que tomar mais de 4 medicamentos sendo que o principal deles (redutor do colesterol) o mais caro, foi utilizado por 82% da população; 2. Baixa renda - 38.4% têm renda de até 3 S.M.; 3. Dificuldade de locomoção - 263 pacs (84.3%) dependem de um ou mais ônibus. B)Fatores que aumentaram o nível de adesão ao pr: 1.Participação da família 35.2% recebeu ajuda financeira além de quase a totalidade ter apoiado os pacs afetivamente; 2. Impacto do pr - o nível de conscientização foi elevado já que a qualidade do pr foi considerada de boa a ótima em 100% dos casos. De uma amostra de 144 pacs que assistiram as palestras, 128 (88.8%) consideraram que as palestras ajudaram muito e 14 (9.7%) consideraram que ajudaram um pouco.

Conclusão: Apesar da dificuldade de implantação de um pr desta natureza observou-se um nível satisfatório de adesão a correção dos fatores de risco e tratamento com drogas e um bom nível de satisfação de cada pac e seus familiares.

63

Fatores Prognósticos em Pacientes com Angina Instável Internados em Unidade Coronariana.

Andréa S. Sousa, Danièlle F. Monteiro, Andréa L. Saraiva, Andréa T. Alencar, Roberto C. Pedrosa, Sérgio S. Xavier.
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho- Universidade Federal do Rio de Janeiro(RJ)

Fundamentos: A identificação de fatores prognósticos é fundamental para a estratificação de risco e determinação da abordagem terapêutica na angina instável (AI).

Objetivos: Avaliar a influência prognóstica de variáveis clínicas, epidemiológicas, de ECG, ECO e angiografia em pacientes internados em Unidade Coronariana (UC).

Pacientes e Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo de 123 pacientes consecutivos internados entre março/96 a janeiro/98, com idade média de 60,1 ± 11,2 anos, sendo 72 do sexo masculino. As variáveis estudadas foram sexo, idade, sintomas, ECG de admissão e evolutivo, função ventricular ao ECO e número de vasos acometidos, tendo como "end-point" óbito em 60 dias após a internação Índice. Na análise estatística foram utilizados: teste t de Student para variáveis contínuas; testes chi-quadrado e exato de Fisher para variáveis categóricas. Para analisar a influência simultânea das variáveis na evolução foi aplicado o método de regressão logística (análise multivariada). O processo de seleção das variáveis foi dado pelo procedimento "stepwise", ao nível de significância de 5%.

Resultados: Seguimento completo em 60 dias foi obtido em 89,4% dos pacientes incluídos no estudo, com taxa de mortalidade global de 10,6%. Na análise univariada, o que demonstrou associação estatisticamente significativa com óbito foi: sexo masculino (p=0,041), dor recorrente (p=0,0001), alteração no ECG de admissão do tipo desvio do ST ou BRE ou zona inativa (p=0,029) e presença de disfunção ventricular moderada ou severa ao ECO (p= 0,0014). Presença de lesão obstrutiva de 2 ou mais vasos teve um valor de p próximo ao nível de significância (p= 0,06). No modelo de regressão logística as variáveis selecionadas foram dor recorrente, tipo de alteração do ECG de admissão e sexo, com a probabilidade de óbito para cada combinação de achados demonstrada pela tabela abaixo. Não foi possível incluir a função ventricular na análise multivariada pois essa informação não foi obtida em dois casos de óbito.

Dor	ECG Tipo	Sexo	Prob. Estimada de óbito %
Sim	alt. ST ou BRE ou onda Q	Masculino	48,7
Sim	alt. ST ou BRE ou onda Q	Feminino	12,2
Sim	normal/alt. onda T	Masculino	9,8
sim	normal/alt. onda T	Feminino	1,6
não	alt. ST ou BRE ou onda Q	Masculino	3,7
não	alt. ST ou BRE ou onda Q	Feminino	0,56
não	normal/alt. onda T	Masculino	0,43
não	normal/alt. onda T	Feminino	0,064

Conclusão: Em pacientes com AI internados em UC, a utilização de variáveis simples como sexo, recorrência da dor e tipo de alteração no ECG de admissão permitiu classificar os pacientes em grupos de baixo, médio e alto risco de óbito em 60 dias.

64

Prevenção Secundária da Doença Coronária em Hospital Público: Resultado Comparativo do Tratamento Farmacológico da Dislipidemia Entre Homens e Mulheres

José G.C. Amino, Paulo J. Moura, Carlos Scherr, Luiz H. Loyola, Vitor Azevedo, Ivan Cordovil, Álvaro P. Guimarães, J. Henrique Figueiredo, Marcelo V. Barros, Beatriz Lima, Cynthia Magalhães, Abraham Epelmann.
Divisões de Hipertensão Arterial e Doença Coronária- Hospital Cardiologia Laranjeiras-RJ

Fundamento:as mulheres apresentam, em relação aos homens, um perfil lipídico(PL) não necessariamente semelhante, e podem exibir uma resposta ao tratamento da dislipidemia (DISL)também não uniforme, mas estes fatos não são comumente estudados em nosso meio.
Objetivo:avaliar, dentro de um programa de prevenção secundária(PPS), com duração prevista de 5 anos e envolvendo cerca de 1000 pacientes(PAC), as possíveis diferenças entre homens e mulheres em relação ao (PL) basal e às respostas ao tratamento farmacológico da DISL.
Pacientes e Métodos:de um total de 331 PAC, estudou-se 144 que completaram a primeira fase do estudo, que corresponde à determinação do basal do PL e a resposta do tratamento farmacológico, mais ou menos 75 dias após, na segunda avaliação. Usou-se Sinvastatina (10 mg/dia) para os PAC com colesterol LDL(LDL-C) igual ou > que 130 mg/dl e Fibrato (200 mg/dia) para os com triglicerídeos(TRGL) acima de 200 mg/dl e LDL-C < 130 mg/dl ou inavaliável pelo método de Friedewald(TRGL> 400 mg/dl). Todos os PAC foram submetidos a medidas higiênico-dietéticas(cessação do fumo, dieta hipolipídica, exercícios físicos, redução do peso). Avaliou-se comparativamente, nos homens(97 PAC) e nas mulheres(28 PAC), antes e após o tratamento, os valores de COL-T, LDL-C, HDL-C e TRGL.
Resultados:do total, 53.5% dos PAC tomaram a medicação totalmente, 33.8% tomaram-na parcialmente e 12.7% nunca tomaram. Observou-se, em condições basais, valores iguais de COL-T, LDL-C e TRGL nas mulheres e nos homens(265.2+-64.7x244.7+-42.9 p=0.699; 182.5+-56.5x176.3+-41.1 p=0.887; 186.2+-106.3x214.4+-134.5 p=0.423) e valores maiores de HDL-C nas mulheres(42.9+-8.7x34.9+-6.8 +22.9% p=0.0001). Após o tratamento, verificou-se, nas mulheres, reduções do COL-T e LDL-C(265.2+-64.7x235.1+-64.4 –11.4% p= 0.0001; 182.5+-56.6x153.7+-49.5 –15.8% p=0.003), valores iguais de TRGL(186.2+-106.3 x191.3+-129.1 p=0.34) e reduções nos níveis de HDL-C(42.9+-8.7x39.7+-11.5 –7.5% p= 0.02). Nos homens, verificou-se, após o tratamento, reduções uniformes de COL-T, LDL-C e TRGL(244.7+-42.9x211.2+-46.6 –13.7% p=0.0001; 176.3+-41.1x144.9+-48.1 –17.2% p= 0.0001; 214.4+-134.5x170.1+-94.5 –20.3% p=0.014),e valores iguais de HDL-C(34.9+-6.8x 34.5+-9.4 p=0.750).
Conclusões:esta avaliação inicial revela, nesta população de coronariopatas, dados esperados nos valores lipídicos basais de mulheres e homens. Os dados obtidos após o tratamento revelam um resultado quase uniforme nos homens, exceto pelo HDL-C. Este fato e a resposta observada nas mulheres em relação ao TRGL e HDL-C indicam a necessidade de uma maior atenção em relação a estes parâmetros no decorrer do programa.

65

Análise dos Custos da Assistência Hospitalar ao Infarto Agudo do Miocárdio no Estado do Rio de Janeiro

Claudia C. Escosteguy, Margareth Portella, Roberto A. Medronho.
Hospital dos Servidores do Estado e Fundação Oswaldo Cruz / Ministério da Saúde, RJ, Brasil

Fundamento: escassez de estudos econômicos sobre o infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil e em particular no Rio de Janeiro.
Objetivo: analisar os custos totais das hospitalizações por IAM no estado do Rio de Janeiro, e os fatores relacionados a sua variação, em 1995.
Metodologia: uso do Sistema de Informações Hospitalares / SUS (SIH/SUS), que representa o maior banco de dados disponível sobre produção hospitalar no país. A análise envolveu as 3.294 admissões por IAM ocorridas em 1995. A metodologia incluiu análise exploratória, estimativa da consistência do diagnóstico, análise univariada e multivariada através do *software* SAS™. A variável dependente foi o custo final das admissões em US$. As variáveis explanatórias incluídas no modelo multivariado foram sexo, idade, tempo de permanência, percentagem de dias de unidade coronária, natureza jurídica do hospital, município hospitalar, morte, uso de trombólise IV, coronariografia (CAT), angioplastia coronária (PTCA) e cirurgia de revascularização (bypass). As tabelas de reembolso do SUS foram comparadas com outras disponíveis.
Resultados: as estruturas de sexo, idade e letalidade foram consistentes com o diagnóstico de IAM. O modelo com melhor ajuste foi o de regressão linear múltipla com transformação logarítmica da variável dependente (custo), com $r^2 = 0.70$. Sexo e idade não apresentaram influência significativa na variação dos custos. Morte antes de 48 horas da admissão apresentou maior impacto negativo do que morte após esse período. Todas as demais variáveis exceto natureza jurídica privada mostraram uma associação significativa com variação dos custos (p=0.0001). Os principais preditores de custos finais mais elevados foram as tecnologias especiais, embora seu uso tenha sido muito restrito (trombólise=6.6%, CAT=2.7%, PTCA=1.2%, bypass=0.09%). A natureza jurídica também foi um importante preditor dos custos; considerando-se como categoria de referência os hospitais municipais, os universitários apresentaram o maior impacto positivo sobre os custos (aumento), enquanto os federais e estaduais o menor. Localização no município do Rio de Janeiro teve impacto positivo independente em relação aos demais municípios.
Conclusões: embora a natureza jurídica se mostrasse um preditor importante da variação dos custos, pode ter havido *confounding* por índices de valorização diferenciados. O uso de tecnologia especial, sobretudo trombólise, foi muito reduzido. Os valores de reembolso do SUS são muito baixos. Uma política de melhora de qualidade certamente deverá enfrentar a discussão dessas questões.

66

Perfil Clínico e Evolução Intra-hospitalar de Pacientes com Angina Instável Primária Grave (Braunwald IIIB)

Antonio L. Brasileiro, Carlos Scherr, Carlos C. Pereira, Stella R. Lima, Andréa Frade, Waldir G.Malheiros, Cynthia K. Guimarães, José G.C. Amino
Unidade Coronária- Divisão de Doença Coronária- Hospital de Cardiologia de Laranjeiras-

Fundamento:a experiência mundial demonstra que, a despeito de seu substrato anátomopatológico desfavorável(placas instáveis e trombose suboclusiva), a forma de angina instável primária mais severa da classificação de Braunwald(AIPS) pode ser clinicamente estabilizada com um vigoroso tratamento antitrombótico e antiisquêmico.
Objetivo:avaliar o perfil clínico de pacientes(PAC) com AIPS e a experiência de uma unidade coronária, em relação à evolução hospitalar(EH) destes doentes, a partir de uma estratégia de tratamento inicialmente médico e conservador, seguida de revascularização miocárdica em caso de insucesso.
Pacientes e Métodos:estudo retrospectivo de 63 PAC com idade média de 62 anos, 36 masculinos e 27 femininos, tratados com heparina e nitroglicerina venosas, aspirina, nitrato oral, betabloqueador e antagonistas do cálcio. Avaliou-se a presença dos fatores de risco coronário principais(FRC) e de doença coronária prévia(DCP), o ECG de apresentação. Em relação à EH, analizou-se o índice de estabilização(%EST), a EH do ECG, as indicações e resultados da cinecoronariografia(% -Rcine), os índices de angioplastia coronária(%AC), cirurgia de revascularização (%CIR),infarto do miocárdio(%IAM) e a mortalidade hospitalar(%MORT)
Resultados:todos os 60 PAC(95.2%) tinham pelo menos um dos FRC, e em 76.2% , 2 ou mais deles estavam presentes. 48(76.2%) tinham história de DCP(angina estável ou instável). O ECG basal era anormal em 54(84.3%) dos PAC(infra ou supra desnível de S-T=31.2%; alteração de onda T=53.1%). Em relação à EH, observou-se: 1)% EST= 58.7%; 2) EH do ECG: melhora=57.1%; piora=7.9%; inalterado=34.3% 4)%-Rcine: realizada em 48(75%) PAC, tendo revelado: lesões de 2 vasos, 3 vasos e ou tronco de CE em 32 PAC, 1 vaso em 15 PAC e normal em 4 PAC.; 4)%AC: 6 PAC(9.4%) ; 5)%CIR: 15 PAC(23.4%) ; 6)% MORT: 2 PAC(3.1%) , ambos no pós operatório; 7)%IAM: 3 PAC(4.6%)
Conclusões:a maioria dos pacientes com angina instável primária severa(Braunwald IIIB) tem perfil típico de doença coronária(fatores de risco, história prévia, lesões coronárias obstrutivas) , além de ECG anormal(isquêmico) em condições basais. A evolução eletrocardiográfica correlacionou-se com a melhora dos pacientes. A estratégia adotada permitiu a estabilização clínica da maioria dos pacientes e uma correta indicação de revascularização miocárdica nos que permaneceram instáveis, com taxas de morbimortalidade baixas e compatíveis com a experiência mundial.

67

Importância da Primeira Dosagem de CK-MB para o Diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio em Pacientes com Dor no Peito e Sem Supradesnível de ST na Admissão

Cristina M. Clare, Roberto Bassan, Roberto Gamarski, Sérgio Gaspar, Lúcia Pimenta, José F. Soares, Hans Dohmann, em nome dos Investigadores do Projeto Dor Torácica.
Hospital Pró-Cardíaco / PROCEP, Rio de Janeiro e Departamento de Estatística da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Pacientes com dor torácica sem supradesnível de ST no primeiro ECG constituem um problema clínico difícil na Unidade de Emergência, já que muitos desses pacientes podem apresentar realmente um Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). A dosagem sérica de CK-MB é considerada como padrão ouro para o diagnóstico final, no entanto um questão freqüente é se uma única dosagem seria suficiente para afastar/confirmar o diagnóstico de IAM. Desenvolvemos um algoritmo para avaliar estes pacientes utilizando o tipo de dor torácica, ECG e dosagem de CK-MB seriados e Eco 2D na Unidade de Emergência. De uma série de 515 pacientes consecutivos atendidos com dor torácica, foram excluídos os que apresentavam supradesnível de ST no primeiro ECG, os que tinham dor definitivamente não anginosa (D) e aqueles nos quais diagnóstico final não pode ser firmado até a alta hospitalar. Nos 176 pacientes restantes, a dor torácica foi classificada prospectivamente como típica/ provavelmente anginosa (A/B) (positiva) ou provavelmente não anginosa (C) (negativa). O ECG foi considerado negativo (normal ou inespecífico) ou positivo (infradesnível de ST / inversão de T) e a dosagem sérica de CK-MB (normal até 24U/L) foi considerada positiva se maior que 24. O diagnóstico final foi de IAM (n=25) se a CK-MB apresentasse elevação típica. A acurácia preditiva dos testes foi avaliada da seguinte forma: a)isoladamente; e b) todos em série (tanto positivos e/ou negativos). O valor preditivo positivo (VPP) isolado da primeira CK-MB para IAM foi melhor do que o primeiro ECG isolado ou o tipo de dor torácica isolada (59% vs. 30% vs. 19%, respectivamente). O VPP da associação do tipo de dor torácica A/B com CK-MB positiva melhorou a predição para IAM independentemente do resultado do ECG. O VPP para IAM da associação de dor torácica tipo A/B com ECG negativo e com CK-MB negativa foi baixa (7%) e melhorou discretamente nos casos em que o ECG foi positivo (18%). A dor torácica tipo C afastou o diagnóstico de IAM, independentemente dos resultados do ECG ou da CK-MB. **Conclusão:** O tipo de dor torácica associado com a primeira dosagem de CK-MB é mais útil do que cada teste isolado para afastar/confirmar IAM em pacientes sem supradesnível de ST na admissão. Em pacientes com dor torácica tipo A/B , a primeira dosagem de CK-MB negativa não afasta IAM, mesmo quando associada com ECG negativo.

68

Adicionar a Ecocardiografia 2D (Eco 2D) à Avaliação Inicial de Pacientes com Dor Torácica e não Elevação do Segmento ST Melhorará a Acurácia Diagnóstica de Insuficiência Coronariana Aguda (ICA) na Unidade de Emergência ?

Marcelo Scofano, Roberto Bassan, Cristina Clare, Evandro T. Mesquita, Sérgio D. Gaspar, José Francisco Soares, Hans Dohmann, em nome dos Investigadores do Projeto Dor Torácica. Pró-Cardíaco/PROCEP, RJ e Departamento de Estatística, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Fundamento: A avaliação de pacientes com dor torácica na Sala de Emergência é freqüentemente um problema, especialmente quando o eletrocardiograma (ECG) não é diagnóstico. Nesses casos, o Eco 2D pode ser usado para ajudar a afastar o diagnóstico de ICA.
Objetivos: Avaliar o papel do Eco 2D na avaliação diagnóstica da dor torácica em um contexto de Sala de Emergência.
Pacientes e Métodos: Desenvolvemos um algoritmo de abordagem da dor torácica (DT), composto de classificação do tipo da mesma, medidas seriais de CK-MB plasmática e ECGs seriais, além de Eco 2D na admissão, e teste ergométrico máximo, quando aplicável. À partir de 515 pacientes com DT consecutivos, 153 não apresentavam supra-desnivelamento do segmento ST ou BRE no primeiro ECG, realizaram Eco 2D à admissão e tiveram um diagnóstico final firmado, após uma avaliação apropriada. A DT foi prospectivamente classificada como positiva [típica/sugestiva de angina (A/B)] ou negativa [não-sugestiva/não-angina (C/D)]. O primeiro ECG foi classificado como positivo (depressão ST/inversão de T) ou negativo (normal/não específico). O Eco 2D foi classificado como positivo (i e, disfunção segmentar ou global de VE) ou negativo (ausência dessas alterações). A acurácia preditiva dos testes foi avaliada de modo a) isolado; b) paralelo (qualquer um positivo); c) serial (2 ou 3 positivos e/ou negativos).
Resultados: ICA em 99 casos e não ICA em 54 casos. A acurácia preditiva total da classificação isolada do tipo da DT foi melhor do que a do ECG e Eco 2D (83%, 61% e 56%, respectivamente), principalmente por causa de um melhor valor preditivo negativo (VPN - 85%, 47% e 44%), embora o Eco 2D tenha melhor valor preditivo positivo (VPP - 82%, 88% e 92%). Um Eco 2D positivo reforça o VPP de qualquer série de resultados de ECG + tipo da DT (exceto quando ambos são negativos). Um Eco 2D negativo não melhora a acurácia preditiva, mesmo quando DT e ECG são negativos.
Conclusão: Em pacientes com DT e ECG sem elevação de segmento ST, o mais forte preditor de ICA é um Eco 2D positivo isoladamente e reforça o VPP da classificação da DT e ECG. Um Eco 2D negativo não afasta ICA em nenhum caso. O Eco 2D não esclarece o diagnóstico quando a DT e o ECG são negativos.

69

Correlação entre Apresentações Clínicas da Angina Instável de Acordo com a Classificação de Braunwald e Anatomia Cineangiocoronariográfica

Angelo Mazzeo; André Souza; Felipe Saddy; Hélio R Figueira; José A Boechat; Júlio César M Andréa; Marcelo Bittencourt; Vinício E Soares.
Unidade Cardiológica Intensiva da Clínica São Vicente, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: A angina instável pode ser concebida como uma síndrome que engloba uma grande e heterogênea população de pacientes com distintas formas de apresentações clínicas e morfologias angiográficas coronarianas. Ela pode se manifestar tanto em pacientes com doença uniarterial quanto naqueles com doença multiarterial (Gersh BJ, et al. Chronic coronary artery disease. In: Braunwald E, ed. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: WB Saunders Company, 1997: 1289-1365).
Objetivos: Correlacionar a apresentação clínica da angina instável, considerando a classificação de Braunwald, com a anatomia cineangiocoronariográfica.
Pacientes e Métodos: De modo retrospectivo, no período de agosto de 1996 a outubro de 1997, estudamos 95 pacientes internados com diagnóstico clínico de angina instável que foram submetidos a cineangiocoronariografia. De acordo com a anatomia cineangiocoronariográfica classificamos 12 pacientes (12,6%) como portadores de doença não obstrutiva (estenose < 50% em principais segmentos coronários), 24 pacientes (25,3%) como portadores de doença uniarterial (estenose > 50% em um dos principais segmentos coronários) e 59 pacientes (62,1%) como portadores de doença multiarterial (estenose > 50% em mais de um dos principais segmentos coronários). De acordo com a classificação de Braunwald 9 pacientes (9,5%) se apresentavam em classe I (angina de início recente, severa ou acelerada), 18 (18,9%) em classe II (angina de repouso subaguda), 68 (71,6%) em classe III (angina de repouso aguda); 1 (1,1%) em classe A (angina secundária), 80 (84,2%) em classe B (angina primária), 14 (14,7%) em classe C (angina após infarto); 35 (36,8%) em classe 1 (sem terapia ou terapia mínima), 51 (53,7%) em classe 2 (terapia convencional), 9 (9,5%) em classe 3 (terapia máxima). Na análise estatística empregamos o teste de hipóteses na comparação entre proporções ($\alpha = 0,05$).
Resultados: São apresentado na tabela que se segue.

anatomia angiográfica	apresentação clínica da angina instável								
	severidade			circunstância clínica			grau da terapia		
	I / II	III	p	A / B	C	p	1 / 2	3	p
lesão < 50%	14,8%	11,7%	NS	13,6%	7,1%	NS	12,6%	11,1%	NS
uniarterial	18,5%	27,9%	NS	28,4%	7,1%	<0,05	25,6%	22,2%	NS
multiarterial	66,7%	60,3%	NS	58,0%	85,7%	<0,05	61,6%	66,7%	NS

Conclusões: Pacientes com o grau mais extremo de severidade da angina (III) em confronto com os graus menos extremos (I/II) não apresentaram diferença com significado estatístico em relação ao comprometimento de segmentos coronários. O mesmo padrão de análise se verificou quando considerado o grau da terapia. Pacientes com angina após infarto apresentaram menor freqüência de doença uniarterial e maior freqüência de doença multiarterial na comparação com pacientes com angina primária ou secundária.

70

A Importância do Tipo de Dor Torácica e do Eletrocardiograma de Admissão no Diagnóstico de Insuficiência Coronariana Aguda em Pacientes sem Elevação do ST na Sala de Emergência.

Mônica Araújo, Roberto Bassan, Hans F. Dohmann, Marcelo Scofano, Cristina Clare, José F. Soares, Hans Dohmann, em nome dos Investigadores do Projeto Dor Torácica.
Hospital Pró-Cardíaco / PROCEP, Rio de Janeiro e Departamento de Estatística, Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil.

Dor torácica é uma das mais freqüentes causas de atendimento de pacientes, na sala de emergência. Uma avaliação rápida e completa é geralmente necessária para afastar o diagnóstico de insuficiência coronariana aguda. Desenvolvemos um algoritmo para avaliar estes pacientes utilizando a caracterização da dor torácica, ECG e, dosagens de CK-MB seriados, e ecocardiograma na sala de emergência (teste ergométrico se necessário). De uma série de 515 pacientes consecutivos avaliados prospectivamente com dor torácica, 279 não tiveram nem elevação do segmento ST ou bloqueio do ramo esquerdo no ECG inicial e puderam ter o diagnóstico final estabelecido após avaliação apropriada. A dor torácica foi classificada como anginosa / provavelmente anginosa (A/B) (positiva) ou provavelmente não anginosa / definitivamente não anginosa (C/D) (negativa). O primeiro ECG foi designado como negativo (normal/inespecífico) ou positivo (infra ST/inversão de T). O diagnóstico final foi de IAM/angina instável (n=132) ou não IAM/angina instável (n=147). A acurácica preditiva dos testes (dor torácica, ECG) foi avaliada da seguinte forma: a) isoladamente, b) ambas positivas (modo seriado), e c) pelo menos um positivo (modo paralelo). A acurácia preditiva total (APT) da dor torácica isolada foi melhor que do primeiro ECG isolado (87% vs. 68% respectivamente), principalmente devido a um melhor valor preditivo negativo (VPN) (92% vs. 63%). Valores preditivos positivos (VPP) foram similares em ambos os testes (82% vs. 83%, respectivamente). O conhecimento de ambas as variáveis (dor torácica e ECG) não aumentou APT em relação aos dados de dor torácica isoladamente, entretanto VPP aumentou ligeiramente no modo seriado (82% para 88%) e o VPN aumentou ligeiramente no modo paralelo (92% para 94%). **Conclusão:** Em pacientes com dor torácica e sem elevação do segmento ST a cuidadosa avaliação do tipo de dor torácica é uma poderosa ferramenta para o diagnóstico de IAM/AI. Apesar da APT do tipo de dor torácica não aumentar pela adição do resultado do ECG, um ECG positivo reforça o diagnóstico de IAM/AI apenas se dor torácica for A/B, enquanto um ECG negativo reforça o diagnóstico de não IAM/AI apenas quando a dor for C/D.

71

Acurácia da Mioglobina Plasmática para o Diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio em Pacientes com Dor Torácica na Sala de Emergência

Roberto Gamarski, Roberto Bassan, André Volschan, Marcelo Scofano, Hans F. Dohmann, José F. Soares, Hans Dohmann, em nome dos investigadores do Projeto Dor Torácica. Hospital Pró Cardíaco, Rio de Janeiro, R.J.

O diagnóstico de infarto agudo do miocárdio (IAM) é feito pela observação de alterações eletrocardiográficas e de elevação das enzimas cardíacas plasmáticas. O padrão ouro é a CK-MB, mas novos marcadores protéicos de necrose miocárdica estão sendo testados em relação à acurácia diagnóstica. A mioglobina é uma proteína cardíaca não específica que aumenta no IAM em 1 a 3h após a oclusão coronária, alcançando o seu pico em 6 a 9h,portanto, de forma mais precoce que a CK-MB. Em estudo prospectivo examinamos o papel da mioglobina plasmática seriada (0-3-6-9h após a admissão), determinada pela imunoturbidimetria, para o diagnóstico de IAM em 239 pacientes consecutivos com dor torácica que seguiram um algoritmo como parte de avaliação diagnóstica. O diagnóstico de IAM foi feito em 72 pacientes através de uma curva enzimática característica. O diagnóstico de angina instável foi feito em 98 pacientes e a ausência de insuficiência coronariana aguda foi demonstrada em 69 pacientes. O tempo de início da dor torácica à chegada ao hospital foi de 2,9 $\pm$ 4,2h (mediana=1,5h) para pacientes com IAM. A tabela abaixo demostra a acurácia diagnóstica para a primeira mioglobina (1), qualquer dosagem de mioglobina (2), primeira e segunda mioglobina consecutivas (3), primeira CK-MB (4), e primeira e segunda CK-MB consecutivas (5)

	1	2	3	4	5
Sensibilidade	69%	93%	94%	50%	88%
Especificidade	88%	77%	77%	94%	93%
Valor preditivo positivo	70%	63%	65%	77%	83%
Valor preditivo negativo	88%	96%	96%	83%	95%

O valor preditivo negativo para as primeiras duas e três mioglobinas negativas seriadas para o diagnóstico de IAM foi de 96% e 98%, respectivamente. A maioria dos resultados falso positivos para a mioglobina e CK-MB foram vistos em pacientes com angina instável, ambos tendo sido freqüentemente concordantes. **Conclusão:** Embora a mioglobina tenha uma maior sensibilidade que a CK-MB para diagnóstico precoce de IAM sua avaliação plasmática seriada não detecta todos os pacientes com IAM. O resultado positivo da mioglobina (e/ou CK-MB) em pacientes com angina instável pode representar uma pequena necrose miocárdica.

72

EVOLUÇÃO ATÍPICA DE ENFARTE DO MIOCÁRDIO COM ANEURISMA LATERO-BASAL DO V.E."Coração Romântico", Avaliação: CLÍNICA, ECO-DOPPLER.T.E. MULTIPLANAR, HEMODINÂMICA e RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA.

CESAR A.S.NASCIMENTO, JULIO CESAR MELLIADO, JORGE MOLL FILHO, LUIZ H. WEITZEL, LUCIANO J. BELÉM, CARLOS E.REIS, LUIZ MADURO, NORIVAL ROMÃO.

Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Cardiolab/Labs.

Identificação: E.S.S., 59 anos, masculino, casado, bancário aposentado, natural do R.J. Paciente desconhecia possuir qualquer doença, quando apresentou dor retroesternal de forte intensidade, tipo constrictiva que surgiu após longa caminhada com duração aproximada de 10 minutos, associada a palidez cutânea . Não procurou assistência médica. Uma semana após, apresentou sintomas semelhantes, nas mesmas condições, porém a dor foi mais intensa, com irradiação para todo o tórax e membros superiores, com duração aproximada de 3 horas, associada a diaforese, náuseas e dispnéia, forçando-o a procurar assistência médica. Foi atendido e esteve no CTI por 6 dias, sendo informado que sofrera Enfarto Agudo do Miocárdio. Após uma semana, em regime ambulatorial, iniciou 2X/dia Captopril 12,5mg , Diltiazem 60mg , Mononitrato 20mg , Clortalidona 12,5mg AAS 100mg . O paciente relata ter evoluído com melhora progressiva da tolerância aos esforços após o IAM. No momento encontra-se em classe funcional II (NYHA). HPP D. M. Tipo II. Nega Pneumopatia, Nefropatia, Hemopatia ou acometimento de outros sistemas. Nega alergias ou hemotransfusão, sendo ex-tabagista, etilista social, sedentário e ansioso.

O ECG demonstrou supra-desnível do seg. S-T anterior extenso com padrão QS de V1 a V4. No R-X, um aumento atípico da área cardíaca.Observamos o aneurisma latero-basal pela Ecocardiografia transesofágica , assim como a pitoresca forma obtida no Ventriculograma do Estudo Hemodinâmico e na Ressonância Nuclear Magnética , tornando este relato um caso incomum na Medicina Imageológica, ao ressaltar esta arquétipa imagem do coração(*"romantic heart"*).

73

Efeito da Estimulação Colinérgica com Piridostigmina em Voluntários Normais. Analise Ecodopplercardiográfica e Hemodinâmica.

Paulo V. Pontes, Bianca G. Bastos, Evandro T. Mesquita, Antonio C.L. Nóbrega.
Departamentos de Fisiologia e Cardiologia - Universidade Federal Fluminense - Niterói - RJ

Fundamento: Crescentes evidências indicam que a morte súbita em pacientes após infarto do miocárdio, correlaciona-se com desequilíbrio do Sistema Nervoso Autônomo, particularmente redução de tônus e reflexos parassimpáticos. Algumas drogas parassimpaticomiméticas têm sido testadas com o objetivo de reverter estas alterações. Porém, seus efeitos sobre a função ventricular necessitam de uma avaliação específica.
Objetivo: Analisar variáveis hemodinâmicas e ecodopplercardiográficas da função ventricular em voluntários normais sob efeito de Piridostigmina, um inibidor reversível da acetil-colinesterase.
Pacientes e Métodos: Seguindo-se um protocolo duplo-cego, placebo-controlado, cruzado e randomizado, 20 voluntários normais foram submetidos em jejum, a avaliações ecodopplercardiográficas imediatamente antes e 120 min após a ingestão de 30 mg de Brometo de Piridostigmina ou Placebo, em dias diferentes, com intervalo mínimo de 7 dias. Os dados obtidos foram analisados através de Análise de Variância de dois fatores para medidas repetidas. A FC foi adicionalmente analisada sob forma de variações percentuais de seus respectivos controles, e comparados através do Teste t de Student pareado.
Resultados: A Piridostigmina foi bem tolerada e não alterou a Pressão Arterial, assim como os índices de função sistólica ventricular. A FC apresentou redução média de 10,9% (± 1,3 SE) em relação ao controle ($p < 0,00001$). Houve redução da onda A ao fluxo mitral ($p < 0,01$) e aumento da relação E/A ($p < 0,001$). Não ocorreram alterações nos demais índices de função diastólica. As alterações observadas na onda A e na relação E/A, são possivelmente secundárias à redução da FC e adicionalmente por redução do inotropismo atrial esquerdo, não havendo evidências de efeito sobre a distensibilidade ventricular.
Conclusões: A Piridostigmina possui um perfil farmacológico favorável, sob o aspecto hemodinâmico e de função ventricular, o que permitirá que seus efeitos sejam analisados com razoável margem de segurança em populações de pacientes cardiopatas. Futuros estudos poderão documentar seus efeitos hemodinâmicos e autonômicos em pacientes com cardiopatia isquêmica e insuficiência cardíaca.

74

Valor Prognóstico Intra-Hospitalar da Troponina I na Suspeita de Angina Instável

Aurora Felice C. Issa; Angelo Mazzeo; Claudia O. Martins; Luis Gustavo B. Moraes; Marcelo Franco; Nestor C. Garcia; Thereza Cristina P. Gil; Vinicio E. Soares.
Unidade Cardiológica Intensiva da Clínica São Vicente, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento: A troponina I é um marcador altamente sensível e específico de lesão do miócito. Sua liberação porém não ocorre apenas quando há lesão celular do tipo necrose. Na angina instável a elevação dos níveis séricos de troponina I tem sido relacionada a pior prognóstico intra e extra-hospitalar.
Objetivos: Avaliar a freqüência de elevação sérica da troponina I em pacientes admitidos com suspeita clínica de angina instável e sua correlação com a evolução clínica intra-hospitalar e os dados angiográficos encontrados.
Métodos: Foram estudados prospectivamente 24 pacientes internados em unidade de cuidados cardiológicos intensivos com suspeita clínica de angina instável no período de dezembro de 97 a maio de 98. O diagnóstico do infarto agudo do miocárdio (IAM) foi excluído por determinações seriadas normais de CPK-MB. Realizaram-se no mínimo duas dosagens de troponina I com intervalo médio de 17,8 horas entre elas e analisou-se a freqüência de sua elevação e a relação desta com a evolução intra-hospitalar e os resultados angiográficos encontrados. No tratamento estatístico utilizamos o teste de hipótese na comparação entre duas proporções.
Resultados: Cinco pacientes (20,8%) apresentaram troponina I > 0,5 (grupo I) e 19 pacientes (79,2%) troponina I < 0,5 (grupo II). Não houve nenhum óbito ou evolução para IAM intra-hospitalar. Estudo hemodinâmico foi realizado em 4 pacientes (80,0%) do grupo I e 11 pacientes do grupo II (p = NS). Destes, apresentaram-se como portadores de lesão de tronco de coronária esquerda ou lesão multivascular 4 (100%) pacientes do grupo I e 6 pacientes (54,5%) do grupo II ($p < 0,05$). Foi realizada revascularização miocárdica (cirúrgica ou por angioplastia) em 3 pacientes (60,0%) do grupo I e 7 (36.8%) pacientes do grupo II (p = NS).
Conclusão: A ocorrência de elevação da troponina I na suspeita clínica de angina instável foi infrequente e apresentou relação com lesões angiográficas severas. Não se verificou significado estatístico na maior freqüência de eventos intra-hospitalares (estudo hemodinâmico ou revascularização miocárdica) no grupo de pacientes com elevação sérica da troponina I.

75

Importância da Troponina T e da Proteína C Reativa Titulada no Diagnóstico Diferencial das Síndromes Coronarianas Agudas.

Autores: Erika P. R. Bernardo; Cláudio T. Mesquita; Gustavo Luiz G. de Almeida Jr; Constantino G. Salgado; Maurício Vaisman; Ricardo M. Rocha; Fernando O. D. Rangel; Roberto Esporcatte.
Unidade Coronariana do Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro/RJ.

Fundamento: O surgimento de novos marcadores enzimáticos e inflamatórios têm auxiliado na identificação precoce de pacientes com síndromes coronarianas de alto-risco. O seu papel diagnóstico ainda não está totalmente definido, embora o valor prognóstico pareça ser relevante.
Objetivos: Analisar o comportamento da Troponina T (TT) e Proteína C reativa titulada (PCRt) em pacientes admitidos numa Unidade Coronariana (UC) com diagnóstico de angina instável (AI) ou infarto agudo do miocárdio (IAM).
Metodologia: Foram analisados de forma retrospectiva 50 casos consecutivos de angina instável (31) e infarto agudo do miocárdio (19) admitidos em uma UC no período de 10/97 a 12/97. Destes casos, quarenta pacientes (80%) apresentavam dosagens dos marcadores. Foram avaliados o diagnóstico, os níveis de PCRt na admissão e máxima, positividade da TT durante a internação e evolução intra-hospitalar. Foi feita análise estatística através do teste do Qui-Quadrado e teste de Mann-Whitney , sendo considerado nível de significância menor ou igual a 0,05.
Resultados: A PCRt média de admissão foi de 2,2 mg/dl, sendo de 1,1± 3,2 mg/dl na AI e 3,3 ± 3,8 mg/dl no IAM , enquanto a média do valor máximo de PCRt foi 4,3± 7,2 mg/dl na AI e 11,2 ± 7,5 mg/dl no IAM, havendo diferença estatística ($p = 0,006$). Comparando os pacientes submetidos à angioplastia primária (AP), observamos que os valores de PCRt apresentaram um aumento de 9x, enquanto que nos pacientes não submetidos a AP esse aumento foi de 2,7x. A sensibilidade da PCRt durante toda a internação para o diagnóstico de IAM foi de 58,8% e a especificidade foi de 73.5%, sendo maior que 2,0 mg/dl em 52.6% dos pacientes com IAM e 20% dos AI ($p = 0,025$). A TT na admissão hospitalar foi positiva em 53% dos IAM e em 4% dos pacientes com angina instável, $p = 0,002$. Apenas 7% dos pacientes IAM não tiveram TT positiva, enquanto que 84% das AI não apresentaram TT positiva ($p = 0.0005$). A sensibilidade da TT para o diagnóstico de IAM foi de 93%, com uma especificidade de 84%. A média da PCRt dos pacientes com TT positiva foi de 9,5 ± 7,9 mg/dl , sendo seu valor superior a 2,0 mg/dl encontrado em 87% dos casos. Em contraste a média da PCRt dos pacientes com TT negativa foi de 5,1± 8,6 mg/dl, sendo que 40% dos casos apresentaram PCRt > 2,0 mg/dl, no entanto essa diferença não alcançou significância ($p = 0,14$).
Conclusões: A TT apresentou elevadas especificidade e sensibilidade para o diagnóstico de IAM, sendo superior a dosagem de PCRt neste grupo. Houve uma correlação direta entre a realização de AP e a elevação dos valores de PCRt. O achado de 40% de pacientes com TT negativa e PCRt > 2,0 mg/dl indica que possível reação inflamatória de significado ainda incerto.

76

Testes Ergométricos Pós Infarto do Miocárdio Usando-se os Protocolos de Sheffield e Bruce Com e Sem Drogas Antiisquêmicas: Resultados Preliminares

Ana C. Camarozzano, M. Beatriz Netto, J. Marcelo Falcão, Carlos J. Rodrigues, Luiz E. Tessarolo, Abraham Epelmann, José G.C. Amino
Divisão de Doença Coronária - Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro

Fundamento: ainda não está determinado, se o uso de drogas antiisquêmicas e protocolos atenuados de esfôrço podem ocultar uma isquemia residual ao teste ergométrico(TE) após um infarto agudo do miocárdio(IAM), diminuindo a sensibilidade do método na avaliação do risco para eventos isquêmicos.
Objetivo: comparar os resultados de 4 protocolos de TE, com gráus diferentes de esfôrço(atenuado e sintoma limitante), com ou sem drogas antiisquêmicas, visando avaliar o gráu de interferência destas variáveis na exteriorização da isquemia(ISQ)
Pacientes e Métodos: estudo prospectivo e consecutivo de 34 pacientees(PAC) sobreviventes de um IAM, idade média de 54 anos, 24 masculinos e 10 femininos, com doença coronária comprovada à cinecoronariografia, em uso regular de AAS(100%) e medicação antiisquêmica(MAI): nitrato(85%), betabloqueador(65%), inibidor da ECA(47%), e antagonistas do cálcio(23%). Os PAC foram submetidos a 4 TE seriados: Sheffield com MAI(1°. TE), Sheffield 72 horas pós suspensão da MAI(2°. TE), Bruce com MAI(3°. TE) e Bruce 72 horas pós suspensão da MAI(4°. TE), os 2 primeiros entre o 7°. e o 15°. dia , e o 3°. e 4° em torno de 45 dias pós IAM. Os exames eram interpretados como isquêmicos, pelo mesmo examinador, se apresentassem um ou mais dos seguintes critérios: angina típica, infradesnível do segmento S-T igual ou acima de 2 mm, queda da pressão arterial intra-esfôrço e arritmia ventricular severa(AVS).
Resultados: dos 34 PAC que realizaram o 1°. TE, 4(11.8%) exibiram isquemia, sendo encaminhados à cirurgia; 2 PAC(5.8%), por impossibilidade de suspensão da MAI, e 5 PAC(14.7%), por recusa pessoal, foram excluidos do estudo. Dos 23 PAC restantes sem ISQ que foram ao 2°. TE, 1(4.3%) mostrou ISQ leve, passando para a próxima etapa, e 9(39.4%) abandonaram o estudo. Dos 14 PAC restantes sem ISQ que chegaram ao 3°. TE, 3(21.4%) apresentaram AVS, considerada de origem isquêmica, sendo encaminhados à cirurgia. Dos 11 PAC restantes sem ISQ que atingiram o 4°. TE, 1(9%) exibiu ISQ e foi encaminhado à cirurgia. Maior número de PAC mostrou ISQ em presença (11.8% no 1°. TE; 21.4% no 3°. TE) do que na ausência(4.3% no 2°. TE ; 9% no 4°. TE) da MAI- $p<0.05$. Não houve diferença em relação aos PAC que exibiram ISQ nos TE de Bruce(28.5%) ou nos TE de Sheffield(11.8%) -$p=0.15$. A suspensão da MAI não causou piora do quadro clínico a nenhum paciente.
Conclusões: estes dados iniciais sugerem: 1) que o protocolo é exequível e seguro; 2)que a suspensão das drogas antiisquêmicas não melhora a sensibilidade do TE na identificação da isquemia miocárdica residual pós infarto.

77

Ecocardiografia com Microbolhas na Avaliação dos Resultados de Revascularização Miocárdica.

Fernando Morcerf, Alvaro Moraes, Marcia Carrinho, Flavia Salek, Marcia Castier, Antonio Carlos Nogueira, Hans Dohmann.
ECOR & Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro.

Fundamentos. A capacidade da ecocardiografia com microbolhas (EM) produzindo contraste miocárdico (CM) com infusão venosa contínua de solução PESDA em repouso e após injeção em bolus de adenosina (ADN), como método de avaliação de procedimentos de revascularização miocárdica (CABG e/ou PTCA), ainda não foi estabelecido na prática da cardiologia. Assim o objetivo deste trabalho foi determinar a acurácia da EM-CM na identificação de defeitos de perfusão (DP) em pacientes (pts) revascularizados submetidos à cinecoronariografia (CINE) para investigar isquemia decorrente de obstruções residuais e/ou novas obstruções coronarianas.

Métodos. Em 29 pts (21 homens, 62±11 anos) submetidos à revascularização miocárdica (77 procedimentos: CABG in 50, PTCA com stent in 16, e PTCA isolado in 11), CINE e EM-CM com PESDA foram obtidas dentro de intervalo de 4 semanas. A solução PESDA (mistura sonificada de 1 ml de albumina 20%, 12 ml de glicose 5% e 8 ml de gás decafluorobutano) foi diluida em 80 ml glicose 5% e infundida continuamente (2 a 5 ml/m). Os exames foram realizados em equipamento ATL HDI 3000, com tecnologia de segunda harmônica e imagens intermitentes (1 para 1 com o ciclo cardíaco), em repouso e após ADN. CINE mostrou revascularização com sucesso (obstrução < 30%) em 25/25 pts com implante de artéria mamária esquerda para descendente anterior e/ou diagonais, em 20/25 pts com veias de safena para ramos marginais da circunflexa e/ou coronária direita, em 11/16 pts com PTCA com stent e 4/11 pts com PTCA isolado. O procedimento foi considerado insatisfatório quando houve lesão residual > 75%.

Resultados. Para todos os procedimentos de sucesso foi observado, com o protocolo adotado, um aumento homogêneo e importante do CM (perfusão normal) nas paredes relacionadas às artérias tratadas. Ausência ou aparecimento heterogêneo do CM (DP) foi observado em todos os procedimentos sem sucesso.

Conclusão. Um DP à EM-CM com PESDA, observado em repouso e após ADN, correlaciona-se fortemente com a presença de um procedimento de revascularização miocárdica insatisfatória.

78

Ecocardiografia com Microbolhas Para a Detecção de Doença Arterial Coronariana.

Alvaro Moraes, Fernando Morcerf, Marcia Carrinho, Antonio Carlos Nogueira, Marcia Castier, Flavia Salek, Wanderley Pereira, Flavio Cure Palheiro, Hans Dohmann.
ECOR & Hospital Pró-Cardíaco. Rio de Janeiro.

Fundamentos. A acurácia da infusão endovenosa de solução de PESDA, associada às novas tecnologias de imagens por ultra-som, em especial a segunda harmônica, para detectar a doença arterial coronariana (DAC) ainda não foi totalmente estabelecida. Assim, o objetivo deste trabalho foi testar a capacidade desta nova técnica de produzir contraste miocárdico (CM) e consequentemente demonstrar defeito de perfusão em pacientes (pts) submetidos à cinecoronariografia (CINE) para investigar DAC.

Métodos. Em 43 voluntários normais (34±7 anos, 35 homens) e em 68 pts (58 homens, 62±12 anos) submetidos à CINE para investigação de possível DAC, a perfusão miocárdica (PM) foi estudada em repouso e após injeção em bolus de 6-18 mg (1 a 3 ampolas) de adenosina (ADN). Os estudos da PM e da CINE foram obtidos em intervalo máximo de 4 semanas. A solução PESDA foi preparada com a sonificação de mistura de 1 ml de albumina a 20%, 12 ml de glicose a 5% e 8 ml de gás decafluorobutano (manualmente agitados previamente) e diluida em 80 ml de glicose a 5%. Esta solução foi infundida de forma contínua (1-5 ml/m) para se obter o melhor CM. Utilizou-se em todos os estudos o equipamento ATL HDI-3000, em segunda harmônica e com imagens intermitentes (1:1 com QRS do ECG). A PM, analisada de forma visual por 2 observadores independentes, foi considerada normal (N) quando a distribuição do CM foi homogênea (PM-N) e, quando o CM esteve ausente ou se distribuiu de forma heterogênea foi considerada anormal ou defeito de perfusão (PM-A).

Resultados. A CINE foi normal em 8 pts, com lesão obstrutiva >80% em 39 pts, com lesão residual após reperfusão em 21 pts (<30% em 9 e >50% em 12). O CM demonstrou o padrão PM-N tanto em repouso como após injeção de ADN, em todos os voluntários e nos pts sem lesão fluxo-limitante. Após a injeção de ADN houve um aumento, inequívoco e inquestionável do CM em 58 dos 60 individuos deste grupo (especificidade de 97%). O CM com padrão PM-A foi demonstrado, tanto em repouso como após ADN, em 50 dos 51 pts (sensibilidade de 98%) com lesão fluxo-limitante. Breve período de taquipneia foi notado em todos os estudos. Não foram observadas complicações, bem como efeitos colaterais significativos.

Conclusão. A observação do CM com o padrão PM-A, em repouso ou após injeção de ADN, correlaciona-se fortemente com a presença de DAC e, consequentemente pode ser usado para detectá-la.

79

Efeitos do Monocordil na Perfusão Miocárdica, Avaliados Através da Injeção Intra-coronária de Microbolhas.

Jorge Moll, Martha Savedra, Klerman Lopes, Cantídio Drummond, Luiz Anselmo, Sônia Perreto.
CARDIOLAB, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento: Nitratos injetáveis são responsabilizados pela dilatação relativa da vasculatura correspondendo a áreas isquêmicas do miocárdio. Esta ação se faria através do EDRF – Fator de relaxamento endotelial, que hoje sabe-se ser o óxido nitroso (NO). Esta ação também é exercida sobre a circulação colateral.
Objetivo: Demonstração da viabilidade de áreas basalmente hipoperfundidas.
Material e métodos: De um grupo de 108 pacientes submetidos a injeção de microbolhas durante cateterismo cardíaco, 50 pacientes foram selecionados para este estudo . Nestes casos, logo após a opacificação do miocárdio pelas microbolhas em cada coronária, foi injetado uma ampola de monocordil observando-se a redistribuição das mesmas.
Resultados: No grupo estudado observamos:

- 1 – Áreas normo ou hipoperfundidas que não se modificam ao monocordil
- 2 – Fuga para áreas de coronária esquerda (CE) após a injeção em coronária direita (CD).
- 3 – Fuga para CD após injeção em CE.
- 4 – Redistribuição para áreas hipoperfundidas da mesma coronária.

Conclusão: Os achados comparado ao estudo cinecoronariográfico foram compatíveis com as conclusões:

- 1 – O monocordil produz uma redistribuição do fluxo para áreas diferenciais.
- 2 – Quando esta redistribuição se faz de CD para CE, ou vice-versa, pode-se deduzir presença de colaterais.
- 3 – Quando esta redistribuição se faz no território de uma coronária o efeito pode ser por dilatação da vasculatura e/ou colaterais.
- 4 – Quando uma das coronárias se mostra totalmente ocluída e se demonstra redistribuições para a área da mesma, conclui-se que existem colaterais.
- 5 – A evidenciação da perfusão e consequentemente da espessura de uma área previamente hipoperfundida é fundamental para a avaliação funcional e orientação terapêutica destes pacientes.
- 6 – A técnica associada ao estudo cinecoronariográfico constitui em valioso método para definição de áreas isquêmicas viáveis e de risco no estudo funcional de doença coronariana aterosclerótica.

80

A Ecocardiografia com Microbolhas Identifica Defeitos de Perfusão com Contraste Miocárdico Independentemente das Anormalidades de Contração Segmentar em Repouso.

Alvaro Moraes, Fernando Morcerf, Marcia Carrinho, Flavia Salek, Marcia Castier, Antonio Carlos Nogueira, Flavio Cure, Hans Dohmann.

ECOR & Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro.

Fundamentos. O contraste miocárdico (CM), usando a ecocardiografia com microbolhas (EM) e infusão endovenosa (EV) de PESDA, é uma tecnologia emergente para estudar a perfusão miocárdica (PM). O objetivo deste estudo foi avaliar o papel da anormalidade de contração segmentar em repouso (CSR) na acurácia deste método, quando usado como auxílio diagnóstico em pacientes (pts) com suspeita de doença arterial coronariana (DAC).

Métodos. Em 68 pts (52 homens, 64±13 anos) submetidos à cinecoronariografia (CINE) para investigar DAC, CM-EM com EV-PESDA foi obtido dentro de 4 semanas da CINE. A solução PESDA (mistura sonificada de 1 ml de albumina 20%, 12 ml de glicose 5% e 8 ml de gás decafluorobutano) foi diluída em 80 ml glicose 5% e infundida continuamente (2 a 5 ml/m). Os exames foram realizados em equipamento ATL HDI 3000, com tecnologia de segunda harmônica e imagens intermitentes (1 para 1 com o ciclo cardíaco), em repouso e após injeção em bolus de adenosina (ADN). O aparecimento homogêneo do CM em repouso e o seu aumento após ADN foi considerado como padrão normal de PM, enquanto que ausência ou aparecimento heterogêneo do CM, em repouso ou após ADN, foi estabelecido como PM anormal.

Resultados. CINE foi normal em 8 pts, com lesão residual < 30% após reperfusão em 9 pts, e com obstrução > 75% em 51 pts. CSR anormal foi demonstrada pelo eco 2-D em 31 pts. CM-EM demonstrou PM normal em todos os pts com CINE normal ou com lesão residual < 30%. Todos os 31 pts com CSR anormal tiveram PM anormal na área correspondente. Os 20 pts remanescentes com CSR normal e obstrução > 75% também apresentaram PM anormal.

Conclusão. A PM anormal com CM-EM associada com EV-PESDA, em repouso e após injeção em bolus de ADN, em pts com DAC foi detectada independentemente da presença de anormalidades na CSR.

81

Hibernação Miocárdica: Possibilidade de Reversão Imediata de Disfunção Ventricular Esquerda após Angioplastia Coronária.

Fernanda B. Sampaio, José G. Amino, Cynthia Magalhães, Marcelo Cavalcante, Simão Mizrahi, André Pessanha, Esmeralci Ferreira, Norival Romão, Paulo Sérgio de Oliveira.

Instituição: Departamento de Coronariopatias. Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento: A revascularização miocárdica é capaz de recuperar a disfunção ventricular esquerda (VE), observada em pacientes com miocárdio hibernante (MH), causado por lesões coronarianas e, quando, desordens estruturais miocárdicas severas estão ausentes, esta recuperação pode iniciar-se imediatamente após o procedimento.

Objetivo: Avaliar o efeito imediato de uma angioplastia coronária (PTCA) com sucesso em uma lesão estenótica culpada isolada, sobre: 1) A função global do VE, baseada na fração de ejeção (FE); 2) A contratilidade da área primariamente isquêmica (C.API); 3) A contratilidade da área remota à isquemia (C.ARI). Em relação à ARI, os pacientes foram divididos entre os que recuperaram (+RC.API) e os que não recuperaram a contratilidade na área primariamente isquêmica (-RC.API).

Pacientes e Métodos: 60 pacientes (angina estável=30, angina instável=26, isquemia silenciosa=4), 43 apresentando disfunção segmentar anterior e 27 com disfunção segmentar inferior, em condições de repouso foram, estudados prospectivamente e tiveram seus ventriculogramas esquerdos analisados em projeção oblíqua anterior direita (OAD), utilizando o método área-comprimento de Dodge e o método radial de Ingels, respectivamente, para cálculo da FE e C.API/C.ARI. As medidas foram feitas antes e 15 minutos após a PTCA. Todos os pacientes obtiveram sucesso no procedimento angioplástico (% redução média da estenose de 87.5±8.4% para 28.1±19.7%).

Resultados: Os seguintes resultados (média±DP) foram encontrados:

	antes PTCA	15 min pós PTCA	p
1) FE	63.7±15.0%	68.1±11.9%	< 0.0001
2) C.API	33.5±14.9%	40.4±14.9%	< 0.0001
3) C.ARI			
a) +RC.API	59.4±13.6%	53.4±13.4%	= 0,006
b) -RC.API	50.8±10.8%	53.1±12.8%	= 0,35

Conclusões: Os resultados observados indicam que a PTCA pode de forma imediata dar início a recuperação da performance de uma área isquêmica disfuncionante, em pacientes com MH, independente da parede afetada, a qual é traduzida por um efeito similar observado na FE. A diminuição da contratilidade na ARI, vista apenas em pacientes que melhoraram a contratilidade na API, sugere uma hipercontratilidade compensatória.

82

Perfil Demográfico, Evolução a Curto Prazo, Terapia e Prognóstico: Análise Comparativa entre Indivíduos Idosos e Não-idosos com Infarto Agudo do Miocárdio.

Cláudio T. Mesquita, Roberto C Pedrosa, Fabricio B. Silva, Dimytri A. A. Siqueira, Andréa T. Alencar, Carlos A. Torres, José A Figueira, Sérgio S. Xavier.

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

Fundamento: A população brasileira apresenta um aumento progressivo na proporção de indivíduos idosos. O infarto agudo do miocárdio (IAM) entre idosos apresenta maior morbi-mortalidade em comparação a grupos etários mais jovens.

Objetivo: Determinar as diferenças demográficas, clínicas, terapêuticas e de prognóstico entre pacientes com IAM e idade ≥ 75 anos e < 75 anos.

Pacientes e Métodos : Foram analisados retrospectivamente 1082 pacientes consecutivos admitidos na Unidade Coronariana (UC) entre 1989 e 1997 com diagnóstico de IAM. Os aspectos avaliados foram faixa etária, sexo, tempo de chegada ao hospital (Δt), tipo e localização do infarto, uso de terapia de reperfusão (Ter Rep): trombólise ou angioplastia primária, evolução para choque cardiogênico, isquemia recorrente (Isq Rec) e mortalidade durante a internação na UC. Utilizou-se o teste T de Student e do quiquadrado, com cálculo da razão das chances (*odds ratio* = OR). O valor de $p \leq 0,05$ foi dado como significante.

Resultados: Foram identificados 139 indivíduos com idade ≥ 75 anos (12,8%) que foram comparados com 943 indivíduos com idade < 75 anos (87,2%), conforme abaixo:

	Média Etária	Mulher n (%)	IAM Q n (%)	IAM ant n (%)	Ter Rep. n (%)	Killip IV n (%)	Isq Rec n (%)	Óbito n (%)
≥ 75 anos	79.8 ± 4	67 (48%)	103 (74%)	45 (32%)	12 (9%)	30 (22%)	12 (9%)	43 (31%)
< 75 anos	57.8 ± 8	276 (29%)	704 (65%)	352 (32%)	267 (25%)	69 (6%)	76 (7%)	86 (8%)
p	-	0,00001	0,95	0,48	<0,00001	<0,00001	0,92	<0,00001

A análise das variáveis demonstrou que as diferenças significativas foram: a relação homens/mulheres (2:1 entre < 75 anos e 1:1 entre ≥ 75 anos, p = 0,00001), o maior uso de terapia reperfusional entre os não idosos OR =4.20 (2,22 < OR < 8,14), mais choque cardiogênico OR = 4,15 (2,36 < OR < 7,28) e óbitos OR=4,45 (2,85 < OR < 6,93) entre os idosos. O Δt dos idosos (13,4 ± 9 h) e não idosos (10,5 ± 8 h) foi similar, p = 0,06.

Conclusões: A população com idade ≥ 75 anos corresponde a 1 em cada 10 indivíduos admitidos com IAM, com uma proporção de mulheres similar aos homens. O idoso apresentou quatro vezes menos chance de receber terapia reperfusional que o indivíduo mais jovem. A presença de IAM com Q, de parede anterior e de isquemia recorrente foi similar entre os grupos, no entanto, houve uma evolução quatro vezes mais frequente para choque cardiogênico e óbito entre os idosos.

83

Stent coronário na Angina Instável: evolução hospitalar e tardia.

Júlio Andréa ; José A Boechat; Lilian Carestiato; Hélio Figueira

Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: a angioplastia convencional está associada à aumento na taxa de complicações e reestenose nos pacientes com angina instável. O papel dos stents coronários no tratamento dessa condição ainda não está claramente definido, com resultados preliminares demonstrando maior sucesso angiográfico inicial e menor necessidade de reintervenção.

Objetivos: avaliar os resultados imediatos e a médio prazo do implante de stents em pacientes com angina instável.

Casuística: de Junho de 1994 a Abril de 1998, 125 pts(133 stents) foram submetidos a implante de stent com quadro de angina instável diagnosticado clínica e eletrocardiograficamente. Predomínio do sexo masculino 68(54%) com idade média de 62,6 anos. Os fatores de risco mais observados foram hipertensão arterial 71(51%); tabagismo 41(33%); dislipidemia 62(50%) e diabetes 15(12%). 47 pts (38%) tinham infarto prévio, e 21 pts (17%) eram revascularizados. A maioria com lesão univascular 61 pts (48,8%), bivascular em 36 (28,8%) e multivascular em 28 pts (22,4%), com função ventricular esquerda preservada ou levemente deprimida em 103 pts (77,6%); disfunção moderada em 16 pts (12,8%) e grave em 4 (3,2%). O vaso mais freqüentemente abordado foi a descendente anterior 83 (66%); circunflexa 22 (18%); coronária direita 23 (19%); ponte de safena 5 (4%) e tronco da coronária esquerda 3 (2%). A principal indicação do uso de stent foi lesão "de novo" em 93 (74%); "bailout" em 19 (15%) e lesão de reestenose em 11 (9%). Os mais implantados foram Nir® 50 (37,6%); Multilink® 41 (30,8%); GR® I e II 22 (16,6%) e Palmaz Schatz® 10 (7,5%). O abxicimab foi utilizado em apenas 2 pacientes (1,6%) que apresentavam lesão degenerada em ponte de safena.

Resultados: sucesso angiográfico foi obtido em 122(97,6%), com sucesso clínico em 112 pts (91,8%). IAM após o procedimento ocorreu em 6 casos (5%), sangramento maior em 1 (0,8%) com necessidade de transfusão e óbito em 3 (2,4%), sendo todos pacientes com angina pós infarto. Não houve trombose subaguda de stent nem cirurgia de revascularização de emergência. O período médio de internação foi de 3 dias. 'Follow-up"(F/U) médio telefônico de 16 meses foi realizado em 82% dos casos (102 pts), com intervalo de confiança de 95%. 75 pts (73,5% ± 8,6) permaneciam assintomáticos, 1 (1,0% ± 1,9) apresentou infarto do miocárdio e ocorreram 2 (2,0% ± 2,7) óbitos. Revascularização do vaso-alvo em 11 pts (10,8% ± 6,0), sendo 7 (6,9% ± 4,9) submetidos a nova ATC e 4 (3,9% ± 3,8) a revascularização cirúrgica, com eventos cardíacos maiores em 14 pts (13,7% ± 6,7).

Conclusões: O uso do stent coronário na angina instável está associado a elevadas taxas de sucesso hospitalar, redução do período de internação e de reintervenção a médio prazo, com necessidade de revascularização do vaso alvo em 10,8% dos casos. A maioria permaneceu livre de sintomas e de repetição do procedimento, sendo uma alternativa no tratamento da angina instável.

84

Avaliação à médio prazo do implante de stents na fase hospitalar do Infarto Agudo do Miocárdio

Júlio Andréa; José A Boechat; Hélio Figueira; Lilian Carestiato
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: a restauração do fluxo normal (TIMI 3) é o principal objetivo no tratamento do infarto do miocárdio, quer seja por lise química ou mecânica. A angioplastia na fase aguda do IAM tem sido comparada com trombolítico em vários estudos, mostrando-se superior, porém com limitações de reoclusão e reestenose. O uso de stents tem se mostrado seguro, podendo reduzir a taxa de reoclusão, e a necessidade de revascularização da lesão-alvo (RLA).

Objetivos: avaliar a evolução a curto e médio prazo do implante de stents na fase hospitalar do infarto do miocárdio, com análise dos eventos cardíacos maiores e necessidade de reintervenção na lesão-alvo.

Métodos: de Outubro de 1996 a Abril de 1998, 61 pacientes (pts) foram submetidos a implante de 66 stents. A maioria era do sexo masculino 42(69%), com idade média de 59,9 anos. Predomínio de pts hipertensos 37(61%); tabagistas 21(34%); dislipidêmicos 37(61%); com IM prévio 21(34%) e diabéticos 11(18%). Uso prévio de trombolítico em 22(36%). O fluxo no início do procedimento era TIMI 0/1 em 20(33%); 2 em 5(8%) e TIMI 3 em 36(59%). Doença uniarterial em 29(47,5%); biarterial em 18(29,5%) e triarterial em 14(23%). Função do VE preservada ou com disfunção leve em 36(59%); disfunção moderada em 20(32,8%) e grave em 4(6,6%), com choque cardiogênico em 3(4,9%). O vaso mais abordado foi a descendente anterior 32(53%); circunflexa 9(15%); direita 23(37%) e ponte de safena 1(2%). Realizada em 19 pts (31%) na fase aguda do infarto com menos de 12 horas, e em 42 pts (69%) entre 12 horas e 14 dias de infarto. Foram implantados em 32 pts(52%) por lesão "de novo" e por situação de "bailout" em 30(49%). Os mais utilizados foram Nir® 30(45,5%); Multilink ® 27(40,9%); GR® I e II 4(6%). Não houve caso de trombose subaguda do stent e nenhum caso de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) de emergência.

Resultados: sucesso angiográfico foi alcançado em 60 pts (98,4%). Houve 1 óbito (1,6%) por choque cardiogênico e ausência de complicações hemorrágicas. Seguimento clínico foi realizado em 52 pts (85%) no período médio de 9,3 meses, sendo utilizado intervalo de confiança de 95%. 47 permaneciam assintomáticos (90,4% ± 8); 1 com novo infarto do miocárdio (1,9% ± 3,7); 1 submetido a nova ATC (1,9% ± 3,7) ; 1 CRM(1,9% ± 3,7); e 0% de óbitos. Necessidade de RLA em 2 casos (3,8% ± 5,2) com reduzidas taxas de eventos cardíacos maiores (3,8% ± 5,2).

Conclusões: o uso de stent coronário na fase hospitalar do infarto está associado a altas taxas de sucesso, com evolução a curto e médio prazo satisfatória, e reduzida necessidade de RLA e eventos cardíacos maiores.

85

Comparação dos Resultados Obtidos no Implante Eletivo e Emergencial de Stents com o Estudo das Características de Ambas as Populações e Evolução Intra-hospitalar.

Edison C S Peixoto, Paulo S Oliveira, Mário Salles Netto, Ronaldo A Villela, Pierre Labrunie, Marcello A Sena, Marta Labrunie, Rodrigo T S Peixoto, Ivana P Borges, Cláudia Brum, Daniela M Burello, Ricardo T S Peixoto, Marcelo I Garcia.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4º Centenário), Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento: saber se a colocação de stents eletivamente ou emergencial leva a resultados diversos e a característica da população dos 2 grupos.

Objetivos: Comparar os resultados e complicações quando do implante eletivo (IEl) versus o implante emergencial (IEm) de stents.

Pacientes e métodos: no período de 14-08-91 a 31-01-98 foram implantados stents em 605 pacientes, sendo que 98,2% deles a partir de janeiro de 1995. Deste total estudaremos 579 pacientes, sendo 476 do grupo do IEl (GIEl) e 103 do grupo do IEm (GIEm). No GIEl, 341 pacientes eram do sexo masculino e no GIEm, 82 eram do sexo masculino, p=0,0981. A idade média foi de 61±11 e 59±12 anos, nos GIEl e GIEm respectivamente, p=0,6792. Eram assintomáticos 33 pacientes no GIEl e apenas 2 no GIEm, p=0,0560, com angina estável (AE) 137 pacientes do GIEl e 17 do GIEm, p=0,0065, sendo a classe funcional (CF) da SCC no GIEl, I em 36 pacientes, II em 193, III em 147 e IV em 100 e no GIEm CF I em 2, II em 19, III em 13 e IV em 69, p=0,000001. Apresentavam angina instável (AI) mas foram abordados de forma eletiva 306 pacientes do GIEl e 34 do GIEm, p=0,000001 e não houve pacientes com AI abordados como urgência. No GIEl não houve pacientes em infarto agudo do miocárdio (IAM) e havia 50 no GIEm, p=0,000001, dos quais 42 sem uso prévio de trombolítico e 8 após uso de trombolítico. A extensão da doença coronária, no GIEl e no GIEm não apresentou diferença significativa , p=0,1057. O diâmetro dos stents foi no GIEl 3,2±0,4 mm e no GIEm 3,2±0,3 mm (p=0,1708) e o comprimento 20,2±7,4 e 21,3±7,5 mm (p=0,1594. Foram colocados ao todo 606 stents nesses pacientes mas apenas 1 paciente do GIEm recebeu 2 stents. Foi levantada a evolução intra-hospitalar de 443 dos 579 pacientes estudados.

Resultados: houve um insucesso em 11 pacientes do GIEl e em 4 do GIEm com sucesso em 465 e 99 respectivamente, p=0,3643. Durante a intra-hospitalar (443 dos 579 pacientes), no GIEl e no GIEm respectivamente: 15 e 7 pacientes evoluiram com IAM (p=0,0311), oclusão aguda ocorreu em 17 e 6 pacientes (p=0,1533), com angor 25 e 10 pacientes (p=0,0271), hemorragia em 11 e 1 pacientes (p=0,7012) e óbito em 4 e 3 pacientes (0,0749).

Conclusões: na população estudada, havia um maior percentual de pacientes assintomáticos e com AE no GIEl, mas entre os com AE os do GIEl eram menos sintomáticos. Predominava AI no GIEl e só havia pacientes em IAM no GIEm. Não houve diferença nos 2 grupos quanto a sucesso e insucesso. Houve pior evolução no GIEm com maior frequência IAM, angor e tendência a maior mortalidade.

86

HIPERTENSÃO ARTERIAL

PRESSÃO ARTERIAL NA INFÂNCIA COMO MARCADOR DE AGREGAÇÃO FAMILIAR DE FATORES DE RISCO METABÓLICOS - *ESTUDO DO RIO DE JANEIRO*

Maria Eliane C. Magalhães, Andréa A. Brandão, Roberto Pozzan, Rita de C.O. Cerqueira, Erika P. R. Bernardo, Maria de Fatima França, Ayrton P. Brandão
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ

Introdução : A observação do acúmulo de fatores de risco cardiovasculares entre indivíduos da mesma família permite supor uma base genética comum. Objetivo: Investigar a agregação dos fatores de risco metabólicos em familiares de 3906 crianças e adolescentes que participam de um programa para estudo da PA desde 1987 - *"Estudo do Rio de Janeiro"*. Pacientes e Métodos : Foram estabelecidas curvas normais de PA de acordo com a idade e sexo e esta população foi separada em dois grupos levando-se em consideração o percentil de PA : O Grupo A constituído por 327 alunos-alvo com pressão arterial diastólica (PAD) e/ou pressão arterial sistólica (PAS) igual ou maior que o percentil 95 e o Grupo B composto por 327 indivíduos randomicamente selecionados entre aqueles que se encontravam no percentil de PAS e PAD ≤ 50, utilizados como grupo controle. Considerando-se esses valores como ponto de corte, 10 anos depois, foi investigada a agregação familiar de fatores de risco (FC) em 785 indivíduos, separados em 2 grupos: Grupo 1 com 135 alunos-alvo, 181 pais, 100 irmãos e 16 avós totalizando 432 indivíduos com percentil de PA ≥ 95 e o Grupo 2 com 106 alunos-alvo, 145 pais, 84 irmãos e 18 avós com percentil de PA ≤ 50 (n=356). Todos foram convidados a comparecer ao hospital para exame clínico e laboratorial. Resultados: 1) Os dois grupos não diferiram quanto a idade e sexo. 2) O estudo longitudinal 10 anos após mostrou que 34,8% dos indivíduos do Grupo 1 e 90,5% do Grupo 2, permaneceram no mesmo percentil PA (tracking effect); 3) A comparação de alunos-alvo mostrou que o Grupo 1 tinha maior peso, índice de massa corpórea (IMC), PAS, PAD e frequência cardíaca (FC) ($p<0,001$) e valores menores de HDL-c ($p<0,03$) em relação ao Grupo 2; 4) Quando comparados os alunos-alvo com seus familiares foi observado que o Grupo 1 tinha maior IMC, FC, PAS , PAD ($p<0,03$) e menor HDL-c ($p<0,001$) 5) A PAS e PAD foram positivamente relacionadas ao peso, IMC, Área de Superfície Corpórea (ASC), glicose, colesterol total, LDL-c, VLDL-c, e triglicerídeos ($p<0,001$) e negativamente relacionadas ao HDL-c ($p<0,0001$) 6) A PAS e PAD mantiveram correlação com todas as variáveis metabólicas quando o IMC foi controlado por análise de regressão múltipla ($p<0,04$). Conclusão: Concluímos que o nível de PA em crianças e adolescentes é um bom marcador para agregação familiar de peso e fatores de risco metabólicos, sugerindo haver interação da genética com os fatores ambientais nesse determinismo e que medidas de intervenção em estágios precoces de vidas poderiam ser adotadas visando a prevenção primária.

87

Importância do Trabalho Multidisciplinar da Área da Saúde no Controle; Adesão e Tratamento da Hipertensão Arterial em Pacientes Acima de 40 anos.

Papel da Enfermagem .Jair S. Lima; Janilson M. Santos; Lilian S. Costa; Valéria S. M. Rubim; Marcelo W. Montera; Cantídio Drumond.

Santa Casa de Misericórdia, Ambulatório da 6ª Enfermaria - Rio de Janeiro.

Objetivo: Avaliação por equipe multidisciplinar por controle dos efeitos e para efeitos do tratamento hipotensor em 200 pacientes consecutivos acompanhados em nível ambulatorial também pela Enfermagem. **Pacientes e Métodos Estudo.** Prospectivo de acompanhamento ambulatorial por Enfermagem de 200 pacientes hipertensos acima de 40 anos, submetidos a tratamento hipotensor e não farmacológico.

Resultados: Observamos no grupo que 75% dos pacientes desconheciam o motivo do tratamento bem como a droga utilizada; 5% tinham informação adequada da terapêutica mas desconheciam a razão de sua utilização e somente 20% estavam a par do seu quadro e da medicação utilizada. Após otimização, da terapêutica e do tratamento não farmacológico somente 3% do grupo em uso adequado da terapêutica e observando dieta permaneciam com cifras tensionais elevadas. A falta de conhecimento adequado do quadro e a dificuldade de aquisição da medicação foram grandes responsáveis pela não adesão adequada ao tratamento.

Conclusão: A equipe multidisciplinar e no caso a Enfermagem favorece o controle adequado e a adesão ao Tratamento de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em pacientes diminuindo assim os fatores de risco e contribuindo para o aumento da qualidade de vida.

88

Hipertensão Arterial-Comparação entre homens e mulheres.

Carlos Gerk Filho,Pedro Savio Almeida de Souza ,Rodrigo Cavalcante de Barros
Instituição:Hospital de Aeronáutica dos Afonsos

Fundamento:a hipertensão arterial sistêmica é uma situação clínica de natureza multifatorial.Segundo a Organização Mundial de Saúde 15% a 25% da população adulta tem a pressão elevada.No Brasil estima-se essa prevalência em 17,4%.No nosso hospital encontramos 20,33%.

Objetivo:comparar a pressão arterial entre homens e mulheres.

Material e método:foram medidas as tensões arteriais durante 5 dias utilizando um esfingomanômetro aneróide da marca Tycos,calibrado e de acordo com as normas do II Consenso de hipertensão arterial.As aferições foram realizadas em 691 indivíduos,todas no período da manhã.

Consideramos normais os valores 140/90 mmHg para a idade até 60 anos e 160/90 mmHg acima desta.

Resultados:

COMPARAÇAO ENTRE HOMENS E MULHERES

	MULHERES			HOMENS	
TOTAL 399	HIPERT 86	21,55%	TOTAL 292	HIPERT 66	22,60%
	<20 ANOS			<20 ANOS	
TOTAL 14	HIPERT 1	7,14%	TOTAL 19	HIPERT 0	0%
	20-29 ANOS			20-29 ANOS	
TOTAL 43	HIPERT 1	2,32%	TOTAL 22	HIPERT 3	13,63%
	30-39 ANOS			30-39 ANOS	
TOTAL 106	HIPERT 6	5,66%	TOTAL 72	HIPERT 11	15,27%
	40-49 ANOS			40-49 ANOS	
TOTAL 90	HIPERT 28	31,11%	TOTAL 78	HIPERT 18	23,07%
	50-59 ANOS			50-59 ANOS	
TOTAL 72	HIPERT 28	38,88%	TOTAL 45	HIPERT 19	42,22%
	>60 ANOS			>60 ANOS	
TOTAL 66	HIPERT 27	40,90%	TOTAL 56	HIPERT 15	26,78%
	20-60 anos			20-60 anos	
total 319	hipert 58	18,18%	total 217	hipert 51	23,50%

Conclusões:a nossa clientela é mais hpertensa que as estatísticas conhecidas.Entretanto não há diferença entre homens e mulheres (sensibilidade 43,42%,especificidade 58,07,prevalência 21,99% e p=0,5658) no geral nem entre adultos(sensibilidade 46,78%,especificidade 61,12%,prevalência 20,33% e p=0,5322).

89

Hipertensão arterial-comparação entre pilotos comerciais e militares

Carlos Gerk Filho,Pedro Savio ªde Souza,Rodrigo C. de Barros
Instituição:Hospital de Aeronáutica dos Afonsos.

Fundamento:a hipertensão arterial é incapacitante para a atividade aérea.O estresse desta atividade aumentaria esta incidência?Comparamos com militares que não voam e que o mesmo critério de níveis pressóricos no ingresso profissional.

Objetivo:saber se a hipertensão arterial é uma doença profissional para pilotos comerciais.

Material e métodos:medimos os níveis tensionais pressóricos de 232 militares e 353 pilotos comerciais com esfingomanômetro aneróide Tycos,calibrado e de acordo com as normas do II consenço de hipertensão arterial.Todas as medidas foram feitas em homens,sentados,no período da manhã e das mais variadas idades.Dividimos os dados por faixa etária do seguinte modo:<20 anos;20-29 anos;30-39 anos;40-49 anos;50-59 anos;e >60 anos.Em seguida fizemos a estatística dos adultos(entre 20-60 anos).Consideramos normais os valores 140/90 mmHg para idade até 60 anos e 160/90 mmHg acima desta.

Resultados:

MILITARES			PILOTOS COMERCIAIS		
total:232	hipert.54	23,27%	total:353	hipert.61	17,28%
	20-60 anos			20-60 anos	
total:189	hipert.42	22,22%	total:332	hipert.52	15,66%
	<20 anos			<20 anos	
total:4	hipert.0	0%		não houve	
	20-29 anos			20-29 anos	
total:22	hipert.3	13,63%	total:38	hipert.2	5,26%
	30-39 anos			30-39 anos	
total:70	hipert.11	15,71%	total:93	hipert.5	5,37%
	40-49 anos			40-49 anos	
total 62	hipert.13	20,96%	total:135	hipert.30	22,22%
	50-59 anos			50-59 anos	
total:35	hipert.15	42,85%	total:66	hipert.15	22,27%
	>60 anos			>60 anos	
total:39	hipert.12	30,76%	total:21	hipert.9	42,85%

Conclusões:os militares são mais hipertensos do que os pilotos comerciais.Esta diferença acentua-se quando consideramos apenas os adultos.Há um aumento gradual dos militares hipertensos de acordo com a idade.O tempo de atividade aumenta a tendência à hipertensão dos pilotos civis,com um grande salto após os 40 anos.

90

Abordagem Familiar Multidisciplinar para Correção dos Fatores de Risco (FR) para Doenças Cardiovasculares. Estudo do Rio de Janeiro

Maria de Fátima França, Débora Auad Tauil, Renata Brum Martucci , Maria Eliane C.Magalhães, Andrea A. Brandão, Roberto Pozzan, Ayrton P.Brandão
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ.

Fundamento : Dentre os FR para as doenças cardiovasculares, aqueles considerados modificáveis têm sido objeto de várias estratégias de intervenção, objetivando a prevenção primária e secundária da DAC. Estudos epidemiológicos têm evidenciado agregação familiar destes fatores de risco.
Objetivo : Promover a correção dos FR cardiovasculares através da modificação do estilo de vida e hábito alimentar das famílias, contemplando todos os seus componentes, por meio de abordagem multidisciplinar.
Casuística e Métodos : Foram avaliadas 30 famílias com colesterol acima de 200 mg/dl, oriundas de um Programa de Avaliação de Fatores de Risco Cardiovascular - *Estudo do Rio de Janeiro*, através de exame clínico (incluindo avaliação antropométrica e anamnese alimentar) e laboratorial. Foram determinados através de método enzimático o colesterol total (CT), LDL-C, HDL-C, VLDL- C e Triglicerídeos (adotando-se como normais os valores do Consenso da SBC) e glicemia além de verificação de peso e altura, pregas cutâneas, circunferências de braço , abdome e quadril. Foram também determinados índices de massa corpórea (IMC), índice de gordura do braço (IGB), porcentagem total de gordura (%G), massa corporal magra (MCM) e relação abdome-quadril (RA/Q) através de fórmulas padrão. O plano alimentar constituído de 28% de lipídios, rico em fibras e pobre em ácidos graxos saturados e colesterol foi prescrito de acordo com o hábito de vida familiar.
Resultados : Durante 6 meses de acompanhamento, sem utilização de medicamentos, foi observado uma diminuição do IMC($p<0,001$) e redução significativa do IGB ($p<0,04$) e da % G ($p<0,001$) sem alteração da MCM e da RA/Q . Houve uma queda de 10% e 12% do CT e LDL-C ($p< 0,001$), respectivamente. Na amostra estudada, não houve desistências durante este período de acompanhamento e todos referiam estar satisfeitos com o programa.
Conclusão : 1) A modificação do estilo de vida com ênfase na mudança de hábito alimentar familiar com apoio da equipe multidisciplinar para garantir as medidas implementadas mostrou-se eficaz na redução do peso e do tecido adiposo; 2) O CT e o LDL-C, apesar da redução significante não atingiu os níveis ideais necessitando de um período maior de observação. A abordagem familiar mostrou-se uma proposta de intervenção muito interessante e eficaz para modificação dos fatores de risco cardiovascular, com alto índice de aderência e satisfação.

91

Comportamento da Pressão Arterial ao Esforço em Diferentes Esquemas Terapêuticos

Maria Angela Carreira, Jamila C. Ribeiro, José Caldas, Cesar G. P. Subieta, Eduardo Nani, Luiz J. M. Romêo
Hospital Universitário Antônio Pedro - UFF - Niterói/RJ

Fundamento - Os valores médios da pressão arterial (PA) em 24h, estão mais estreitamente relacionados ao dano em órgãos-alvo que as leituras isoladas. Entretanto, há menor acurácia das medidas obtidas com a MAPA quando os pacientes estão em atividade. A avaliação da PA durante o teste de esforço (TE), é portanto, dado imprescindível na avaliação terapêutica do hipertenso, uma vez que, faz parte do tratamento um programa de atividade física.
Objetivos - Avaliar os diferentes grupos de drogas anti-hipertensiva em relação à sua capacidade de manter resposta pressórica fisiológica ao exercício.
Metodologia - Foram examinados 979 TE realizados de janeiro de 1996 a setembro de 1997 no HUAP e selecionados os portadores de HAS primária, em tratamento farmacológico regular, com PA de repouso <140/90 mmHg e sem outra DCV associada.
Resultados - 73 pacientes (29 homens), com idade média de 52±11anos, 50 (68,4%) em uso de monoterapia, sendo 12 (24%) com betabloqueador, 14 (28%) com antagonista do cálcio, 13 (26%) com diurético , 10 (20%) em uso de inibidores da ECA. Dos 23 pacientes em uso de terapia combinada o diurético participou de 65% das associações, seguido dos betabloqueadores em 52%, IECA em 34% e antagonistas do cálcio em 30%.

Monoterapia	PA Fisiol	Associação	PA Fisiol
Betabloq.	50%	Betabloq.	92%
Ant. Cálcio	36%	IECA	75% *
Diuréticos	31%	Ant. Cálcio	71%**
IECA	20%	Diuréticos	47%

*83% com betabloquedor ; **60% com betabloqueador

Conclusões - Os resultados sugerem que os betabloqueadores em monoterapia ou associação, são mais eficientes em controlar a PA durante a atividade física e que os IECA , apesar de corrigirem a PA em repouso, são, quando em monoterapia, ineficientes em manter níveis fisiológicos durante o exercício.

92

Insulinemia, Hipertensão e Dislipidemia: uma Associação Relacionada à Presença de Sobrepeso.

Ana Lucia S Roussoulières, Deise P Guimarães, Andréa A Brandão, Roberto Pozzan, Maria Eliane C Magalhães, Ayrton P Brandão.
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ.

Fundamento: A insulina tem sido implicada como um possível mecanismo fisiopatológico da hipertensão, especialmente se a obesidade estiver associada.
Objetivo: Investigar a associação entre insulinemia, elevação da pressão arterial (PA) e dislipidemia, e sua relação com a presença de sobrepeso
Casuística e Métodos: Foram avaliados 166 indivíduos (64M, 43,43±16,72 anos), divididos em 4 grupos: G1 (n=64, 23M) com sobrepeso (índice de massa corpórea (IMC) ≥ 25 kg/m²) e hipertensão (PA sistólica (PAS) ≥ 140 e/ou diastólica PAD ≥ 90 mmHg); G2 (n=45, 15M) sem sobrepeso e com hipertensão; G3 (n=24, 12M) com sobrepeso e sem hipertensão; e G4 (n=33, 14M) sem sobrepeso e sem hipertensão. Todos foram submetidos a exame clínico (incluindo peso, altura e 3 medidas da PA), monitorização ambulatorial da PA de 24h e análise laboratorial após 12h de jejum.
Resultados: 1) Os grupos não diferiram quanto às médias de idade e distribuição por sexo; 2) As comparações entre os 4 grupos mostraram:

Variáveis	*Valor de P*	*Comparação (4 grupos)*
Peso, IMC	<0,0001	1>3>2=4
PAS e PAD casuais e médias de 24h	<0,0001	1=2>3=4
Cargas PAS e PAD de 24h	<0,0001	1>2>3=4
Colesterol Total, HDL-C, Triglicerídeos, Glicose, Log Insulina	<0,01	1=3>2=4
HDL-Colesterol (HDL-C)	<0,002	1=2=3<4

3) O G1 apresentou 77,8% dos valores anormais de insulina (≥ percentil 95) X 11,1% no G2 X 11,1% no G3 e nenhum no G4 ($p>0,05$); 4) Comparando-se indivíduos com e sem sobrepeso, 88,9% dos valores anormais de insulina foram encontrados no grupo com sobrepeso ($\chi^2=4,74$, $p<0,03$); 5) Comparando-se indivíduos hipertensos e normotensos, 88,9% dos valores anormais de insulina encontravam-se no grupo de hipertensos ($\chi^2=2,53$, $p>0,05$); 6) O Log Insulina teve correlações positivas com o peso ($r=0,40$), IMC ($r=0,36$) e glicose ($r=0,35$) ($p<0,0001$) e negativas com o HDL-C ($r=-0,33$) e idade ($r=-0,26$) ($p<0,003$); 7) Em análise de regressão múltipla, HDL-C (PC (r)=-0,33) e glicose (PC (r)=0,34 mantiveram correlações significativas com o Log Insulina, quando a idade e o peso foram controlados ($p<0,003$)
Conclusões: Houve associação entre insulinemia, baixos níveis de HDL-colesterol e pressão arterial elevada, basicamente dependente da presença de sobrepeso.

93

A RELAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO, HIPERINSULINEMIA E SOBREPESO EM UMA AMOSTRA POPULACIONAL. *ESTUDO DO RIO DE JANEIRO.*

Roberto Pozzan, Maria Eliane C. Magalhães, Andrea A. Brandão, Maria de Fátima França, Erika P. R. Bernardo, Ayrton P. Brandão
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ.

Introdução : A insulina tem sido implicada como um possível mecanismo envolvido na fisiopatologia da hipertensão arterial, especialmente quando o sobrepeso está presente.
Objetivo : Avaliar a relação entre insulinemia de jejum, pressão arterial (PA), sobrepeso, glicemia de jejum e anormalidades nos lipídios séricos em uma amostra populacional.
Pacientes e Métodos: Foram avaliados 688 indivíduos (37,21± 17,95 anos), oriundos de um Programa de Avaliação de Fatores de Risco Cardiovascular - *Estudo do Rio de Janeiro*, através de exame clínico, e dosagens séricas de glicose, insulina (Ins) e perfil lipídico, após 12h de jejum. A amostra foi dividida em 2 Grupos: G1 (n=241, 123M, 38,45 ± 18,27 anos) com hipertensão (PA sistólica (PAS) ≥ 140 e/ou diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg) e G2 (n=447, 181M, 37,19±18,01 anos) sem hipertensão.
Resultados: 1) Os grupos não diferiram quanto às médias de idade e altura e distribuição por sexo; 2) O G1 apresentou maior peso e índice de massa corpórea (IMC) que o G2 ($p<0,0001$); 3) O G1 tinha maiores níveis de colesterol total (CT), LDL-C, VLDL-C e triglicerídeos, e menores médias de HDL-C que o G2 ($p<0.0001$); 4) A média de Log Ins foi maior no G1 ($p<0,0001$); 5) O G1 tinha maior prevalência de sobrepeso (IMC ≥ 25Kg/m²) e de valores anormais de Ins (≥ percentil 95: 30µUI/ml) ($p<0,0001$); 6) O Log Ins mostrou correlação positiva com altura ($r=0,10$), peso ($r=0,33$), IMC ($r=0,33$), PAS ($r=0,22$), PAD ($r=0,23$), glicose ($r=0,19$), CT ($p<0,14$), VLDL-C ($r=0,23$), triglicerídeos ($r=0,27$) ($p<0,002$) e negativa com HDL-C ($r=-0,11$, $p<0,01$) ; 7) Em análise de regressão múltipla, Log Ins manteve correlação positiva com a glicose (Pcr= 0,10, $p<0,03$), triglicerídeos (Pcr=0,11, $p<0,001$) e VLDL-C (Pcr=0,16, $p<0,001$), quando o IMC foi controlado; 8) Em análise de covariância, a comparação do Log Ins quando ajustado para o IMC, não mostrou diferença entre os grupos ($p>0,05$).
Conclusões: 1) Houve associação entre níveis elevados de insulinemia, alterações dos lipídios séricos e hipertensão arterial, quando em presença de sobrepeso; 2) A participação da hiperinsulinemia na etiopatogênese da hipertensão arterial permanece controversa; entretanto, os achados deste estudo sugerem que esta associação depende basicamente da presença de sobrepeso.

94

A Importância da Insulinemia de Jejum, da Pressão Arterial e da Presença de Sobrepeso no Determinismo da Massa e Geometria Ventricular Esquerda.

Andréa A Brandão, Ana Lucia S Roussoulieres, Deise P Guimarães, Roberto Pozzan, Maria Eliane C Magalhães, Ayrton P Brandão
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ.

Fundamento: O conhecimento dos diversos fatores envolvidos no determinismo da massa ventricular esquerda (MVE) pode contribuir para a prevenção e tratamento da hipertrofia ventricular esquerda (HVE).
Objetivo: Investigar os possíveis efeitos da pressão arterial (PA), da presença de sobrepeso e da insulinemia sobre a MVE e sua geometria.
Casuística e Métodos: 166 indivíduos (64M, 43,43±16,72 anos) foram submetidos a exame clínico (incluindo peso, altura e 3 medidas da PA), monitorização ambulatorial da PA em 24h, dosagem de insulinemia e glicemia após jejum de 12h e ecoDopplercardiografia. Foram divididos em 4 grupos: G1 (n=64, 23M) com sobrepeso (índice de massa corpórea (IMC) ≥ 25 kg/m²) e hipertensão (PA sistólica (PAS) ≥ 140 e/ou diastólica PAD ≥ 90 mmHg); G2 (n=45, 15M) sem sobrepeso e com hipertensão; G3 (n=24, 12M) com sobrepeso e sem hipertensão; e G4 (n=33, 14M) sem sobrepeso e sem hipertensão.
Resultados: 1) Os grupos não diferiram quanto à idade e sexo; 2) As comparações entre os grupos mostraram:

Variáveis	*Valor de P*	*Comparação (4 grupos)*
Peso, IMC	<0,0001	1>3>2=4
PAS e PAD casuais e médias de 24h	<0,0001	1=2>3=4
Cargas PAS e PAD de 24h e Índice de MVE (IMVE)	<0,0001	1>2>3=4
Glicose, log Insulina e MVE	<0,0005	1=3>2=4
Onda A	<0,0002	1>2=3=4
Relação E/A	<0,0004	1<2=3=4

3) A prevalência de padrões anormais de geometria ventricular foi: G1-50% X G2-20% X G3-21,7% X G4-18,2% (χ^2=16,63, p<0,001); Hipertrofia concêntrica foi observada em 7 casos (todos do G1), hipertrofia excêntrica em 31 casos (G1=20, G2=5, G3=5, G4=1), e remodelação concêntrica em 14 casos (g1=5, G2=4, G3=1, G4=4) (χ^2=28,69, p<0,001); 5) MVE teve correlações positivas e significativas com peso, IMC, PAS e PAD casuais, médias de PAS e PAD de 24h, e cargas pressóricas sistólica e diastólica de 24h (p<0,0001), mas não com log Insulina (p>0,05); 6) Em análise de regressão múltipla, PAD (p<0,02) e PAS casuais, médias de PAS e PAD de 24h e cargas pressóricas sistólica e diastólica de 24h (p<0,0001) mantiveram correlações positivas e significativas com a MVE, quando o peso foi controlado.
Conclusões: 1) A insulinemia não se relacionou à MVE; 2) A presença de sobrepeso é importante fator determinante da MVE, em associação ou não a hipertensão arterial; 3) O controle do peso pode ser útil na prevenção e tratamento da hipertrofia ventricular esquerda.

95

O Perfil do paciente Hipertenso com alteração geométrica do ventrículo esquerdo do tipo Remodelamento Concêntrico (RC) ao ecocardiograma.

Delma M. Cunha ; Ademir B. Cunha ; Wolney A. Martins; Luiz J. M.Romêo , Luis F. A . Pinheiro; Álvaro V. Moraes; Liege B.L. Alves
Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF)

Fundamento : O termo RC vem sendo utilizado para traduzir alterações volumétricas ou geométricas de agressões sofridas pelo miocárdio e significa que alterações estruturais ou bioquímicas estejam acontecendo a nível muscular, vascular e ou intersticial. O risco de eventos cardiovasculares mórbidos situa-se entre pacientes com massa ventricular maior que 125g/m² e aqueles com geometria normal
Pacientes e métodos : Estudou-se 60 pacientes hipertensos entre 18 e 65 anos de idade com média de 43,1, sem nenhum tratamento anti-hipertensivo há 3 semanas. Vinte e quatro pacientes (40%) eram do sexo masculino e 36 (60%) do sexo feminino. Quarenta e cinco (75%) eram de cor branca e 15 (25%) de cor não branca Analisou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), o estágio de Hipertensão Arterial (HA) segundo The Fifth Joint National Committe (JNC-V), a presença ou não de Sobrecarga Ventricular Esquerda (SVE) ao Eletrocardiograma (ECG), Fundo de Olho (FO) , função sistólica (Fração de Ejeção e %ΔD) e diastólica (E/A ao Doppler , E/A parede posterior do AE, Tempo de Relaxamento Isovolumétrico do Ventrículo Esquerdo -TRIV , Desaceleração de E, Tempo de desaceleração de E, Rampa EF). As cargas e médias pressóricas à Monitorização da Pressão Arterial (MAPA) de 24 h seguiram os valores de normalidade determinados pelo Consenso para o uso de MAPA de 1997.
Resultados: Os pacientes com RC eram predominantemente de sexo feminino(p=0,05) com média de idade de 46,9 anos . A pressão arterial casual era elevada e pertenciam ao estágio I e II do JNC-V . A cor predominante era a branca (66%). Apresentaram o maior IMC médio quando comparado com os demais grupos . O FO estava alterado em 9 deles(69,3%). No perfil lipídico predominou alterações nos valores médios de colestrol total, triglicerídeos, embora sem significado estatístico entre pacientes com Hipertrofia Concêntrica (HC) e Geometria Normal (GN)do ventrículo esquerdo(p=0,27, p= 0,22). A fração LDL mostrou valores intermediários entre os grupos HC e GN . A fração de ejeção e %ΔD foram normais porém menores que no grupo GN. O TRIV mostrou-se alterado e a razão E/A parede posterior do AE no limite superior da normalidade. À MAPA ,a média sistólica foi normal . Amédia diastólica de 24 h levemente aumentada. A carga sistólica noturna e a diastólica de 24h , diurna e noturna também levemente aumentadas.
Conclusão: As alterações sutis de pressão arterial casual, IMC, FO, massa ventricular ao ecocardiograma, médias e cargas pressóricas à MAPA devem ser critérios de atenção na identificação de risco cardiovascular aumentado em hipertensos.

96

Pressão Arterial Casual : Predictor Inicial da geometria do Ventrículo Esquerdo

Delma M. Cunha ; Ademir B. Cunha ; Wolney A. Martins; Luiz J. M. Romêo; Luis A. F. Pinheiro ; Álvaro V. Moraes; Liege B.L.Alves .
Instituição : Universidade Federal Fluminense (UFF) .

Fundamento : O padrão geométrico do Ventrículo Esquerdo (VE) , obtido através do cálculo da massa de VE e Espessura Relativa da Parede (ERP), representa um importante marcador de risco cardiovascular , e justifica a identificação do tipo de hipertrofia em pacientes com Hipertensão Arterial(H A).
Objetivos : Diagnosticar a geometria do VE ao ecocardiograma em pacientes hipertensos e correlaciona-la a Pressão Arterial (PA) casual.
Pacientes e métodos : Foram estudados 60 pacientes hipertensos virgens de tratamento de 18 a 65 anos de idade e média de 43,1 anos pela aferição da PA casual, obtida pela média da PA em posição supina, sentada, ortostática. Os valores obtidos foram ajustados segundo The Fifth Joint National Committe (JNC-V). Realizou-se eletrocardiograma, ecocardiograma e Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA). A massa do VE foi obtida através da equação de Devereaux. Os tipos de hipertrofia foram obtidos pela relação entre o índice de massa e a ERP de VE.
A MAPA forneceu as médias e cargas pressóricas nos 3 periodos (24h, diurno e noturno). Correlacionou-se a geometria do VE com a PA casual sistólica, diastólica e com cargas e médias pressóricas a MAPA.
Resultados: Identificou-se 3 tipos de geometria do VE: 1-Geometria Normal(GN)-n=30 (50%); 2-Hipertrofia Concêntrica(HC)-n=15(25%); 3-Remodelamento Concêntrico(RC) n=15(25%). Observou-se diferença significativa entre a média da PA casual sistólica no grupo com HC e RC e ainda entre os pacientes com HC e GN(p=0,001). A Pressão Arterial Diastólica (PAD) casual não mostrou diferença estatisticamente significativa. A PAS casual correlacionou-se com as cargas sistólicas de 24h, diurna, noturna à MAPA (r=0,42 e p=0,0007; r=0,35 e p=0,005; r=0,47 e p=0,0002) respectivamente. As alterações de carga sistólica noturna foram as que mais expressaram a pressão casual aumentada. Em relação as médias sistólicas à MAPA a PAS casual correlacionou-se significativamente com as médias tensionais de 24h e periodo noturno (r=0,30 e p=0,018; r=0,41 e p=0,001) respectivamente. A PAD casual teve associação significativa com a carga diastólica de 24h (r=0,27 e p=0,03) e periodo noturno (r=0,32 e p=0,01).
Conclusão: A medida da PA casual quando feita de maneira padronizada, com múltiplas leituras por um mesmo observador pode ser o primeiro sinal encontrado em hipertensos capaz de predizer as alterações de massa ventricular esquerda. A associação com dados da MAPA fortalece essa associação.

97

Índice de Massa do Ventrículo Esquerdo e Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial em Indivíduos Normotensos com Resposta Hipertensiva no Teste Ergométrico em Esteira

Marcelo O. Franco, Angelo Mazzeo, Marcelo Lamberti, Marcio Epifanio, Alexandre Lemos, José C. Moreira, Gilda Sequeira, Cláudio Domênico.
Gaveacor e Clínica São Vicente - Rio de Janeiro / RJ

Fundamento: A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e o teste ergométrico (TE) são consideradas importantes ferramentas diagnósticas e de acompanhamento de indivíduos com pressão arterial (PA) limítrofe e elevada. Por vezes a resposta hipertensiva é observada em indivíduos normais quando submetidos ao TE. O aumento da massa do VE está relacionado com o aumento de eventos cardiovasculares em pacientes hipertensos.
Objetivo: Avaliar os níveis tensionais e cargas pressóricas nas 24 horas e o índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE) em pacientes com pressão arterial de repouso normal e resposta hipertensiva ao esforço (RHTE).
Material e métodos: Foram estudados retrospectivamente 77 pacientes com PA normal em repouso e submetidos a TE em esteira com protocolo de Bruce. MAPA com técnica oscilométrica com monitor SpaceLabs e Ecocardiograma Uni-bidimensional com doppler. Foram constituídos dois grupos: Grupo I com 32 pacientes com resposta hipertensiva sistólica (variação > 10 mmHg / met) ao TE; Grupo II com 45 pacientes com resposta pressórica normal ao final do TE. Os dois grupos foram similares em sexo, idade, superfície corpórea e PA em repouso. Foi utilizado o *Teste t de Student* para a análise estatística, sendo considerado o critério de determinação de significância de 5%.
Resultados: Nossos resultados são mostrados na tabela abaixo:

	Grupo I	Grupo II	Sist.	/ Diast.
PAS / PAD - 24 h*	130 / 81	123 / 76	NS	/ p < 0,01
PAS / PAD - Dia**	133 / 85	127 / 78	NS	/ p < 0,05
PAS / PAD - Noite	112 / 74	108 / 68	NS	/ NS
CPS / CPD - 24 h	30 / 30	20 / 14	NS	/ p < 0,01
CPS / CPD - Dia	34 / 35	14 / 18	p<0,05	/ p < 0,01
CPS / CPD - Noite	35 / 27	21 / 10	p<0,05	/ p < 0,01
Parede posterior VE	8, 6	8, 2	NS	
Septo interventricular	10,2	9, 4	p < 0,05	
IMVE	136	123	p < 0,05	

PAS /PAD = PS sistólica / diastólica - CPS / CPD = Carga pressórica sistólica e diastólica - IMVE = Índice de massa do VE * MMhG ** g/m²
Conclusão: Pacientes com resposta hipertensiva ao TE apresentam níveis diastólicos nas 24 horas e periodo diurno e cargas pressóricas, assim como IMVE, acima dos valores em relação ao grupo II. É necessário o acompanhamento longitudinal deste grupo para avaliar o desenvolvimento de hipertensão arterial no futuro.

98

Avaliação da Massa Ventricular Esquerda em Grupos Familiares Estratificados pelo Percentil de Pressão Arterial de Crianças e Adolescentes - Estudo do Rio de Janeiro.

Andréa A Brandão, Roberto Pozzan, Maria Eliane C Magalhães, Rita de Cassia O Cerqueira, Ana Lucia S Roussoulieres, Ayrton P Brandão.
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ.

Fundamento: Estudos têm evidenciado a participação da genética no determinismo da massa ventricular esquerda (MVE), principalmente em associação à alteração da pressão arterial (PA).
Objetivo: Investigar a agregação familiar da MVE e geometria do ventrículo esquerdo (VE), de acordo com o percentil de PA de 3906 crianças e adolescentes avaliados nas suas escolas na cidade do Rio de Janeiro em 1987.
Casuística e Métodos: Com os dados destes 3906 crianças e adolescentes, foram criadas curvas de normalidade da PA para cada idade e sexo e esta população foi dividida em 2 grupos de acordo com o percentil de PA: Grupo A com 327 indivíduos-alvo com percentil de PA sistólica (PAS) e/ou diastólica (PAD) ≥ 95, e Grupo B com 327 indivíduos-alvo com percentil de PAS e PAD ≤ 50 (grupo controle). A partir destes pontos de corte, 10 anos após, foram analisados os dados de 242 indivíduos para avaliação da agregação familiar. Esta amostra populacional foi dividida em 2 grupos: Grupo I (n=132: 72 indivíduos-alvo, 42 pais, 18 irmãos) com percentil de PA ≥ 95 e Grupo 2 (n=110: 62 indivíduos-alvo, 37 pais, 11 irmãos) com percentil de PA ≤ 50. Todos foram submetidos a exame clínico (incluindo peso, altura, e 3 medidas da PA) e examinados por ecoDopplercardiografia, de acordo com as normas da *American Society of Echocardiography*. A geometria do VE foi classificada de acordo com a espessura relativa de parede e o índice de MVE (IMVE).
Resultados: 1) Os grupos não diferiram quanto às médias de idade e distribuição por sexo; 2) A comparação dos dois grupos de indivíduos-alvo mostrou: Grupo 1 apresentou maiores médias de peso, índice de massa corpórea (IMC), e área de superfície corporal (ASC) (p<0,0001), PAS e PAD (p<0,01), MVE e IMVE (p<0,05) que o Grupo 2; 3) Comparando-se apenas os pais, os 2 grupos não foram diferentes quanto às médias de PA e aos índices antropométricos (p>0,05), mas o Grupo 1 mostrou maiores médias de MVE e IMVE (p<0,04) que o Grupo 2; 4) Analisando-se os indivíduos-alvo e seus familiares juntos, o Grupo 1 teve maiores médias de peso, IMC e ASC (p<0,02), PAS e PAD (p<0,04), MVE e IMVE (p<0,01) e maior prevalência de padrões anormais de geometria do VE (p<0,01), com 8X5 casos de remodelação concêntrica, 20X4 casos de hipertrofia excêntrica e 4X3 casos de hipertrofia concêntrica (p<0,02); 5) A MVE apresentou correlação positiva e significativa com IMC(r=0,3493), ASC(r=0,5461), peso (r=0,5265), PAS (r=0,4401), PAD (r=0,3347) e idade (r=0,2475) (p<0,001); 6) Em análise de regressão múltipla, a MVE manteve correlação positiva com a PAS (cp=0,1468, p<0,05), mas não com a PAD (cp=0,0515, p>0,05), quando a idade e ASC foram controladas.
Conclusões: 1) Houve agregação familiar das alterações da massa ventricular esquerda, determinadas pelo percentil de PA das crianças e adolescentes; 2) Estes achados sugerem que o fator genético deve ter participação no desenvolvimento de hipertrofia ventricular esquerda (HVE), não apenas dependente do nível da pressão arterial e dos índices antropométricos, e que a prevenção primária e manejo da HVE devem ter início em fases precoces da vida.

99

Alterações Estruturais da Artéria Uterina em Pacientes Hipertensas

Mario F.T. Neves; Julia F. Souza; Carlos A. Mandarim-de-Lacerda; Jaime L. Figueiredo; André E. Moura; Wille Oigman
Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Ciências Médicas - Hospital Universitário Pedro Ernesto - Rio de Janeiro - RJ

Fundamento: a resposta celular à hipertensão arterial baseia-se numa superprodução de fibras elásticas e hipertrofia das células musculares lisas vasculares possuindo diferenças sutis nas três camadas que compõem uma artéria.
Objetivo: avaliar as modificações histológicas do processo hipertensivo sobre a artéria uterina humana.
Pacientes e Métodos: vinte e seis pacientes com indicação de histerectomia eletiva foram selecionadas e divididas em dois grupos homogêneos em relação à idade. O grupo I consistiu de mulheres com pressão arterial normal e o grupo 2 de pacientes hipertensas sem tratamento regular. Imediatamente após a cirurgia foram retirados dois segmentos da artéria uterina de cada paciente. Os cortes foram preparados em lâminas e submetidos ao estudo morfológico à microscopia óptica.
Resultados: o espessamento da íntima foi o achado mais encontrado, presente em vinte e cinco pacientes. O grupo hipertenso apresentou espessamentos maiores em relação ao grupo controle (p< 0,05). As fibras do complexo elástico encontravam-se mais numerosas e homogêneas no grupo com pressão arterial elevada (p< 0,05). Neste grupo a hipertrofia da célula muscular lisa foi mais freqüente (53,8%vs23,1%). Não houve diferença significativa na relação célula/matriz entre os dois grupos.
Conclusões: a hipertensão arterial parece acelerar o espessamento intimal relacionado a idade. A camada íntima da artéria uterina de pacientes hipertensas apresenta sistema elástico com maior número de fibras e distribuição mais homogênea em relação aos pacientes com pressão arterial normal. O espessamento das túnicas parece ser devido tanto ao aumento de elementos celulares como de componentes da matriz extracelular, mantendo a relação célula/matriz pouco alterada.

100

Alterações Morfométricas de uma Artéria Muscular em Pacientes Hipertensas

Mario F.T. Neves; Julia F. Souza; Carlos A. Mandarim-de-Lacerda; Jaime L. Figueiredo; André E. Moura; Wille Oigman
Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Ciências Médicas - Hospital Universitário Pedro Ernesto - Rio de Janeiro - RJ

Fundamento: as alterações morfométricas que se passam em uma artéria muscular representam uma resposta adaptativa freqüente da vasculatura à hipertensão arterial, ocorrendo nos mais diversos leitos vasculares do organismo.
Objetivo: identificar modificações nas medidas estruturais da artéria uterina secundárias à hipertensão arterial.
Pacientes e Métodos: vinte e seis pacientes com indicação de histerectomia eletiva foram selecionadas e divididas em dois grupos homogêneos em relação à idade. O grupo I consistiu de mulheres com pressão arterial normal e o grupo 2 de pacientes hipertensas sem tratamento regular. Imediatamente após a cirurgia foram retirados dois segmentos da artéria uterina de cada paciente. Os cortes foram preparados em lâminas e submetidos a um sistema de imagem composto por microscópio acoplado a uma videocâmara e ligado a um microcomputador que, através de um programa de morfometria, realizava os cálculos das medidas estruturais solicitadas.
Resultados: o grupo com hipertensão arterial apresentou médias menores do diâmetro e da área da luz vascular. As médias da espessura e da área da camada média foram maiores em relação ao grupo com pressão arterial normal. A relação média/luz foi o resultado mais significativo, sendo de 20,96±1,61% no grupo controle e de 33,02±3,67% no grupo hipertenso (p= 0,0225).
Conclusões: a hipertensão arterial está associada com um aumento da relação média/luz na artéria uterina, uma artéria muscular de médio calibre. Esta relação elevada parece ocorrer por aumento da espessura da camada média e conseqüente redução da luz vascular.

101

Análise de Fibronectina, Laminina e Colágenos Tipos I e III na Artéria Uterina em Pacientes com Hipertensão Arterial

Mario F.T. Neves; Julia F. Souza; Carlos A. Mandarim-de-Lacerda; Jaime L. Figueiredo; André E. Moura; Wille Oigman
Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Ciências Médicas - Hospital Universitário Pedro Ernesto - Rio de Janeiro - RJ

Fundamento: a ultra-estrutura da parede arterial denota mais fidedignamente os processos fisiopatológicos envolvidos na hipertensão arterial, podendo ser avaliada mediante o estudo de seus principais componentes.
Objetivo: analisar os padrões e as intensidades de laminina, fibronectina e colágenos I e III na parede da artéria uterina de pacientes hipertensas.
Pacientes e Métodos: vinte e seis pacientes com indicação de histerectomia eletiva foram selecionadas e divididas em dois grupos homogêneos em relação à idade. O grupo I consistiu de mulheres com pressão arterial normal e o grupo 2 de pacientes hipertensas sem tratamento regular. Imediatamente após a cirurgia foram retirados dois segmentos da artéria uterina de cada paciente. Os cortes foram preparados em lâminas e submetidos a análise imunohistoquímica com a utilização de anticorpos específicos.
Resultados: a laminina foi mais intensa na membrana basal endotelial, diminuindo progressivamente até a camada média. Não houve diferença significativa na comparação da laminina entre os grupos. A fibronectina foi relativamente mais intensa entre as pacientes hipertensas na área da membrana basal endotelial (p= 0,0666) e da camada íntima (p= 0,0518). As intensidades mais altos dos colágenos I e III ocorreram mais comumente no grupo com hipertensão arterial.
Conclusões: a hipertensão arterial não determina modificações significativas na laminina, mais está associada com a presença mais intensa de fibronectina e com um pequeno aumento do conteúdo de colágenos I e III na matriz extracelular da parede arterial uterina. A hipertensão arterial se acompanha de alterações imunohistoquímicas na artéria uterina semelhantes ao processo de envelhecimento vascular.

102

Perfusão Renal à Ultrassonografia com Contraste Endovenoso em Indivíduos Normais e em Pacientes com Doença Renal.

Antonio Carlos Nogueira, Fernando Morcerf, Alvaro Moraes, Hans Dohmann.

ECOR & Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro.

Fundamentos. Com as novas tecnologias, tanto em equipamentos como em agentes de contraste para a ultrassonografia, torna-se possível opacificar vários orgãos humanos. O uso desta técnica para estudar a perfusão renal em seres humanos ainda não foi demonstrada. O objetivo deste trabalho foi demonstrar a segurança e facilidade de execução deste método, bem como estabelecer o padrão da perfusão renal em normais e em pacientes (pts) com diferentes doenças renais (DR).

Métodos. Em 31 voluntários homens (26±3 anos) com função renal normal e em 29 pts com DR (56±12 anos: hipertensão arterial sistêmica em 25, transplante renal em 2, nefropatia diabética em 1 e nefropatia aterosclerótica em 1) foram obtidas imagens do eixo longo dos rins, durante a infusão contínua (1-3 ml/min) de solução PESDA (mistura sonificada de 1 ml de albumina 20%, 12 ml de glicose 5% e 8 ml de gás decafluorobutano) diluída em 80 ml glicose 5%. Os exames foram realizados em equipamento ATL HDI 3000, com as imagens renais obtidas com tecnologia de harmônicas (modalidade "Power Harmonic Imaging"-PHI) em modo contínuo e intermitente (1 para 1 com o ciclo cardíaco). O aparecimento e o padrão do contraste renal regional (cortical) foi visualmente analisado por 2 investigadores independentes.

Resultados. Em todos os voluntários, os vasos foram claramente visualizados usando PHI em modo contínuo (incluindo aqueles na camada externa da cortex, com aparência de pente de dentes grossos - "comb-like"). No modo intermitente notou-se um evidente aumento homogêneo do contraste cortical. Em pts com DR e baixo "clearance" de creatinina (< 25ml/m) usando PHI em modo contínuo, observou-se claramente uma diminuição de vasos na cortex, enquanto que no modo intermitente o padrão visualizado foi o de "comb-like", associado com contraste heterogêneo na cortex que foi invariavelmente fina. Não se observaram efeitos colaterais.

Conclusão. Ultrassonografia com contraste-endovenoso usando o modo "Power Harmonic Imaging" é um método seguro e de fácil execução para estudar a perfusão renal em seres humanos.

103

Seria o Efeito Hipotensor e Vasodilatador da Clonidina Dependente da Liberação de Óxido Nítrico e do Fator Hiperpolarizante derivado do Endotélio ?

Roberto S. de Moura, André Gustavo M. Ferreira, Fernanda R. Nunes, Sabrina S. da Silveira, Kelly M. S. Sena, Albertina F. Lima, Andréa F. Emiliano, Clarissa S. Canha.
Departamento de Farmacologia – UERJ : Av.28 de Setembro,87 – Rio de Janeiro - RJ

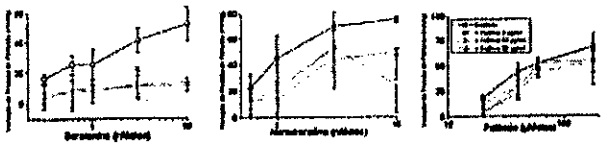
Fundamento: o efeito hipotensor da clonidina em ratos anestesiados é parcialmente reduzido, mas não completamente abolido pelo tratamento com drogas que reduzem a síntese de óxido nítrico (NO) ou impedem seu efeito , como o L-NAME e o Azul de Metileno (Soares de Moura,R. et al. , J Vasc Res 34 [S1]:38,1997). Estes dados sugerem que outros mecanismos podem estar envolvidos no efeito anti-hipertensivo da clonidina, como vasodilatação dependente da abertura de canais de K^+ com consequente hiperpolarização e concomitante fechamento de canais de cálcio.
Objetivo: estudar o efeito do Tetraetilamônio (TEA), um bloqueador de canais de K^+, sobre a ação hipotensora residual e vasodilatadora da clonidina com o objetivo de verificar se a hiperpolarização está envolvida nos efeitos da clonidina.
Métodos: a pressão arterial dos ratos anestesiadods com cloralose foi registrada em polígrafo e o leito mesentério (LM) dos ratos foi perfundido com fluxo constante, e a pressão de perfusão foi registrada em polígrafo. O efeito hipotensor da clonidina em ratos anestesiados foi expresso em área correspondente à queda da pressão arterial ao longo de 20 min. O efeito vasodilatador da clonidina no LM foi expresso em % de relaxamento frente a um efeito vasoconstritor da noradrenalina perfundida continuamente no LM.
Resultados: o efeito hipotensor da clonidina estimada como a área traçada sobre a queda da pressão arterial durante 20 min. , foi de 568,3±56,7 ; 156,22±43,3 e 15,3±5 em ratos pré-tratados (iv) com salina, 2mg/kg L-NAME e 2mg/kg L-NAME mais 10mg/kg TEA respectivamente. No LM do rato perfundido com Krebs contendo noradrenalina, injeções de clonidina (1pmol) induziram um efeito vasodilatador (35,1±6,1%) que foi reduzido para 25,45±5,4 e 6,6±1% com L-NAME ($3x10^{-3}$ M) e L-NAME mais TEA (10^{-1} M) respectivamente.
Conclusões: de acordo com os resultados podemos sugerir que o efeito hipotensor e vasodilatador da clonidina prvavelmente involve liberação de óxido nítrico e de fator hiperpolarizante. Financiado em parte pelo CNPq.

104

Efeitos Cardiovasculares do Extrato Hidro-alcoólico da Colônia (Alpinia Zerumbet).

Roberto S. de Moura, Lenise G.R. de Carvalho, André Gustavo M. Ferreira, Sabrina S. da Silveira, Albertina F. Lima, Kelly M. Sena , Fernanda R. Nunes, Andréa F. Emiliano,.
Departamento de Farmacologia - UERJ: Av.28 de Setembro,87 - Rio de Janeiro - RJ
Dept Fisiologia e Farmacologia - Universidade Federal Pernambuco.

Fundamento: Colônia, planta medicinal é largamente utilizada no Brasil no tratamento da hipertensão arterial. Todavia o mecanismo do efeito hipotensor desta planta ainda não foi identificado.
Objetivo: Estudar os efeitos do extrato hidro-alcoólico da colônia (C) nas respostas pressora da noradrenalina (N), serotonia (S) e K^+ no leito mesentérico (LM) do rato e na pressão arterial (PA) de ratos anestesiados.
Métodos: O LM de ratos Wistar adultos foi perfundido e a pressão de perfusão (PP) registrada em polígrafo seguindo a técnica clássica. Respostas pressoras da S, N e K^+ foram obtidas antes e durante a perfusão com diversas concentrações de C. Respostas hipotensoras de diversas doses de C foram obtidas durante perfusão com N ($6x10^{-6}$M), para aumentar o tônus vascular. Pressão arterial de ratos adultos foi registrado em polígrafo e respostas pressoras da S foram obtidas antes e após o tratamento de C iv.
Resultados: Os efeitos da C nas respostas constrictoras da S, N e K+ observadas no LM, estão expressos no gráfico abaixo.



A injeção de C nas doses de 10; 30 e 60µg durante a perfusão do LM com N, induziu uma redução da pressão de perfusão da ordem de 11±13; 34±14 e 48±17%. Quando aplicada iv na dose de 0,1mg/kg a colônia não alterou a pressão arterial dos ratos anestesiados (n=6) mas aboliu totalmente a resposta hipotensora e hipertensora induzida por serotonina (0,5µg/kg iv).
Conclusão: Em termos de nossos resultados podemos concluir que no leito mesentérico e na PA a colônia induz significativo efeito anti-serotonínico, sem alterar significativamente a resposta do K^+ e da noradrenalina. Paralelamente, a colônia apresenta um efeito relaxador direto nos vasos mesentéricos que pode ser importante para explicar seu efeito anti-hipertensivo.Financiado em parte pela CEME e CNPq.

105

Possível Participação do Óxido Nítrico no Efeito Hipotensor da Rilmenidina

Roberto S. de Moura, André Gustavo M. Ferreira, Cláudio F. Moreira, Fernanda R. Nunes, Sabrina S. da Silveira, Kelly M. S. Sena, Albertina F. Lima e Marta C. Leão.
Departamento de Farmacologia - UERJ: Av. 28 de Setembro,87 - Rio de Janeiro - RJ

Fundamento: o efeito anti-hipertensivo da rilmenidina parece ser decorrente de uma inibição do tônus simpático via ativação de receptores I-1 e/ou α-2 no SNC. A ativação de receptores α-2 na célula endotelial induz grande liberação de óxido nítrico (NO) o qual além de sua ação vasodilatadora também reduz a atividade simpática no SNC.
Objetivo: estudar a possível participação do NO no efeito vascular da rilmenidina.
Métodos: o efeito hipotensor, bradicardizante e vasodilatador da rilmenidina foi estudado na pressão arterial e frequência cardíaca de ratos Wistar anestesiados com cloralose e na preparação de leito mesentérico de rato perfundido com fluxo constante. A pressão sistólica (PS), diastólica (PD) e frequência cardíaca (FC) antes e 20 minutos após a injeção venosa de 10 mg/kg de rilmenidina (R) foram expressas em mmHg e bat./min e também pela área correspondente à queda da pressão diastólica (AQPD) e da frequência cardíaca (AQFC) ao longo de 20 min após a injeção de rilmenidina em animais controles e pré-tratados com L-NAME 2mg/kg iv ou azul de metileno (AM) 10mg/kg iv.
Resultados estão na tabela abaixo:

	Grupo Controle		*Grupo L-NAME*		*Grupo Azul de Metileno*	
	Antes R	Depois R	Antes R	Depois R	Antes R	Depois R
PS	128±4	93±5	133±7	117±7	110±8	90±8
PD	106±4	72±6	114±3	100±6	83±5	63±4
FC	334± 16	261±10	315±8	255±8	355±12	268±12
AQPD	347±49		111±48		195±51	
AQFC	1056±225		912±149		13776±141	

Conclusões: O efeito hipotensor mas não a bradicardia induzida pela rilmenidina foi significativamente reduzida pelo L-NAME e pelo AM. O efeito vasodilatador induzida pela rilmenidina (1, 3 e 10 nanoMoles) no leito mesentérico perfundido com Krebs contendo norepinefrina 10^{-7} M, respectivamente 16,6±2,8; 29±3 e 49,6±3,5%; foi significativamente reduzido para 11,7±2,3; 20,3±2 e 35,4±4% pelo pré-tratamento com L-NAME $3x10^{-4}$ M. Em termos de nossos resultados podemos sugerir que o efeito hipotensor e vasodilatador da rilmenidina deva envolver a participação de NO.

106

Comparação Entre os Efeitos da Nifedipina e do Captopril por Via Oral na Crise Hipertensiva

Felipe Pitella, José G.C. Amino, Carlos Romano, Gilson Almeida, Thcamon Terra, Roberto Lagun, Roberto Horcades, Adriana Soares Andréa Souza, Andréa Frade, Maria A.Pereira, Cyro Rodrigues.
Cardiobarra Clínicas – Rio de Janeiro

Fundamento:o uso indiscriminado da Nifedipina na crise hipertensiva(CH) tem sido questionado, em termos de eficácia e de complicações indesejáveis, sugerindo a necessidade de soluções alternativas.
Objetivo:comparar os efeitos da Nifedipina(NIF) e do Captopril(CAPT), por via oral, em pacientes(Pac) com quadros típicos de CH(sintomas+ elevação brusca e recente da pressão arterial –PA).
Pacientes e Métodos:estudo prospectivo, aberto, não selecionado de 28 Pac, c/ idade média de 54 anos, 15 masculinos e 13 femininos, medicados inicialmente c/ Diazepan(10mg-vo). Se a CH persistia, eram sorteados para receber(vo) NIF(11 Pac) ou CAPT(11 Pac).
Avaliou-se, nos 2 grupos, a queda dos níveis tensionais (<PA), comparando-se os valores antes do uso das drogas(C1) com os do pico de ação(C2), a remissão dos sintomas(SINT -) e as complicações causadas pelas drogas; e no grupo CAPT, a relação entre <PA e a remissão(SINT -) ou não(SINT +) do quadro clínico. Os 2 grupos eram iguais(p=NS) em relação aos níveis de PA basal(NIF 198+-25/122+-12 mmHg x CAPT192+-9/114+-6 mmHg), presença de coronariopatia ou doença cerebrovascular(10.7%) e sinais de HVE ao ECG(NIF 27.3% x CAPT 54.6%).
Resultados:houve resolução da CH em 6/28(21.4%)dos Pac inicialmente tratados com Diazepam.Em relação aos grupos NIF e CAPT, não se observou diferenças na <PA sistólica(-46.4+-27 x –39.0+-16 mmHg –p=NS), mas houve tendência a uma maior <PA diastólica no grupo NIF(-28.6+-11 x –22.0+-10 mmHg- p=0.10). 10/11 Pac(90.1%) no grupo NIF e 5/11 Pac(45.4%) no grupo CAPT exibiram SINT-(p<0.05). No grupo CAPT, não se notou diferenças na <PA sistólica entre os com SINT- e os com SINT+ (-48.0+-11 x –40.0+-21 mmHg- p=NS), mas houve uma nítida tendência a uma maior queda da PA diastólica nos c/ SINT-(-28.0 +-8 x –16.7+- 10 mmHg- p=0.08). Não se observou complicações cardiovasculares por ação das drogas.
Conclusões:nesta pequena amostragem, a Nifedipina pareceu ser mais eficaz do que o Captopril para controle da hipertensão diastólica e do quadro clínico dos pacientes com crise hipertensiva. Ambas as drogas mostraram-se seguras. A melhora com benzodiazepínicos sugere que a droga deva ser a escolha inicial.

107

EFEITO DO TRANDOLAPRIL SOBRE OS NÍVEIS TENSIONAIS DE PACIENTES HIPERTENSOS COM SOBREPESO

Paulo Roberto B. Barbosa, Ivan Cordovil e José Barbosa Filho
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro

OBJETIVO - Estudar a ação hipotensora do inibidor da ECA Trandolapril, como monoterapia, em pacientes com hipertensão arterial (HÁ) leve e moderada e índice de massa corporal(IMC) superior à 25.
PACIENTES E MÉTODOS - Um grupo de 19 pacientes, sendo 10 do sexo feminino e 13 da raça branca, com idade variando entre 35 e 70 anos(x ±< > = 56,8 ± 10,5 anos) e que tinham HA primária com sobrepeso, foram medicados com Trandolapril e acompanhados por um período 12 semanas. A pressão arterial (PA) foi avaliada antes, na quarta e na décima segunda semanas após o início do tratamento. Obteve-se o valor da PA com os pacientes sentados, após cinco minutos de repouso. As cifras tensionais, bem como os dados antropométricos e a freqüência cardíaca (FC) foram inseridos em um algoritmo, com o intuito de estimar os valores do débito cardíaco(DC) e da resistência arterial periférica (RAP). Durante o período de tratamento os pacientes receberam, diariamente, 2 a 4 mg de Trandolapril. Em todos os pacientes foi realizado ECG, radiografia de tórax, ecocardiograma e bioquímica de sangue (creatinina, Hb, Htc, TGO, TGP, glicose, K, bilirrubina, colesterol e triglicerídeos)
RESULTADOS - Dos 19 pacientes, 15 completaram o tratamento. Os valores do IMC, PA sistólica, FC, DC e RAP, antes e na décima segunda semana de tratamento, foram, respectivamente, 30,9 ± 6,6 e 28,5 ± 3,4 kg/m2 (p< 0,02), 165,9±16,6 e 139,7 ± 16,6 mmHg (p< 0,001), 96,9 ± 7,4 e 81,8 ± 5,6 mmHg (p< 0,001), 70,6 ±10,8 e 74,7 ± 12,1 bpm (p=NS), 4,4 ± 0,8 e 4,9 ± 1,1 L/min (p=NS) e 1786,6 ± 324,0 e 1389,3 ± 329,7 UPR (p < 0,01). Dos 19 pacientes, apenas 1 apresentou tosse seca, quando dobrou-se a dose de Trandolapril de 2 para 4 mg; 1 edema de face, 1 depressão e 1 resposta inadequada ao tratamento. Todos apresentaram melhoras significativas dos sintomas, como cansaço nas pernas e falta de ar aos grandes esforços, e sinais clínicos como edema ortostático dos membros inferiores. Dos 4 pacientes que descontinuaram o tratamento, 2 o fizeram devido a efeitos colaterais (1 edema de face e 1 depressão), 1 por resposta inadequada ao tratamento e 1 abandonou o tratamento.
CONCLUSÃO- Este estudo demonstra que o Trandolapril provoca reduções significativas da PA sistólica, da PA diastólica e da RAP sem alterar a FC e o DC, em pacientes com HA primária leve e moderada com sobrepeso. Houve redução significativa do IMC, indicando que o medicamento pode colaborar no controle do peso dos pacientes. O Trandolapril promove redução dos sintomas e sinais clínicos associados à HA. Os efeitos colaterais observados foram pouco significativos e, na maioria, não interferiram na tolerabilidade do tratamento.

108

MIOCARDIOPATIAS / INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGETIVA

Estudo da Pressão Arterial Pulmonar em Pacientes com Anemia Falciforme.

Wolney A. Martins, Evandro T. Mesquita, Delma M. Cunha, Luiz A. F. Pinheiro, Luiz J. M. Romêo, Raul C. Pareto Jr.
Universidade Federal Fluminense - Niterói - RJ.

Fundamento: os fenômenos tromboembólicos pulmonares são freqüentes à necropsia dos pacientes com anemia falciforme (AF). No exame físico (EF) e na telerradiografia do tórax (RX), encontram-se sinais sugestivos de hipertensão arterial pulmonar (HAP) em aproximadamente 20 %. Porém, à ecodopplercardiografia (EDC), os resultados são conflitantes entre 0 a 63 % nos poucos estudos relatados. Os falcêmicos têm grande aumento da pré-carga e diminuição da pós-carga. Não se sabe o quanto estas alterações de carga possam interferir nas inferências da pressão arterial pulmonar (PAP) à EDC.
Objetivo: estudar comparativamente a PAP à EDC em pacientes com AF.
Pacientes e Métodos: estudou-se 25 pacientes com AF, entre 14 e 45 anos, denominado grupo falcêmico. Comparou-se com outro grupo, formado por 25 voluntários sadios, equivalentes estatisticamente quanto à idade (p= 0,90), sexo (p= 0,77) e tipo racial (p= 0,92). Todos os 50 foram submetidos ao EF, RX e EDC. Dentre os 25 falcêmicos, 48% tinham o componente pulmonar da segunda bulha maior que o aórtico, 64 % apresentavam sinais de hiperfluxo e 20 % sinais de HAP ao RX. Todos os 25 voluntários apresentaram EF e RX normais. Ao unidimensional, observou-se o fechamento mesossistólico, a ausência de onda a e a horizontalização da valva pulmonar. Ao Doppler, mediu-se o tempo de aceleração do fluxo pulmonar (TAcP), o período de pré-ejeção do ventrículo direito (PPEjVD) e tempo de ejeção do ventrículo direito (TEjVD). Estimou-se as PAP diastólica, média e sistólica através da relação entre PPEjVD/TAcP conforme descrito por Isobe e col.

Resultados:
- **Unidimensional:** os exames dos 50 indivíduos foram normais.
- **Doppler:** não houve diferença significativa entre TAcP, PPEjVD e TEjVD entre os grupos (p= 0,84, 0,90 e 0,081, respectivamente).

PAP (mmHg):	Falcêmico:	Sadios:	p-valor:
Sistólica	18,38 +/- 9,88	17,72 +/- 6,04	0,81
Diastólica	6,73 +/- 4,79	6,41 +/- 2,93	0,81
Média	11,16 +/- 6,49	10,73 +/- 3,97	0,81

Conclusão: não houve diferença significativa das médias da PAP à EDC entre os grupos falcêmico e voluntários sadios. É possível que haja interferência das alterações de carga sobre as aferições dopplerfluxométricas, comprometendo o método neste tipo de doença.

109

Padrão Geométrico do Ventrículo Esquerdo à Ecodopplercardiografia em Pacientes com Anemia Falciforme.

Wolney A. Martins; Evandro T. Mesquita; Delma M. Cunha; Luiz A. F. Pinheiro; Luiz J. M. Romêo; Raul C. Pareto Jr.
Universidade Federal Fluminense - Niterói - RJ.

Fundamento: apesar da anemia falciforme (AF) ser a doença hereditária de maior prevalência no Brasil (0,3%) e de seu alto comprometimento cardiovascular, há poucos estudos ecocardiográficos, com metodologia criteriosa, na literatura nacional. A cardiomegalia ao exame físico e à radiologia é relatada entre 68 a 100 %. Os falcêmicos apresentam superfície corporal significativamente reduzida, influenciando sobre os diâmetros cavitários e espessuras musculares do ventrículo esquerdo (VE).
Objetivo: Avaliar o padrão geométrico do VE em pacientes com AF à EDC.
Pacientes e Métodos: Estudou-se, prospectivamente, 25 pacientes com AF (grupo falcêmico - F), entre 14 e 45 anos, padrão eletroforético HbSS, comparando-se com 25 voluntários sadios com padrão HbAA (grupo referência - R). Os grupos foram equivalentes quanto à idade (p= 0,90), sexo (p= 0,77) e tipo racial (p= 0,92). Excluiu-se outras doenças, uso de drogas com ação cardiovascular e gestação. O estudo EDC foi procedido por um único examinador e seguindo as recomendações da Sociedade Americana de Ecocardiografia. As medidas foram obtidas a partir da média aritmética de, no mínimo, 3 cortes consecutivos, tendo a onda R do ECG concomitante como referência da diástole. Os exames foram revisados por 2 ecocardiografistas independentes. Calculou-se a massa miocárdica através da equação de BENNETT e col., respeitando as orientações da Convenção de Penn. As medidas obtidas foram convertidas para índices relativos à superfície corporal (i). Analisou-se os resultados através do teste t de Student.
Resultados: d=diástole; VEd= diâmetro do VE.; SIVd= septo interventricular; PPVEd= parede posterior do VE.; Mmasc e fem= massa do VE nos sexos masculino e feminino.

Variável	*Grupo*	*Média*	*Desvio Padrão*	*p-valor*
iVEd	F	3,47	0,40	< 0,001
	R	2,81	0,21	
iSIVd	F	0,66	0,15	< 0,001
	R	0,46	0,08	
iPPVEd	F	0,66	0,15	< 0,001
	R	0,41	0,06	
iMmasc	F	178,80	66,61	< 0,001
	R	91,25	15,71	
iMfem	F	147,97	53,71	< 0,001
	R	72,94	8,60	

Conclusão: Observou-se, comparativamente e em média, dilatação e hipertrofia do VE, caracterizando um padrão de hipertrofia excêntrica do VE na AF.

110

Função Diastólica do Ventrículo Esquerdo na Anemia Falciforme

Wolney A. Martins; Evandro T. Mesquita; Delma M. Cunha; Luiz A. F. Pinheiro; Luiz J. M. Romêo; Raul C. Pareto Jr.
Universidade Federal Fluminense - Niterói - RJ.

Fundamento: O comprometimento cardiovascular na anemia falciforme (AF) é freqüente e exuberante, porém há poucas referências na literatura à função diastólica nestes pacientes. Eles têm um grande aumento na pré-carga e esta condição leva a uma pseudo-normalização dos parâmetros de função diastólica aferidos à ecodopplercardiografia (EDC). Por outro lado, a pós-carga está muito diminuída. A interação destas alterações de carga sobre os parâmetros ecocardiográficos, nos falcêmicos, não encontra-se definida.

Objetivo: Estudar a função diastólica do ventrículo esquerdo (VE) em pacientes com AF à EDC.

Pacientes e Métodos: Estudou-se, prospectivamente, 2 grupos de 25 indivíduos cada, entre 14 e 45 anos, equivalentes quanto a idade (p= 0,90), sexo (p= 0,77) e tipo racial (p= 0,92). O grupo falcêmico foi composto por pacientes estáveis, com confirmação eletroforética. O grupo de voluntários sadios foi denominado de referência. Estudou-se 3 parâmetros observando as recomendações da Sociedade Americana de Ecocardiografia que foram: a velocidade da rampa EF mitral no modo M (EF), a relação das ondas E e A mitrais ao Doppler e o tempo de relaxamento isovolumétrico (TRIV). Os resultados foram analisados pelo teste t de Student.

Resultados:

Parâmetros:	Falcêmico:	Referência:	p-valor:
EF (m/s)	114,23 +/- 21,67	131,19 +/- 38,58	0,062
E/A	1,90 +/- 0,45	2,27 +/- 0,78	0,052
TRIV (m/s^2)	0,087 +/- 0,025	0,075 +/- 0,018	0,063

Conclusão: Houve uma tendência à disfunção diastólica no grupo falcêmico mostrado pela diminuição do relaxamento nos parâmetros estudados. Porém não houve significância estatística a nível de 5 %. Questiona-se a interferência das alterações de carga presentes na AF levando a uma "pseudo-normalização" destes parâmetros.

111

Disfunção Sistólica na Anemia Falciforme: Comparação Entre Parâmetros Ecocardiográficos de Avaliação.

Wolney A. Martins; Evandro T. Mesquita; Delma M. Cunha; Luiz A. F. Pinheiro; Luiz J. M. Romêo; Raul C. Pareto Jr.
Universidade Federal Fluminense - Niterói - RJ.

Fundamento: a anemia falciforme (AF) é a doença hereditária de maior prevalência no Brasil (0,3 %), com alta morbi-mortalidade. Evidências clínicas e histopatológicas mostram a disfunção sistólica e o comprometimento miocárdico. Contrariando a expectativa clínica, parâmetros ecocardiográficos (EDC) como fração de ejeção (FEj) e percentual de encurtamento sistólico (%D), apresentam-se normais nestes pacientes. Provavelmente, devido a influência do aumento da pré e da diminuição da pós-carga.
Objetivo: Avaliar a função sistólica de pacientes com AF à EDC, através de parâmetros independentes das alterações de carga, comparando-os aos parâmetros tradicionais.
Pacientes e Métodos: Estudou-se, prospectivamente, 2 grupos. O primeiro com 25 pacientes com diagnóstico eletroforético de AF, entre 14 e 45 anos, denominado grupo falcêmico. O segundo com 25 voluntários sadios denominado grupo referência. Os grupos foram equivalentes quanto à idade, sexo e tipo racial (p= 0,90, 0,77 e 0,92). Excluiu-se os portadores de quaisquer outras doenças, aqueles sob uso de drogas com ação cardiovascular e os hemotransfundidos. Todos os 50 indivíduos foram submetidos às avaliações clínica e EDC. Observou-se as recomendações da Sociedade Americana de Ecocardiografia. A relação entre o Estresse Parietal e o Índice de Volume Telessistólicos (EPS/iVolS) foi usada por ser aceita na literatura como parâmetro independente das alterações de pré e pós-carga. A EPS/iVolS foi inferida considerando-se:

$$EPS = \frac{PTS \times VEs}{4 \times EPP\ (1 + EPP/VEs)}$$

Sendo: EPP= espessamento telessistólico da parede posterior do VE, proposto por HUGENHOLZ e col.; VEs= diâmetro do VE em telessístole; PTS= pressão telessistólica do VE inferida a partir da equação de regressão onde se multiplica a pressão arterial, à esfigmomanometria, pelo coeficiente 0,66 e somando-se a constante 13,55. Os resultados foram analisados pelo teste t de Student.
Resultados: O valor médio da FEj no grupo falcêmico foi (66,07 +/- 8,14 %) equivalente ao encontrado no grupo referência (64,77 +/- 6,69 %) (p=0,54). O %D também foi equivalente entre os grupos falcêmico (36,81 +/- 6,41 %) e referência (36,25 +/- 5,42 %) (p=0,73). Por outro lado, a relação EPS/iVolS foi significativamente menor no grupo falcêmico (1,30 +/- 0,35) quando comparada ao referência (2,57 +/- 0,47) (p < 0,001).
Conclusão: FEj e %D, por sofrerem grande influência das alterações de carga, indicaram uma "pseudo-normalização" da função sistólica do VE. A relação EPS/iVolS, considerada parâmetro independente, sugeriu a presença de disfunção sistólica nos pacientes com AF.

112

Triagem de Cardiomegalia em Pacientes com Anemia Falciforme: Uma Abordagem Para Programas de Saúde Pública.

Wolney A. Martins, Evandro T. Mesquita, Delma M. Cunha, Luiz A. F. Pinheiro, Luiz J. M. Romêo, Raul C. Pareto Jr.
Universidade Federal Fluminense - Niterói - RJ.

Fundamento: A anemia falciforme (AF) leva a alta morbi-mortalidade e é altamente prevalente em países africanos e latino-americanos, nas maioria dos quais, a ecodopplercardiografia (EDC) não se encontra disponível na rede pública de assistência. A cardiomegalia, secundária à dilatação e hipertrofia, encontra-se presente na quase totalidade destes pacientes e relaciona-se, freqüentemente, com insuficiência cardíaca. O custo e a inexequibilidade da avaliação cardiovascular nestes pacientes consiste em problema nos programas de saúde pública.
Objetivo: comparar sinais de cardiomegalia ao exame físico (EF), eletrocardiografia (ECG), telerradiografia do tórax (RX), com a EDC, visando avaliar os meios mais baratos e disponíveis do que a EDC.
Pacientes e Métodos: Estudou-se, prospectivamente, 2 grupos equivalentes quanto a idade (p= 0,90), sexo (p= 0,77) e tipo racial (p= 0,92). O primeiro com 25 pacientes com AF confirmada à eletroforese de hemoglobina. O outro foi formado por 25 voluntários sadios. Excluiu-se os portadores de outras doenças, aqueles sob uso de drogas com ação cardiovascular e aquelas em gestação. Todos os 50 indivíduos foram submetidos ao EF, ECG, RX e EDC. Os exames foram revisados por 2 especialistas independentes e alheios ao diagnóstico. Os parâmetros para cardiomegalia foram: desvio lateral à linha hemiclavicular do ictus cordis, no EF; critérios de Romhilt-Estes, na ECG; índice cardio-torácico > 0,50 no RX. A EDC foi considerada o exame padrão para comparação e seguiu as recomendações da Sociedade Americana de Ecocardiografia. O cálculo da massa ventricular esquerda (M) seguiu os critérios da Convenção de Penn. O nível de significância estatística considerado foi p-valor < 0,05.

Resultados:

EF X EDC (dilatação do VE): sensibilidade= 100 - especificidade= 79 %.
ECG X EDC (dilatação do VE): sensibilidade e especificidade= nulas.
RX X EDC (dilatação do VE): sensibilidade= 75 - especificidade= 78 %.
RX X EDC (hipertrofia do VE): sensibilidade= 95 - especificidade= 95 %.

Conclusões:
(1) A ECG mostrou sensibilidade nula na detecção de aumento de VE quando comparada à EDC na AF.
(2) O exame físico e a telerradiografia do tórax, métodos baratos e amplamente disponíveis, podem ser usados nos programas de saúde pública, na triagem dos pacientes com AF para o diagnóstico de dilatação e hipertrofia do VE.

113

Envolvimento Cardíaco na Sarcoidose : Avaliação Ecocardiográfica.

Thereza C. P. Gil; Alessandro Z. de Seixas; Márcia B. Castier; Denizar V. Araújo; Maria Eduarda F. Costa .
Instituição : Universidade do Estado do Rio de Janeiro / Faculdade de Ciências Médicas / Departamento de Cardiologia.

Fundamento: o envolvimento cardíaco é comum na sarcoidose, mas o significado das lesões e a evolução clínica ainda permanecem incertos.
Objetivos: avaliar o envolvimento cardíaco na sarcoidose através do ecocardiograma transtorácico bidimensional.
Pacientes e Métodos: foram analisados treze pacientes ,oito mulheres e cinco homens com idade média de 41 anos (variando de 28 a 75 anos). O tempo de diagnóstico da doença variou de 2 a 120 meses e todos os pacientes estavam em uso de corticosteróides. Nenhum dos pacientes apresentava história de doença cardíaca ou sintomas cardiovasculares .Todos realizaram ecocardiograma uni e bidimensional com doppler colorido no aparelho Apogee CX 200 , utilizando transdutor de 3,5 MHz. Foram avaliadas as dimensões cavitárias, espessuras parietais , função sistólica e diastólica além da dopplerfluxometria. Em relação ao estudo da função diastólica do ventrículo esquerdo (VE) foram avaliados o tempo de relaxamento isovolumétrico (TRIV), a relação entre as ondas E e A (E/A) do fluxo mitral e o tempo de desaceleração (DT) da onda E do fluxo mitral. Foi considerado relaxamento anormal pacientes com TRIV ≥110ms, relação E/A < 1,0 e DT prolongado (≥ 240). Padrão restritivo foi definido como TRIV < 60 ms , relação E/A ≥2,0 e DT encurtado (≤ 150). Foi considerado relaxamento possivelmente pseudonormal quando a relação E/A foi normal , com TRIV aumentado.
Resultados: a função sistólica foi normal em todos os pacientes. Dois paciente apresentavam evidente hiperrefringência septal, com aspecto bastante sugestivo de infiltrado miocárdico. Outro paciente apresentava leve hiperrefringência septal, aumento de átrio esquerdo e relaxamento anormal. Dos dez pacientes restantes observou-se relaxamento anormal em cinco e possível pseudonormal em três. Dois pacientes apresentavam leve regurgitação tricúspide sem sinais de hipertensão arterial pulmonar. Nenhuma anormalidade valvar ou pericárdica foi observada .
Conclusões: os resultados observados indicam que mesmo sem sinais evidentes de infiltrado miocárdico pela sarcoidose , o relaxamento anormal do VE foi observado em 42 % dos pacientes, indicando um comprometimento subclínico da função distólica .

114

Polineuropatia Amiloidótica Familiar do Tipo Português: Relato das Alterações Cardiológicas em 18 Pacientes.

Marcelo O. Franco, Aristarco Siqueira-Filho, Márcio Epifanio, Alexandre Lemos, José C. Moreira, Tereza Gil, Luciano Belém, Cláudio Domênico
Gaveacor/Clínica São Vicente - Universidade Federal do Rio de Janeiro / RJ

Fundamento: A Polineuropatia Amiloidótica Familiar do Tipo Português (PAF) é uma forma hereditária de amiloidose, com transmissão autossômica dominante, e que apresenta seus sintomas iniciais na idade adulta. Caracteriza-se por neuropatia sensitivo motora, neuropatia autonômica e alterações cardiovasculares.
Objetivo: Avaliar as alterações cardiovasculares nesta forma pouco freqüente de amiloidose em nosso meio.
Material e Métodos: Foram estudados 18 pacientes com idade média de 37 anos, 58% mulheres e tempo médio de início dos sintomas neurológicos de 6,6 anos (Grupo I). Os pacientes foram comparados com um grupo controle normal (Grupo II). Todos foram submetidos a eletrocardiograma de repouso (ECG), Eletrocardiografia dinâmica de 24 horas (ECG-24), Ecocardiograma uni-bidimensional com doppler colorido (ECO) e Monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) com monitor SpaceLabs 90207 de técnica oscilométrica. Foram utilizados testes *t de Student, Mann-Whitney e Fisher* para a análise estatística, sendo considerado o critério de determinação de significância de 5%.
Resultados: No grupo I, de pacientes com PAF, as alterações cardiológicas encontradas com mais freqüência foram:
1) ECG: Bloqueio átrio ventricular (BAV) de primeiro grau em 8 pacientes (44%) e padrão de fibrose septal em 4 (22%).
2) ECG-24h: BAV de 1 grau em 10 (55%) pacientes e BAV de 2 grau em 8 (44%), sendo 7 Mobitz I e 1 BAV 2:1 e 2 casos de dissociação isorrítmica.
3) ECO: Todos os pacientes do grupo I apresentavam função sistólica global normal. As alterações mais freqüentes foram espessamento das paredes do ventrículo esquerdo em 5 (27%), com predomínio septal e parede posterior, com aspecto granular característico. Espessamento de folhetos mitrais com regurgitação de grau leve foi observada em 2 casos. Quatro pacientes (22%) apresentaram leve derrame pericárdico.
4) MAPA: Os valores médios de pressão arterial sistólica nas 24 horas e período diurno foi menor no grupo I quando comparado com o grupo II (p<0,05). Ausência de declínio noturno da pressão arterial foi observada em 9 pacientes do grupo I e em 4 do grupo II. Em dois pacientes do grupo I houve elevação da pressão arterial em decúbito durante o período noturno.
Conclusão: Alterações cardiológicas são freqüentes em pacientes com PAF. Distúrbios de condução atrio-ventricular e infiltração amilóide do coração são os achados mais comuns. A Eletrocardiografia dinâmica de 24 horas mostrou-se mais sensível para detectar graus mais avançados de BAV. Os baixos níveis tensionais sistólicos, a ausência de declínio noturno assim coma elevação dos níveis tensionais quando em decúbito podem estar relacionados com a disautonomia freqüentemente observada nestes pacientes.

115

Displasia Ventricular Direita – Novo Protocolo Baseado em Ressonância Magnética de Alto Campo

Jorge Moll, Cláudio Eduardo Moreira, Carlos Henrique Souza, Olga Ferreira de Souza, Fernando Cruz, Jacob Atié, Eduardo Andrea.
LABS – Cardiolab, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: A melhor definição da parede anterior do ventrículo direito resultou dos recentes avanços da Ressonância Magnética de Alto Campo (RMAC), propiciando o desenvolvimento de novos protocolos diagnósticos para Displasia Ventricular Direita (DVD). Nós estudamos um grupo de pacientes para testar o nosso recentemente desenvolvido protocolo diagnóstico baseado em RMAC.
Pacientes e Métodos: 42 pacientes foram estratificados de acordo com os aspectos clínicos da presença de DVD. Grupo I – alta probabilidade , evidenciado por extrassistolia ventricular com morfologia de bloqueio de ramo esquerdo, isoladas ou em salvas – com 28 pacientes (66,7%), e grupo II – baixa probabilidade, com arritmias clínicas sem os aspectos mencionados acima – com 14 pacientes (33,3%). As imagens do nosso novo protocolo foram obtidas com RMAC (Philips ACS-NT Gyroscan de 1,5 Tesla) em decúbito ventral usando coils de superfície para melhor definição da parede anterior do ventrículo direito. O exame foi realizado com monitoração respiratória e cardíaca, através de técnicas de multifase e multisegmentar, usando eco spin (1ª sequência) e gradiente turbo volumétrico com 8 a 12 fases (2ª sequência). A duração total do exame foi de aproximadamente 30 minutos.
Nosso protocolo usou um critério abrangente já testado (dados ainda não publicados) por nosso grupo que define níveis de severidade da doença baseados no achados de imagem: Nível 1 – Afinamento de segmento da parede ventricular igual ou superior a 50% da parede adjacente. Nível 2 – Afinamento e pequenas saculações isoladas. Nível 3 – Afinamento, múltiplas ou severas saculações, com deformidade grosseira da arquitetura ventricular direita.
Resultados: No grupo de pacientes com com alta probabilidade clínica de DVD (grupo I), os achados pela RMAC foram os seguintes: 5 (17,8%) pacientes foram considerados como nível 3, 11 (39,2%) pacientes como nível 2, 9 (32,1%) como nível 1, e 3 pacientes com resultados negativos. No grupo com baixa probabilidade (grupo II), somente 3 (21%) tiveram achados significativos de nível 1, sendo que nenhum enquadrou-se nos níveis 2 ou 3.
Conclusão: RMAC é um procedimento útil na avaliação de DVD. Na ausência de um *gold standard* para DVD, nós desenvolvemos um novo protocolo diagnóstico que nos testes preliminares demonstrou uma boa correlação clínica. Não podemos descartar a possibilidade de que doença incipiente ou falso-positivo possam ter alterado a percepção nos achados do grupo 2, e portanto recomendamos um acompanhamento a longo prazo deste grupo. Permanece a necessidade de comprovar, em um estudo multicêntrico, se o corrente critério apresenta relevância prognóstica no acompanhamento de pacientes com DVD.

116

O Papel da Fibrilação Atrial na Evolução da Cardiomiopatia Dilatada Até o Óbito.

Francisco Manes Albanesi F.*; Eduardo Correa Barbosa; Silvia Helena C. Boghossian; Marcia B. Castier; Ricardo M. Rocha; Paulo Ginefra.
Disciplina/Serviço de Cardiologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Objetivo : analisar o papel da fibrilação atrial (FA) na história natural da cardiomiopatia dilatada (CMD) em pacientes (pac) que evoluíram para o óbito.
Casuística : foram avaliados 132 pac com CMD que evoluíram para o óbito, acompanhados na mesma instituição entre 01/1977 a 12/1997. Eram 87 homens (65,9%), sendo 68 (51,5%) não brancos, com idades entre 21 a 74 (x = 52,6) anos, sendo que 54 (40,9%) tinham história de consumo aumentado de álcool , 9 (6,8%) apresentavam algum grau de desnutrição e todos com reações sorológicas negativas para doença de Chagas.
Método : foram acompanhados desde o diagnóstico até o óbito, com exames clínicos e complementares periódicos, avaliando a presença da FA detectável , sua participação clínica e suas intercorrências. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o G-I que desenvolveu FA (paroxística ou crônica) e o G-II que não apresentou FA durante sua evolução até o óbito. Em 83 pac (62,8%) foram empregados anticoagulantes.
Resultados: G-I composto de 61 (46,2%) pac, 41 (67,2%) homens, sendo 41 (67,2%) na classe funcional (CF) IV, 19(31,1%) na CF III e 1(1,7%) na CF II, com tempo entre o diagnóstico e o óbito de 21 dias a 98 meses (x= 31 meses; 2 anos e 7 meses) e 55 (90,2%) usaram anticoagulante. Tivemos 9 (14,8%) casos de óbitos atribuídos a morte súbita, 21 (34,4%) decorrente da participação do tromboembolismo e os 31 (50,8%) restantes devidos a progressão da disfunção ventricular. O G-II formado por 71 (53,8%) pac, 46 (64,8%) homens, sendo 36 (50,7%) na CF IV, 26 (36,6%) na CF III e 9 (12,7%) na CF II, com tempo entre diagnóstico e óbito de 35dias a 104 meses (x= 62meses; 5 anos e 2 meses), tendo sido empregado anticoagulante em 28 (39,4%) pac. Na evolução foram observados 8 (11,2%) casos atribuídos a morte súbita, 9 (12,7%) com participação do tromboembolismo e 54 (76,1%) por progressão da disfunção miocárdica. Análise estatística revelou que o G-I apresentou maior n.° de pac na CF IV (67,2% vs. 50,7%; p< 0,05) e menor n.° na CF II (1,7% vs. 12,7%; p<0,001), tendo sido encontrado maior n.° de casos de morte súbita (14,8% vs. 11,2%; p<0,05) e de tromboembolismo (34,4% vs. 12,7%; p<0,0001), apesar do maior n.° de pac que usaram anticoagulante (90,2% vs. 39,4% ; p<0,001), tendo sido observado menor tempo de sobrevivência (31 vs. 62 meses; p<0,001).
Conclusões : a FA na CMD contribui para o óbito, piorando a CF (maior n.° pac na CF IV), aumentando à morte súbita (p<0,05) e o tromboembolismo mesmo naqueles que empregaram anticoagulantes orais.

117

Análise Evolutiva de Pacientes Com Cardiomiopatia Dilatada Até o Óbito : Fatores Terapêuticos Contribuintes.

Francisco Manes Albanesi F.*; Ricardo M. Rocha; Silvia Helena C. Boghossian; Marcia B. Castier; Eduardo Correa Barbosa; Paulo Ginefra.
Disciplina/Serviço de Cardiologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Objetivo : analisar as intervenções que provocaram mudanças na história natural da cardiomiopatia dilatada (CMD) em pacientes (pac) que evoluíram para o óbito.
Casuística : foram avaliados 132 pac com CMD que evoluíram para o óbito no período de observação entre 01/1977 a 12/1997. Eram 87 homens (65,9%), sendo 68 (51,5%) não brancos, com idades entre 21 a 74 (x = 52,6) anos, 54 (40,9%) tinham história de consumo aumentado de álcool , 9 (6,8%) algum grau de desnutrição e todos com reações sorológicas negativas para doença de Chagas.
Método : foram acompanhados desde o diagnóstico até o óbito, com exames clínicos e complementares periódicos, avaliando os medicamentos em uso e as intercorrências apresentadas. Os pac. foram divididos em dois grupos, de acordo com a época do diagnóstico inicial : G-I entre 01/77 a 12/86; G-II entre 01/87 a 12/97
Resultados: G-I composto de 53 pac, 35 (62,3%) homens, sendo 32 (60,3%) na classe funcional (CF) IV, 19 na CF III e 2 na CF II, com tempo entre o diagnóstico e o óbito de 21 dias a 96 meses (x= 29 meses; 2 anos e 5 meses), sendo que nesta etapa o tratamento clínico era composto por digital, diurético (furosemide), vasodilatador (nitrato e hidralazina) e anticoagulante (26 pac; 49%), só tendo sido iniciado o emprego dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) no fim do ano de 1985. Tivemos 5 (9,4%) casos atribuídos à morte súbita, 12 (22,7%) decorrente da participação do tromboembolismo e os restantes 36 (67,9%) devido a progressão da disfunção cardíaca. G-II formado por 79 pac, 52 (65,8%) homens, sendo 45 (56,9%) na CF IV, 26 na CF III e 8 na CF II, com tempo entre diagnóstico e o óbito de 35dias a 104 meses (x=64; 5 anos e 4 meses), sendo que neste período todos os pacientes usaram digital, diuréticos (furosemida, tiazídico e espironolactona), IECA, tendo sido empregado anticoagulante em maior n.° de pac (57pac;72,1%). Tivemos 12 (15,2%) casos atribuídos à morte súbita, 18 (22,8%) com participação do tromboembolismo e 49 (62,0%) com progressão da disfunção miocárdica. A análise estatística revelou que houve aumento no tempo de evolução entre o diagnóstico e o óbito no G-II (p< 0,001), com maior n.° de casos de morte súbita (p< 0,01), não tendo havido diferenças quanto a participação do tromboembolismo (apesar de maior n.° de casos terem usado anticoagulante) nem da progressão da disfunção miocárdica.
Conclusões : No último grupo (G-II) observamos maior tempo de evolução da CMD até o óbito (64 meses, p<0,001), e maior n.° de casos de morte súbita (15,2%, p<0,01), entretanto o aumento do emprego dos anticoagulantes (72,1%, p<0,001) não reduziu a incidência do tromboembolismo (22,8%),nem a progressão da disfunção miocárdica (72,1%).

118

Análise das Principais Causas de Descompensação em Pacientes com Cardiomiopatia Dilatada

Andréa D. Porto, Mônica M. M. Mathias, Marcelo I Bittencourt, Luís E. F. Drumond, Alexandre C. Bandeira, Leonardo B.Arantes, Marcelo W. Montera, Cantídio Drumond
Santa Casa de Misericórdia do RJ, 6- enfermaria.

Objetivo: identificar as causas que levaram a descompensação da cardiomiopatia dilatada(CMPD) e tentar correlacionar com sua etiopatogenia, raça, sexo e grau de disfunção ventricular.
Material e Métodos: foram analisados retrospectivamente 76 pacientes portadores de CMPD de diversas etiologias: idiopático(40,8%), isquêmico(26,4%),hipertensiva(19%), periparto(3,95%), chagásico(2,8%), reumático(1,41%), que internaram em nossa enfermaria descompensados em classe funcional III e IV da NYHA, em um período de 8 meses. Sendo 67,1% do sexo masculino; 32,9% do sexo feminino; 51,3% negros; 48,7% brancos; deste total 39,5% tinham idade superior à 65 anos.
Resultados: no grupo analisado as principais causas que levaram à descompensação da CMPD foram: uso irregular da medicação(23,7%), não identificável(23,7%),hipertensão arterial (15,4%) ,transgressão dietética (10,5%), infecção (9,2%), arritmias (7,9%), anemia (2,63%), neoplasia pulmonar (1,31%), iatrogenia (1,31%) e embolia pulmonar comprovada(1,31%).
No subgrupo de etiologia hipertensiva, a principal causa de descompensação foi a própria hipertensão (53,3%), seguido por transgressão dietética (20%), uso irregular da medicação (13,3%) e infecção (13,3%).
No grupo total, 60,5% dos pacientes tinham fração de ejeção (FE) abaixo de 36%. Dentre estes pacientes não foi identificada causa para a descompensação da CMPD em 34,8% do total, seguindo-se de 26% por uso irregular da medicação, 10,8% por transgressão dietética, 8,7% por arritmia, 6,5% por hipertensão, 6,5% por infecção, e isquemia e embolia foram responsáveis por 2,7% do total das causas.
Discussão: alguns fatores podem ser destacado na nossa análise:

No subgrupo com fração de ejeção abaixo de 36% não foi identificada a causa para descompensação da CMPD em 34,8% dos casos apesar de exaustiva pesquisa para identifica-lo. Talvez este fato seja explicado pela gravidade da disfunção ventricular e pela maior ativação do sistema neuro humoral nestes pacientes. Não necessitando obrigatoriamente de outros fatores para descompensação do quadro clínico.
Entre os pacientes cuja etiologia da CMPD era hipertensão arterial, a principal causa de descompensação foi a própria hipertensão, refletindo a importância do controle eficaz dos níveis tensionais para manutenção do estado compensado no paciente com esta etiologia. Fato este que não se repetiu quando se analisou as outras etiologias presentes.

Quando analisamos o grupo como um todo, o uso irregular da medicação somado a transgressão dietética são responsáveis por maior parte das descompensações. Isso espelha a realidade cultural e sócio econômica da maior parcela de nossa população. Talvez estes dados sofram alterações com maior tempo de avaliação por parte de nossa equipe de saúde multidisciplinar, que compõe a clínica de insuficiência cardíaca deste serviço.

119

Perfil Da Cardiomiopatia Dilatada Na Mulher.

Luís E.F. Drummond; Marcelo W. Montera ; Marcelo I. Bittencourt;Gustavo L.G. de Almeida Jr ; Mônica M. M. Mathias ; Andrea D. Porto ; Juliana V. Morgado ; Cantídio Drummond .
Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro-6° enfermaria.

Fundamento : A mulher apresenta , em relação ao homem , uma menor incidência de doença cardiovascular , em função dos efeitos protetores dos hormônios femininos
Objetivo: Avaliar se o sexo é um fator determinante na manifestação clínica e funcional dos pacientes (pcts) com I.C.C.
Pacientes e métodos : Foram analisados retrospectivamente 259 pcts portadores de cardiomiopatia dilatada (CMPD) , que foram divididos de acordo com o sexo : Masculino (M) = 168 ; Feminino (F) = 91 . Os pcts foram analisados quanto a variáveis clínicas (idade , C.F. NYHA , síndrome de I.C.C. , étiopatogenia , Na+ sérico, e dose média de captopril) , Ecocardiográficas (ECO) (FE , DDF , DSF e massa) e Capacidade funcional pelo teste de esforço (ERGO) , protocolo de Naughton (VO2) .
Resultados : Na análise dos valores clínicos : idade : F = 53 µ16 anos // M=57,7 µ 11,4 anos (p= 0,01) . Na+ sérico , dose média de captopril , CF NYHA , síndrome de ICC e etiopatogenia não tiveram diferença significativa.Na análise de ECO :Massa : F=329,74 µ 84g//M=381,95µ102 (p=0,001).FE, DDF e DSF não tiveram diferença significativa.. Na análise de ERGO : VO2 não teve diferença significativa.
Conclusão :_Os resultados observados demonstraram que o sexo não é fator determinante quanto a manifestação clínica da I.C.C. , capacidade ao exercício e grau de disfunção ventricular . Os pacientes do sexo masculino se apresentaram com uma idade média maior e com maior massa cardíaca.

120

Dispersão da Repolarização na Cardiomiopatia Dilatada: Análise de 75 casos

Leonardo B. Arantes, Mônica M. M. Mathias, Andréa D. Porto, Cíntia D. Corrêa, Marcelo W. Montera, Cantídio Drumond, Alexandre R. Felipe, Gustavo T. Martins
Santa Casa da Misericórdia do RJ 6ºenfermaria

Fundamento: A Dispersão da Repolarização (DR) tem sido apresentada como marcador de mau prognóstico nos pacientes com cardiomiopatia dilatada (CMPD), havendo discordância de valores e métodos de cálculos na literatura, enfim da própria validade deste novo marcador.

Objetivos: Comparar a DR com os marcadores de risco já estabelecidos em uma população de 75(setenta e cinco) pacientes(pt) com cardiomiopatia dilatada de diversas etiologias.

Pacientes e Métodos: Foram estudados, retrospectivamente,75pt com acompanhamento mínimo de 1(um)ano, correlacionando o valor de DR maior de 80ms(DR>80),tomado dos valores apresentados em literatura com significância prognostica, com :Mortalidade(Mt) , Fração de Ejeção pelo ecocardiograma bidimensional(FE) , Consumo de oxigênio pelo teste ergométrico(VO2) , Classe Funcional pela New York Heart Association(NYHA) , Raça , Sexo e etiologia da CPMD : Isquêmica(ISQ) , Idiopática(IDP) ,Hipertensiva(HAS) , Alcoólica(ALC) e Chagásica(CHA).A DR foi calculada manualmente como intervalo entre o início da onda Q e final da onda T no Eletrocardiograma de 12(doze) derivações , subtraindo-se a derivação com o maior valor da com o menor valor obtido.Não foram incluídas as com presença de arritmias que causassem variações da frequência cardíaca durante o mesmo registro(ex: fibrilação atrial , extrassistolias frequentes , flutter atrial com bloqueio variável , taquicardias que não a sinusal).Definiu-se o valor de corte para a FE de 40% , para o VO2 de 16 ml /kg/min , para a CF de maior que II na NYHA.

Resultados: Mt/DR>80=54% ; FE<40%/DR>80=56% ; VO2<16/DR>80=54% ; CF>II/DR>80=52% , ISQ/DR>80=82% ; IDP/DR>80=50% ; HAS/DR>80=55% ; CHA/DR>80=60% ; ALC/DR>80=33% ; Mulheres/DR>80=46% ; homens/DR>80=61% ; Brancos/DR>80=64% ; Negros/DR>80=50%.

* Grupo isquêmico:FE<40%/DR>80=83% , Vo2<16/DR>80=100%

Conclusões: Os resultados evidenciam o baixo valor de correlação da DR com outros marcadores já estabelecidos, tendo sido encontrada correlação apenas com a etiologia isquêmica. Assim com uma série apenas com CMPD de origem isquêmica possa ser encontrada maior correlação entre estes índices prognósticos e a DR. Sendo então avaliado o subgrupo isquêmico *(segunda parte dos resultados) aonde se obteve correlação muito maior. Além do que novos métodos de cálculo mais precisos e uma uniformidade de conceitos sobre o fim da repolarização, no eletrocardiograma de 12 derivações, ajudem na maior precisão deste marcador ainda em investigação.

121

Insuficiência Cardíaca em Idosos – Distribuição, Sexo, Etiologia e Sobrevida

Nazareth Rocha, Humberto Villacorta, Terezil Boantes, Sérgio Gaspar, Rosana Cardoso, Luis Danc, Evandro Tinoco Mesquita
Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: Estudos prévios tem fornecido dados conflitantes a respeito da relação entre sexo, características clínicas e sobrevida em pacientes (pts) com Insuficiência Cardíaca (IC).

Objetivos: Analisar a mortalidade intra-hospitalar, etiologia e distribuição de sexo de pacientes com idade superior (grupo I) e inferior (grupo II) aos 65 anos.

Material e Métodos: Nós estudamos 93 pts com IC classe III e IV (NYHA) admitidos na sala de emergência na sala de emergência entre fevereiro 1996 e agosto de 1997. Pacientes com história passando de IAM, onda Q patológicas (> 0,04ms) em 2 ou mais derivações contíguas, inversão de onda T na presença de dor torácica e alterações segmentar ao ecocardiograma foram consideradas isquêmicas. Pacientes que não preencheram estes critérios foram considerados não isquêmicos. Foi utilizado testes não-paramétricas para análise de distribuição sexo, idade e mortalidade e um valor p<0,05 foi considerado significante.

Resultados: A população com ≥ 65 anos era constituída de 75 pts (81%). Havia 41 homens e 34 mulheres versus 15 homens e 3 mulheres no grupo I e II respectivamente (p=0,02). A etiologia isquêmicas foi considerada no grupo I (72%) e Grupo II (39%) (p=0,008). A taxa de mortalidade dos grupos I e II foi de 12% e 6% respectivamente (p>0,05). Quando todos os 93 pts foram divididos por gênero, a população feminina apresentou a pior mortalidade, 19% versus 5% em homens (p=0,04). Não houve diferenças entre os parâmetros ecocardiográficos dos dois grupos.

Conclusão: A etiologia isquêmica é prevalente em pts ≥ 65 anos. Mulheres com IC classe III e IV da NYHA apresentaram pior mortalidade hospitalar, com o risco relativo de 3,8 quando comparadas aos homens em mesma classe funcional.

122

Insuficiência Cardíaca Com Mais De Cinco Anos De Evolução:Características funcionais

MarceloW.Montera; luiz E.F.Drumond; Marcelo I. Bittencourt; Gustavo L.G.de Almeida. Jr ;Mônica M.M.Mathias; Alexandre C.N.Bandeira; Cantídio Drumond.

Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro – 6º Enfermaria

Fundamento: A insuficiência Cardíaca (IC) apresenta evolução prognóstica desfavoravel, com alta taxa de mortalidade ao fim de cinco anos, principalmente nos pacientes (pcts) com grave disfunção ventricular.

Objetivos: pesquisar a presença de preditores positivos de evolução favorável a longo prazo da IC.

Pacientes e métodos: foram análisados, de forma retrospectiva, 257 pcts portadores de cardiomiopatia dilatada(cmpd) divididos em dois grupos de acordo com a história clínica de início de sinais e sintomas de IC.Grupo I > de cinco anos (45 pcts), grupo II < de cinco anos (212pcts). Os pcts foram analisados quanto as variaveis:1)clínicas (sexo,idade,calsse funcional NYHA, s;indrome IC,etiopatogenia, dose média de captopril,nível de sódio sérico.) 2) ecocardiograficos(eco) (FE,DSF, DDF, massa). 3) teste ergometrico(ergo) protocolo Naughon (VO2). Foi utilizado na análise estatistica, o teste não pareado e x2.

Resultados: 1) variaveis clínicas: sexo: grupo I = (masc.= 29 pacientes; fem= 16 pacientes; p.=0,5) + grupo II =(masc.=197; fem.=64; P=0,001) / idade: grupo I = 57,1 ± 12; grupo II= 53± 14 p= 0,14. Não houve diferença significativa quanto a: sindrome da IC e classe funcional NYHA. Etipatogenia: grupo I= 17% isquêmico e 83% não isquêmico; grupo II= 44% isquêmico e 56% não isquêmico p= 0,0001. 2) Variaveis do Eco: DDF: grupo I = 6,96 ± 08 cm e grupo II= 6,6 ± 0,8 cm p = 0,01.Não houve diferença significativa quanto a: FE,DSF e massa. 3) variaveis do ERGO: Vo2: grupo I = 19,3 ± 1,8 ml / kg/ min. e grupo II = 14,4 ± 7,8 ml/kg/min. p = 0,2.

Conclusão: 1)Os pacientes com história clínica de IC, de menor tempo de evolução, tiveram como fator determinante a maior incidência de doença isquêmica, e foram concomitantemente do sexo masculino.

2) Os pcts com história clínica de IC de maior duração, arpesentaram diametros ventriculares esquerdo maiores, sugerindo uma maior capacidade adaptativa a longo prazo.

123

Análise Comparativa Da Variação Da Capacidade Ao Exercício De Pacientes Com Grave Disfunção Ventricular.

Marcelo I. Bittencourt; Marcelo W. Montera ; Luis E. F. Drummond; Gustavo L. G. de Almeida Jr.; Mônica M. Mathias; Alexandre C. N. Bandeira; Andrea D. Porto; Cantídio Drummond.
Santa Casa de Misericórdia do RJ – 6ª enfermaria.

Fundamento: a capacidade ao exercício em pacientes (pcts) com Insuficiência cardíaca(ICC) não apresenta relação direta com grau de disfunção ventricular.

Objetivos : analisar as diferenças clínicas , ecocardiográficas e de resposta ao exercício em pcts com grave disfunção ventricular que apresentam alta ou baixa tolerância ao esforço.

Pacientes e Métodos: Foram estudados retrospectivamente 72 pacientes com cardiomiopatia dilatada e fração de ejeção (FE) < ou = 30% avaliados pelo ecocardiograma transtorácico e divididos em 2 grupos de acordo com o VO2 inferido pelo teste ergométrico no protocolo de Naughton : Grupo1(G1)>ou=20ml/kg/min (42 pcts) e Grupo 2 (G2) < 20ml/Kg/min(30 pcts).Analisou-se de forma comparativa os 2 grupos utilizando o teste t de Student com relação a parâmetros clínicos (sexo , idade ,classe funcional da NYHA(CF NYHA) e etiopatogenia) ,ecocardiográficos(média da FE , diâmetro diastólico final (DDF) , diâmetro sistólico final (DSF) e massa ventricular) e de resposta ao exercício no teste ergométrico (tempo de exercício (TE) , variação da frequência cardíaca (Delta FC) ,variação da pressão arterial sistólica (Delta PAS)) .

Resultados:

A) Parâmetros clínicos:idade-G1=50,2+/-12 anos e G2=58,9+/- 12 anos, p=0,01. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em relação as variáveis sexo , CF NYHA e etiopatogenia .

B) Parâmetros ecocadiográficos : Média da FE – G1=26,78% e G2=24,58% , p=0,04. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis DDF , DSF e massa ventricular.

C) Parâmetros do teste ergométrico : Delta FC – G1=65,7+/- 20 bpm e G2 = 45,2+/- 16 bpm , p=0,0001; Delta PAS – G1=33,76+/- 19mmHg e G2 = 11,4 +/- 12mmHg , P=0,0005 . Não foi observado diferença significativa com relação a variável TE.

Conclusões : A idade média dos pcts com melhor capacidade ao exercício foi menor que aqueles com menor capacidade. Entre os pacientes que tiveram maior tolerância ao esforço observou-se maior Delta FC e Delta PAS sugerindo maior adaptação neuro-humoral e periférica.

124

Insuficiência Cardíaca Congestiva com Função Sistólica Preservada em Pacientes Atendidos em Unidade de Emergência: Comparação com Pacientes Portadores de Disfunção Sistólica

Humberto Villacorta, Nazareth Rocha, Therezil Bonates, Antônio C. M. Silva, Hans J.F. Dohmann, Evandro T. Mesquita
Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: em estudos prévios, a prevalencia de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) com função sistólica preservada (FSP) chega a valores tão altos quanto 40%. Em nosso meio, não há dados sobre pacientes (pts) com ICC e FSP admitidos em unidades de emergência (UE).
Pacientes e Métodos: foram incluidos prospectivamente 90 pts consecutivos admitidos com ICC na UE, entre fevereiro de 1996 e junho de 1997. O diagnóstico de ICC foi baseado nos critérios Boston. Através da fração de encurtamento (FE) obtida pelo ecocardiograma, dividiu-se os pacientes em um grupo com FSP (FE $\geq$ 30%) e outro com disfunção sistólica (FE < 30%). A idade média foi de 71.5 $\pm$ 14 anos e 58 (64.4%) eram do sexo masculino.
Resultados: 15 pts (17%) tinham FSP e 75 (83%) apresentavam disfunção sistólica. Em análise univariada, sexo feminino ($p = 0.031$) e a presença de insuficiência mitral (IM) grave ($p < 0.0001$) estiveram associados a FSP. Em análise multivariada, somente a presença de IM grave associou-se de modo independente com FSP. A mortalidade hospitalar não ajustada foi maior no grupo com FSP (33% x 9%, $p = 0.025$). Entretanto, após ajuste para idade, sexo, presença de doença coronária, hipertensão arterial e IM grave, não houve diferença significativa entre os 2 grupos ($p = 0.074$).
Conclusões: ICC com FSP é pouco freqüente em pts atendidos na UE e está associada à presença de IM grave. A mortalidade hospitalar é semelhante à encontrada em portadores de disfunção sistólica.

125

Efeitos do Propranolol Sobre a Dispersão do QT em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva.

Evandro T. Mesquita, Flávia C. C. de Deus, Cássia R. Guedes, Eduardo R. Maia, Cesar Subieta, Claudio F. Tavares, Claudia Eyer, Patrice A. Santos.
Universidade Federal Fluminense – Hospital Universitário Antônio Pedro
Niterói – Rio de Janeiro

Fundamentos: A Dispersão do QT analisada em eletrocardiograma de superfície reflete diferenças regionais na repolarização do coração. O aumento da Dispersão do QT está associado com maior risco de morte súbita. A terapia com beta bloqueadores em pacientes com Insuficiência Cardiaca tem demonstrado reduzir a mortalidade, mas os efeitos dos beta bloqueadores sobre a repolarização ventricular ainda não estão estabelecidos.
Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do Propranolol (Prop.) sobre a Dispersão do QT em pacientes com Insuficiência Cardiaca Congestiva.
Casuística: Foram estudados 15 pacientes com Insuficiência Cardiaca Congestiva (média de idade 51,9 ± 13 anos), e realizado um eletrocardiograma de 12 derivações antes e 3 meses após uso crônico de Propranolol em dose média de 90 mg/dia. As seguintes variáveis eletrocardiográficas foram analisadas: Freqüência Cardíaca, Intervalo PR, Duração QRS, QT, QTc e Dispersão do QT e do QTc. Foi considerado estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.
Resultados:

Variáveis do ECG	PRÉ Prop.	PÓS Prop.	Valor p
FC	83,3 ± 16,6 bpm	68,3 ± 13,2 bpm	0,01
PR	166,6 ± 43,1 ms	176,6 ± 41,1 ms	0,08
QT	346,6 ± 51,7 ms	390 ± 57,5 ms	0,01
QTc	401,6 ± 31,9 ms	408,7± 40,4 ms	0,48
Dispersão QT	96,6 ± 45,1 ms	63,3 ± 20,1 ms	0,03
Dispersão QTc	98,1 ± 39,2 ms	63,4 ± 24,5 ms	0,01

Conclusão: O uso crônico de Propranolol em pacientes com Insuficiência Cardíaca reduziu significativamente a freqüência cardíaca, prolongou o intervalo QT e não alterou o QTc. A Dispersão do QT e do QTc foram importantemente reduzidas. Estas modificações na Dispersão do QT, resultando num melhor perfil eletrofisiológico, podem estar associadas com os beneficios observados na Insuficiência Cardíaca com o uso de beta bloqueadores.

126

Os Efeitos do Propranolol na Complacência Ventricular em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva.

Evandro T. Mesquita, Eduardo R. Maia, Cesar Subieta, Claudio F. Tavares, Claudia Eyer, Flávia C. C. de Deus, Cássia R. Guedes, Helena Cramer.
Universidade Federal Fluminense – Hospital Universitário Antônio Pedro
Niterói – Rio de Janeiro.

Introdução: A disfunção ventricular sistólica está normalmente associada com anormalidades nas propriedades diastólicas do ventrículo esquerdo. Estas alterações são responsáveis pela maioria dos sintomas na Insuficiência Cardíaca Congestiva e estão associadas a um pior prognóstico. Os estudos com beta bloqueadores na Insuficiência Cardíaca têm demonstrado melhoras nos índices de função sistólica, mas sua ação sobre a função diastólica têm sido pouco estudada.
Objetivos: Avaliar a complacência ventricular esquerda em pacientes com Insuficiência Cardíaca Sistólica em uso crônico de Propranolol (Prop.) através de um índice não invasivo (KLv).
Casuística: Foram estudados 20 pacientes com disfunção sistólica (ΔD < 30%) em classe funcional I / II / III (NYHA). O fluxo transmitral foi analisado através do ecodopplerfluxometria antes e após 3 meses de uso de Propranolol (dose média 90 mg/dia) e o tempo de desaceleração (TD) medido e o KLv calculado através da fórmula abaixo. Foi considerado estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.

$$KLv: \quad [\ \{\ (TD + 1000) - 0,02\ \} \div 0,07\ \ ]^{-2}$$

Resultados:

	PRÉ Prop.	PÓS Prop.	Valor p
KLV (mmHg/ms)	0,48 ± 0,80	0,12 ± 0,08	0,04
FE (%)	27,2 ± 9,3	40,1 ± 13,1	0,0009

Conclusão: O uso crônico de Propranolol melhora a complacência ventricular em pacientes com Insuficiência Cardíaca Sistólica do ventrículo esquerdo.

127

DOENÇA OROVALVAR/
CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

Evolução Clínica e Ecocardiográfica Tardia da Valvoplastia Mitral por Balão. Influência do Escore Ecocardiográfico.

Edison C S Peixoto, Ivana P Borges, Cláudia Brum, Daniela M Burello, Marcelo I Garcia, Rodrigo T S Peixoto, Marcello A Sena, Mário Salles Netto, Pierre Labrunie, Paulo S Oliveira, Marta Labrunie, Ronaldo A Villela.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4º Centenário). Rio de Janeiro e Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.

Fundamento: estabelecer se os resultados da valvoplastia mitral percutânea por balão (VMPB) são mantidos e satisfatórios é necessário.
Objetivos: estudar a evolução a longo prazo da VMPB em 100 pacientes.
Pacientes e métodos: foram reavaliados 100 pacientes (GI) entre agosto de 1996 e janeiro de 1998 com um follow-up médio de 38,1±17,4 meses, tendo sido os procedimentos realizados entre 02-04-90 e 02-10-96. Oitenta e sete pacientes (87%) eram do sexo feminino, com idade média de 38±12 anos e classe funcional (CF) II em 26 (26%), III em 66 (66%) e IV em 8 (8%). Estes 100 pacientes constituíram o grupo total (GI) com escore ecocardiográfico (ESCORE) de 7,2±1,5 pontos. A seguir, os pacientes foram divididos em 2 grupos com ESCORE ≤8 (6,9±1,1) pontos com 87 (87%) pacientes (GII) e ESCORE >8 (10,1±1,4) pontos com 13 (13%) pacientes (GIII), p=0,000001, sendo a área valvar ecocardiográfica (ECO) pré-VMPB do GI 0,9±0,2 cm^2. A CF do GI e II era semelhante (p=0,4689).
Resultados: na avaliação do GI a pressão pulmonar média (PPM), o gradiente mitral (GRAD) e área valvar mitral (AVM) pré-VMPB e pós-VMPB foram respectivamente: 38±13 e 26±8 mmHg, 20±7 e 5±3 mmHg e 0,9±0,2 e 2,0±0,4 cm^2 e na evolução a AVM ECO foi de 1,7±0,5 cm^2 e a CF I em 62 (62%) pacientes, II em 25 (25%), III em 7 (7%) com 6 óbitos e 32 (32%) pacientes não faziam uso de medicação. Pós-VMPB a válvula mitral (VM) estava competente em 69 (69%) dos pacientes e havia insuficiência mitral (IM) de 1+/4 em 24 (24%) e 2+/4 em 7 (7%). Na evolução havia IM ECO discreta em 71,2% dos pacientes, moderada em 4,2%, grave em 2,8% e VM competente em 20,8%. Quando comparou GII e GIII tivemos para PPM, GRAD e AVM pré-VMPB respectivamente: 38±13 e 40±16 mmHg, p=0,6589, 20±7 e 20±9 mmHg, p=0,9545, 0,9±0,2 e 0,8±0,2 cm^2, p=0,2843 e pós-VMPB: 25±8 e 28±10 mmHg, p=0,6706, 5±3 e 6±4 mm Hg, p=0,1238 e 2,0±0,4 e 1,9±0,3 cm^2, p=0,1002. Na evolução a AVM ECO foi, respectivamente no GI e GII de 1,7±0,5 e 1,5±0,5 cm^2, p=0,5982 e a evolução clínica foi no GII, CF I em 56 pacientes, II em 21 e III em 7 com 3 óbitos e no GIII, CF I em 6 e II em 4 com 3 óbitos, p=0,0278. Não houve diferença na competência mitral pré-VMPB (p=0,6094) ou pós-VMPB (p=0,5523).
Conclusões: a VMPB mostrou-se método eficiente de alívio de sintomas, com resultados duradouros, podendo-se esperar, pior evolução quanto a sintomatologia com maior mortalidade no grupo de pacientes com escore ecocardiográfico > 8.

128

MODELO PARA TEMA LIVRE

Uso da Terapêutica Trombolítica na Trombose Valvar : Relato de Caso. Clara Weksler; Mario Wagner; Paulo A .Magalhães; Cesar A .S . Nascimento; Danielle Z . Deseta ; Denise Viana; Eduardo G. Moises; Waldir G . Malheiros.
Instituição : Hospital de Cardiologia de Laranjeiras.

Os autores relatam o caso de um paciente de 60 anos, sexo masculino, portador de prótese mecânica em posição mitral há 3anos, que interrompeu o uso do anticoagulante oral 7dias antes da internação. Foi admitido no hospital em insuficiência cardíaca congestiva classe funcional III NYHA não sendo audível o ruído de prótese ao exame físico. Realizou ecocardiograma transtorácico que identificou disfunção de prótese e imagem ecogênica entre os discos .

Evoluiu nas primeiras 24 horas de internação para choque cardiogênico, o que motivou o uso da terapia trombolítica. Foi utilizado streptokinase na dose de 250.000UI IV seguindo-se da infusão de 100.000UI/hora por 42 horas. Houve melhora da classe funcional algumas horas após o início da streptokinase e, ao término da infusão da dose inicial o paciente encontrava-se em classe funcional I NYHA . Posteriormente, o paciente apresentou embolia para membro superior direito e para território de cerebral o que acarretou déficit transitório. Realizou ecotransesofágico de controle que mostrou prótese normofuncionante.

No oitavo dia de internação foi notado desaparecimento do ruído de prótese, sendo realizado ecocardiograma transtorácico que mostrou redução da área mitral, aumento do gradiente transprotético e trombose na prótese. Como o paciente encontrava-se em classe funcional II NYHA,foi encaminhado para cirurgia de troca valvar, sendo implantado bioprótese porcina em posição mitral evoluindo satisfatoriamente no pós-operatório, tendo alta hospitalar em seguida assintomático.

A incidência de trombose de prótese varia de 0,53à 6,3%/ano na posição mitral e aórtica, e 20%/ano para prótese em posição tricúspide; sendo mais frequente em posição mitral. O principal fator causador é a terapia anticoagulante ineficaz.

Os pacientes podem apresentar-se assintomáticos ,sendo apenas notado o desaparecimento do ruído de prótese; episódio embólico , edema agudo de pulmão ou choque cardiogênico.

O diagnóstico é feito através da cinefluoroscopia, ecocardiograma transtorácico e transesofágico ou cateterismo cardíaco.

O tratamento clássico é a cirurgia de troca valvar , sendo a trombólise uma alternativa não cirúrgica atrativa que deve ser reservada para pacientes com trombose de válvula aórtica ou mitral em classe funcional III eIV NYHA em que o risco cirúrgico é elevado com altas taxas de morbi-mortalidade no pós-operatório. A cirurgia ainda é o tratamento de escolha para pacientes em classe funcional I e II NYHA.

129

Terapia Trombolítica e Ecocardiografia Transtorácica e Transesofágica na Trombose de Prótese Mitral

Ana S. Soares; Valdênia P. Souza; João C. Tress; Jorge I. Lain; Gabriel R. Freitas; Marilázia Z. Rangel; Jorge Moll F°; Paulo C.P. Souza.
CTI do Hospital de Clínicas de Niterói, Labs de Niterói - .Niterói, RJ

Fundamentos: A trombose de prótese valvar é um evento relativamente raro, sendo o tratamento convencional a intervenção cirúrgica que apresenta alta mortalidade. Vários estudos demonstram a eficácia da terapêutica trombolítica como alternativa para esta condição. A ecocardiografia transesofágica apresenta alta sensibilidade na detecção de trombose de prótese valvar, principalmente mitral, sendo útil no diagnóstico e no acompanhamento dos pacientes submetidos a terapia trombolítica.
Objetivos: Apresentar casos de trombose de prótese mitral com confirmação diagnóstica pela ecocardiografia transesofágica e submetidos a terapia trombolítica com estreptoquinase.
Pacientes e métodos: Documentação ecocardiográfica em vídeo de 3 pacientes com trombose de prótese mitral submetidos a terapia trombolítica com estreptoquinase (250.000 UI de ataque e manutenção com 100.000 UI/h por até 48 horas) após consideração da relação entre risco e benefício.

paciente	idade	sexo	prótese	após troca	apresentação clínica
LHT	38 anos	feminino	mecânica	1 ano	AVE isquêmico
AES	57 anos	masculino	mecânica	22 anos	IV (NYHA)
MRRB	71 anos	feminino	biológica	1 ano	IV (NYHA)

Resultados: Em todos os pacientes foi demonstrado ao ecocardiograma transesofágico (ETE) a lise parcial e total dos trombos após a terapia trombolítica. LTH foi admitida com quadro de AVE isquêmico e o ETE evidenciou trombo aderido a prótese com iminente risco embólico. Obteve alta após lise total do trombo, melhora neurológica e tomografia computadorizada (TC) de controle sem sangramento. AES teve a terapia com estreptoquinase interrompida antes de completar 48 horas por apresentar quadro de acidente vascular encefálico isquêmico confirmado pela tomografia computarizada de crânio. Recebeu alta hospitalar sem sequela neurológica importante e com melhora da classe funcional (de NYHA IV para II). MRRB após a terapia trombolítica apresentou função normal da bioprótese que se encontrava com restrição à abertura. Evoluí com quadro de AVE isquêmico, por provável fragmentação dos trombos, com posterior conversão hemorrágica. Recebeu alta hospitalar em classe funcional II e com discreta hemiparesia em dimídio corporal esquerdo.
Conclusões: O estudo ecocardiográfico transesofágico foi superior ao transtorácico no diagnóstico da trombose de prótese mitral. A terapia trombolítica se mostrou eficaz na resolução do processo trombótico. O ecocardiograma transesofágico também foi importante na documentação evolutiva destes resultados. Aparentemente esta terapia é acompanhada de risco extremamente elevado de acidente vascular encefálico isquêmico e talvez só se justifique em pacientes de alto risco cirúrgico.

130

Redução da Pós-Carga Ventricular Esquerda Após a Troca Valvar Mitral na Insuficiência Mitral Crônica Grave

Antônio S C Rocha, Rita C S Villela, Nazareth N Rocha, Paulo R Dutra.
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras – INAMPS RJ.

Fundamento: Na insuficiência mitral(IM) crônica a queda da fração de ejeção(FE) do ventrículo esquerdo(VE) após a troca valvar mitral(TVM) é atribuída ao aumento da pós-carga, causada pelo fechamento da baixa resistência ao refluxo de sangue para o átrio esquerdo. Este estudo visa avaliar o comportamento das dimensões cavitárias e da fração de encurtamento do VE após a TVM na IM crônica grave.
Métodos: *Dez pacientes com IM crônica grave e disfunção ventricular esquerda [fração de encurtamento do VE(FEC) menor que 33% e índice do diâmetro sistólico final do VE(DS) maior que 28mm/m²] foram estudados através de ecocardiograma bidimensional com Doppler(eco) antes e 23±15 meses após a TVM. Os diâmetros ventriculares foram corrigidos pela superfície corporal. Havia 6 homens e 4 mulheres, com média de idade de 35±14 anos. Nove pacientes estavam em classe funcional III ou IV da NYHA. Dez pacientes submeteram-se à TVM, 7 com preservação de cordas. A variação da pós-carga foi avaliada analisando-se a relação entre os diâmetros ventriculares e a FEC. Deste modo, redução da pós-carga foi admitida quando houvesse redução do diâmetro diastólico final(DD) e do DS acompanhada de manutenção ou aumento da FEC. Nenhum dos pacientes apresentou IM residual, protética ou para-protética, no eco tardio.*
Resultados: No eco pós-operatório(pós) o DD reduziu-se 19,5±11,6%, o DS 11,9±25,8% e o FEC 14,9±43,8%. Os pacientes foram divididos em 2 grupos de acordo com a variação do DD. GI(2 casos) cujo DD não se alterou ou aumentou no pós e GII(8 casos) cujo DD reduziu-se consideravelmente no pós. No GI todos tiveram aumento do DS e redução significativa da FEC no pós, significando um aumento da pós-carga. O GII foi subdividido de acordo com o comportamento do DS e da FEC no pós. GIIa (2 casos), o DS também reduziu-se, mas em menor proporção do que o DD, resultando em queda importante da FEC, significando um aumento da pós-carga. GIIb(6 casos), houve redução proporcional ou maior do DS, resultando em FEC igual(3 casos) ou maior(3 casos) no pós, traduzindo uma redução da pós-carga.
Conclusão: A pós-carga pode reduzir-se após a troca valvar mitral na IM crônica grave. A redução da pós-carga se acompanha de melhor função ventricular no pós. Este estudo sugere que em alguns pacientes com IM crônica grave a disfunção ventricular pré-operatória pode ser reversível após a troca valvar mitral

131

O ELETROCARDIOGRAMA DE ALTA RESOLUÇÃO APLICADO EM RECÉM NATOS E LACTENTES. ANÁLISE NOS DOMÍNIOS DE TEMPO E DA FREQÜÊNCIA.

Maria de Fátima M.P. Leite; Paulo Ginefra; Eduardo C. Barbosa; Paulo R. B. Barbosa; Monica S Borges; Isabela M.T. Rangel; Rosângela S. Silva; Luiz A.Christiani;
Hospital Universitário Pedro Ernesto - Cardiopediatria/Arritmia -UERJ- RJ

Fundamento: O eletrocardiograma de alta resolução (ECGAR) permite a identificação de substratos eletrofisiológicos geradores de arritmias ventriculares potencialmente letais. O uso deste método já foi estudado em crianças maiores de 3 anos de idade com análise no domínio do tempo.
Objetivo: aplicar o ECGAR em recém natos para definição dos valores normais nos domínios do tempo e da freqüência.
Casuística e Métodos: 30 crianças com eco e eletrocardiograma normais, com idade variando de 0 a 60 dias e não asfíxicas, foram submetidas ao exame de ECGAR nas ortogonais XYZ de Frank e promediados até redução do ruído para ≤ 0,5 μV. Foi empregado o filtro bidirecional de Butterworth na faixa de 40-250 Hz e 4 pólos para o estudo no domínio do tempo e analisadas as variáveis duração total da ativação ventricular (dQRS), raiz-média-quadrática da voltagem dos últimos 20 ms da ativação ventricular (RMS20) e duração dos sinais de amplitude menor do que 40 μV na região terminal da ativação ventricular (LAS40). No domínio da freqüência foram estudadas as variáveis média (Cem) e desvio padrão (Cedp) da correlação espectral intersegmentar e a média (Bdm) e o desvio padrão (Bddp) da banda limitante espectral do sinal. O Sistema utilizado foi o Predictor IIe. (ART, Austin, Texas, EUA). Foram utilizados testes não paramétricos para cálculo das médias.
Resultados: Os valores obtidos foram: dQRS= 56,0 ± 6,4 ms; RMS20= 139,5 ± 76,9 μV; LAS40= 10,2 ± 2,1ms; Cem= 0,96 ± 0,01; Cedp= 0,05 ± 0,02; Bdm= 62,4 ± 4,7Hz; Bddp= 27,9 ± 4,3 Hz;
Conclusão: O estudo dos valores normais do ECGAR no neonato e lactente é de importância por ser este um método ainda novo, sem padronização nesta faixa etária e que poderá servir como coadjuvante para avaliação do risco de arritmias ventriculares em pacientes nesta faixa etária, como portadores de miocardite fetal.

132

O ELETROCARDIOGRAMA DE ALTA RESOLUÇÃO NOS FILHOS DE PACIENTES PORTADORAS DE LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

Maria de Fátima M.P.Leite; Roger Levy; Paulo Ginefra; Luiz A. Christiani; Eduardo C. Barbosa; Monica S. Borges; Rosangela S. Silva; Francisco M. Albanesi F°.
Hospital Universitário Pedro Ernesto- UERJ - Cardiologia/Reumatologia. Rio de Janeiro.

Fundamento: o eletrocardiograma de alta resolução (ECGAR) é em um método diagnóstico capaz de avaliar alterações da condução que escapam ao eletrocardiograma de superfície. A alteração de condução atrioventricular clássica do lúpus neonatal consiste no Bloqueio atrioventricular completo (BAVT), porém alterações de menor expressão clínica vêm sendo pesquisadas e incluem alterações do intervalo PR e da freqüência cardíaca.
Objetivo: utilizar o ECGAR para avaliar pacientes filhos de portadoras lúpus eritematoso sistêmico (LES), com exame cardiológico normal, com maior precisão.
Casuística e Métodos: foram realizados ECGAR em 30 bebês saudáveis, de mães normais (Grupo1), 13 filhos de mães portadoras de LES com coração clinicamente normal (Grupo2), as idades variaram de 1 a 62 dias. Os exames foram avaliados no domínio do tempo (DT) e da freqüência (DF). No DF foram estudados a média (Bdm) e o desvio padrão (Bdsd) da banda de freqüência delimitadora da concentração do sinal elétrico, e a média (Cem) e o desvio padrão (Cesd) da correlação intersegmentar da energia do sinal elétrico ao longo da ativação atrial e ventricular. Utilizamos testes não paramétricos de Mann-Whitney, para análise estatística.
Resultados: não houve diferença estatística entre os grupos estudados pelo ECGAR do QRS. No DF, o estudo da onda P apresentava menor Cem e maior Cesd, maior Bdm e maior Bsd quando comparado com o grupo 1, respectivamente: Cem 0.93 x 0.91 (p=0.43); Cesd 0.09 x 0.13 (p=0.42); Bdm 113.9 x 125.08 (p= 0.15) ; Bdsd 37.87 x 43.06 (p= 0,06).
Conclusão: observamos um padrão de alterações no estudo do domínio da freqüência da onda p na amostra estudada, o que sugere a possibilidade de distúrbio da condução intra-atrial, não detectável pelo eletrocardiograma de superfície, nos filhos de pacientes portadoras de lúpus eritematoso sistêmico.

133

ARRITIMIAS / MARCAPASSO

A Importância da Comunicação Cientifica dentro de um Hospital Geral: o impacto da terapia antitrombótica na Fibrilação Atrial

Samanta Basto, Kátia Gouvea, Eric Brandão, Fábio Andrade, Fernando Balão, Leonardo Cavadas, Luiz E. Camanho, Jacob Atié.
HU-UFRJ, Clínica São Vicente, Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: a fibrilação atrial é a taquiarritmia supraventricular mais comum na prática clínica. Pela sua alta prevalência, é fundamental a utilização rotineira de terapia antitrombótica, no sentido de evitar-se suas complicações tromboembólicas.
Objetivos: avaliar a prevalência do uso de terapia antitrombótica e a incidência de eventos tromboembólicos entre pacientes (pt) de um Hospital Geral.
Métodos: em 1993 foram descritos 358 pt com fibrilação atrial crônica e paroxística, com o objetivo de analizar a prevalência do uso de terapia antitrombótica e a incidência de eventos tromboembólicos entre pt de um Hospital geral. Neste estudo, demonstrou-se que 69 % (258/358 pt) não usavam drogas antitrombóticas e os 31% restantes (110/358 pt) faziam uso de de tais drogas, sendo que metade destes estavam em uso de AAS e a outra metade em uso de cumarínico.
27% (98/358 pt) tiveram pelo menos um episódio embólico sistêmico. A incidência de tromboembolismo sistêmico no grupo sem droga foi de 32%, e no grupo que usava AAS e cumarínico foi, respectivamente, 22% e 7%, em um seguimento médio de 2 anos. Estes dados foram apresentados inúmeras vezes no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho.
De 1993 a 1997 foram analizados retrospectivamente os dados de 94 pt da mesma instituição, sendo 33 homens com idade média de 62 anos (33 a 99) e 61 mulheres com idade média de 72 anos (22 a 96).
Resultados: a prevalência do uso de terapia anti-trombótica foi de 80% (75/94 pt), significativamente mais alta do que no primeiro relato ($p < 0.01$). 31 pt estavam em uso de AAS (100 a 200 mg/dia) e 43 em uso de cumarínico. A incidência total de embolia sistêmica foi de 13% (12/94 pt) com uma média de 6.5%/ano. A incidência de eventos tromboembólicos em pt sem droga foi de 24% e naqueles que usavam AAS e cumarínico , a incidência foi, respectivamente, 10% e 9%, com um seguimento médio de 2 anos.
Conclusões: 1. Demonstrou-se que a análise de dados clínicos e epidemiológicos da população de um Hospital Geraltere um grande impacto na aceitação de uma nova modalidade terapêutica. 2. A incidência de eventos embólicos diminuiu significativamente com o uso amplo de drogas antitrombóticas, mesmo com baixas doses de AAS.

134

O Papel Do Estudo Eletrofisiológico Na Síncope De Origem Indeterminada

Marcio Luiz A.Fagundes; Fernando E.S.Cruz Filho; Silvia H.Boghossian; José Carlos Ribeiro; Luigardo M.S.Vanheusden & Ivan G. Maia.
Ritmolab/Pró-Ritmo - Hospital Pró-Cardíaco / Rio de Janeiro

Fundamento: Estudos prévios têm demonstrado que em até 50% do casos a origem da síncope permanece indeterminada (SI) após extensa avaliação clínica e por métodos não invasivos. O valor do estudo eletrofisiológico (EEF) ainda apresenta índices contraditórios (variando de 18% a 96%) em função do seleccionamento das populações de estudo.
Objetivo: Avaliar o papel do EEF em esclarecer uma síncope de origem indeterminada.
Materiais e métodos: 40 pacientes (p)-31 masc.,idade média 40±14, no período de 1993/97 foram investigados pór EEF para esclarecimento de SI. A síncope foi considerada SI quando não houve esclarecimento através: Hx clínica, Ex. físico, Rx, Eco, TE, e Holter. O Tilt-Test foi realizado em apenas 2 p (5%), sendo negativos. O EEF foi realizado em jejum e sem drogas antiarrítmicas. A- avaliação do sistema de condução (SC) em condições basais e após teste farmacológico com atropina e procainamida, B- manobras vagais com e sem estimulação atrial, C- estimulação elétrica programada em átrio e ventrículo para investigação de taquiarritmias e do comportamento do SC, D- Tilt-Test durante o EEF (2p).De acordo com a expressão ECG/Holter predominante os p foram discriminados nos grupos: 1-Bloqueio de ramo(BR-23p);2-Normal(N-8p);3-Bradicardia sinusal(BS-3p);4-BAV1° ou BAV2°-Mobitz 1(BAV-2p);5-Taquicardia ventricular não sustentada(TVNS-1p);6-Extrassístoles ventriculares(EV-2p) e 7-Extrassístoles supraventriculares(ESV-1p).
Resultados: O EEF foi "+" 21/40(52%). Gr.1=13/23-57%(TVS=2,BAV distal(d)=9, DNSA +fa=1,fa=1); Gr.2=4/8-50%(TVS=1,BAVd=1,DNSA=1,T atrial=1); Gr.3=2/3-67%(DNSA=2); Gr.4=0/2-0%; Gr.5=1/1-100%(Fibrilação ventricular); Gr.6=1/2=50% (DNSA) e Gr.7=0/1-0%. Comparando-se o Gr.1 com a totalidade dos demais grupos em relação a probabilidade de um EEF ser "+" a diferença não foi significativa (13/23 x 8/17 – p=0,953).
Conclusões: 1) O EEF acrescentou importantes informações quanto a origem de uma SI em 52% p; 2) Muito embora a causa da SI no Gr. de BR decorra principalmente de um distúrbio da condução AV distal, em cerca de 31% (4/13) a gênese é uma taquiarritmia, sendo que em 15% (2/13) de origem ventricular; 3) As taquiarritmias desempenharam um papel significativo na gênese da SI (7/21=33%) e em conjunto com os BAVd representaram quase que a totalidade nesta população (17/21=81%); 5) A presença de BR não implicou em maior probabilidade do EEF ser "+".

135

Identificação da Fibrilação Atrial Neurogênica através da Eletrocardiografia Ambulatorial para uma Correta Abordagem Terapêutica.

Olga F. Souza; Lauro S. M. Pereira; Marco A .Conrado; Ana I.C. Santos; Renato Mazzini; Ivan G. Maia e Jorge N. Moll F°.
Cardiolab- Labs – Rio de Janeiro, R.J.

Fundamento: as formas de apresentação clínica da fibrilação atrial paroxística (FAP) englobam a fibrilação atrial neurogênica (FAN), taquicardia-induzida por taquicardia e a fibrilação atrial na síndrome de Wolff-Parkinson-White. A FAN pode ser dividida em origem simpática (período de vigília) e origem vagal (período de sono). A identificação do tipo de fibrilação atrial (FA) tem papel preponderante na prescrição da correta terapêutica anti-arrítmica (TAA) com a finalidade de reduzir a incidência dos episódios de FAP.
Objetivos: avaliar a eficácia da escolha da TAA em pacientes (pts) portadores de qualquer um dos tipos de FAN quando identificados através da eletrocardiografia ambulatorial de 24 horas (ECG-Amb.).
População e Métodos: foram estudados 24 pts portadores de FAP no período entre junho de 1996 a janeiro de 1997. Todos os pts foram submetidos a ECG-Am para identificação do tipo da FA e início dos episódios. Análise dos exames foi realizada através do sistema computadorizado em Windows da Rozinn. Consideramos FAN de origem vagal quando os episódios de FA ocorressem durante o período de sono e/ou após refeições precedido por bradicardia e de origem simpática quando observados no período de vigília precedida por aumento da frequencia cardíaca. A escolha da TAA foi definida após os resultados finais da ECG-Am e anamnese detalhada sobre os surtos de FAP.
Resultados: dos 24 pts estudados, 14 (58%) foram rotulados como portadores de FAN dos quais 8 (57%) eram do sexo masculino. A média de idade foi de 50 anos (41-76 anos). Oito pts (58%) tiveram origem vagal e receberam TAA com drogas do grupo I-A da classificação de Vaugham Williams (quinidina ou disopiramida) e 6 pts (42%) com origem simpática receberam drogas do grupo I-C, II e III (propafenona, beta-bloqueadores, amiodarona e sotalol). Após um follow-up médio de 12 meses, 2 pts (14%) tiveram raros episódios de FA não sustentada e 3 pts (21%) ainda apresentaram FAP sustentada.
Conclusões: na nossa experiência, a eletrocardiografia ambulatorial é considerado como o melhor método para a identificação do tipo da FAN, bem como, de grande importância para avaliação da eficácia da TAA para redução da incidência dos episódios de FAP.

136

Evolução e Complicações no Seguimento de Pacientes Submetidos à Estudo Eletrofisiológico e Ablação por Radiofrequência

Nilson Araújo; Jacob Atié; Washington Maciel; Eduardo M. Andréa; Hécio Carvalho; Luiz E. Camanho; Luis G. B. Moraes; Fernando Godinho.
HU-UFRJ, Clínica São Vicente, Rio de Janeiro / RJ.

Fundamentos: A ablação por radiofrequência tem sido reconhecida como uma técnica invasiva para tratamento de taquiarritmias, com taxas de sucesso e complicações variáveis .
Objetivos: Avaliar retrospectivamente os sucessos e complicações precoces e tardias dos pacientes portadores de taquiarritmias submetidos a ablação por radiofrequência.
Métodos: Foram analisados 995 pacientes (pts) submetidos a ablação por radiofrequência (RF) devido a diferentes taquiarritmias. 418 pts eram do sexo masculino e 577 pts do sexo feminino, com idade variando de 4 meses a 88 anos. Desses, 367 pts apresentaram taquicardia átrio ventricular nodal (TAVN); 368 pts. taquicardia reentrante átrio ventricular utilizando via anômala; 200 pts. flutter atrial; 31 pts. taquicardia atrial; 28 pts. taquicardia ventricular de diversas etiologias e 1 pt apresentou taquicardia ectópica juncional congênita.
Resultados: Em 926 pts, a ablação obteve sucesso (93%); com taxa de complicação de 2,6%. As complicações precoces observadas foram: trombose venosa profunda (4 pts); espasmo arterial femoral (2 pts); infecção no sítio de punção (2 pts); bloqueio AV total transitório (3 pts); bloqueio AV total (5 pts); pericardite (1 pt); dissecção de veia jugular interna (1 pt); choque anafilático por protamina (1 pt); pseudo-aneurisma arterial femoral (4 pts); fistula arterio-venosa femoral (1 pt); trombose arterial (1 pt); endocardite infecciosa (1 pt) e rotura de cordoalha tendínea mitral (1 pt). Os pacientes com trombose venosa profunda apresentaram evolução favorável com anticoagulação; o choque anafilático foi revertido sem complicações; as infecções locais foram tratados com sucesso com antibioticoterapia; os bloqueios AV transitórios retornaram à condução normal, os pacientes com bloqueio AV total persistente foram submetidos a implante de marcapasso definitivo; a pericardite respondeu satisfatoriamente a anti-inflamatórios; a dissecção de veia jugular não apresentou maior complicação; o espasmo arterial cessou em poucas horas com tratamento médico; os pseudo-aneurismas foram tratados com compressão (2 pts) e cirurgia (2 pts); a trombose arterial foi tratada conservadoramente; a fistula arterio-venosa fechou espontaneamente; a rotura de cordoalha tendínea mitral não levou a alteração clínica significativa e o ecotransesofágico mostrou regurgitação valvar moderada e o paciente com endocardite foi tratado com antibioticoterapia, permanecendo com insuficiência aórtica moderada. Não ocorreu complicações tardias.
Conclusões: 1.A taxa de complicações é baixa. 2.A maioria das complicações foi de baixa gravidade e boa evolução clínica, sendo todas precoces. 3.O método provou ser seguro e eficiente.

137

Taquicardia Ventricular Por Reentrada Em Ramos. Uma forma Curável De Taquicardia Ventricular Na Miocardiopatia Dilatada.

Marcio Luiz A.Fagundes; Fernando E.S.Cruz Filho; Silvia H.Boghossian; José Carlos B.Ribeiro; Lutgarde M.S.Vanheusden & Ivan G. Maia.
Ritmolab - Hospital Pró-Cardiaco / Rio de Janeiro

Fundamento: As taquicardias ventriculares (TV) sustentadas(S) que ocorrem em pacientes (p) com miocardiopatia dilatada (MD) são frequentemente refratárias à terapêutica famacológica, refletem um mau prognóstico por sua associação com a morte súbita e muitas vezes implicam na necessidade de implante do desfibrilador automático (CDI). A TV por reentrada em ramos (TVRR) é uma forma especial de TV na qual o feixe de His, ambos os ramos e uma condução muscular trans-septal são componentes essenciais do circuito. Sua importância reside no fato de que é uma TV relativamente frequente na MD, é pouco diagnosticada em nosso meio e sendo uma TV curável pela ablação (AB) por cateter possibilita a interrupção das drogas antiarritmicas (AA) e o não uso do CDI.

Objetivo: Relato de caso enfatizando os critérios diagnósticos e a conduta frente a p com MD e TVS.

Relato: P masc., 53 a, portador de MD de origem isquêmica ,história recente de 3 episódios de síncope e relato de parada cardiaca por provável fibrilação ventricular não documentada. Encaminhado para investigação e possivel implante do CDI. ECG: BRE c/ ÂQRS p/ E. ECO: FE=27%. Estudo Eletrofisiológico: AH=90ms,HV=100ms. Indução TVS sempre após prolongamento adicional do HV. TVS rápida (165bpm) c/ morfologia de BRE e ÂQRS p/D, eletrograma ventricular sempre precedido pelo potencial do His e depois pelo do ramo direito (RD) -HV=110ms, RD-V=35ms e H-RD=75ms. Com os critérios para TVRR o p foi submetido à AB do RD. ECG pós AB: BRD com condução AV 1:1, AH=90ms e HV=114ms. Em vista do incremento adicional do HV foi implantado MP VVIR. Seguimento: Permaneceu sem drogas AA e sem recorrências da TV. Óbito após 3 m por falência de múltiplos órgãos.

Conclusões: 1) Em pacientes com MD, história de síncope e/ou de parada cardiaca e TVS com morfologia de BRE, a possibilidade de TVRR deve sempre ser considerada; 2) A TVRR é uma forma especial de TV cujo tratamento por AB por cateter é curativo; 3) A importância do diagnóstico da TVRR relaciona-se não somente ao caráter curativo da TV mas também a possibilidade de dispensar o uso de AA e do CDI.

138

Fibrilação Atrial Aguda no Infarto Agudo Do Miocárdio.

João M.Pedroso, José G. Peres, Danielle F. Monteiro, Daniel S. Brandão, Renata R. Castro, Bianca F.Monteiro, Flávio C.Deulefeu, Clarissa S.R.Baldotto.
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ - Rio de Janeiro – RJ.

Fundamento: A fibrilação atrial (FA) ocorre em 10 a 15% dos pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM), frequentemente relacionada a disfunção ventricular esquerda sendo por isto, considerada um fator de mau prognóstico nesse grupo de pacientes.
Objetivo: Avaliar a incidência, caracteristicas clinicas, evolução intra-hospitalar e até 6 meses após a alta desta arritmia no IAM.
Pacientes e métodos: Estudo retrospectivo com 231 pacientes admitidos com IAM na Unidade Coronariana entre 1989 e 1991. Foram analisados: sexo, idade, raça, tempo de hospitalização, local do IAM (com "Q" e sem "Q"), distúrbios de condução, história de fatores de risco para coronariopatia e de doenças prévias (angina ou evidência de isquemia miocárdica, insuficiência cardiaca e acometimento vascular periférico). Assinalamos alguns marcadores clínicos associados a mau prognóstico no IAM como choque cardiogênico, classificação de Killip-Kimbal, angina pós IAM, extensão ou reinfarto e complicações mecânicas secundárias; pericardite e morte hospitalar. Após a alta hospitalar revisamos a evolução clínica até 6 meses (reinfarto, morte, ICC, angina). Os dados foram comparados com o grupo controle (GC) - 208 pacientes - sem fibrilação atrial. A análise estatística foi feita através do teste do qui quadrado e teste de Fisher. A comparação da idade média e do tempo de internação médio foi feito pelo teste t de student e para o tempo de desenvolvimento de FA o teste de Mann-Whitney. Utilizamos um modelo de regressão logística para melhor explicar a ocorrência do evento FA.
Resultados: A incidência de FA foi de 10% (n=23). Destacamos na tabela abaixo os principais fatores relacionados a presença de FA.

Variáveis	Total	G.C.	Grupo FA
Idade média (p=0,01)	60,9 ± 12,3	60,2 ± 12,2	66,9 ± 11,8
D. Vasc. Periférica (p=0,007)	11,3% (n=26)	[illegible] (n=19)	[illegible]
Mortalidade hospitalar (p=0,01)	15,2% (n=35)	13% (n=27)	34,8% [illegible]
Choque cardiogênico (p=0,009)	6,5% (n=15)	4,8% (n=10)	21,7% [illegible]
Arritmias e distúrbios do ritmo			
TVS (p=0,0003)	14,3% (n=33)	11,1% (n=23)	43,5% (n=10)
Flutter atrial (p=0,01)	2,3% (n=6)	1,4% (n=3)	13% (n=3)
TSVSR (p=0,02)	3% (n=7)	1,9% [illegible]	13% [illegible]
BRD (p=0,002)	12,1% (n=28)	9,6% (n=20)	34,8% (n=8)
HBAE (p=0,03)	8,2% (n=19)	6,7% (n=14)	21,7% (n=5)
BAV de I, II e III graus (p=0,03)	[illegible]	[illegible]	34,8% [illegible]
Killip > de que I (p ≤ 0,0001)			
• Killip I	73,2% (n=169)	79,3% (n=165)	17,4% (n=4)
Killip II	15,2% (n=35)	11,5% (n=24)	[illegible]
Killip III	5,2% (n=12)	[illegible]	13% [illegible]
Killip IV	6,5% (n=15)	[illegible]	[illegible]
Evolução nos primeiros 6 meses			
ICC (p=0,04)	11,4% (n=15)	9,2% (n=11)	30,8% (n=4)

Não houve diferença estatística quando comparamos as outras variáveis citadas acima.
O modelo de análise multivariada destacou as seguintes variáveis: killip >1, presença de TV, idade, BRD e IAM prévio; sendo que quando todas estão presentes há uma sensibilidade de 43,5% e especificidade de 97,1% em predizer o evento FA.
Conclusão: A presença de fibrilação atrial aguda no IAM esta associada ao mau prognóstico, provavelmente relacionado ao grau de disfunção ventricular esquerda sugerindo uma abordagem diagnóstica e terapêutica mais agressiva.

139

Incidência de Complicações Hemorrágicas em Pacientes portadores de Fibrilação Atrial utilizando Terapia Antitrombótica

Kátia Gouvea, Eric Brandão, Samanta Basto, Fábio Andrade, Gisele Balão, Leonardo Cavadas, Luiz E. Camanho, Jacob Atié.
HU-UFRJ, Clínica São Vicente, Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: a terapia antitrombótica para pacientes (pt) com fibrilação atrial tem sido largamente recomendada, no entanto, tal prática não tem sido utilizada rotineiramente, por receio de complicações hemorrágicas com uso destas drogas.

Objetivos: estudar retrospectivamente as complicações hemorrágicas e a incidência de tromboembolismo em pt portadores de fibrilação atrial.

Métodos: foram analisados 94 pt, sendo 17 com fibrilação atrial paroxística e 77 com fibrilação atrial crônica, em um follow-up médio de 2 anos: deste grupo, 33 eram homens com idade média de 63 anos (36-99) e 61 mulheres com idade média 72 anos (22-96). 19 pt não utilizavam drogas (grupo I), 31 pt utilizavam AAS na dose de 100 a 200 mg (grupo II) e 43 pt estavam em uso de cumarínico (grupo III).

Resultados: a incidência global de tromboembolismo foi de 13% (12/94 pt), em torno de 6.5%/ano. No grupo I, a incidência foi de 21% (4/19 pt), no grupo II foi de 10% (3/31 pt) e no grupo III foi de 9% (4/43 pt). Houve uma redução de 55% na taxa de tromboembolismo, quando comparamos o grupo I com os grupos II e III ($p < 0.01$). No grupo I não ocorreram complicações hemorrágicas, porém, no grupo II a incidência de complicação hemorrágica importante foi 6% (2/31 pt) e no grupo III foi de 9% (4/43 pt). Todas estas complicações foram por hemorragia digestiva. No grupo III , 3 pt tinham INR entre 1.5 e 2 e um pt com INR entre 4 e 5, que veio a falecer. Não houve diferença estatística na taxa de sangramento entre os grupos II e III. Cinco pt do grupo III tiveram sangramentos leves não necessitando de internação ou abandono da terapêutica.

Conclusões: 1. A utilização da terapêutica antitrombótica levou a uma redução importante dos fenômenos tromboembólicos. 2. Apesar da incidência elevada de complicações hemorrágicas, todas foram bem controlads clinicamente, ocorrendo óbito em apenas um pt. 3. O uso de AAS, mesmo em baixas doses, apresenta um percentual similar de sangramento que os pt em uso de cumarínico.

140

Variabilidade Horária dos Intervalos QTc em Pacientes com a Síndrome Congênita do QT Longo

Ivan G Maia; Fernando E S Cruz Filho; Marcio L A Fagundes; Rosa Celia P Barbosa; Paulo A G Alves, Roberto Sá; Silvia Boghossian; Jose Carlos Ribeiro
Hospital Pró-Cardíaco – RJ

Fundamentos: não existem estudos avaliando a variabilidade dos intervalos QTc (VQTc) em pacientes (pts) portadores da síndrome congênita do QT longo (SCQTL). A VQTc expressa a dinâmica adaptativa da repolarização ventricular imposta por fatores moduladores que incluem principalmente o ciclo cardíaco, o sistema nervoso autônomo e as variações circadianas, sendo a sua integridade e limites fundamentais para a estabilidade elétrica ventricular. **Objetivos:** avaliar pelo Holter-24hs o padrão horário de VQTc em pts com a SCQTL. **Pacientes e Métodos:** foi estudado um grupo de 06 pts, 04 masculinos, idade média de 7,3± 5,9 anos, na vigência de medicação (propranolol: 04 pts; inibidor de ECA: 01 pt; sem drogas: 01 pt). Os intervalos QT corrigidos pela freqüência cardíaca (QTc - Método de Bazet) foram analisados no primeiro minuto de cada hora da gravação, calculando-se a média de cinco ciclos sucessivos em duas derivações monitores bipolares precordiais. Os dados incluíram a determinação do intervalo QTc médio das 24 hs (QTc24h - ms), a diferença entre o > < QTc horário medido (DfQTc - ms) e a sua variabilidade nas 24h (VQTc - ms). A VQTc foi avaliada calculando-se a média do desvio padrão dos dez intervalos determinados em cada hora e o seu valor médio para as 24hs. Os dados foram comparados com os de uma população normal controle (C), idade e sexo semelhantes. **Resultados:** (média e 1DP)

	QTc24hs (ms)	DfQTc (ms)	VQTc (ms)
Pts	598,7±15,1	168,3±70,2	36,9±17,2
C	432,6±8,0	53,3±11,5	14,7±2,1
p=	0,000	0,000	0,01

Conclusões: quando comparados a um grupo normal controle, pts com a SCQTL apresentam uma significativa diferença entre o maior e o menor intervalo QTc das 24 hs, bem como um aumento da variabilidade do mesmo. Esses achados indicam existir, nesta população específica, uma maior vulnerabilidade elétrica ventricular, representando um substrato propício ao desenvolvimento de arritmias graves ou fatais.

141

Dispersão da Repolarização Ventricular em Pacientes Portadores de Arritmias do Trato de Saída do Ventrículo Direito

Ivan G Maia; Fernando E S Cruz Filho; Marcio L A Fagundes; Olga F Souza; Silvia Boghossian; Jose Carlos Ribeiro; Paulo A G Alves, Roberto Sá - Hospital Pró-Cardíaco – Rio de Janeiro – Brazil

Fundamentos: o grau de dispersão da repolarização ventricular (DpRP) determinado pela diferença entre o mais longo e o mais curto intervalo QT no registro eletrocardiográfico de 12 derivações reflete as variações regionais no tempo de recuperação ventricular. Aumentos no grau de DpRP têm sido observados em pacientes (pts) com arritmias ventriculares. A DpRP em pts com arritmias do trato de saída de ventrículo direito (ArTSVD) ainda não foi devidamente avaliada. **Objetivos:** determinar o grau de DpRP em pts portadores de ArTSVD. **Pacientes e Métodos:** examinamos a DpRP avaliada pelas 12 derivações do ECG de superfície em um grupo de 44 pts com ArTSVD (morfologia de bloqueio de ramo esquerdo com ÂQRS inferior no plano frontal e ausência de comprometimento do ventrículo esquerdo). De acordo com os achados clínicos, os pts foram divididos em: grupo I (idiopáticos – 29 pts, 23 femininos, idade média de 36,4±12,1 anos, com ecocardiograma normal e ECG de alta resolução negativo) e grupo II (displasia arritmogênica do VD - 15 pts, 12 masculinos, idade média de 33,8±13,3 anos, ecocardiograma e ressonância magnética de VD anormais e ECG de alta resolução positivo). Os resultados foram comparados aos de dois grupos controles de pts normais, semelhantes em idade e sexo aos grupos I e II. **Resultados:** (ms - média / 1DP e valores máximos e mínimos).

	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Controle	Grupo II	Controle
	61,3± 19,9 20/100	58,0± 20,4 40/120	61,3± 19,9 20/100	37,5± 11,8 20/60	58,0± 20,4 40/120	34,6± 9,9 20/50
P=	0.600		0.000		0.000	

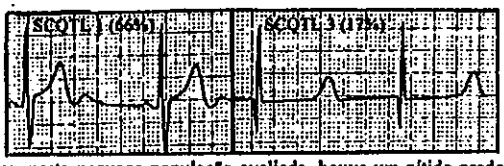
Conclusões: Quando comparados a um grupo normal controle, pts portadores de arritmias idiopáticas e displasia arritmogênica do ventrículo direito apresentam um significativo aumento no grau de dispersão da repolarização ventricular. No entanto este tipo de avaliação não permite diferenciar essas duas condições clínicas que evoluem com manifestações arritmogênicas semelhantes.

142

O Padrão da Onda T na Síndrome Congênita do QT Longo: Correlação Empírica com o Tipo Genético

Roberto Sá; Ivan G Maia; Paulo A G Alves; Rosa Célia P Barbosa; Claudia Perez. Hospital Pró-Cardíaco – RJ

Fundamentos: A síndrome congênita do QT longo (SCQTL) constitui uma condição rara, tendo sido descritos padrões de onda T distintos para os vários tipos genéticos reconhecidos. Assim, a SCQTL tipo 1, ligada ao cromossoma 11, tende a apresentar um padrão de onda T assimétrico, com uma base alargada, início pouco definível, englobando o segmento ST. A SCQTL tipo 2, ligada ao cromossoma 7, tende a apresentar ondas T de baixa voltagem e a do tipo 3, um longo segmento ST com ondas T tardias e com voltagem normal. Nas duas primeiras encontra-se alterada a dinâmica de canais específicos de K e na última a recuperação de canais de Na, havendo como conseqüência implicações terapêuticas em função dos tipos. **Objetivos:** avaliar o padrão morfológico da onda T em uma população com a SCQTL e correlacionar os achados com os tipos genéticos específicos e com a resposta terapêutica ao propranolol. **Pacientes e Métodos:** o padrão morfológico da onda T foi analisado na derivação V5 em um total de 12 pacientes (pts), seis masculinos, idade média de 9,1± 5,2 anos. Por inspeção visual foram consideradas a presença de assimetria da onda, a amplitude (> < 0,5 mV) da mesma, a definição do seu início e as características do segmento ST. Avaliou-se também a resposta terapêutica ao propranolol (2,0 mg/Kg), considerando efetiva frente a uma redução dos intervalos QT e à promoção de uma estabilidade da repolarização ventricular. **Resultados:** em dois pts (17%) não foi possível correlacionar o padrão da onda T com os tipos descritos. Em oito pts (66%), o padrão morfológico sugeria o observado na SCQTL tipo 1 e em dois (17%), o do tipo 3 (figura). Em cinco pts (quatro com morfologia do tipo 1 e um com morfologia do tipo 3) a resposta ao propranolol avaliada pelo Holter foi considerada inadequada apenas naquele com padrão de onda T do tipo 3.



Conclusões: nesta pequena população avaliada, houve um nítido predomínio do padrão de onda T descrito na SCQTL tipo 1, com correlação entre o mesmo e a resposta terapêutica.

143

Dinâmica da Onda T em Pacientes com a Síndrome Congênita do QT Longo: Observações em Relação ao Fenômeno da Macro-Alternância

Ivan G Maia; Fernando E S Cruz Filho; Marcio L A Fagundes; Rosa Celia P Barbosa; Paulo A G Alves, Roberto Sá; Jose Carlos Ribeiro; Silvia Boghossian. Hospital Pró-Cardíaco – RJ

Fundamentos: a alternância elétrica da onda T poderá ocorrer de forma imperceptível, detectável apenas por técnicas espectrais (micro-alternância) ou ser grosseiramente observável em um registro de ECG (macro-alternância). Tem importantes implicações, sendo um sinal premonitório para o desenvolvimento de arritmias graves ou fatais. **Objetivos:** avaliar no Holter-24hs as características eletrofisiológicas da macro-alternância da onda T (MAT) em pacientes (pts) com a síndrome congênita do QT longo (SCQTL). **Pacientes e Métodos:** foram analisadas retrospectivamente as fitas de gravação de 8 pts (04 masculinos com idade média de 11,6±7,4 anos), sendo avaliado os seguintes parâmetros: 1. incidência do fenômeno. 2. duração dos episódios de MAT. 3. características, definindo-se duas formas de apresentação: MAT de voltagem ou de polaridade. No primeiro caso, ocorriam alterações seqüenciais na voltagem da onda, mantendo-se a mesma polaridade nas derivações analisadas. No segundo, quando as alterações de voltagem eram também acompanhadas de alterações na polaridade da onda em uma seqüência 1:1 ou variável. 4. Características dos intervalos QT. 5. Interferências dos episódios sobre o ciclo sinusal seguinte. 6. características do início e final dos episódios. **Resultados:** a MAT foi observada em 5/8 pts (63%) com uma duração média de 42,2± 11,4 segundos e um total de 51 episódios nos 5 pts (média de 10.2 episódios por pt). Desses, 31 foram de voltagem isolada e 21 de polaridade. Todas as MAT de polaridade foram precedidas e sucedidas por episódios iniciais e finais de MAT de voltagem isolada. Durante os episódios de MAT ocorreram amplas flutuações dos intervalos QT que na dependência de seus valores interferiam com a condutividade do ciclo sinusal seguinte, produzindo aberrância. Em 39/51 (76%) os episódios de MAT foram precedidos por uma progressiva aceleração sinusal. **Conclusões:** Os dados observados permitem as seguintes conclusões: 1. São freqüentes os episódios de MAT em pts com a SCQTL. 2. A dinâmica das relações voltagem e polaridade (MAT de voltagem precedendo e sucedendo a de polaridade) indica que o processo elétrico produtor do fenômeno se exarceba, atingindo um ápice, retornando posteriormente a sua condição inicial, sendo a tradução de um aumento seqüencial no grau de dispersão da repolarização ventricular. 3. A presença de taquicardia sinusal introduzindo os surtos sugere existir um aumento da atividade simpática cardíaca precedendo os mesmos.

144

AVALIAÇÃO DE POTENCIAIS FRAGMENTADOS NO BLOQUEIO DE RAMO DIREITO SEM ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS MIOCÁRDICAS VENTRICULARES PELO ELETROCARDIOGRAMA DE ALTA RESOLUÇÃO

Paulo Ginefra; Eduardo C. Barbosa; Luiz A. Christiani; Maria de Fátima M. P. Leite; Isabela M. T. Rangel; Paulo R. Barbosa; Francisco M. Albanesi F*.
Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto - HUPE-UERJ

Fundamento: O bloqueio de ramo invalida a detecção de potenciais fragmentados (PF) pelo eletrocardiograma de alta resolução (ECGAR) no domínio do tempo (DT), sendo possível o uso do domínio da freqüência (DF).

Objetivos: Avaliar se o bloqueio incompleto do ramo direito (BIRD) na comunicação interatrial (CIA) gera PF no ECGAR no DF em ausência de alterações estruturais miocárdicas ventriculares (AEM).

Pacientes e Métodos: São estudados 12 casos de CIA, 7 femininos, idade média 5,4 ± 3,3 anos com BIRD sem AEM (grupo I) e 17 com tetralogia de Fallot (TF) operados, 9 feminino, idade média 9,5 ± 3 anos com bloqueio completo de ramo direito (BCRD), extrassístoles ventriculares (5 casos), taquicardia ventricular (TV) e AEM (grupo II). Em todos se fez ECGAR no DT e DF e nestes as variáveis foram média (Cem) e desvio padrão (Cedp) da correlação espectral linear do sinal elétrico e a média (Bdm) e desvio padrão (Bddp) da banda de freqüência que limita a concentração de energia do sinal. Usou-se o programa Predictor IIc da Art Corazonix, onde maiores valores de Cedp,Bdm, e Bddp e menores valores de Cem se devem à maior incidência de PF e TE

Resultados: O grupo I não teve evidências de AEM. No grupo II todos tinham AEM e BCRD pós operatório. Os resultados de Cem, Cedp, Bdm e Bddp foram, nos grupos I e II, respectivamente: 95,3 ± 1,5 vs. 94 ± 1,3 ($p= 0,05$); 5,7 ± 1,6 vs. 8,1 ± 2,7 ($p<0,01$); 67,9 ± 5,3 vs. 84,4 ± 8,8 ($p< 0,0001$) e 26,7 ± 4,2 vs. 33,1 ± 9,2 ($p< 0,12$).

Conclusões: O BIRD sem AEM e mesmo com sobrecarga do VD na CIA, não gera PF e TE, não sendo fator de risco para TV.

145

Experiência Inicial com Estimulação DDDR Em Pacientes Com Cardiomiopatia Hipertrófica Obstrutiva.

Luiz Maurino Abreu, Marciano de A. Carvalho, Maria Luiza, M. Alves, Rodrigo F. Salomão, José K. C. Jorge, Ingrid Z. Antonio, Mário Y. Monteiro F° . ,Kátia A. Pons

Serv. de Cardiologia - Hosp. dos Servidores do Estado – HSE – Rio - RJ

Utilizamos a Estimulação DDD em 3 mulheres portadoras de Cardiomiopatia Hipertrófica sob longo acompanhamento clínico com obstrucão dinâmica gerando altos Gradientes Ventrículo Esquerdo/Trato de Saída de VE (Grad VE/TSVE) que apesar do tratamento clínico, apresentavam sintomas graves (anginae/ou sincope e baixa tolerância ao esforço). Todas as três pacientes receberam MP do tipo DDDR modelo DROMOS SR – BIOTRONIC, não havendo após as programações problemas de falha de Sensibilidade ou Captura Atrial ou Ventricular. As pacientes foram submetidas a todo nosso protocolo de programação, sendo que somente no último caso (caso 3) não se conseguiu até o momento atingir os parâmetros de programação óptima - Pré excitação ventricular máxima pelo MP (PPEmax).

A tabela abaixo mostra as características clínicas e Ecocardiográficas dos 3 casos antes e após os implantes:

	CASO 1 (56 anos)		CASO 2 (29 anos)		CASO 3 (36 anos)	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Sincope?	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Angina?	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
CF (NYHA)	III-IV	II	II-III	I	II-III	II-III
Espessura Septo	2,1	1,9	1,7	1,7	2,1	2,1
Grad VE/TSVE m	105	46	83	64	96	96
PPEmax	Sim		Sim		Não	
Tempo pós MP	4 meses		20 dias		15 dias	

Em nossa experiência este protocolo aplicado às 3 pacientes conseguiu garantir adequado Padrão de Pré-Excitação máxima que resultou em respectiva melhora clínica e hemodinâmica (queda do Grad VE/TSVE) em 2 casos, mas em face de provável Bloqueio intra-atrial, não conseguimos até o momento obter programação adequada e consequentemente resposta clínica e hemodinâmica esperadas no caso 3.

146

CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA

TÍTULO

Pacientes idosos submetidos a implante de stent coronário. É um tratamento efetivo ?

Carlos Buzó, Wilson Pimentel, João Souza, Eusdemar Stefani, Jorge Bächler, Heron Bonfim, Egas Armelin
Hospitais São Luiz e Beneficência Portuguesa - São Paulo - Brasil

Objetivo: O implante de stent (ST) tem proporcionado maior segurança à angioplastia coronária (AC) e melhores resultados na evolução clínica dos pacientes (PT). Fatores preditivos de risco têm sido responsabilizados como a complexidade da lesão (L) e aspectos clínicos incluindo PT>= 70 anos sendo este o enfoque do estudo.

Casuística e Métodos: No período de 1997, em ambos os serviços, implantou-se ST em 77 PT com idade >= 70 anos tidos como idosos (média 76±13), sendo 69% sexo masculino e 62% com angina instável. Fatores clínicos relevantes: Diabetes insulino-dependente (26%), doença vascular periférica (13%), acidente vascular cerebral prévio (12%), doença pulmonar obstrutiva crônica (10%). Tipos anatômicos da L (ACC/AHA): A-12%, B1-33%, B2-40% e C-15% acometiam os 102 vasos (DA-45%, CD-31%, CX-21% e PS-3%) sendo que em 75% dos PT havia doença em 2 e 3 vasos. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo era de 0.43±22. A rotina utilizada era Aspirina, Ticlopidina e Nitratos como preconizado para o implante de ST. Os ST utilizados foram: Multilink (61%), AVE-GFX(25%) e outros (14%).

Resultados: Sucesso clínico em 98% dos PT. A angiografia quantitativa revelou diâmetro (DM) de referência médio de 3.12mm e DM intraluminal mínimo pré-ST de 1.01mm e pós-ST de 2.63mm ($p<0.05$). A estenose reduziu de 83±9% para 10±12% ($p<0.05$). Dois infartos e um óbito foram as complicações que relacionaram-se com a má função do ventrículo esquerdo. Não houve trombose subaguda ou cirurgia de emergência nesta série. O período médio de internação foi de 3.5 dias.

Conclusão: A AC seguida de implante de ST em PT idosos é efetiva como forma de tratamento não cirúrgico apesar dos fatores clínicos desfavoráveis presentes nesta faixa etária.

147

Avaliação Prospectiva das Complicações e seus Preditores nos Procedimentos Percutâneos em Cardiologia Intervencionista.

Autores: Ricardo M. Rocha; Ana Lúcia Cascardo; Maria Cristina de Farias; Vanessa B. Candiota; Cláudio T. Mesquita; Nelson Durval F. G. de Mattos; Fernando Oswaldo D. Rangel; Roberto Esporcatte.
Unidade Coronariana do Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro/RJ

Objetivos: Analisar a incidência de complicações em procedimentos intervencionistas, correlacionando com variáveis técnicas, demográficas, medicamentos utilizados e tipo de intervenção.

Casuística: Foram avaliados prospectivamente 40 procedimentos realizados em pacientes internados em uma Unidade Coronariana, no período de 02/98 a 05/98, sendo 32 (80%) do sexo masculino, com idade entre 32 e 83 anos (média de 64,1 ± 12,1anos), havendo 68,4% com idade maior que 60 anos.

Métodos: Foram analisados pacientes após coronariografia, angioplastia percutânea transluminal coronária(APTC) com balão e com implante de stent, sendo que considerou-se apenas os procedimentos por via femural. Foi registrado se houve uso de heparina venosa e/ou de baixo peso molecular, abciximab, AAS e ticlopidina. As complicações foram divididas em: presença de sangramento (necessitando de transfusão), hematoma no sítio de punção e instabilidade hemodinâmica. Em relação à intervenção, observou-se o calibre da bainha introdutora (6F,7F,8F), seu tempo de permanência, o tipo de compressão (manual, mecânica ou ambas) e o tempo de coagulação ativado (TCA) antes da retirada, a duração do procedimento, e se havia alguma manipulação prévio no sítio de punção. Registrou-se a série vermelha pré e pós-procedimento. A presença de doença vascular periférica também foi valorizada. A análise estatística foi realizada através do Teste de Mann-Whitney e do Teste do Qui-Quadrado.

Resultados: Dentre os procedimentos, 29 foram APTC com stent e 2 sem stent, sendo os demais, coronariografia. A maioria utilizou um introdutor 8F (57,5%) e 27,5% usou 7F. A duração média dos procedimentos foi de 84,1 ± 65,8 minutos, sendo que 56,4% dos casos foi a 1° intervenção. O tempo de permanência médio da bainha foi de 461,6 ± 367,6 minutos, sendo que 83,8% retirou a bainha em até 12 horas. O TCA antes da saída da bainha variou entre 48-210 segundos (média de 136,6 segundos). A compressão manual foi a predominante (87,2%). A variação da hemoglobina (Hb) oscilou entre 0,4 - 9,0 g/dl (média de 1,8 ± 1,9 g/dl), sendo que 76% dos procedimentos tiveram queda da Hb de até 2,0 g/dl. Dentre as drogas utilizadas, 25% (10) fizeram uso de abciximab, não havendo diferença estatística significativa nas complicações, independente do uso deste medicamento e dos demais (heparina, AAS e ticlopidina). A instabilidade hemodinâmica ocorreu em 3 casos (7,5%) e o hematoma em 11 (27,5%). Não houve diferença estatística significante na análise das variáveis entre os procedimentos realizados.

Conclusões: A perda sanguínea ocorrida foi semelhante à dados de literatura. O tipo de intervenção, as variáveis técnicas, as diferenças demográficas e as drogas utilizadas não interferiram na incidência de complicações nos procedimentos percutâneos em cardiologia intervencionista na amostra analisada. A observação continuada e o aumento da casuística devem modificar no futuro os resultados encontrados.

148

INCIDÊNCIA DE PSEUDOANEURISMA DE ARTÉRIA FEMURAL APÓS PROCEDIMENOS HEMODINÂMICOS.

Luiz Osorio , Dora Mannarino , Julio Cesar Fonseca , Ricardo Eiras , Leonardo Lins , Francisco Nascimento, José Antonio Páramo e *Prontocine*
Unidade de Recuperação Pós operatória e UTI
PRONTOCOR - Tijuca – Rio de Janeiro .

OBJETIVOS : Determinar a incidência de pseudoaneurisma de artéria femural após cateterismo cardíaco diagnóstico ou angioplastia e o seu impacto na evolução dos pacientes.

METODOLOGIA : Trabalho retrospectivo , avaliando os procedimentos de hemodinâmica realizados no *PRONTOCINE* , durante o período de Janeiro de 1997 a Fevereiro de 1998 .

Para diagnóstico de pseudoaneurisma foram utilizados critérios clínicos , ultrassonográficos e estudos de fluxo , além do diagnóstico cirúrgico .

RESULTADOS : Durante o período estudado , foram realizados 1502 procedimentos (107 / mês)

O diagnóstico de pseudoaneurisma ocorreu em oito pacientes (0,53 % dos procedimentos) , resultando em 0,57% de complicações por mês estudado .

Destes oito pacientes , seis (75%) foram submetidos a PTCA . Em 100% dos casos houve correção cirúrgica com sucesso .

O tempo médio de internação no Pós operatório foi de 1,1 dia .

CONCLUSÃO: No nosso serviço a incidência de psedoaneurisma é bastante reduzida , sendo mais freqüente após angioplastia coronária . Não houve piora na evolução dos pacientes compequeno aumento do tempo de internação.

149

Evolução hospitalar e a médio-prazo do implante de stents

Júlio Andréa; José A Boechat; Lilian Carestiato; Hélio Figueira
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: as principais limitações da ATC convencional - oclusão aguda e reestenose - tem sido reduzidas com o emprego dos stents coronários, aumentando os índices de sucesso, e permitindo a abordagem de lesões complexas em vasos nativos e condutos venosos.

Objetivos: avaliar a evolução hospitalar e a médio prazo do implante de stents em situações eletivas e emergenciais, com análise do percentual da revascularização do vaso alvo.

Métodos: de Junho de 1994 a Abril de 1997, 273 pacientes (pts) foram submetidos a implante de 294 stents. A maioria era do sexo masculino 182(67%), com idade média de 61,6 anos. Predomínio de pts hipertensos 159(58%); tabagistas 84(31%); dislipidêmicos 141(52%); com IM prévio 84(31%) e diabéticos 49(18%). A doença uniarterial estava presente em 143(52,4%); biarterial em 73(26,7%); triarterial em 57(20,9%). A função ventricular esquerda era preservada ou apresentava disfunção leve em 215(78,8%); disfunção moderada em 41(15%) e grave em 11(4%). O vaso mais abordado foi a descendente anterior 117(42%); circunflexa 47(18%); direita 75(27%); ponte de safena 12(4%) e tronco coronária esquerda 4(1%). O quadro clínico mais comum foi angina instável em 125(46%), estável em 91(34%) e nos primeiros 14 dias de infarto agudo do miocárdio em 61(22%). Foram implantados em 192 pts(70%) por lesão "de novo" , por situação de "bailout" em 60(22%) e por reestenose em 21(8%). Os mais utilizados foram Nir® 119(40,5%); Multilink ® 87(29,6%); GR® I e II 46 (15,7%); outros 42 (14,2%). Houve 1 caso de trombose subaguda do stent(0,3%), tratado com nova angioplastia , e nenhum caso de CRM de emergência.

Resultados: implante ótimo de stent com sucesso angiográfico (lesão residual <10%) foi alcançado em 267 pts (97,8%), com sucesso clínico em 251(94%). Episódio de IAM em 9(3%); hemorragia digestiva alta 2(0,7%) e 5 óbitos (1,8%). O período médio de internação foi de 3 dias. Seguimento clínico foi realizado em 195 pts (71%) no período médio de 14,7 meses, sendo utilizado intervalo de confiança de 95%. 157 permaneciam assintomáticos (80,5% ± 5,6); 3 com infarto do miocárdio (1,5% ± 1,7); 10 submetidos a nova ATC (5,1% ± 3,1); 9 cirurgias de revascularização do miocárdio (4,6% ± 2,9); e 2 óbitos (4,6% ± 2,9). Necessidade de revascularização do vaso-alvo em 19 casos (9,7% ± 4,2) com reduzidas taxas de eventos cardíacos maiores (12,3% ± 4,6%).

Conclusões: o uso de stent coronário está associado a altas taxas de sucesso hospitalar, com reduzido período de internação e evolução a médio prazo satisfatória, com aceitáveis taxas de reintervenção em 14 meses (9,7%), sendo na maioria dos casos realizado novo procedimento percutâneo.

150

Tratamento de lesões longas com implante de Stents

José A Boechat; Hélio Figueira; Lilian Carestiato; Júlio Andréa
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Pacientes(pts) com lesões longas ou em "tandem" apresentam pior evolução clínica e angográfica quando submetidos a angioplastia convencional comparado com pts com lesões curtas, além de aumento da taxa de reestenose.
Objetivo: avaliar a evolução hospitalar e a médio prazo do implante de stent em lesões maiores ou iguais a 15mm, com análise da taxa de revascularização do vaso alvo nessa situação.
Casuística: De Dezembro de 1996 a Abril de 1998, 72 pts foram submetidos a implante de 78 stents em lesões superiores a 15mm. A maioria do sexo masculino 48(67%) com idade média de 62,8 anos. Os principais fatores de risco observados foram hipertensão 46(64%); tabagismo 25(35%); hipercolesterolemia 42(58%) e diabetes 17(24%). Lesão univascular em 32(44,4%), bivascular em 23(31,9%) e multivascular em 17(23,6%), com função ventricular esquerda normal ou levemente deprimida em 57(79,2%); disfunção moderada em 10(13,9%) e grave em 3(4,2%). Na maioria dos casos foi abordada a descendente anterior 43(60%) seguida da coronária direita 22(31%), circunflexa 13(18%), e ponte de safena 4(6%). O quadro clínico predominante foi de angina instável 30(42%), infarto agudo do miocárdio 24(33%) e angina estável 18(25%). A indicação para o implante de endoprótese coronária foi lesão "de novo" em 48(67%); " bailout" em 21(29%) e lesão de reestenose em 2(3%). Foram implantados 38 stents Nir®, sendo 20 de 25mm(52,6%) e 18 de 32mm(47,4%); 40 Multilink® sendo 28 de 25mm(70%) e 12 de 35mm(30%), sendo os stents Nir® na sua totalidade com "crimpagem" manual. Terapia com AAS e ticlopidine foi utilizada em todos os casos, com inpactação com altas pressões.
Resultados: Sucesso angiográfico no procedimento foi alcançado em 71pts (98,6%), com sucesso clínico em 69 pts(97,1%). Elevação de enzimas cardíacas em 2 pts (3%), sangramento maior e óbitos em 0%. Não houve trombose subaguda. O período médio de internação foi de 3 dias. Follow-up telefônico de 8,5 meses foi obtido em 52 pts(72%), sendo utilizado intervalo de confiança de 95%. Maioria assintomática 49(94,2% ± 6,3), não havendo necessidade de nova ATC ou óbito. 1 pt foi encaminhado para cirurgia eletiva da revascularização do miocárdio (1,9% ± 3,7). A taxa de revascularização do vaso alvo (RVA) foi de 1,9% ± 3,7 com eventos cardíacos maiores em 3,8% ± 5,2, não havendo diferença na taxa de RVA entre os stents utilizados.
Conclusões: sucesso no implante de stent em lesões ≥ 15mm pode ser obtido na maioria dos casos, com resultados clínicos e angiográficos satisfatórios, sem aumento da trombose subaguda(uso em situações de "bailout") e infarto por aprisionamento de ramos colaterais. Apesar de não ter sido realizado reestudo rotineiro, a "reestenose clínica" traduzida pela taxa de revascularização do vaso alvo foi reduzida, sendo uma opção à cirurgia.

151

Uso de stents em pacientes com Cirurgia de Revascularização do Miocárdio prévia: evolução a curto e médio-prazo.

José A Boechat; Hélio Figueira; Lilian Carestiato; Júlio Andréa
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio(CRM) é um método efetivo de tratamento do paciente com coronariopatia obstrutiva, entretanto a evolução a longo-prazo depende do conduto venoso, bem como da progressão da aterosclerose nos vasos nativos. A ATC convencional das pontes de safena está associada à baixa taxa de sucesso e altas taxas de complicações devido à degeneração do conduto, bem como doença difusa.
Objetivo: Avaliar a evolução hospitalar e a médio-prazo do implante de stents nos vasos nativos e enxertos de pacientes com CRM prévia constituiu o objetivo deste trabalho.
Casuística: De Junho 1994 a Abril de 1998, foram implantados 34 stents em 34 pts com CRM prévia. Maioria do sexo masculino 20(59%), com idade média de 65,4 anos e tempo médio de cirurgia de 5,5 anos. Os fatores de risco mais comuns foram hipertensão 20(59%); tabagismo 7(21%); hipercolesterolemia 19(56%) e diabetes 9(26%). Infarto prévio em 22(65%). Ausência de envolvimento univascular, com lesão de 2 vasos em 8(23,5%) e multivascular em 26(76,5%), com função do VE normal ou levemente deprimida em 24(70,6%); disfunção moderada em 5 (14,7%) e grave 3(8,8%). O leito nativo foi abordado mais freqüentemente (23 pts – 68%) sendo a descendente anterior em 8(24%); circunflexa em 6(18%); coronária direita em 6(18%) e tronco da coronária esquerda em 4(12%). O enxerto de safena foi tratado em 11 pts (32%). Angina instável foi a condição clínica mais encontrada 21(62%) seguida de angina estável 11(32%) e infarto agudo do miocárdio 1(3%). A principal indicação do implante de stent foi lesão "de novo" em 33(97%) e " bailout" 1(3%), sendo os mais utilizados Nir® 14(41,2%); Multilink® 11(32,4%) e GR® I e II 6(17,6%). Terapia coadjuvante com abciximab foi utilizada em 1 pt(3%) com sucesso.
Resultados: Sucesso angiográfico, caracterizado por lesão residual menor que 10% foi alcançado em 34 pts(100%), com sucesso clínico em 31(91,7%). " Infarclet", sangramento e óbito foram de 1(3%), 2(5,9%), e 0% respectivamente. O período médio de internação foi de 3 dias. Não houve trombose subaguda de stent. Follow-up(telefônico) de 14.4 meses foi obtido em 26 pts(76,4%), sendo utilizado intervalo de confiança de 95%, com 22 pts(84,6% ± 13,9) assintomáticos, 1 pt (3,8% ± 7,4) submetido a nova PTCA, e ausência de nova CRM e óbitos. A taxa de revascularização do vaso alvo foi de 3,8% ± 7,4 e eventos cardíacos maiores em 3,8% ± 7,4.
Conclusões: os pts com isquemia e CRM prévia constituem casos de alto risco por apresentarem doença multivascular, patologias co-mórbidas e elevado risco de reoperação. A experiência inicial com implante de stents nos vasos nativos e condutos venosos nesse grupo de pacientes têm demonstrado resultados satisfatórios, com elevadas taxas de sucesso e reduzida incidência de reintervenções.

152

TÍTULO

Stenting-like. Uma nova forma de se obter o melhor resultado utilizando apenas angioplastia coronária com balão.

Carlos Buzá, Wilson Pimentel, Márcio Montenegro Eusdemar Stefani, João Souza, Jorge Büchler, Egas Armelin
Hospital Beneficência Portuguesa - São Paulo – Brasil

Objetivo: Estudos clínicos com stents(ST) têm demonstrado redução na reestenose(Benestent I/II, Stress I/II). Porém estas vantagens ainda não estão evidentes quando a angioplastia coronária(AC) tem resultado "ótimo", isto é, lesão residual inferior a 20% após 15 min do procedimento(Stenting-like). O objetivo foi avaliar a possibilidade de se obter o stenting-like com a AC.

Material e Métodos: Em uma série consecutiva de 100 pacientes(PT) uniarteriais(sexo masculino 59%, idade média 66±22 anos, 55% angina estável) foram observados os seguintes aspectos clínicos, anatômicos e técnicos: I-Com coronárias nativas(DA:46%, CX:32%, CD:32%), com diâmetro>=3.0mm (média:3.3mm); II:-Tipos de lesões (ACC/AHA): A=14%, B1=31%, B2=39 e C=16%; III-Medicação utilizada: Mononitrato, Aspirina e Diltiazem; IV- A técnica consistia do uso inicial de um balão complacente ¾ do diâmetro da coronária e em seguida a complementação com um balão de perfusão(Life stream) na relação 1:1 com elevação progressiva e prolongada da pressão(até 10-12atm/5-15min), alcançando total alívio da estenose.

Resultados: Os 100 PT(s) tinham estenose média pré-AC de 85±12% e na pós-AC imediata 70 PT com <=30% e 98 PT com <=50% que dava uma média de 19%(p<0.001) e após 15 min havia 50 PT <= 30%. As complicações foram duas dissecções(tipo C)que necessitaram implante de ST.
Não houve nesta série infarto, cirurgia de emergência ou óbito. Em 6 meses(média:6.5±1.7m) 40 PT foram reestudados e evidenciaram reestenose >=50% em 7 PT (17%) que foram submetidos a nova intervenção percutânea com ou sem ST. Os demais encontram-se clinicamente controlados.

Conclusão: A técnica pode ser realizada com boa margem de segurança e podendo alcançar o stenting-like em 50% dos PT, podendo os demais serem complementados com ST, podendo-se assim determinar a melhor técnica.

153

Estudo Comparativo de Stents Longos, Curtos, Finos e Calibrosos

Paulo Sergio de Oliveira, Marta Labrunie, Pierre Labrunie, Ronaldo A Villela, Edison S. Peixoto, Mario S. Netto, Marcelo Serra, Daniela M Burello
Cinecor Procardíaco e Cinecor IV Centenário

Fundamento: Os stents diminuiram os índices de reestenose nas angioplastias coronárias, mas devem ser observados quanto ao seu calibre e extensão.
Objetivos: Comparar os resultados imediatos e tardios de stents longos, curtos, finos e calibrosos.
Pacientes e Métodos: Em 650 pacientes que foram submetidos a implante de stents coronários de 1993 a Janeiro de 1998 e que puderam ser avaliados, são comparados os resultados entre quatro grupos de pacientes selecionados conforme o calibre e comprimento dos stents.

Grupo	Stent Calibre	Stent Compr.	Idade Média	Sexo Masc	Cir/APC prévia	Ang.Est (%)	IAM (%)	C F III/IV
I	< 3 mm	< 20 mm	60,2 anos	68,7%	0,2 %	27,2	6,5	58,1
II	> 3 mm	< 20 mm	61,3 anos	76,7%	0,2 %	25,1	9,4	60,2
III	< 3 mm	> 20 mm	59,3 anos	74,4%	0,2 %	28,3	8,8	50,4
IV	> 3 mm	> 20 mm	59,8 anos	78,2%	0,1 %	24,7	13	54,6

Resultados:

Grupo	Tipo de stent mais usado	Resultado imediato % Suc.	Oc Ag	IAM	Óbito	Óbito Tardio	Novos eventos IAM,Cir.APC
I	GR I e AVE	97,7	1,7	3,3	2,1	5,9 %	25 %
II	Multilink e P Schatz	98,2	1,6	0,5	0	3,7 %	14,8 %
III	Freedom e Multilink	94,7	3,5	7,0	1,8	13,3%	30 %
IV	AVE e Multilink	98,7	2,5	6,2	0	0,0 %	13%

Conclusões: Os stents curtos e calibrosos apresentaram os melhores resultados, tanto imediatos como tardios e os stents longos e finos foram os de pior desempenho.

154

TÍTULO

Emprego de stents coronários em lesões não-Benestent/Stress like versus lesões Benestent/Stress like. Resultados iniciais e tardios.

Carlos Buzó, Wilson Pimentel, Márcio Montenegro, Eusdemar Stefani, João Souza, Jorge Büchler, Egas Armelin
Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

Objetivo : O tratamento usual com angioplastia coronária (AC) para lesões(L) complexas são desapontadores representados por lesões não-Benestent/Stress like(BSL) .O sucesso e a possibilidade dos stents (ST) em reduzirem as complicações agudas e a reestenose tornaria necessário o seu uso neste subgrupo de pacientes(PT) .O estudo avalia os resultados clínicos e angiográficos em ambos os grupos (G): G1-L nBSL e G2-L BSL.

Material e Métodos : De abril de 1994 à setembro de 1997,1055 ST de vários tipos foram implantados em 987 vasos 1.3 ST/V,em 883 PT (75%masculino e com idade média de 66±25 anos).Realizados 651 implantes de ST em 490 PT no G1 e 404 ST em 392 do G2 .O G1 era de PT mais idosos (62 vs 57 anos,p<0.05),maior incidência de angina instável (55% vs 45%,p<0.05) e maior número de 2 ou 3 V comprometidos(68% vs 41%,p<0.05).Não houve diferença significativa entre outras características clínicas ou localizações das L entre os dois G. Implante eletivo de ST ocorreu com maior frequência no G1-85% do que no G2-95%(p<0.05).Ambos os G usaram aspirina,ticlopidina,mononitrato e diltiazem de maneira convencional. Mais de um ST usado no G1(57% vs 5%,p<0.05). No G1 as L eram do tipo B2/C em 100% dos casos.

Resultados : Estenose Complicações

G	Sucesso	Pré	Pós	Trombose subaguda	Óbito	Reestenose em 6 m
I	96%	80%±8	10%± 7	2 PT	2 PT	35% G1
II	99%	75%±9	12%±9	---	——	25% G2
p	=0.035	<0.05	<0.05	NS	NS	NS

Houve necessidade de nova intervenção em 31% G1 vs 18% G2 (p<0.05).

Conclusão : Ambos os G houve alto percentual de sucesso no tratamento de doença coronariana com uso de ST a despeito da complexidade das L do G1. No G1 houve maior incidência de complicações agudas, de reestenose .

155

Stent de Carótida : Experiência Inicial.

Antônio Carlos B. Silva; Eugênio Carlos Tinoco; Gláucio W. Mozer; Marco Antonio Teixeira; Márcio Roberto M. de Carvalho; Pedro V. Anderson; Gladyston Luiz L. Souto.
Instituição: Hospital São José do Avaí - Itaperuna / RJ

Objetivo: relatar a experiência inicial com emprego de stent no território carotídeo.

Casuística e Método: de agosto de 1996 à janeiro de 1998, 17 pacientes foram submetidos à angioplastia com implante de Stent (N=18). Tendo como indicação lesões, maior ou igual a 75%, sintomáticos, com indicação para cirurgia e tendo como contra indicação: presença de trombo, severa tortuosidade proximal, calcificação e doença que compromete o arco aórtico. Até metade de nossa experiência havíamos utilizado: Stent de "palmaz" 10 casos. A segunda metade 7 casos "wallstent". Todos os pacientes, são acompanhados com duplex no 3° e 6° mês.

Resultado: obtivemos sucesso em 94% (N=16), não sendo possível abordar a lesão em um caso, devido a grande angulação carótida-aorta. Como complicações tivemos 1 caso de TIA; e 01 caso de embolização do stent (sendo resgatado sem cirurgia).

Conclusão: concluímos que, o emprego do stent nas lesões carotídeas apresentam morbi-mortalidade, menor ou igual à da cirurgia convencional.

156

Aortoplastia Percutânea por Balão e Stent em Adultos

Paulo Sergio Oliveira, Marta Labrunie, Luiz Carlos Simões, Helena F Martino
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro, RJ

Fundamento: A Coarctação da Aorta em adultos era uma patologia tratada unicamente através de cirurgia e atualmente inicia-se o tratamento por aortoplastia percutânea por balão e por stent.

Objetivos: Observar os resultados do tratamento de coarctação da aorta através de aortoplastia percutânea por balão e por stent.

Pacientes, Métodos e Resultados: O primeiro caso era um paciente de dezoito anos, com níveis tensionais de 180/110, que foi tratado com artroplastia com balão de 18 mm. O gradiente transcoarctação foi de 80 mmHg e após o procedimento foi de 15 mmHg, com queda dos níveis tensionais aos valores normais.

O segundo paciente de quarenta e cinco anos, que apresentava níveis de 180 x 120 mmHg foi submetido a aortoplastia inicialmente com balão 18 mm e posteriormente implantado um stent do tipo autoexpansível de 18 mm x 60 mm, com excelente resultado angiográfico e queda dos níveis tensionais para os parâmetros normais e gradiente de 0 mmHg transcoarctação.

Conclusão: A aortoplastia percutânea pode ser o método de escolha para o tratamento de coarctação da aorta em adultos, principalmente com o uso de stent, que deve proporcionar um índice de reestenose menor.

157

Experiência com 180 Stents AVE

Paulo Sergio Oliveira, Pierre Labrunie, Ronaldo A Vilella, Mario S Netto, Edison C S Peixoto, Marta Labrunie, Marcello Senna, Daniela M Burello
Cinecor Procardíaco e Cinecor 4° Centenário – Rio de Janeiro, RJ

Fundamento: Como existe grande variedade de stents coronários disponíveis temos que observar suas características e resultados próprios.

Objetivos: Os autores apresentam sua experiência com a utilização de stents do tipo AVE Micro II e GFX no período de 9/94 a 12/97.

Pacientes e Métodos: Foram implantados stents em 607 pacientes. Em 179 foram colocados 180 stents AVE (29,5%). As lesões dilatadas foram do tipo A (0,9 %), B (67 %) e C (32,1 %). Em 24,1% das lesões havia trombo. Em 63,4% o comprimento da lesão coronária era maior do que 10 mm. Havia calcificação em 34,8%. Eram assintomáticos 22,3%, com angina estável 22,3%, angina instável 58,9% e IAM 13,4%. Foram abordados um vaso em 88,4%, dois vasos em 10,7% e tres em 0,9%. Os vasos dilatados foram: DA 41%, CD 30,2%, CX 10,8%, MO 6,5%, TCE 0,7% e Pontes de Safena 4,3%. Foram colocados 19,6% dos stents em carater de urgência por dissecção (31,8%) e IAM (68,2%).

Resultados: Obtivemos sucesso em 98,3%. Em um caso não conseguimos ultrapassar a lesão com o stent. Em quatro pacientes ocorreu oclusão aguda, sendo dois tratados com nova APC com balão e dois com APC com stent. Em seis casos desenvolveu-se IAM com elevação de enzimas e alterações de ST. Um deles teve óbito. Utilizamos balão intra-aórtico em um caso, rotablator em quatro e Reopro® em 4 casos. Na evolução tardia conseguimos contactar 57% dos pacientes e 80% destes estão em classe funcional I e 20% em classe II. 18,3% apresentaram IAM, cirurgia de RM ou nova APC. A mortalidade tardia foi de 3%.

Conclusões: Apesar de termos um grupo de pacientes com lesões complexas, sendo utilizados stents longos de 18 a 30 mm em 83,2% dos casos, o resultado foi excelente. O stent AVE apresenta duas grandes vantagens práticas, que são: sua flexibilidade, mantendo a anatomia do vaso abordado e a facilidade de ultrapassar lesões duras, calcificadas e tortuosas.

158

Stent Multilink – Experiência com 123 casos

Pierre Labrunie; Paulo Sergio de Oliveira; Ronaldo A. Villela; Mario S Netto; Edison C.S Peixoto; Marta Labrunie; Claudia Brum; Guilherme X Brito.
Cinecor Procardiaco e Cinecor 4°Centenário

Fundamento: O emprego de Stents coronários trouxe uma melhora nos resultados das angioplastias coronárias. Como existem um grande número de stents disponiveis temos que observar quais são os que apresentam os melhores resultados e quais são suas indicações.

Objetivo: apresentar a experiência do grupo com o emprego dos stents Multilink.

Pacientes e Métodos: No período de setembro de 1994 a setembro de 1997 foram implantados stents coronários em 607 pacientes dos quais em 123 foram utilizados os modelos Multilink.(20%). Destes pacientes 6,5% eram assintomáticos, 21,1% apresentavam angina instável e 17% infarto agudo do miocárdio. Em 87,8% dos pacientes foi dilatado um vaso e em 12,2% dois vasos. Em 52,3% as lesões tinham comprimento maior que 10 mm. Detectava-se presença de cálcio na lesão em 53,6% destas. Foram tratados as coronárias DA em 64,7%, CD em 11,8% pontes de safena em 11,8% e CX, MO, MA em 5,9% cada. Das lesões dilatadas, 52% tinham comprimento maior do que 10 mm e 25% tinham evidências de trombo intracoronário.

Resultados: Obteve-se sucesso em 97,7% dos casos ao passo que nos outros pacientes com os outros modelos o sucesso foi de 93,4%. Esta diferença não mostrou significância estatística(p= 0,16). Não houve óbitos nos grupo de pacientes nos quais se implantou stent Multilink, ao passo que no conjunto dos outros pacientes observou-se uma mortalidade de 1,9% o que tambem não apresentou significância estatística (p=0,13). Quanto à evolução hospitalar tambem não houve diferença estatística entre os resultados obtidos nos pacientes com Multilink quando comparados com os demais stents.

Conclusão: Apesar de utilizados em lesões complexas: longas em 25%, com presença de trombo em 25% e calcificadas em 63%, os stents Multilink demonstraram excelente resultado no tratamento tanto da insuficiencia coronária agúda como na angina estável, com baixo índice de complicações. Apesar dos resultados serem discretamente melhores com o grupo dos pacientes com Multilink quando comparados com os demais nos quais foram implantados outros tipos de stents, o estudo estatístico mostrou não haver diferenças significativas .

159

Experiência inicial com uso do Stent Nir®

José A Boechat; Hélio Figueira; Lilian Carestiato; Júlio Andréa
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: desde o início da angioplastia, os stents tomaram-se o maior avanço no campo das intervenções percutâneas. Apesar do objetivo comum de aumentar a luz vascular e reduzir as taxas de complicações e reestenose, eles diferem nos seus designs. O stent Nir® apresenta padrão tubular multicelular, de aço inoxidável, possuindo moderada radio-opacidade, sendo expandido por balão.
Objetivos: análise da experiência inicial do implante de stent Nir® em situações eletivas e de urgência em vasos nativos e condutos venosos , avaliando seus resultados imediatos e a médio-prazo.
Pacientes e Métodos: De Junho de 1996 a Abril de 1997, 109 pts foram submetidos a implante de 109 stents Nir®, quase a totalidade dos casos(96,3%) de prótese alone("crimpagem" manual). Maioria do sexo masculino 77(71%) com idade média de 61,4 anos. Os fatores de risco mais observados foram hipertensão 67(61%); tabagismo 33(30%); hipercolesterolemia 55(50%) e diabetes 20(18%). Coronariopatia com envolvimento univascular em 53(48,6%), bivascular em 33(30,3%) e multivascular em 23(21,1%), com função ventricular esquerda normal ou levemente deprimida em 93(85,3%); disfunção moderada 3m 11(10,1%) e grave em 4 (3,7%). O vaso mais abordado foi a descendente anterior 55(51%); coronária direita 42(39%), circunflexa 17(11%), tronco da coronária esquerda 4(4%) e ponte de safena 4(4%). Implantados 15 stents de 9mm(13,8%), 65 de 16mm(59,6%), 13 de 25mm(11,9%) e 16 de 32mm(14,7%). A maioria apresentava angina instável 44(40%); angina estável 38(35%) e 28 pts nos primeiros 15 dias de IAM (25%). A principal indicação para o implante de endoprótese coronária foi lesão "de novo" em 79(72%); " bailout" em 25(23%) e lesão de reestenose em 4(4%). Embolização distal do stent (poplitea) ocorreu em 2 casos (1,8%), sem repercussões clínicas.
Resultados: Liberação ótima do stent (caracterizado por lesão residual menor que 10%) foi alcançada em 107(98,2%) pts, com sucesso clínico em 101 pts (94,3%). Infarto, sangramento e óbito foram de 3(3%), 1(0,9%) e 2(1,8%) respectivamente. Não houve trombose subaguda. O período médio de internação foi de 3 dias. Follow-up telefônico de 9,6 meses foi obtido em 77 pts (71%), sendo utilizado intervalo de confiança de 95%, apresentando 63 pts (81,8% ± 8,6) assintomáticos ,1 pt (1,3% ± 2,5) com infarto do miocárdio, 2 pts(2,6% ± 3,6) submetidos a nova PTCA, 2 pts(2,6% ± 3,6) a cirurgia de revascularização do miocárdio, e 1 caso de óbito (1,3% ± 2,5). A taxa de revascularização do vaso alvo foi de 5,2% ± 5,0, com eventos cardíacos maiores em 7,8% ± 6,0(a maioria por necessidade de reintervenção).
Conclusões: o implante de stent Nir® permite o tratamento de lesões de alta complexidade para intervenção percutânea, com uso predominante do stent " alone", tendo satisfatório resultado a curto e médio-prazo com reduzida incidência de reintervenções..

160

Stent e REOPRO® na Angioplastia Primária no Infarto Agudo do Miocárdio

Paulo Sergio de Oliveira, Pierre Labrunie, Ronaldo A Villela, Mario S. Netto, Edison S. Peixoto, Marta Labrunie, Rodrigo T Peixoto, Claudia Brum.
Cinecor Procardiaco e Cinecor IV Centenário

Fundamento: A abciximab é uma droga de ação antiplaquetária atualmente utilizada no tratamento do infarto agudo do miocárdio após angioplastia primária.
Objetivos: A angioplastia primária para o tratamento do infarto agudo do miocárdio proporcionou melhores resultados que os tratamentos anteriores, mas ainda apresentou um índice de reoclusão imediata de aproximadamente 10% e tardia de cerca de 30%. Com o uso de stent os resultados foram aprimorados porém ainda permanece um grupo de pacientes que não recuperam o fluxo TMI 3 pela presença de trombo intravascular. O objetivo do trabalho é avaliar o resultado imediato após o emprego do abciximab (Reopro®) concomitante ao uso de stent na angioplastia primária para tratamento do IAM.
Pacientes e Métodos: Foram tratados 15 pacientes por esta técnica, com idade de 38 a 82 anos, sendo 83% do sexo masculino, e 57,1% dos pacientes tinham Δt de menos de 6 horas, e 73% com IAM anterior e 27% com IAM inferior. A artéria descendente anterior foi abordada em 73%, a coronária direita em 14% e ponte de safena para coronária direita em 13% dos pacientes. Os stents utilizados foram AVE em 58%, Multilink em 33% e Crossflex em 9% , com calibres de 2,5 a 4,0 mm e comprimento de 15 a 40 mm. Foi administrada uma dose inicial de 0,25mg/Kg de abciximab no início do procedimento, seguida de infusão de 10μg/minuto por 12 horas. A bainha arterial foi retirada quando o TCA (tempo de coagulação ativado) atingiu 180 segundos, e todos os pacientes receberam heparinização plena, com dose inicial de 1000 U/h por 24 horas e heparina de baixo peso molecular de 2 a 5 dias.
Resultados: Cinco pacientes apresentaram hematoma no local da punção, porém não houve necessidade de transfusão sanguínea em nenhum. A mortalidade imediata foi de 0% com sucesso de 100%. Na evolução tardia dois pacientes foram estudados angiograficamente e os vasos estavam pérvios, sem estenose residual. Não houve novos eventos (cirurgia de revascularização, novo IAM ou nova angioplastia) neste grupo de pacientes.
Conclusão: Pelos resultados obtidos acreditamos que o tratamento atual do infarto agudo do miocárdio é angioplastia primária com uso de stent e Reopro®.

161

Implante de stent em lesão proximal isolada da Descendente Anterior

Hélio Figueira; José A Boechat; Lilian Carestiato; Júlio Andréa
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamento: a lesão proximal isolada da descendente anterior(DA) é motivo de controvérsia quanto ao melhor método de revascularização. O implante de stent em lesões nessa topografia tem sido superior à ATC convencional em publicações recentes (NEJM Mar 1997;vol 336; n° 12).
Objetivos: avaliar a evolução à curto e médio-prazo dos pacientes com doença uniarterial restrita à porção proximal da descendente anterior submetidos a implante de stent.
Pacientes e métodos: de Setembro de 1994 a Março de 1997 48 pts foram acompanhados após implante de stent em lesão proximal isolada da descendente anterior. Predominio do sexo masculino 30(63%), com idade média de 58,9 anos. Os fatores de risco mais encontrados foram hipertensão 20(42%); tabagismo 17(35%) ; dislipidemia 17(35%) e diabetes 4(8%). A função ventricular esquerda era preservada ou com disfunção leve em 37pts (77,1%); disfunção moderada em 9(18,8%) e grave em 2 (4,2%). O quadro clinico mais comum foi angina instável em 26(54%); estável em 17(35%) e infarto agudo do miocárdio em 8(16%), sendo 2 pts(4,1%) em choque cardiogênico com uso de balão intra-aórtico. A indicação do implante de endoprótese foi lesão "de novo" em 36(75%), situação de "bailout" em 7(15%) e lesão de reestenose em 4(8%). Os mais utilizados foram Nir® 18(34,6%); Multilink® 14(26,9%); GR® I e II 8(15,4%) e Wallstent® 2(3,8%) .
Resultados: sucesso angiográfico foi obtido em 47 pts(97,9%), com sucesso clinico em 42(87,5%). IAM em 3 pts (6%); sangramento em 1(2,1%); cirurgia de revascularização do miocárdio em 0% e óbito em 1pt (2,1%). Não houve nenhum caso de trombose subaguda de stent. O periodo médio de internação foi de 3 dias. Follow-up clinico (telefônico) de 79% (38 pts) com média de 17,6 meses e intervalo de confiança de 95% observou 28 pts (73,7%±14) assintomáticos, 1 pt (2,6%±5,1) com infarto, 1 pt(2,6%±5,1) com nova ATC, 5 pts (13,2%±10,7) encaminhados para CRM e ausência de óbitos. Não houve reestudo angiográfico rotineiro, sendo indicado na presença de sintomas ou testes provocativos positivos. 7 pts (18,4%±12,3) realizaram novo CAT, sendo detectada reestenose em 4 casos(10,5%±9,8), que foram encaminhados para CRM.
Discussão: Eventos cardiacos maiores(infarto, ATC, CRM e óbito) foram evidenciados em 7 pts (18,4 ± 12,3%) sendo a maioria deles necessidade de CRM. 6 pts (15,8 ± 11,6%) apresentaram revascularização do vaso-alvo (14,3% ± 13% de CRM, 50% de diabéticos, sendo todos os casos de reestenose de stent "coil").
Conclusões: o implante de stent em lesão proximal isolada da descendente anterior está associado a alta taxa de sucesso hospitalar, curto periodo de internação e evolução satisfatória a médio prazo. O implante de stent "coil" (Gianturco-Roubin®) esteve associado a maior necessidade de revascularização do vaso-alvo.

162

TÍTULO

Comparação entre os aspectos clínicos e técnicos no emprego do stent coronário em pacientes jovens e idosos

Márcio Montenegro, Wilson Pimentel, Carlos Buzó, Eusdemar Stefani, João Souza, Heron Bonfim, Jorge Buchler, Egas Armelin
Hospital Beneficência Portuguesa - São Paulo – Brasil

Objetivo : Há evidências de fatores clínicos peculiares da doença coronária (DC) entre as faixas etárias extremas e nos parece que a abordagem técnica percutânea para o implante do stent (ST) em muitas situações apresentou características distintas. O objetivo do estudo foi avaliar estas particularidades.

Material e Métodos : No período de 6 meses avaliamos os resultados clínicos e técnicos no implante de ST entre dois grupos (G) de pacientes (PT) : G1-40 PT (idade <50 anos, com média de 45 anos) e G2 - 48 PT (idade>70 anos, e média de 75 anos).
Resultados : Aspectos Clínicos e Técnicos para implante do ST

G	I	II	p
Angina Instável	25%	66%	<0.05
Hipercolesterolemia	50%	62%	NS
Hipertensão Arterial	37%	85%	<0.05
Diabetes	12%	52%	<0.05
Tabagismo	75%	10%	<0.05
Doença Multiarterial	22%	83%	<0.05
Cirurgia prévia	8%	25%	NS
Doença Vascular Periférica	——	15%	<0.05
Doença coronária extensa	2.5%	25%	<0.05
Lesão dura e/ou calcificada	5%	39%	<0.05
VE fração de ejeção < 40%	15%	31%	NS
Doença da aorta	——	25%	<0.05

Sucesso de 100% em G1 e G2;trombose subaguda em 2% e óbito em 4% no G2.

Conclusão : O implante de ST foi eletivo em ambos os G com tendência a maior dificuldade técnica e complicações no G2 por fatores citados.

163

TÍTULO

Implante de stent na doença coronária multiarterial-Opção terapêutica percutânea não cirúrgica

Márcio Montenegro, Wilson Pimentel, Carlos Buzó, Eusdemar Stefani, João Souza, Heron Bonfim, Jorge Büchler, Stoessel Figueiredo, Egas Armelin
Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

Objetivos : Os resultados de grandes estudos randomizados comparando a angioplastia coronária (AC) com a cirurgia (CRM) em pacientes (PT) com doença coronária multiarterial (DCM) não diferem em seus aspectos principais de observação clínica, no entanto é significativamente maior a necessidade de uma nova intervenção no primeiro ano de evolução dos PT da AC. O implante de ST em um vaso (V) melhorou os resultados clínicos e angiográficos imediatos e em 6 meses de evolução quando comparados a AC. O objetivo do estudo foi avaliar a importância do ST em PT com DCM.

Material e Métodos : No período de Maio/1995 a Fevereiro?1998,215 PT com DCM foram submetidos ao implante de ST : sexo masculino-73%,idade : 68±26 anos e angina instável 46% e estável 54%. As características angiográficas foram :1)número de V : 601 (DA-222,CD-193,CX-155 e PS-31); 2)tipo das 678 lesões (L) - ACC/AHA : A e B em 42% e B2 e C em 58%; 3)DCM em 3 V em 55% dos PT e em 2 V nos demais PT e 4) a fração de ejeção foi de 0,4% ± 0.28. As indicações para o implante de ST foram : L proximais em 1/3 médio de V com calibre >= 3.0 mm com diversos tipos de complexidade das L. A indicação para AC complementar em outros V foram em lesões distais ,grandes tortuosidades e calibre < 3.0mm.

Resultados : O uso de apenas um ST ocorreu em 37% PT, em 53% usaram 2 ST e de 3 ST ou mais nos demais com ou sem AC em outros V. O sucesso foi de 97%. A angiografia revelou diâmetro de referência de 3.05 mm; diâmetro luminal mínimo mínimo pré ST de 1.16 mm e pós ST de 2.65 mm (p<0.05) e estenose pré ST de 80 ± 10% e pós ST de 10± 7% (p<0.05).Eventos cardíacos intra-hospitalares em 10 PT (4.6%).

Conclusão: O emprego dos ST pode otimizar o resultado imediato no tratamento percutâneo da DCM. É necessário determinar a avaliação clínica , o custo-benefício e a real aplicação deste método em PT com indicação de CRM.

164

TÍTULO

Implante de stent coronário múltiplo em doença triarterial. A mudança prática na angioplastia coronária. Resultados iniciais e seguimento clínico tardio.

Carlos Buzó, Wilson Pimentel, Márcio Montenegro, Eusdemar Stefani, João Souza, Jorge Büchler, Heron Bonfim, Egas Armelin
Hospital Beneficência Portuguesa - São Paulo – Brasil

Objetivo: A angioplastia coronária (AC) tem sido efetiva no tratamento da doença multiarterial embora a necessidade de novo procedimento continue a ser uma limitação. O implante do stent (ST) intracoronário tem reduzido o número de novas intervenções.

Materiais e Métodos: Entre Janeiro de 1996 e Agosto de 1997, um total de 1550 AC foram realizadas, sendo que 42 pacientes (PT) foram tratados com AC e implante eletivo de ST em doença multiarterial (sexo masculino:71%, idade média:62±23 anos). O procedimento foi realizado em uma única sessão em 83% dos casos. Neste grupo de 42 PT foram dilatados 196 vasos (4.6/PT): DA(28%), Diagonal(10%), CX(12%), Marginal(20%) e CD(30%). Os PT receberam 139 ST(3.3 ST/PT- mínimo de 3 e máximo de 5). Os ST utilizados foram Multilink (46%),AVE-GFX (22%),Palmaz-Schatz (18%),outros (14%).A medicação utilizada foi Aspirina, Ticlopidina, Mononitrato e Diltiazem.

Resultados: O sucesso ocorreu em 99%. A angiografia quantitativa revelou o diâmetro médio de referência de 2.18mm e o diâmetro luminal mínimo pré-ST de 1.15mm e pós-ST de 2.73% (Estenose residual:10%). As complicações incluiram 02 infartos (4.7%), 01 trombose de ST (2.4%), e 01 óbito((2.4%).Não houve cirurgia de emergência. Tempo médio de internação foi de 3.2 dias. No seguimento de 6 meses não se reestudou angiograficamente todos os V, porém foi realizado acompanhamento clínico.

Conclusão: Apesar da segurança proporcionada pelo ST, a AC no PT multiarterial não é comum. Os resultados imediatos nesta pequena série são excelentes mas a necessidade de reintervenção em 6 meses permanece desconhecida, devendo-se levar em conta principalmente o custo -benefício.

165

TITULO

Estudo comparativo entre pacientes diabéticos e não diabéticos submetidos ao implante de stents. - Resultados clínicos e angiográficos.

Márcio Montenegro,Wilson Pimentel, Carlos Buzó, Eusdemar Stefani, João Souza, Heron Bonfim, Jorge Büchler, Egas Armelin
Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

Objetivo: Recentes estudos clínicos randomizados utilizandos angioplastia coronária (AC) têm mostrado resultados imediatos e tardios desfavoráveis quando aplicada em pacientes (PT) com Diabetes Mellitus (DM). O objetivo do estudo foi investigar estes resultados utilizando o implante do stent (ST) entre PT com DM comparados com os PT não-DM.

Material e Métodos: No período entre Abril de 1994 e Setembro de 1997,foram implantados 1055 ST de várias configurações em 987 (V) - 1.3 ST/V- em 883 PT. Estes foram divididos em: Grupo (G)I- 104 PT (74 Masculinos, 30 Femininos) com DM e GII- 779 PT (601 Masculinos,178 Femininos). Os PT do GI eram mais idosos (Idade média: 64.5±9 vs 59.2±10 anos, p<0.05), do sexo Feminino (29% vs 14%) e com menor incidência de tabagismo (59% vs 75.3%, p<0.05) do que no no GII. No GI houve maior percentual de hipertensão (58% vs 30%, p<0.05), de cirurgia de revascularização prévia(30% vs 19%, p=0.02) e de doença coronária multiarterial (70.2% vs 51.7%,p=0.02).

Resultados: Observamos inicialmente um sucesso semelhante em ambos os grupos no implante do ST(GI- 97.2% vs GII-96.2%,NS) assim como o numero de ST por PT(GI-1.2±0.3 vs GII-1.3±0.4, NS). As complicações iniciais de trombose subaguda, infarto, cirurgia de emergência e óbito foram de 2.0%, 1.7%, 1.0%, 1.0% no GI e 1.5%, 2.9%, 1.2% e 2.0% no GII, respectivamente, todos sem significado estatístico. Após 6 meses foram reestudados 473 PT(GI-151, GII-322) com a seguinte evolução : GI- 5%, 2%, 31%, 12.9% e no GII- 6%, 3.5%, 33%, 12% apresentaram angina, infarto, reestenose e outra AC ou cirurgia, respectivamente, também sem significado estatístico.

Conclusão: O emprego do ST apresentou um alto índice de sucesso clínico imediato e aceitável evolução tardia , pois em 6 meses os resultados foram semelhantes ao grupo controle.

166

Análise do implante de Stents nos pacientes com Diabetes Mellitus

Hélio Figueira; José A Boechat; Lilian Carestiato; Júlio Andréa
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: os pacientes (pts) diabéticos constituem um grupo de maior incidência de doença coronária, sendo a angioplastia convencional associada a maior taxa de reestenose, revascularização do vaso-alvo e eventos clínicos tardios. O benefício do implante de stents coronários na evolução clínica desses pacientes ainda não é claramente definido.

Objetivos: Avaliar o uso de stents nos pacientes diabéticos, analisando suas características clínicas e angiográficas, sua evolução à curto e médio prazo, principalmente a necessidade de novo procedimento de revascularização, quer seja percutâneo ou cirúrgico.

Pacientes e métodos: de Junho 1994 a Fevereiro de 1997, 49 pts diabéticos foram submetidos a implante de 55 stents coronários. A maioria do sexo masculino 28(57%), com idade média de 66,1 anos. 17 pts (35%) insulino-dependentes(DMID) e 32(65%) não insulino-dependentes(DMNID). Outros fatores de risco encontrados foram hipertensão 38(78%); tabagismo 8(16%); hipercolesterolemia 29(59%). Doença univascular em 15 pts (30,6%) e multivascular em 34 pts (69,4%), com função ventricular esquerda normal ou levemente deprimida em 36(73,5%) e disfunção moderada em 10 pts (20,4%). O vaso mais abordado foi a descendente anterior 27(56%); coronária direita 15(30%); circunflexa 7(14%); e ponte de safena 6(12%). Angina estável foi a condição clínica mais encontrada 23(47%) seguida de angina instável 15(31%) e infarto agudo do miocárdio 11(22%). A principal indicação do implante de stent foi lesão "de novo" em 32(65%); situação de " bailout" em 10 pts (20%) e lesão de reestenose em 3(6%), sendo os mais utilizados NIR® 22(40%); Multilink® 11(25,5%) e GR® I e II 13(23,6%).

Resultados: sucesso angiográfico foi obtido em 48 pts (98%), com sucesso clínico em 41(83,6%). " Infarctlet" em 2 casos (4,1%); sangramento em 2 (4,1%); ausência de CRM de emergência; óbito em 3 pts (6,1%). Não houve nenhum caso de trombose subaguda de stent. O período médio de internação foi de 4 dias. Follow-up clínico (telefônico) de 39 pts (80%) com média de 16,7 meses e intervalo de confiança de 95% observou 29 pts (74,4% ± 13,7) assintomáticos, 1 pt (2,6% ± 5,0) com infarto do miocárdio, 2 pts (5,1% ± 6,9) submetidos à nova ATC, 2 (5,1% ± 6,9) encaminhados para CRM eletiva, e 1 (2,6% ± 5,0) teve morte súbita. Houve necessidade de revascularização do vaso-alvo em 4 pts (10,3% ± 9,5), com eventos cardíacos maiores em 6(15,4% ± 11,3).

Conclusões: apesar dos pacientes diabéticos constituírem um grupo que apresenta maior percentual de doença coronária multiarterial e índice de reestenose, a elevada taxa de sucesso do procedimento e satisfatória evolução hospitalar e a médio-prazo com reduzida taxa de revascularização do vaso-alvo(10,3%), tornam o implante de stent uma opção à angioplastia convencional e CRM nesses pacientes.

167

Revascularização Transmiocárdica Percutânea a Laser. Aspectos Clínicos e da Ventriculografia. Relato de caso.

Autores: Ricardo M. Rocha; Hans F. R. Dohmann; Emerson C. Perin; Nelson D. F. G. de Mattos; Luiz A. Carvalho; Ronaldo S. Leão; Fernando O. D. Rangel; Roberto Esporcatte.
Unidade Coronariana e Laboratório de Intervenção Cardiovascular do Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro/RJ; Texas Heart Institute - EUA.

Objetivos: Descrever os aspectos clínico e da ventriculografia esquerda pós-revascularização transmiocárdica percutânea a laser (RTPL), em uma paciente com angina pectoris em classe funcional IV da Sociedade Canadense de Cardiologia (SCC), sem perspectivas de abordagem cirúrgica ou percutânea de revascularização e refratária ao tratamento clínico pleno, sendo uma alternativa terapêutica para este perfil de pacientes.

Casuística: Relato do primeiro caso de RTPL realizado na América do Sul, em paciente de 60 anos, feminina, branca, obesa, hipertensa, diabética tipo I, com dislipidemia, pós-menopausa e com revascularização cirúrgica do miocárdio prévia (2 pontes de safena). Terapêutica clínica plena ineficaz nos últimos 6 meses, fazendo uso de nitrato sublingual diversas vezes ao dia, inclusive em condições de repouso.

Métodos: Foi selecionada uma paciente com isquemia miocárdica importante, caracterizada, pela cintigrafia miocárdica, como hipoperfusão extensa e reversível nas paredes anterior, ântero-septal e apical, em exame feito pré-procedimento. Submetida à cineangiocoronariografia, por via femural, antes de RTPL, que mostrou artérias coronária descendente anterior e direita ocluídas, e circunflexa com lesão moderada, sem possibilidade de intervenção, que enviava colaterais para o sistema direito e esquerdo. Pontes de safena ocluídas. Ventriculografia esquerda demonstrando hipertrofia e função sistólica normal em repouso. A RTPL foi realizada também por via artéria femural, sendo posicionado um catéter específico encostado na parede ventricular esquerda e posteriormente foram feitos disparos à laser, com 5 mm de profundidade, em pontos diversos, através de mapeamento da cavidade ventricular.

Resultados: Foram feitos 31 disparos à laser nas paredes anterior, lateral, apical e inferior. A ventriculografia esquerda repetida após o procedimento, evidenciou diversos canais intramiocárdicos. Não houve perda sangüínea significativa. A paciente recebeu alta hospitalar, 24 horas após a intervenção, já em classe funcional II da SCC. Refeita a cintigrafia miocárdica alguns dias depois, que demonstrou nítida redução da isquemia nas paredes anterior e ântero-septal. Dez dias pós-RTPL, a paciente permanece em classe funcional II.

Conclusões: Apesar de ser uma técnica nova, com pouca experiência mundial, os resultados preliminares são bastante promissores, pois a melhora clínica e laboratorial (por método complementar com boa sensibilidade e especificidade para isquemia miocárdica) inicial é muito marcante, sendo uma excelente alternativa para os pacientes sem outras possibilidades terapêuticas, tanto clínica como cirúrgica. Por ser uma metodologia nova, é necessário a observação da manutenção dos resultados a longo prazo e com uma casuísta maior, antes de indicarmos a RTPL em larga escala.

168

Angioplastia Coronária em Pacientes Jovens

Daniela M Burello, Cláudia Brum, Edison C S Peixoto, Ivana P Borges, Rodrigo T S Peixoto, Marcelo A Sena, Mário Salles Netto, Paulo S Oliveira, Ronaldo A Villela, Pierre Labrunie, Marta Labrunie.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4° Centenário), Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento: A angioplastia coronária é um método intervencionista que tem sido cada vez mais indicado evitando ou postergando a cirurgia de revascularização miocárdica, principalmente após a utilização do Stent.

Objetivo: Analisar os resultados, complicações e evolução dos pacientes jovens (idade ≤ 35 anos) submetidos à angioplastia percutânea transluminal coronária (APTC).

Pacientes e Métodos: Foram realizados 5271 procedimentos de APTC no período de novembro de 1984 a dezembro de 1997, destes, 62 foram em pacientes com idade ≤ 35 anos, num total de 69 procedimentos (1,3% do total); 47 pacientes eram do sexo masculino (75,8%); a idade foi de 32,6±2,9 anos. Havia 3 casos assintomáticos (4,8%), 22 casos (35,5%) com angina estável , 30 casos (48,4%) com angina instável e 6 casos (9,7%) com IAM em fase aguda. Dilatou-se 69 artérias e 73 lesões, 24 lesões do tipo A (33%), 38 lesões do tipo B (52%) e 11 lesões do tipo C (15%) segundo AHA/ACC. A dilatação foi feita 39 vezes (56,5%) na artéria descendente anterior (DA), 37 (53,6%) com uso de cateter balão (BL) e 2 (2,9%) com colocação de Stent (ST); 17 (24,6%) vezes na artéria coronária direita (CD), 16 (23,2%) por BL e 1 (1,5%) com colocação de ST; 12 (17,4%) vezes na artéria circunflexa (CX), 11 (15,9%) por BL e 1 (1,5%) com colocação de ST e 1 (1,5%) vez na artéria diagonal (DG) por BL.

Resultados: Foi obtido sucesso em 53 APTC (85,5%). Houve 8 casos de insucesso (13%) devidos à: 1° o guia não ultrapassou a lesão em 6 casos (11,3%); 2° oclusão aguda em 2 casos (3,8%), sendo 1 (1,9%) encaminhado à cirurgia de revascularização miocárdica e 1 (1,9%) submetido à nova APTC. Houve 1 óbito (1,9%). Foram acompanhados à longo prazo, 7 pacientes (11,3% do total), sendo que 2 evoluíram para IAM (28,6%) e 1 evoluiu para óbito (14,3%), os outros 4 se mantiveram assintomáticos em tratamento clínico (57,1%).

Conclusão: A APTC em pacientes jovens (idade ≤ 35 anos) demonstra bons resultados imediatos, porém demonstra uma evolução maligna (apesar do baixo número de acompanhamentos) levando os pacientes à novos eventos clínicos e mortalidade elevada.

169

Angioplastia Coronária em Pacientes Idosos

Daniela M Burello, Cláudia Brum, Edison C S Peixoto, Ivana P Borges, Rodrigo T S Peixoto, Marcelo A Sena, Mário Salles Netto, Paulo S Oliveira, Ronaldo A Villela, Pierre Labrunie, Marta Labrunie.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4° Centenário), Rio de Janeiro, RJ.

Fundamentos: A angioplastia coronária é um método intervencionista que tem sido cada vez mais indicado evitando ou postergando a cirurgia de revascularização miocárdica, principalmente após a utilização do Stent.

Objetivo: Analisar os resultados e complicações dos pacientes, com idade maior ou igual a 80 anos, submetidos à angioplastia percutânea transluminal coronária (APTC) com balão (BL), Stent (ST) e Rotablator (RT).

Pacientes e Métodos: Foram estudados retrospectivamente em 5271 procedimentos de APTC por BL, ST e RT realizados no período de outubro de 1988 a dezembro de 1997, 125 pacientes com idade ≥ 80 anos, num total de 150 procedimentos (0,3% do total), dos quais, 106 (70,7%) de APTC por BL, 36 (24%) de APTC por ST e 8(5,3%) de APTC por RT. A idade foi de 81,8±1,9 anos; 64 pacientes (51,2%) eram do sexo masculino. Clinicamente havia 1 caso assintomático (0,8%), 23 com angina estável (18,4%), 70 com angina instável (56%), 29 com IAM em fase aguda (19,3%), entre eles 5 apresentaram choque cardiogênico (4%). Foram dilatadas 123 artérias, 96 pelo BL (71,6%), 32 com colocação de ST (23,9%) e 6 pelo RT (4,5%) e 150 lesões, sendo 106 pelo BL (70,7%), 36 com colocação de ST (24%) e 8 pelo RT (5,3%). A artéria descendente anterior (DA) foi abordada em 63 casos (41,7% das lesões); a artéria coronária direita (CD) foi abordada em 47 casos (31%); a artéria circunflexa (CX) em 18 casos (12%); a artéria diagonal (DG) em 12 casos (8%); a artéria marginal (MG) em 5 casos (3,3%); o tronco da coronária esquerda (TCE) em 1 caso (0,7%) e pontes de safenas foram abordadas em 5 casos (3,3%). Havia 11 lesões tipo A (7,3%), 96 lesões tipo B (64%) e 41 lesões tipo C (27,3%).

Resultados: O sucesso foi obtido em 103 procedimentos do total (69%), sendo 72 por BL (48%), 26 por ST (17,3%) e 5 por RT (3,3%). Houve 20 casos de insucesso no geral (13%), 16 por BL (10,6%), 3 por ST (2%) e 1 por RT (0,7%), devido à: 1° o guia não ultrapassou a lesão em 10 casos (6,6%); 2° o cateter não ultrapassou a lesão em 6 casos (4%); 3° houve oclusão aguda em 7 casos (4,7% do total e 6,8% dos insucessos), 1caso (0,8%) consequente ao uso de RT o qual foi submetido à nova APTC com colocação de ST com sucesso e os outros 6 (4,9%) pelo uso do BL, sendo 3 casos encaminhados à cirurgia de revascularização miocárdica (2,4%), 2 (1,6%) submetidos à nova APTC e 1 caso (0,8%) submetido à tratamento clínico, houve 1 único óbito nesta série (0,8% do total).

Conclusão: A APTC em pacientes idosos (idade ≥ 80 anos) é segura e eficaz, vem sendo utilizada com maior frequência, aliviando sintomas e evitando a cirurgia cardíaca. Houve alto índice de sucesso e poucas complicações, tendo em vista a elevada idade e o estado clínico destes pacientes. Houve baixo percentual de óbito (1 único óbito, 0,8% do total).

170

Trombo Intracoronária. Angioplastia Convencional de Balão Versus Stent. Resultados e Evolução Intra-Hospitalar.

Marcello A. Sena, Edison C. S. Peixoto, Paulo S. Oliveira, Pierre Labrunie, Ronaldo A. Villela, Mário Salles Netto, Ivana P. Borges, Marta Labrunie, Rodrigo T. S. Peixoto, Daniela M. Burello, Cláudia Brum.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4° Centenário) Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento – Lesões com evidências angiográficas de trombo são consideradas uma contra-indicação formal ao implante do Stent. O amplo uso desta técnica, especialmente nas síndromes coronarianas agudas, onde o substrato anatômico invariavelmente demostra trombro intracoronária, tem demonstrado paradoxalmente excelentes resultados.
Objetivo - Avaliar os resultados e a evolução Intra-Hospitalar de duas técnicas de Angioplastia Coronária em lesões contendo trombo.
Pacientes e Métodos - Entre Janeiro de 1994 à Dezembro de 1997 analisamos retrospectivamente 591 casos de lesões com trombo intracoronária. Destes 474 pacientes submeteram-se a angioplastia convencional de balão (B) e 117 pacientes implantaram stent intracoronária (S). A idade do grupo B era 59,0 ± 11 e a do grupo S 59,1 ± 13 (p=0,99). No grupo B 342 masculinos (72,2%) e 132 femininos (27,8%), no grupo S 93 masculinos (79,5%) e 24 femininos (20,5%) p=0,13. Os pacientes encontravam-se respectivamente grupo B e S; angina instável 204 (43%) e 61 (52,1%) p=0,09 , infarto agudo do miocárdio (IAM) 191 (40,3%) e 42 (35,9%) p=0,44 , angina estável 66 (13,9%) e 12 (10,3%) p=0,36 , assintomático com isquemia documentada 15 (3,2%) e 1 (0,9%) p=0,21. Trombo foi definido como defeito de enchimento intraluminal em pelo menos 2 projeções ortogonais, na presença de vaso totalmente ocluído com borda convexa e "staining" angiográfico. Sucesso angiográfico foi definido por diâmetro estenótico < 50%. Mensuração de enzimas cardíacas e eletrocardiogramas seriados durante 24 horas em todos os pacientes.
Resultados - O sucesso do procedimento foi de 77,2% no grupo B e 97,4% no grupo S (p=0,000001). O grupo B apresentou 25 casos (5,3%) de oclusão aguda / subaguda e o grupo S 3 casos (2,6%) p=0,30. IAM durante a evolução hospitalar grupo B 26 (5,6%) e grupo S 5 (4,3%) p=0,74. Óbito Intra-Hospitalar no grupo B 17 (3,6%) e grupo S 1 (0,9%) p=0,09.
Conclusão – Apesar de classicamente ser uma contra-indicação formal ao stent a presença de trombo, esta abordagem tem tomado-se efetiva com as novas técnicas de implante e regime antiplaquetário. Em comparação com o uso do balão o sucesso primário do procedimento foi significativamente maior com o stent, além de menor incidência de oclusão aguda / subaguda e óbito Intra-Hospitalar.

171

Resultados e Evolução Intra-Hospitalar da Angioplastia Primária no Infarto Agudo do Miocárdio.

Rodrigo T S Peixoto, Paulo S Oliveira, Edison C S Peixoto, Marcello A Sena, Pierre Labrunie, Mario Salles Netto, Ronaldo A Villela, Ivana P Borges, Cláudia Brum, Daniela M Burello, Marta Labrunie.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4° Centenário), Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento - A angioplastia primária é um dos procedimentos que possibilitam a abertura não espontânea da artéria coronária no infarto agudo do miocárdio.
Objetivos - Avaliar a influência do tempo de início da angioplastia primária no infarto agudo do miocárdio com relação ao sucesso angiográfico do procedimento e a incidência de eventos maiores.
Pacientes e Métodos - Foram estudados 187 pacientes acometidos de infarto agudo do miocárdio, sem o uso prévio de trombolíticos e sem estarem em choque cardiogênico, no período de 22/07/87 à 06/12/97, divididos em 3 grupos: delta t (Δt) até 3h - grupo I (GI); Δt de 4 à 6h - grupo II (GII) e Δt de 7 à 24h - grupo III (GIII). O GI era composto de 81 pacientes, o GII de 60 e o GIII de 46. A idade média era respectivamente de 61,79 ± 12,05, 62,40 ± 12,17 e 63,45 ± 12,61 (p=0,77); e o número de pacientes do sexo masculino de 63, 38 e 38 (p=0,07). Não havia diferença significativa quanto a extensão da doença obstrutiva coronariana (p=0.42) e quanto a função ventricular esquerda (p=0,06). A descendente anterior foi a artéria mais abordada em todos os grupos. Também não havia diferença significativa quanto a classificação Task Force AHA/ACC (p=0,46), quanto a presença de trombo na lesão (p=0,68), quanto ao número de oclusões (p=048) e quanto a presença de circulação colateral (p=0,80). Foram avaliados os resultados imediatos dos 187 pacientes, definindo como sucesso do procedimento uma lesão residual < 50% e fluxo TIMI III após 15 minutos da última insuflação com o balão; e a evolução intra-hospitalar com relação a incidência de oclusão aguda, infarto agudo pós-angioplastia, acidente vascular cerebral e óbitos intra-hospitalares, dentro dos grupos definidos.
Resultados - Houve sucesso do procedimento em 73 pacientes (90,1%) no GI, em 54 pacientes (90,0%) no GII e em 31pacientes (67,3%) no GIII; com diferença significativa quando comparado o GI e o GII com o GIII (p=0,004). A incidência de oclusão aguda foi respectivamente 4,9%, 8,3% e 8,7% (p=0,64), porém houve apenas 1 cirurgia de urgência em cada um dos grupos. A incidência de infarto agudo pós-angioplastia foi respectivamente de 2,5%, 3,4% e 4,3% (p=0,92) e nenhum paciente de qualquer grupo evoluiu com acidente vascular cerebral. O número de óbitos foi de 2 (2,5%) no GI, de 2 (3,4%) no GII e de 3 (6,5%) no GIII (p=0,51).
Conclusões - O Δt de início da angioplastia primária com balão tem influência direta no sucesso do procedimento, com os pacientes tratados até 6h mostrado um melhor resultado (p=0,004); porém nessa casuística não houve diferença significativa com relação aos eventos maiores intra-hospitalares.

172

Angioplastia de Tronco de Coronária Esquerda

Paulo Sergio de Oliveira, Pierre Labrunie, Ronaldo A. Villela, Mario S. Netto, Edison C. S. Peixoto, Marta Labrunie, Rodrigo T Peixoto, Inava Piconi.
Cinecor Procardíaco, Cinecor IV Centenário, Rio de Janeiro

Fundamentos: As lesões de tronco de coronária esquerda (TCE) eram tratadas exclusivamente por cirurgia, mas recentemente estão sendo abordadas através de angioplastia.
Objetivos: Observar os resultados imediatos e tardios de angioplastia no tronco de coronária esquerda protegido e desprotegido.
Pacientes e Métodos: Vinte e nove pacientes foram submetidos a tratamento de lesão de TCE, sendo que 26 apresentavam-se protegidas por ponte de safena ou artéria mamária e 3 pacientes eram com lesão de tronco de coronária esquerda desprotegido (TCED). 71% eram do sexo masculino e idade variou de 44 a 81 anos (média 65 anos). Em 16 pacientes foi usado balão (grupo I), em 7 usamos stent (grupo II), em 3 rotastent (rotablator e stent - grupo III) e em 2 rotabalão (rotablator e balão – grupo IV). Dois pacientes estavam em choque cardiogênico decorrentes de infarto agudo do miocárdio. Dos 3 pacientes com TCED um era de 44 anos com angina instável, foi usado balão, o segundo foi 72 anos em angina instável, sendo usado stent. O terceiro tinha 81 anos em angina instável e insuficiência renal, sendo usado rotastent.
Resultados: Nos 3 pacientes com TCED obtivemos 100 % de sucesso imediato. Dois pacientes estão assintomáticos há 4 anos e 5 meses respectivamente e o outro faleceu tardiamente com insuficiência renal. No total dos pacientes obtivemos os seguintes resultados:

	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
Sucesso imediato	75,0 %	100 %	100 %	100 %
Mortalidade imediata	12,5 %	0 %	0 %	0 %
Cirurgia emergência	0 %	0 %	0 %	0 %
Mortalidade tardia	-	14 %	33 %	0 %

Conclusões: O tratamento de lesões de TCE protegido já é uma prática usada com bons resultados, mas o tratamento de TCED através de angioplastia é um método que tem apresentado resultados imediatos favoráveis, mas que merece uma avaliação tardia para que possa ser um tratamento de rotina.

173

Valvuloplastia Mitral por Balão em Jovens

Cláudia Brum, Daniela M Burello, Edison C S Peixoto, Ivana P Borges, Rodrigo T S Peixoto, Marcello A Sena, Mário Salles Netto, Paulo S Oliveira, Ronaldo A Villela, Pierre Labrunie, Marta Labrunie.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4° Centenário), Rio de Janeiro, RJ.

Fundamento: A valvulo-plastia mitral por balão (VMB) foi introduzida em 1984 por Inoue e desde então vem sendo difundida como excelente método de dilatação da válvula mitral em pacientes selecionados.
Objetivo: Analisar os resultados, complicações e evolução dos pacientes jovens (com idade ≤ a 20 anos) submetidos a VMB.
Pacientes e Métodos: Foram realizadas 441 VMB no período de 06/07/87 a 29/12/97, sendo 23 em pacientes com idade menor ou igual a 20 anos (4,5%), 13 pacientes eram do sexo masculino (57%) e 10 pacientes do sexo feminino (43%). A idade foi de 17,2±2,7 anos. Havia 1 caso em classe funcional (CF) I NYHA (4,3%), 2 em CF II (8,7%), 17 em CF III (74%) e 3 em CF IV (13%). O escore de Block foi de 6,9±1,3. A área valvar pela hemodinâmica foi de 0,8±0,2 cm^2. O gradiente AE-VE médio foi de 23±7 mmHg. Havia 2 pacientes grávidas (28 e 32 semanas). Todos os pacientes estavam em ritmo sinusal. Nenhum paciente havia sido submetido à procedimento cirúrgico prévio. A dilatação foi feita com balão único (Balt) em 22 pacientes e Inoue em 1 paciente.
Resultados: O sucesso foi obtido em 19 pacientes (95% dos casos efetivados), considerando-se como sucesso área valvar pós procedimento ≥1,5 cm^2; houve insucesso em 1 caso (5% dos casos efetivados) que evoluiu para insuficiência mitral grave, sendo submetido à plastia cirúrgica com boa evolução; em 3 pacientes (13% do total) não se conseguiu completar o procedimento com colocação do balão na válvula mitral (VM) e subsequente dilatação da mesma. Em 5 pacientes (20%) houve insuficiência mitral leve após o procedimento e em 1 paciente (5%) insuficiência mitral moderada. A área valvar pré e pós valvuloplastia foi de 0,8±0,18 e 1,9±0,3cm^2, respectivamente, p<0,000001. O gradiente AE-VE pré e pós valvuloplastia foi de 23±7 e 6,6±4,5 mmHg, respectivamente, p=0,000004. As pressões pulmonar pré e pós valvuloplastia foram de 43±17 e 33±14 mmHg, respectivamente, p=0,058. Foram acompanhados a longo prazo, 10 pacientes (50% do total de pacientes efetivados) em um período de 41±20 meses; 7 pacientes (70%) estavam em CF I, 1 paciente (10%) em CF II e 2 pacientes (20%) evoluiram para óbito (causa não identificada). Nenhum paciente necessitou novo procedimento valvar mitral hemodinâmico ou cirúrgico, 3 pacientes (30%) não fazem uso de qualquer medicação.
Conclusão: A Valvulplastia Mitral por Balão apresentou bons resultados imediatos em pacientes jovens e a evolução tardia demonstra um resultado favorável evitando intervenções cirúrgicas em idade precoce.

174

Intervenções percutâneas em Multiarteriais

José A Boechat; Hélio Figueira; Lilian Carestiato; Júlio Andréa
Clínica São Vicente. Rio de Janeiro/RJ

Fundamentos: pacientes(pts) multiarteriais se beneficiam da revascularização cirúrgica ou percutânea, sendo seus resultados comparáveis, exceto pelo maior número de reintervenções no grupo da ATC.
Objetivos: avaliar os resultados imediatos e a médio-prazo do implante de stent em pacientes com coronariopatia multivascular (2 ou mais vasos).
Pacientes e Métodos: foram acompanhados 130 pts (142 stents) de Julho de 1994 a Abril de 1998, com idade média de 64,9 anos e predomínio do sexo masculino 83(64%). Maioria com doença bivascular (56,2%), sendo realizada intervenção no(s) vaso(s) culpado(s), definido pelos achados do eletrocardiograma, teste funcional(teste de esforço ou cintigrafia) e angiografia. Os fatores de risco mais freqüentemente encontrados foram diabetes 34(26%); hipertensão arterial 88(68%); tabagismo 43(33%) e hipercolesterolemia 78(60%). Percentual significativo de pts com infarto do miocárdio prévio 63(48%) e passado de revascularização do miocárdio 34(26%). O vaso mais abordado foi a descendente anterior 57(43,8%); coronária direita 39(30%); circunflexa 22(7%); tronco da coronária esquerda 4(3%) e ponte de safena 12(9%). A função ventricular esquerda era normal ou levemente deprimida em 89 pts (68,4%); disfunção moderada em 27 (20,8%) e grave em 9 pts (6,9%). O balão intra-aórtico com utilizado ou permaneceu de "stand-by" por punção arterial contralateral em 6 pts (4,6%). A maioria apresentava quadro de angina instável 64 (49%); estável em 34 pts (26%) e infarto agudo do miocárdio em 33 (26%). A principal indicação do implante de stent foi lesão "de novo" em 88 pts (68%); situação de "bailout" em 31 (24%) e lesão de reestenose em 4 pts (3%). Os mais utilizados foram Nir® 60 (42,3%); Multilink® 44 (31%); GR® I e II 23 (16,2%) e Palmaz Schatz® 6 (4,2%).
Resultados: sucesso angiográfico foi obtido em 127 pts (97,7%), com sucesso clínico em 117 pts (92,1%). Infarto em 4 pts (3,1%); sangramento em 2 (1,5%); cirurgia de revascularização do miocárdio de urgência em 0% e óbito hospitalar em 4 pts (3,1%). Não houve nenhum caso de trombose subaguda de stent. O período médio de internação foi de 4 dias. Follow-up clínico (telefônico) de 75% dos casos (97 pts) com média de 13,7 meses utilizando intervalo de confiança de 95% observou 74 pts (76,3% ± 8,5) assintomáticos, 2 pts (2,1% ± 2,8) apresentaram infarto do miocárdio, 6 pts (6,2% ± 4,8) foram submetidos a nova ATC, 3 pts (3,1% ± 3,4) encaminhados para cirurgia de revascularização do miocárdio e 2 (2,1% ± 2,8) óbitos. Necessidade de revascularização do vaso-alvo em 9 pts (9,3% ± 5,8) sendo a maioria nova angioplastia, com eventos cardíacos maiores em 13 pts (13,4% ± 6,8).
Conclusões: apesar da revascularização não ser completa em todos os pacientes, o tratamento da lesão culpada com uso de stents ("revascularização funcional") e procedimentos escalonados, esteve associado à evolução clínica satisfatória na fase hospitalar e a médio-prazo, com redução da necessidade de reintervenção na lesão-alvo.

175

Comparação das Técnicas de Balão Único e Balão de Inoue na Valvoplastia Mitral Percutânea por Balão.

Edson C B Peixoto, Paulo B Oliveira, Mário Salles Netto, Rosaldo A Villela, Pierre Labrunie, Marta Labrunie, Rodrigo T S Peixoto, Ivana P Borges, Cláudia Brum, Daniela M Burello, Marcello A Sena, Ricardo T S Peixoto.
Cinecor (Pró-Cardíaco e 4º Centenário), Rio de Janeiro e Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.

Fundamento: diferentes balões poderiam levar a diferentes resultados na valvoplastia mitral percutânea por balão (VMPB).
Objetivos: avaliar os resultados e complicações em 428 procedimentos de VMPB dos 449 realizados no período de 06-07-1987 a 31-01-98, com as técnicas do balão de Inoue (BI), 59 procedimentos e do balão único (BU), 369.
Pacientes e métodos: a idade do grupo do BI foi de 37±10 anos e a do grupo do BU foi de 37±13 anos p=0,8067. Foram 47 procedimentos em mulheres no grupo do BI e 303 no do BU, p=0,6504. Quanto à classe funcional, o grupo do BI era menos sintomático (p=0,0084). Não houve diferença na distribuição do escore ecocardiográfico nos 2 grupos (p=0,9863) e na área valvar mitral (AVM) pré-VMPB (p=0,2618).
Resultados: foram efetivados, com dados pré e pós-VMPB, todos os procedimentos com o BI e 362 dos 369 procedimentos com o BU. Tanto no grupo do BI quanto no do BU os resultados hemodinâmicos pré e pós-VMPB apresentaram diferença significativa. Quando comparou-se os 2 grupos entre si os resultados nos grupos do BI e BU foram respectivamente: pré-VMPB para PPM 35±14 e 39±14 mmHg, p=0,0455, para GRAD 18±6 e 20±7 mmHg, p=0,0518 e AVM 0,9±0,2 e 0,9±0,2 cm^2, p = 0,1230 enquanto os valores pós-VMPB foram PPM 26±9 e 27±10 mmHg, p=0,2866, GRAD 6±3 e 5±4 mmHg, p=0,1431 e AVM 2,0±0,5 e 2,0±0,4 cm^2, p=0,2122. Pré-VMPB a válvula mitral era competente em 56 procedimentos com o BI e 312 dos com o BU e havia regurgitação mitral (RM) de +/4 em 3 do grupo do BI e em 57 dos do BU, p = 0,0332 e pós-VMPB tivemos, no grupo do BI a VM competente em 44, +/4 em 9 e 2+/4 em 5 e 4+/4 em 1 e no grupo do BU a VM competente em 258, +/4 em 80, 2+/4 em 24, 3+/4 em 5 e 4+/4 em 2, p=0,5213. Houve 8 casos de insuficiência mitral (IM) grave, 7 no grupo do BU e 1 no do BI. Outras complicações só ocorreram no grupo do BU, 4 episódios de tamponamento cardíaco, 2 por perfuração de VE seguidos de cirurgia de emergência e óbito, 1 por perfuração de AE, cirurgia de emergência e recuperação e 1 controlado por drenagem pericárdica apenas. Houve também 1 episódio de AVC.
Conclusões: ambas as técnicas de VMPB foram eficientes. Ambos os grupos tinham características semelhantes mas o grupo do BI era menos sintomático, a PPM maior e o GRAD com tendência a ser maior no grupo do BU mas os resultados pós-VMPB foram semelhantes bem como a IM pós-VMPB. Outras complicações só ocorreram no grupo do BU.

176

CARDIOVERSÃO ELÉTRICA EM FIBRILAÇÃO ATRIAL AGUDA SEM A NECESSIDADE DE ANTICOAGULAÇÃO PRÉVIA PELA UTILIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO

C.T.I. DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE NITEROI
C.T.I. DO HOSPITAL DE CLINICAS MARIO LIONI.LAB'S
Tress,João C. ;Santinho,Ana;Souza,Valdenia;Estrada,Tereza;, Pessoa,Fulvio. ; Verri,Valeria;Moll,Jorge N.:

FUNDAMENTO:Existem ainda na literatura controvérsias quanto à realização prévia ou não de anticoagulação na cardioversão elétrica (C.E.) na fibrilação atrial aguda (F.A .A .).Baseamos nosso estudo a partir de trabalhos presentes na literatura como o A .C.U.T.E. que possui o segmento de pacientes com contra-indicação à anti-coagulação e realização de C.E. com bom resultado .Manning (JACC 1995) estudou 25 pacientes com F.A .A . e C. E. sem complicações .Imago(A .J.M.IM.1994) refereque 20%dos pacientes em F.A .A .apresentam trombos ao ecocardiograma transesofágico(E.T.E).
Nossa pesquisa visou a observação do Septo Inter-Atrial para afastar Forame Oval Patente (F.O .P.),visualização do atrio e ventriculo esquerdos ,auriculeta esquerda e veias pulmonares para afastar presença de trombos.Mantivemos a observação do comportamento do coração durante e após a C.E.até a alta hospitalar.
METODOLOGIA:O estudo foi realizado no periodo de 10/96 a 06/97com o total de 27 pacientes internados em Terapia Intensiva , com protocolo de 50 .100 e 200 joules em pacientes com F.A .A .. com estabilidade hemodinâmica .O aparelho de ecocardiografia utilizado foi o Ultramark 9com sonda transesofágica bi-plana ,um cardioversor Nihon e o Sonicator 2000 para produção de microbolhas.
CONCLUSÃO: Pensamos existir uma desnecessária anti-coagulação prévia a reversão de F.A .A . em 80% dos pacientes , que ainda assim recebem terapêutica anticoagulante com risco de aproximadamente 1,6% de complicação (Am CollChest Phis1994) inerente à terapêutica .Obtivemos sucesso na cardioversão elétrica de 23 pacientes que retornaram ao ritmo sinusal de forma definida ; outros 4 pacientes mantiveram ritmo sinusal fugaz ou permaneceram em F.A ..Em relação a segurança do procedimento obtivemos sucesso em 100% pela ausencia de qualquer intercorrência, pela não utilização de anticoagulação e/ou pela efetiva redução do tempo de hospitalização .Não ocorreu nenhuma embolização central ou periférica ,levando-nos a acreditar que através do E.T.E. pré e per-cardioversão estamos autorizados a realizar o procedimento com segurança.

177

CIRURGIA CARDÍACA

Alterações morfológicas decorrentes da pericardiodese : Estudo experimental em cães.

Samuel De Blasi Cordeiro, Eduardo S. Bastos, Henrique Murad, Kalil Madi, Rui Haddad.
Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Esta pesquisa experimental teve por objetivo avaliar as alterações morfológicas produzidas no pericárdio de animais de experimentação, através da injeção de substâncias comumente utilizadas com a finalidade de provocar pericardiodese em seres humanos. A tetraciclina, o talco, a bleomicina e o soro fisiológico foram injetados, separadamente, no pericárdio de cães. Cada substância foi injetada em seis animais os quais foram sacrificados e observados aos sete, aos quinze e aos quarenta e cinco dias de pós-operatório.

Foram estudados vinte e quatro cães da raça mista, com peso corporal variando entre cinco e vinte quilos. Verificamos a presença de aderências no grupo do talco já aos sete dias do pós-operatório, no grupo da tetraciclina aos quinze dias e no grupo da bleomicina aos quarenta e cinco dias da observação.

A comparação entre estas alterações e as que foram encontradas no grupo do soro fisiológico, mostrou nítida diferença. No grupo controle não apareceram aderências. Das alterações microscópicas encontradas, as mais significativas do grupo do talco foram a reação granulomatosa e a fibrose. No grupo da tetraciclina e no grupo da bleomicina, o espessamento fibroso hialino. No grupo do soro fisiológico, a reação tecidual mínima e ausência de alterações significativas. O talco produziu a reação mais intensa, suas partículas não foram absorvidas. A tetraciclina produziu aderências homogêneas e lisas aos quinze dias e a bleomicina aos quarenta e cinco dias.

Diante do exposto, constatamos a necessidade do uso de uma substância para provocar pericardiodese. Constatamos a eficácia do talco em provocar pericardiodese. Os seis cães injetados com esta substância tiveram aderências do pericárdio ao epicárdio. Constatamos também a freqüência de aparecimento dos elementos inflamatórios por substância utilizada.

178

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE AORTA ASCENDENTE

Jazbik, J. C.; Barbosa, R. M; Coutinho, J. H.; Amar, M. R.; Coit, N. W. S; Guedes, M.V.C; Pinho, J.C; Meier, M. A.; Jazbik, W.
Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ - Rio de Janeiro - RJ

Fundamento: Mostramos a experiência deste serviço, no tratamento de doenças com mortalidade e morbidade sabidamente altas, padronizando uma técnica cirúrgica de substituição da aorta ascendente por um enxerto.

Objetivos: Analisar os resultados da técnica cirúrgica proposta para o tratamento da dissecção de aorta tipo A e aneurisma de aorta ascendente.

Pacientes e métodos: No período de janeiro de 1997 a janeiro de 1998, 20 pacientes foram submetidos à técnica de substituição da aorta ascendente por uma prótese de poliéster impregnada de colágeno (Hemashield®), sendo feita sutura proximal, com suspensão das cúspides valvares e a porção distal tratada com um anel rígido (Castro-Bernades) ou sutura da prótese. A técnica implica em parada circulatória total e retroperfusão cerebral. Neste grupo de 20 pacientes, a faixa etária variou de 31 a 68 anos, idade média de 52,8 anos, sendo 11 do sexo masculino (55%), 12 da raça branca (60%) e 14 procedimentos em caráter eletivo (70%), sendo que todas as cirurgias em caráter de urgência se referem à dissecção de aorta tipo A. As doenças mais freqüentemente associadas foram: hipertensão arterial (95%), doença de Takayasu (5%), doença péptica (20%), insuficiência coronariana (10%), diabetes, hepatite A e tuberculose (5%).

Resultados: No grupo de pacientes eletivos houve 4 óbitos (20%), sendo que em 2 a causa foi choque cardiogênico, 1 por sepsis no 30° dia de pós-operatório e 1 no 7° dia de pós-operatório, pois a ligadura do anel distal soltou-se. A mortalidade global foi de 20%, não havendo óbitos no grupo de pacientes operados em caráter de urgência.

Conclusões: A técnica cirúrgica utilizada apresentou mortalidade, complicações per e pós-operatórias e tempo de internação hospitalar compatíveis com a literatura, sendo este atualmente o procedimento de escolha de nosso serviço.

179

Ostioplastia de Coronária Esquerda – Relato de Casos e Descrição da Técnica.

Marcelo Sávio S Martins; Alvaro L X B M Baptista; Panayotis G Agorianitis; Mário L Ribeiro; Carlos Alberto Moreira; Eduardo S Bastos; Guilherme Ethal P Freitas; José Leôncio A Feitosa
Clinicordis – Hospital Santa Cruz – Niterói – RJ

Fundamento: os autores descrevem a técnica e os resultados de quatro pacientes que apresentavam lesão severa de óstio de coronária esquerda, sem nenhuma outra lesão coronariana associada e que foram submetidos à cirurgia de Revascularização do Miocárdio pela técnica da ostioplastia.
Objetivos: avaliar o método da Revascularização do Miocárdio através da ostioplastia, sem a necessidade de uso de enxertos.
Pacientes e Métodos: foram avaliados quatro pacientes que apresentavam lesão severa de óstio de coronária esquerda, com idade média de 54 anos, 2 pacientes masculinos e 2 femininos. Três pacientes apresentavam passado de sífilis. A técnica consiste na abertura do óstio da coronária da aorta até próximo a bifurcação do tronco da coronária esquerda, com colocação de um 'patch' de pericárdio bovino para alargar o local da obstrução. A diferença significativa desta técnica está na quantidade de anastomoses, apenas uma, contra as várias que seriam necessárias nas cirurgias de revascularização do miocárdio convencional para lesão de tronco em que são utilizados enxertos para todos os ramos desta coronária. Na técnica da ostioplastia, o fluxo é preservado pelo leito nativo desta coronária, sem necessidade de uso de enxertos, principalmente os venosos.
Resultados: nos quatro pacientes houve melhora significativa do diâmetro do óstio não permanecendo nenhuma lesão obstrutiva significativa, avaliados por cineangiocoronariografia de controle um mês após. O tempo médio de clampeamento de aorta (17 minutos) e a utilização de derivados sangüíneos foi significativamente inferior aos pacientes submetidos as cirurgias de revascularização do miocárdio para lesão de tronco pelo método convencional. Não houve nenhuma alteração eletrocardiográfica, nem enzimática.
Conclusão: a técnica mostra-se eficaz e segura, diminuindo o tempo de circulação extra-corpórea, permanecendo o fluxo sangüíneo pelo próprio leito coronariano, sem a necessidade de uso de enxertos.

180

Experiência com uso de Prótese Endovascular Auto-Expansível – Stent Aórtico na Dissecção Aórtica

Fábio L.C. Miranda; Lúcia M.M. dos Santos; Flávia A.S. Maranha; José H.Spirito; Ranieri Leitão; Norton M. Filho; Manuel A.G.Domingues; Luiz Henrique P.C.R. de Carvalho; Célio Matheus; Carlos K. Gomes; Nelson Bärg
Hospital Adventista Silvestre – Rio de Janeiro - RJ

A Dissecção Aórtica é uma patologia grave, principalmente quando o diagnóstico é feito em sua fase aguda, de difícil tratamento, evoluindo ainda com mortalidade elevada, constituindo-se num grande desafio para o cirurgião.
Dentre as técnicas cirúrgicas sugeridas e empregadas no tratamento da Dissecção Aórtica, fizemos uma análise de nossa experiência com uso de novo procedimento: o uso de prótese Endovascular Aórtica. Trata-se de dispositivo auto expansível e confeccionado em fios de aço inox em formação pantográfica tubular recoberto com Dacron, montado em forma de cateter, que permite sua fácil liberação e expansão no interior da luz aórtica verdadeira.
Nosso grupo trata-se de 3 pacientes operados recentemente em nosso Hospital,no período entre Dezembro 97 e Março de 98, 1 do sexo feminino, de 47 anos e 2 dois do sexo masculino de 42 e 90 anos. Todos tiveram a patologia confirmada por Estudo Hemodinâmico, TC Tórax e Ecocardiograma, mostrando que em dois casos tratava-se de dissecção Aórtica tipo B, que poupava o Arco Aórtico e um caso com dissecção envolvendo Aorta Ascendente com insuficiência aórtica grave Tipo A. Em um paciente foi realizada cirurgia convencional, com troca de válvula aórtica, já que havia comprometimento valvular. O mesmo procedimento cirúrgico foi empregado nos outros pacientes com introdução da prótese através de esternotomia mediana, uso de circulação extracorporea e resfriamento progressivo dos pacientes. A Aortotomia foi realizada na croça da Aorta com parada circulatória total, quando foram identificadas as lesões na íntima. Após colocação da prótese e fechamento da incisão da Aorta se iniciou-se o reaquecimento do paciente. As próteses usadas foram de 28/115 mm.
Ambos os pacientes evoluíram de forma satisfatória do ponto de vista operatório, tendo o 2° paciente apresentado complicações respiratórias.
Conclusão: Os autores, consideram o procedimento uma boa opção para correção de casos de dissecção Aórtica Aguda, principalmente quando a localização da lesão de continuidade se encontra ao nível da Aorta descendente e apesar de requerer um maior número de casos, parece tratar-se de técnica segura e efetiva que provavelmente facilitará a resolução cirúrgica de casos graves de Dissecção Aórtica, com redução na mortalidade dessa patologia.

181

Leiomiomatose Intravenosa com Comprometimento Intracardíaco. Considerações Cirúrgicas.

Henrique Murad, José Augusto Azevedo, Rubens Giambroni Filho, Augusto Cesar Meno, André Prado Noronha, Diniz Alves de Oliveira, Eliane Carvalho Gomes, Carlos Alberto Basílio.
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ e Hospital São Vicente de Paulo.

Objetivo: Avaliar a tática cirúrgica utilizada em 2 casos de leiomiomatose intravenosa com comprometimento cardíaco.
Métodos: As duas pacientes tinham história de fadiga, dispnéia, síncope. Haviam sido histerectomizadas e tinham massa intravascular confirmada por ecocardiograma, ultrasom abdominal e ressonância nuclear magnética. O caso 1 era de uma mulher de 47 anos com massa pélvica e um tumor intravenoso desde a veia ilíaca interna direita até a artéria pulmonar esquerda. O caso 2 era de uma mulher de 78 anos com massa intravascular desde as veias renais até o átrio direito. Ambas as pacientes foram operadas por incisão combinada esternotomia - laparotomia mediana xifopubiana. A extensão abdominal do tumor foi removida por incisão na veia cava inferior. A extensão intracardíaca foi removida com circulação extracorporea, hipotermia profunda e baixo fluxo através de atriotomia direita. No caso 1 o tumor pélvio e a veia ilíaca interna direita foram removidos em bloco. Foi necessário uma arteriotomia pulmonar e a ressecção de 0,5 cm^2 do septo interventricular para remoção completa do tumor.
Resultados : Ambas as pacientes tiveram boa recuperação sem sinais de recidiva tumoral aos 3 anos no caso 1 e 3 meses no caso 2.
Conclusão: A leiomiomatose intravenosa uma entidade a ser procurada em pacientes histerectomiasadas pode ser completamente ressecada com exposição combinada toracica e abdominal. Achamos importante alertar os cardiologistas sobre a existência desta patologia que pode ser tratatada cirurgicamente.

182

Aortoscopia um Novo Método Auxiliar no Tratamento dos Aneurismas Dissecantes da Aorta.

Gladyston Luiz L. Souto; Geraldo M. Ramalho; Celme Caetano; José Bruno S. Souza; Ary G. de Paula; Marco Antonio Teixeira; Márcio Roberto M Carvalho; Antônio Carlos B. Silva.
Instituição: Hospital São José do Avaí - Itaperuna / RJ.

Objetivo: apresentar nossa experiência com a Aortoscopia, como método complementar no diagnóstico intra-operatório, nos Aneurismas Dissecantes da Aorta (ADAo).
Material e Método: no período de janeiro à abril de 1998, foram operados 4 pacientes de ADAo, com idade de 51 a 78 anos, 3 do sexo masculino e 1 do sexo feminino, tendo sido realizada Aortoscopia em todos. A técnica cirúrgica utilizada foi a Hipotermia profunda, Parada circulatória total (PCT) e Perfusão retrógrada de veia cava superior (PRCS). Após retirada de todo o sangue da luz aórtica, utilizamos um Gastroscópio modelo GIF 130, obtendo a visualização do lúmem da Aorta, desde Aorta ascendente até a bifurcação das artérias femurais. Nestes pacientes, realizou-se eco-cardiograma, ecotranstorácico, ecotransesofágico, ultrasson abdominal e angiografia digital, demonstrando dissecção do tipo A, e reentrada abaixo de Artéria subclávia esquerda, ao nível do Tronco celíaco e Artéria ilíaca esquerda, em todos os pacientes.
Resultado: a Aortoscopia nos possibilitou identificação de todos os ramos da Aorta, bem como a integridade de sua face interna, e precisa localização da reentrada da luz falsa para a luz verdadeira. Visualizou-se somente reentrada abaixo de Artéria subclávia esquerda em 2 pacientes, e em todos ao nível de Artéria ilíaca esquerda. Em 2 pacientes, diferente do que foi demonstrado pelos métodos convencionais, não foram visualizadas a reentrada abaixo da Artéria subclávia esquerda, nem ao nível do tronco celíaco.
Conclusão: a Aortoscopia demonstrou ser superior aos métodos tradicionais, sendo rápido, seguro, isento de complicações, definindo sob visão direta as alterações anatômicas da Aorta, nos ADAo, possibilitando o cirurgião um planejamento de um tratamento mais efetivo.

183

Tratamento Cirúrgico dos Aneurismas Dissecantes da Aorta - Diversas Técnicas.

Gladyston Luiz L. Souto; Geraldo M. Ramalho; Celme Caetano; José Bruno S. Souza; Ary G. de Paula; Marco Antonio Teixeira; Márcio Roberto M. Carvalho; Antônio Carlos B. Silva.
Instituição: Hospital São José do Avaí - Itaperuna / RJ.

Objetivo: demonstrar os resultados obtidos entre as diversas técnicas empregadas no tratamento do Aneurisma Dissecante da Aorta (ADA), especialmente com hipotermia profunda, com parada circulatória total (PCT) e perfusão retrógrada da veia cava superior (PRCS).
Material e Métodos: no período da março de 1992 à março de 1998, foram operados 30 pacientes(pac.) com menos de 15 dias do episódio agudo. A idade variou de 34 à 79 anos e o sexo predominante foi o masculino. Utilizando-se a classificação de "De Bakey", temos: 11 tipo III ; 3 tipo II ; 16 tipo I .
Estes pacientes foram divididos em 2 grupos: 1° - 14 foram tratados com duas técnicas básicas: exclusão da Aorta(Ao) e retirada a origem da dissecção, substituindo a Ao por um tubo. O 2° - 16 pac. foram tratados usando hipotermia profunda com PCT e PRCS- colocando "Tromba de Elefante" ou substituindo a crossa da Ao até abaixo da subclávia esquerda. O tempo da PCT variou de 14 à 58 minutos e o tempo de parada sem retroperfusão variou de 9 à 30 minutos.
Resultados: no 1° grupo a mortalidade foi de 33% e no 2° de 18% - atribuiu-se a mortalidade no 1° grupo com à técnica utilizada, por re-dissecção e sangramento. No 2° grupo não houve interferência da técnica na mortalidade.
Conclusão: o tratamento do ADA com uso de hipotermia profunda e retroperfusão de cava superior permitiu a correção cirúrgica mais adequada e segura.

184

Tratamento cirúrgico dos aneurismas ou dissecções da aorta descendente. Análise de 27 casos.

Henrique Murad, José Augusto Azevedo, Rubens Giambroni Filho, Augusto Cesar Meno, Eliane Carvalho Gomes, Márcia S.Palhares, José Leôncio Feitosa e Eduardo S. Bastos.
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - UFRJ e Hospital São Vicente de Paulo.

Objetivo: Avaliar os resultados cirúrgicos de 27 pacientes submetidos a ressecção de aneurismas ou dissecção da aorta descendente.
Métodos: Todos estes pacientes foram operados por toracotomia esquerda com ventilação de apenas um pulmão. Sempre que possível a artéria intercotais entre a artéria subclavia esquerda e T_8 foram ligadas antes do pinçamento aórtico. A perfusão aórtica distal foi mantida com CEC átrio esquerdo femoral com bomba centrifuga (Biopump, Biomedicus), baixa dose de heparina (2 mg/Kg) e exsangüinação controlada. Nos pacientes com dissecção aórtica a anastomose distal foi realizada com um período curto de descontinuação do CEC e sem pinça distal (anastomose aberta). Os pacientes foram divididos em aneurismas (15); dissecção crônica (7), dissecções agudas (5). Houve 7 emergênciais.
Resultados : Houve quatro mortes hospitalares por falência orgânica múltipla, paraplegia, infarto agudo do miocardio e coagulapatia. As complicações cirúrgicas principais foram sangramento (2); infecção (2), atelectasia (7), insuficiência pulmonar (7) e infarto do miocardio (1).
Conclusão: A CEC parcial atrio esquerdo femoral com bomba centrifuga é um método eficiente para as cirurgias da aorta descendente. A combinação de ligadura pré-pinçamento das artérias intercostais e anastomose distal aberta aumenta a segurança da operação.

185

TÍTULO

Tumores Primários do Coração - 10 anos de experiência.

Adriana José Soares, Ilva Cardoso Lopes, Denise Costa Viana
Márcia Maria Barbeito Ferreira, Rosana Grandelle Ramos,
Celso Garcia da Silveira,
Instituição: Hospital de Cardiologia de Laranjeiras
Rio de Janeiro-Brasil.

Objetivo: Avaliar a experiência cirúrgica do hospital no tratamento dos tumores cardíacos primários durante o período de dezembro de 1987 a dezembro de 1997.

Material e Métodos: Neste período de 10 anos, de um total de 1445 cirurgias cardíacas com circulação extra-corpórea realizadas em adultos, 7 foram para extirpação de tumores intracavitários, perfazendo 0,48% dos casos. Destes, 6 eram mixomas (4 de átrio esquerdo,1 de átrio direito e 1 de válvula mitral) e 1 fibroelastoma papilar de válvula mitral. A forma clínica de apresentação mais comum foi insuficiência cardíaca (4 pacientes) , 2 pacientes eram assintomáticos e 1 paciente com embolia sistêmica. O diagnóstico foi ecocardiográfico em todos os pacientes e angiográfico em 6 pacientes.

Resultados: Todos os pacientes tiveram evolução imediata favorável. Não houve óbito hospitalar. O segmento tardio pós-operatório obtido nos 7 pacientes (6 a 100 meses) não detectou recidiva, encontrando-se todos em classe funcional I (NYHA).

Conclusões: Os tumores primários do coração são raros, de fácil diagnóstico quando considerados, na maioria benignos e com resultados satisfatórios com a extirpação cirúrgica.

186

Cirurgia vídeo endoscópica minimamente invasiva para dissecção da veia safena. Experiência inicial.

Fernando Patricio Allaga, Antonio Carlos Martins, Marcelo Moura, Jairo Valdergom, Cynthia Barion
Hospital São Luiz, Hospital Nossa Senhora de Lourdes

Apresentamos os resultados iniciais de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, utilizando-se a técnica vídeo endoscópica para dissecção da veia safena e ressaltamos as vantagens e a ausência de complicações. Assim, com a realização de duas a três incisões de aproximadamente 1,5 cm, é possível obter um segmento de veia safena que variou de 30 à 50 cm.

De agosto à dezembro de 1997, esta técnica foi utilizada em 9 pacientes, com idades entre 51 à 77 anos (média de 62), sendo 4 do sexo masculino e 5 do feminino; foram realizados um total de 23 enxertos, sendo 6 arteriais e 17 venosos com a veia safena magna; o tempo de dissecção e extração da veia variou de 45 à 70 minutos. Este tempo vem sendo diminuído com a evolução e aprimoramento desenvolvidos pela equipe cirúrgica.

A obtenção do enxerto venoso através da técnica vídeo endoscópica, é favorecida pela ampliação das estruturas em aproximadamente 20 vezes, a qual proporciona a otimização da qualidade do enxerto.

Foi com a aplicação desta técnica que estamos observando menor índice de complicações, associado a um maior conforto do paciente no período pós operatório, assim, complicações como dor, edema, hematoma, foram amenizadas, registrando-se apenas 1 caso de hematoma na experiência inicial, que foi reabsorvido até a data da alta hospitalar. Infeção e deiscência não ocorreram nestes 9 casos, contribuindo para uma recuperação mais precoce, diminuição do uso de analgésicos, antibióticos e satisfação do paciente pelo ótimo resultado estético.

187

Ligadura Videotoracoscópica da Persistência do Canal Arterial.

Gladyston Luiz L. Souto; Renan C. Tinoco; Augusto cláudio A. Tinoco; Eugênio Carlos A. Tinoco; Geraldo M. Ramalho; Márcio Roberto M. Carvalho; Marco Antonio Teixeira; Antônio Carlos B. Silva.
Instituição: Hospital São José do Avai - Itaperuna/RJ.

Objetivo: demonstrar a técnica de Fechamento da Persistência do Canal Arterial por videotoracoscopia, destacando a singularidade e simplicidade do método.

Material e Métodos: no período de março de 1994 à março de 1998, 32 pacientes(pac.), foram submetidos a cirurgia de fechamento de Persistência do Canal Arterial (PCA), através de videotoracoscopia. O paciente é colocado em decúbito lateral direito sob anestesia geral com entubação seletiva direita. São usados quatro trocateres, um de 3mm no 5° espaço intercostal (EIC) esquerdo na linha axilar posterior (LAP) para a ótica de 3mm de 30° infantil, outro de 10mm no 3° EIC na LAP, e mais dois trocateres de 5mm no 3° EIC na LAA. A identificação do canal arterial é feita tendo como parâmetros anatômicos os nervos frênico e vago; após o isolamento completo do canal arterial este é duplamente clipado com clips de titâneo ou amarrado com fio cordonet, por nó interno. Após o procedimento, o pulmão é reexpandido sob visão direta e o dreno de tórax não se faz necessário.

Resultados: obtivemos sucesso inicial em 29 pac. (90,6%), sendo necessário em 3 (9,4%) pac., conversão à cirurgia convencional. Não houve óbito.

Conclusão: acreditamos ser o procedimento seguro, eficaz, com baixo índice de complicações, e com custo minimizado.

188

Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) em pacientes com idade Superior a 70 anos.

Gladyston Luiz L. Souto; Celme Caetano; Geraldo M. Ramalho; José Bruno S. Souza; Ary Getúlio de Paula; Márcio Roberto M. Carvalho; Crebylon Nino G. Silva.
Instituição: Hospital São José do Avai - Itaperuna / RJ.

Objetivo: o objetivo deste trabalho é mostrar que a indicação da CRM no idoso, conquanto ofereça riscos relativamente maiores que no não idoso, vem ganhando espaço com uma margem de segurança bastante ampla.

Material e Métodos: de novembro de 1991 a abril de 1998, 266 pacientes (pac.), entre 70 e 86 anos (média de 73,6), foram submetidos a CRM, 197 deles do sexo masculino (74%) e 69 do sexo feminino (26%). A artéria coronária descendente anterior foi alvo de 261 enxertos (98%), a artéria coronária direita de 119 (44,9%) a diagonal de 117 (44,1%), as marginais da artéria coronária circunflexa receberam juntas 245 enxertos. A veia safena foi usada em todos pac., a mamária em 23 (8,6%). Seis pac. tinham CRM prévia, 30 angina instável,1 complicação de angioplastia. Tivemos 10 CRM sem Circulação Extracorpórea (CEC), além de 2 trocas de válvula mitral, 3 trocas de válvula aórtica, 4 aneurismectomias de VE, 1 correção cirúrgica da comunicação interventricular (CIV) pós Infarto agudo do miocárdio (IAM) e 3 endarterectomias de carótida como cirurgias associadas.

Resultados: a mortalidade foi de 20 pac. (7,5%), sendo 9(13%) mulheres e 11(5.6%) homens. Os óbitos foram por Falência cardíaca em 8 pac., sepse em 4, SARA em 3, insuficiência renal em 2. Os outros 3 óbitos foram causados por: Insuficiência respiratória, Acidente vascular cerebral (AVC) e embolia pulmonar. Observamos agitação psicomotora em 22 pac., atelectasia em 19, hemólise em 9, mediastinite em 7, insuficiência renal em 5, AVC em 4, osteocondrite em 3 e infecção no sítio da safenectomia em 3.

Conclusão: concluímos que com, a elevação progressiva do número pac. submetidos a CRM com idade acima de 70 anos , faz com que haja mais familiarização com as particularidades orgânicas do idoso, permitindo que a morbimortalidade se mantenha em níveis aceitáveis.

189

Cirurgia Cardíaca em Octogenários

Lúcia M.M. dos Santos; Flávia A.S. Maranha; Fábio L. C. Miranda; José H. Spirito; Ranieri Leitão; Norton M.Filho; Manuel A.G.Domingues; Luiz Henrique P.C.R.de Carvalho; Célio Matheus; Carlos K. Gomes; Nelson Bärg.
Hospital Adventista Silvestre – Rio de Janeiro - RJ

A Cardiologia, vem através dos tempos, desenvolvendo esforços importantes, com aperfeiçoamento de dispositivos, Cardiologia intervencionista e da Indústria farmacêutica, no sentido de prolongar e melhorar a qualidade de vida dos cardiopatas. Doenças crônicas como Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, tem sido melhor controladas, assim como alguns outros fatores de risco para Doença Coronariana.Essas medidas associadas ao uso cuidadoso e bem indicado dos procedimentos invasivos em hemodinâmica, com Angioplastias e próteses coronarianas endovasculares, tem conseguido, em muitos casos, conter a evolução da Doença coronária. Como outro fator temos o desenvolvimento de equipamentos e conceitos utilizados no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca, que levam a redução na mobilidade e mortalidade. Devido a esses fatores, a opção do tratamento Cirúrgico para doenças cardiovasculares principalmente a Revascularização Cirúrgica do Miocárdio tem se tornado opção importante para uma população que aumenta dia a dia composta por indivíduos acima dos 80 anos.

Essa população tem uma série de particularidades, tanto no seu preparo no pré-operatório, como na evolução do pós-operatório.

Foram estudadas 22 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico, no nosso Hospital, todos com idade compreendida acima de 80 anos (entre 80 e 90 anos, com média de 82,7 anos), 15 (68%) do sexo masculino e 7 (31%) do sexo feminino, todos operados entre Junho de 1995 e Dezembro de 1997. Todos foram abordados cirurgicamente com utilização de Hemoconcentrador e Shunt AV na Circulação Extracorporea. Não foram incluídos colocação de marca passo artificial. O número de pacientes acima de 80 anos correspondeu a 3,5% de todos os procedimentos cirúrgicos realizados pela nossa Equipe no mesmo período.

Foram analisadas, sua evolução durante a internação hospitalar, dados do pré e do pós-operatório, evolução clínica , uso de medicações, período de internação, complicações, dados hemodinâmicos e circunstâncias da realização do ato cirúrgico.

Conclusões: Os resultados nos deixam certos de que a abordagem cirúrgica de pacientes Octogenários é viável e cada vez mais freqüente na realidade do Cirurgião Cardíaco.

190

CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO SEM CIRCULAÇÃO EXTRA CORPÓREA NO PACIENTE OCTOGENÁRIO.

Mario R. Amar; Renato S. Silva; J Carlos Jazbik; Joaquim Coutinho; Sergio Silva; José Rodrigues; Nelson Coil; Milton A Meier; Waldir Jazbik

Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ, Rio de Janeiro, R.J.

Fundamento:Em função do aumento da expectativa de vida da população em geral, a cirurgia de Revascularização do Miocárdio vem se tornando cada vez mais frequente em pacientes na 9ª década de vida, apresentando porém índices de morbidade e mortalidade mais elevados quando comparados a grupos com faixa etária mais baixa.

Objetivos:Analisar os resultados da cirurgia de Revascularização do Miocárdio (RM) sem Circulação Extra Corpórea (CEC) no paciente Octogenário

Pacientes e Métodos:No período de Janeiro de 1992 a Dezembro de 1997, foram submetidos a cirurgia de R.M. sem CEC, um grupo de 31 pacientes com idade média de 82,3 anos, sendo 21 do sexo masculino(67,7%).Vinte e dois pacientes foram operados em caráter eletivo (70,9%). As doenças mais frequentemente associadas eram: Hipertensão arterial(51,6%), Infarto Agudo do Miocárdio(IAM) prévio(38,7%), Diabetes(19,3%).As artérias revascularizadas foram: Descendente Anterior(100%), Direita(64,5%), Diagonal(16,1%), Obtusa Marginal(3,2%), Descendente Posterior(3,2%).A artéria Mamária interna foi utilizada como enxerto para a Descendente Anterior em 51,6% dos pacientes, sendo a veia safena utilizada em todos os casos restantes.

Resultados:No grupo de pacientes eletivos houve 1 óbito (4,5%), por choque cardiogênico; no grupo de urgências também houve um óbito (11,5%), por Insuficiência Renal Aguda e Sepsis. A mortalidade hospitalar global ficou em 6,4%. O balão intra aórtico foi usado em 3 pacientes (9,6%).Dois pacientes apresentaram IAM trans-operatório(6,4%). O tempo de internação no CTI foi em média de 2,9 dias, e o tempo de internação total foi de 10,7 dias.

Conclusões:A cirurgia de R.M. sem CEC no paciente octogenário representa uma boa opção de abordagem , uma vez que, em nossa experiência, apresentou mortalidade,complicações pós-operatórias e tempo de internação hospitalar comparáveis ou até inferiores aos encontrados na literatura.

191

PREVENÇÃO PRIMÁRIA DO VASOESPASMO DE ENXERTOS ARTERIAIS UTILIZADOS NA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA

AUTORES: Luiz Antonio Campos, Marco Aurélio Fernandes, Renato Vieira Gomes, Pedro Miguel Nogueira, Waldir Jazbik, Édson Nunes, Celso Garcia , Hans Dohamm.
INSTITUIÇÃO: PROCEP- HOSPITAL PRÓ-CARDÍACO - UTI de Pós- Operatório - Rio de Janeiro - RJ.

FUNDAMENTOS:O emprego de enxertos arteriais tem sido uma tônica nas Cirurgias de Revascularização Miocárdica, notadamente por suas características de patência a longo prazo. Entretanto uma série limitação é representada pela ocorrência do vasoespasmo no peri-operatório, contribuindo com o insucesso da operação.

OBJETIVOS: Estudar o Papel do Diltiazem intra-venoso (DIV) , utilizado no peri-operatório , em prevenir o vasoespasmo de artérias mamárias e radiais empregadas nas Cirurgias de Revascularização Miocárdica (CRM).

CASUÍSTICA , MATERIAL E MÉTODOS: Foram avaliados de forma prospectiva, no período de Agosto /1997 a Março /1998 , 100 pacientes (PAC) consecutivos, submetidos à CRM e internados na UTI-PO . 68 homens e 32 mulheres, com idades compreendidas entre 36 e 89 anos (x = 64 anos). Elegeram-se ao uso do DIV todos os que não apresentavam Disfunção Sistólica Moderada a Grave do VE e/ou VD, que não cursavam de forma crônica ou aguda com distúrbios de condução (notadamente BAV e/ou BRE) e que não apresentassem PAS < 100 mmHg .A forma de administração do DIV foi a infusão contínua, não precedida por " bolus "IV, iniciando-se com 5 mg /h e podendo alcançar 15 mg/h . O início da infusão foi processado no Centro Cirúrgico , pós monitorização cardíaca e checagem dos sinais vitais - durante o preparo operatório. A infusão foi programada a se estender até a 24ª hora, de seu início , podendo ser suspensa ou remanejada para via oral. A manutenção da infusão além ou aquém da 24ª hora , obedeceu a critérios clínicos e de tomadas de decisão caso-a-caso. O vasoespasmo foi definido e diagnosticado por supradesnível do segmento ST-T, por mais de 2 mm, ao ECG, na parede correlacionada ao enxerto arterial e/ou a observação direta peri-operatória

RESULTADOS: Dos 100 pac estudados, 22 foram eleitos a receber o DIV; destes todos apresentavam a mamária interna esquerda (MIE) como enxerto arterial→ (100%) , 14 a artéria radial esquerda (ARE)→ (63,6%) e 2 a mamária interna direita (MID)→ (9%). Nenhum dos pac que receberam o DIV apresentou vasoespasmo do enxerto arterial por critérios eletrocardiográficos e/ou por observação direta. 5 pac que não receberam o DIV (6,4%) apresentaram vasoespasmo. Neste grupo de 5 pac , 4 (80%) desenvolveram IAM peri-operatório e 1 (20%) evoluiu ao óbito. O protocolo foi descontinuado ou foi utilizado de forma intermitente em 12 (54,5%), por reduções na PA e na FC- Não houve óbitos nesta série.

CONCLUSÃO: O vasoespasmo do enxerto arterial utilizado nas CRM é um marcador de morbi-mortalidade peri-operatória. Sua prevenção primária deve ser sempre tentada.O emprego do DIV mostrou-se seguro e eficaz a esta prevenção A utilização precoce do DIV, no preparo operatório, revelou-se mais importante do que a sua manutenção tardia.

192

Revascularização do miocárdio, através de mini toracotomia.

José Oscar R. Brito, Salvador A. Pinto, Alberto Valencia, Antonio de Pádua Jazbik.
Hospital Beneficência Portuguesa do Rio de Janeiro.

Fundamento- A tendência atual em todas as áreas da cirurgia é utilizar técnicas cirúrgicas cada vez, menos invasivas, atingindo resultados excelentes.

Objetivo - O objetivo do presente e atual estudo é avaliar a viabilidade de revascularização do miocárdio, através de uma mínima toracotomia ântero-lateral esquerda, sem a utilização da circulação extra-corpórea.

Material e Método - No período compreendido de novembro/1995 a maio/1998, 25 pacientes foram submetidos a revascularização do miocárdio, através da técnica de mini-toracotomia anterior paraesternal esquerda, ao nível do 4º espaço intercostal. A idade variou de 40 a 72 anos, com média de 59 anos, sendo 13 pacientes do sexo masculino e 07 do feminino. O percentual de angina instável e estável foi equivalente em ambos, ou seja, dez (50%). Todos os pacientes eram portadores de lesão única na coronária descendente anterior. Através da incisão, no 4-º espaço intercostal, a artéria mamária interna esquerda foi dissecada em uma extensão suficiente para realizar a anastomose com a DA, permanecendo, somente, os ramos intercostais superiores sem serem clipados. A anastomose foi realizada sem CEC, com o coração batendo.

Resultado - Não houve nenhum óbito hospitalar e a grande maioria absoluta dos pacientes tiveram uma evolução sem intercorrências. Um paciente necessitou de esternotomia, devido a extensão curta da mamária e apenas um paciente apresentou IAM pós-operatório. Mais da metade dos pacientes tiveram alta hospitalar, no máximo, em 04 dias.

Conclusão - Tal técnica cirúrgica, acima descrita, é uma opção terapêutica para uma determinada seleção de pacientes, ou seja, aqueles com lesão única da coronária descendente anterior, embora, ela já tenha sido usada para revascularizar outras artérias. É uma excelente alternativa, pois, apresenta baixa morbi-mortalidade, baixo custo e um resultado estético bem favorável.

193

Revascularização Miocárdica Minimamente Invasiva (RMMI), com Dissecção de Artéria Mamária Esquerda por Videotoracoscopia.

Gladyston Luiz L. Souto; Geraldo M. Ramalho; Celme Caetano, José Bruno S. Souza; Ary G. de Paula; Marco Antonio Teixeira, Márcio Roberto M. Carvalho; Antônio Carlos B. Silva.
Instituição: Hospital São José do Avaí - Itaperuna / RJ

Objetivo: objetivamos avaliar a viabilidade da dissecção da Artéria mamária esquerda (AME), por videotoracoscopia na RMMI, permitindo ligadura completa de seus ramos, evitando roubo de fluxo pelas colaterais não ligadas, formação de "joelhos" e estiramento.

Material e Métodos: no período de novembro de 1996 à fevereiro de 1998, operamos 8 pacientes (pac.) com idade entre 50 e 79 anos, 5 homens e 3 mulheres, com angina estável, sendo 5 com lesão única de Artéria coronária descendente anterior (ACDA), e 3 com lesão do ramo diagonal (DI) associado. A técnica cirúrgica consiste em colocação do paciente em decúbito lateral esquerdo, sob anestesia geral, e com entubação seletiva à direita. São usados 4 trocateres, ± 3mm de diâmetro, para introdução da ótica e instrumentos cirúrgicos. Disseca-se a AME em toda sua extensão, clipando-se seus ramos. Por incisão de 8 cm, no 4° EIE, anastomosa-se a AME à ACDA, sendo que em 3 casos, realizou-se Anastomose da Artéria radial em DI e em "Y" com a AME.

Resultados: obtivemos sucesso inicial em todos os casos, verificando-se no 3° dia de pós-operatório a patencia dos enxertos por Ecocardiograma transtorácico da AME.

Conclusão: em casos selecionados, este procedimento pode ser realizado com eficácia e segurança, evitando-se as complicações inerentes à dissecção parcial da AME.

194

PROFILAXIA DO SANGRAMENTO PERI-OPERATÓRIO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA, EM USO DE ANTIAGREGANTES PLAQUETÁRIOS.

AUTORES: Luiz Antonio Campos, Marco Aurélio Fernandes, Renato Vieira Gomes, Pedro Miguel Nogueira, José Eduardo Castro, Fernando Graça Aranha, Celso Garcia, Hans Dohmann.
INSTITUIÇÃO: PROCEP- HOSPITAL PRO-CARDÍACO - UTI de Pós- Operatório - Rio de Janeiro - RJ.

FUNDAMENTOS: A utilização rotineira de terapia antiagregante plaquetária faz parte da condução de pacientes portadores de Insuficiência Coronária /Isquemia Miocárdica . Entretanto esta prática representa um risco adicional aos pacientes levados à Cirurgia de Revascularização, em caráter emergencial, por Angina Instável, IAM , no que tange à perspectiva de sangramento.

OBJETIVOS: Avaliar o papel do emprego de hemotransfusão de plaquetas no pré-operatório imediato de pacientes (PAC) usuários de Antiagregrantes Plaquetários e que foram submetidos à Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRM) , sem prévia suspensão dos mesmos.

CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODOS: Foram estudados de forma prospectiva no de período de Agosto/1997 a Março/1998, 100 pac consecutivos, submetidos à CRM e internados na UTI-PO . 68 homens e 32 mulheres, com idades compreendidas entre 36 e 89 anos (x = 64 anos). Elegeram-se à análise 16 pac (16%) que encontravam-se em Síndrome Isquêmica Aguda (Angina Instável n=12 (75%), IAM n= 4 (25%)) e em uso mantido de AAS (n=13) (81%) ou Ticlopidina (n=3) (19%) ; 14 homens (88%) e 2 mulheres (12%) . 6 pac (38%) realizaram no pré-operatório Curva de Agregação Plaquetária, demonstrando "achatamento" das curvas de ADP e de Adrenalina. Foi administrada , imediatamente após a indução anestésica, 0,1 U / kg de concentrado de plaquetas para todos os pac protocolizados, sendo a repetição das mesmas unidades de plaquetas veiculadas à saída da Circulação Extra-Corpórea (CEC), na dependência de sangramento ativo e/ou das informações laboratoriais. O emprego de auto-transfusão per-operatória, com a técnica de "Cell-Saver", foi observada em todos os pac.

RESULTADOS: Em média foram administrados 07 unidades de plaquetas na indução anestésica. Apenas 06 pac (38%) precisaram receber plaquetas na saída da CEC. O ciclos da "Cell-Saver" em média foram de 3 por pac, o que representou uma acentuada redução na reposição de hemácias no per e no pós-operatório. O sangramento pós-operatório esteve dentro dos expectativas observadas em cirurgias eletivas e com prévia suspensão de AAS /Ticlopidina.

CONCLUSÃO: O uso protocolizado de plaquetas no pré e no per-operatório de CRM em pac sob antiagregação plaquetária, mostrou-se seguro e eficaz em prevenir o sangramento peri-operatório; pois o comportamento evolutivo destes pac não se revelou diferente do habitualmente observado em procedimentos eletivos.

A despeito da pequena casuística, os animadores resultados têm nos autorizado a continuar nossas observações acerca da associação de concentrados de plaquetas + "Cell Saver ", neste modelo de pacientes.

195

Revascularização do Miocárdio sem Circulação Extra-Corpórea

Marcelo Sávio S Martins; Alvaro L X B M Baptista; Panayoteis G Agorianitis; Mário L Ribeiro; Carlos Alberto Moreira; Eduardo S Bastos; Guilherme Erthal P Freitas; José Leôncio A Feitosa
Clinicordis – Hospital Santa Cruz – Niterói – RJ

De Agosto de 1996 a Dezembro de 1997 28 pacientes foram submetidos a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio sem Circulação Extracorpórea , perfazendo 22% das cirurgias para tratamento de doença coronariana neste período; o tempo médio de permanência no CTI foi de 2,2 dias e a alta hospitalar deu-se após 4,8 dias de internação. A evolução deste grupo de pacientes na UTI revelou um tempo de extubação curto após a cirurgia – 4,2 horas – ausência de elevação enzimática e débito sanguíneo pelos drenos reduzido – média de 162,3 ml em 24h. Nenhum dos pacientes desta série apresentou complicações neurológicas e/ou renal. A distribuição dos enxertos coronarianos caracterizou-se pela predominância do uso da artéria torácica interna (96,8%) associado a 1,7 enxertos venosos por paciente, abrangendo as artérias descendentes anterior, ramos diagonais e coronária direita, em dois pacientes o ramo obtuso marginal foi também revascularizado.

CONCLUSÃO : O método mostrou-se bastante eficiente em pacientes selecionados, pela menor morbidade pós operatória e permanência hospitalar reduzida, mantendo-se a característica da Revascularização completa neste grupo de portadores de doença arterial coronária.

196

Circulação extracorpórea com débito cardíaco normal e baixo PO_2

Mário Coli J. Moraes, José Ronaldo J. Dias, Zuleica Moraes, Neusa M. Holanda, Paulo Martins, Sergio Lopes, Fued M. Abilio e Domingos Junqueira Moraes.
Instituição: Hospital Adventista Silvestre e Faculdade de Medicina - UFF, Rio.

Objetivo: Realizar cirurgia cardíaca com parte do sangue venoso recirculando e a outra parte sendo oxigenada para reduzir a morbidade da circulação extracorpórea

Fundamento: A circulação extracorpórea (ECC) é eficiente com PO_2 baixo e saturação de O_2 arterial em torno de 90%.

Pacientes e método: Foram estudados 200 pacientes que foram submetidos a cirurgia com circulação extracorpórea, hemodiluição e normotermia (34° → 36°C) com oxigenador de membrana sem uso de ar comprimido e somente oxigênio puro. No lugar de misturador de gases usa-se um desvio "shunt" do circuito da circulação do sangue que mistura o venoso com o arterializado que passou no oxigenador. Foram comparados 30 pacientes em que se usou o método convencional de ECC com PO_2 alto em relação ao grupo com PO_2 baixo. Durante a perfusão extracorpórea foram monitorizadas as saturações arteriais e venosas assim como o volume de "shunt" com fluxômetro eletromagnético.

Resultado: A comparação favorável para o grupo com PO_2 baixo revelou que a transfusão de sangue e hemoderivados foi menor (± 2,6 unidades) e assim também o sangramento médio nas primeiras 12h no pós operatório de 320ml, enquanto no grupo convencional foi de 560ml.

Gasometria média de 10 pacientes com "shunt" de 40 → 50% e Hct. 25 → 30%.

Sangue arterial					Sangue Venoso				
PO_2	SO_2%	PCO_2	pH	B.E.	PO_2	SO_2%	PCO_2	pH	B.E.
60	91	26	7.40	- 3.0	33	59	26	7.39	- 3.5
55	88	33	7.39	- 3.2	32	60	32	7.41	- 4.5
58	86	28	7.31	- 4.0	29	66	33	7.42	- 5.2
70	92	34	7.42	- 3.5	32	70	34	7.38	- 4.2
80	95	31	7.45	- 2.0	35	72	32	7.37	- 3.2

Conclusão: Pacientes com PO_2 baixo em circulação extracorpórea evoluiram com menos sangramento pós operatório e menos tempo de respirador no CTI. Teoricamente se pode reduzir em 40 ou 50 % os efeitos danosos ou inflamatórios da oxigenação artificial, passando-se apenas um terço ou metade do sangue venoso pelo oxigenador de membrana.

197

Revascularização do miocárdio com a utilização de ambas as artérias torácicas internas (Artérias mamárias).

José Oscar R. Brito, Salvador A. Pinto, Alberto Valencia, Antonio de Pádua Jazbik.
Hospital Beneficência Portuguesa do Rio de Janeiro.

Objetivos - A tendência atual é utilizar, cada vez mais, enxertos arteriais, para cirurgia de revascularização do miocárdio.
O objetivo do presente e atual estudo é demonstrar nossa experiência com o emprego de ambas as artérias torácicas internas, como enxertos para a revascularização do miocardio.

Pacientes e Métodos - Nos últimos 458 pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, foram utilizadas as duas artérias mamárias, em vinte e cinco (5,5%), como enxertos.
A maioria era do sexo masculino (92%), dois eram do sexo feminino (8%) e a média de idade foi de 50,7 anos, variando de 32 a 64 anos.
O diagnóstico de angina estável foi predominante (12 pacientes - 48%), 08 com angina instável (32%) e isquemia silenciosa em 05 pacientes (20%). A lesão do tronco da coronária esquerda estava presente em 20% da série, ou seja, 05 pacientes.
A artéria torácica interna esquerda foi utilizada para revascularizar a coronária descendente anterior em 88% dos pacientes.
A artéria torácica interna direita para os ramos marginais esquerdos em 56,0%; para a coronária direita em 32,0%, ou seja, 08 pacientes. Em apenas 04 pacientes, a artéria torácica interna direita foi empregada como enxerto livre.
A média de enxertos por paciente foi de 3,3 (enxertos / pacientes). Oito pacientes (32,0%) já tinham infarto prévio. 10 pacientes (40,0%) com hipertensão arterial sistêmica; 11 pacientes (44,0%) como tabagistas. Apenas 01 paciente era diabético e outro já tinha sido submetido a safenectomia bilateral.

Resultado - Houve um óbito hospitalar e o índice de infecção ou de deiscência de esterno foi de 0%. Apenas 04 pacientes (16,0%) apresentaram, no pós operatório imediato, fibrilação atrial, revertida com medicações específicas.
Um paciente desenvolveu distensão abdominal, peristaltismo diminuído, melhorando em 02 dias.
O restante, evoluiu sem intercorrências e todos receberam alta hospitalar em boas condições clínicas.

Conclusão - Reconhecendo a superioridade da artéria torácica interna, (mamária esquerda para a descendente anterior), a cirurgia de revascularização do miocárdio com o emprego de ambas, constitui uma técnica aplicável e recomendada em casos selecionados.
O resultado a longo prazo é superior ao dos enxertos venosos, porisso, esta técnica de resultados bastante satisfatórios, é recomendada, especialmente, para pacientes mais jovens.

198

Implante de Artéria Mamária - Cirurgia de Vineberg.

Cladyston Luiz L. Souto; Geraldo M. Ramalho; Celmo Caetano; José Bruno S. Souza; Ary G. de Paula; Marco Antonio Teixeira; Márcio Roberto M. Carvalho; Antônio Carlos B. Silva.
Instituição: Hospital São José do Aval - Itaperuna/ RJ.

Objetivo: em 1946 Vineberg propos o implante de mamária para revascularização do miocárdio através de um túnel no miocárdio. Com o passar do tempo novas técnicas surgiram e esta cirurgia foi sendo abandonada. O objetivo deste trabalho é avaliar nossos resultados com este tipo de cirurgia.
Material e Método: nos últimos 5 anos foram operados 9 Pacientes (pac.), todos eles tiveram suas artérias mamárias esquerdas implantadas na face ântero-lateral do ventrículo esquerdo, sendo que alguns deles receberam também ponte de Veia Safena para outras Artérias, com lesões obstrutivas importantes. A idade variou de 42 a 73 anos, o sexo masculino predominou. Todos os pacientes apresentavam comprometimento severo e difuso das artérias coronárias, sendo a artéria descendente anterior a mais comprometida, porém ainda com preservação da viabilidade miocárdica, sendo extremamente sintomáticos. A opção para o implante da artéria mamária, foi feita no ato cirúrgico, já que as técnicas disponíveis como: Ponte safena, Ponte de mamária ou Endarterectomia, foram consideradas inviáveis; 6 pac. foram reestudados entre 45 dias à 23 meses do implante, estando livres de Angina de Peito.
Resultados: a cineangiocoronariografia nos pacientes assintomáticos estudados mostrou a formação de uma ampla rede neovascular entre a mamária implantada e a rede coronária, sempre levando em consideração o tempo do reestudo.
Conclusão: o implante da mamária em miocárdio não fibrosado ainda tem seu lugar no arsenal terapêutico da revascularização miocárdica, em casos selecionados.

19

Reatividade Vascular da Veia Safena Interna e Artéria Torácica Interna Humana Submetidas a Espasmo e Tratadas com Nitroglicerina, Estudo Comparativo -"In Vitro".

Parayotis G. Agorianitis; Nilza P. Agorianitis; Henrique Murad; Leoncio de A. Feitosa; Roberto S. Moura; Eduardo S. Bastos
Instituição: Departamento de Cirurgia - UFRJ

Fundamento: No per e pós operatório da cirurgia de revascularização do miocárdio com implantes de pontes de safena ou de mamária podem ocorrer espasmos desses enxertos recém implantados, o que obviamente produzem redução do fluxo coronariano e complicações circulatórias.
Objetivos: O presente trabalho visa estudar a reatividade dos enxertos venosos e arteriais, particularmente a veia safena interna(VSI) e a artéria torácica interna(ATI) humanas e tem por objetivo obter, "in vitro", a resposta ideal de relaxamento com a nitroglicerina(dose cumulativa), em enxertos previamente contraídos com noradrenalina (dose/contração efetiva) simulando situação de espasmo.
Material e Métodos:Foram colhidos seis fragmentos de ATI e seis de VSI, obtidos aleatóriamente de pacientes que se submeteram à cirurgia de revascularização do miocárdio. Utilizamos segmentos distais de ATI assim como os segmentos de VSI que não foram aproveitados na cirurgia, sem escolha do sitio de localização. Uma vez obtido o fragmento, o mesmo foi colocado em ringer lactato e transportado imediatamente para o laboratório; os segmentos foram dissecados ficando livres de tecidos adjacentes, seccionados em anéis de aproximadamente 4mm de comprimento e montados em suportes de aço inoxidável em forma de triângulo, transpassados cuidadosamente através da luz do vaso. Em cubas para preparação isolada, contendo 30 ml de solução de Krebs aquecida a 37°C e borbulhada com mistura carbogênica, com pH em torno de 7,4, um estribo foi preso a uma base fixa em seu interior e outro conectado, por meio de um fio de aço inoxidável, a um transdutor de força, o qual acoplado a um pré amplificador, registrava em poligrafo, as contrações isométricas.
Resultados: V. Safena: noradrenalina 10-6 mM / contração média de 3,1 cm(1gr/cm). E1: total de relaxamento 99.9% nitoglicerina dose cumulativa(10-10,3x10-10,10-9,3x10-9,10-8,3x10-8,10-7,3x10-7)E2 : total de relaxamento 99.7%. E3 : total de relaxamento 99.8%. E4: total de relaxamento 99.9%. E5: total de relaxamento 99.8%. E6: total de relaxamento 99.8%. A.-Torácica: noradrenalina 10-6mM / contração média de 2,4 cm(1gr/cm). E1: total de relaxamento 83.2%. E2 total de relaxamento 99.7%. E3 total de relaxamento 94.1%. E4 total de relaxamento 84%. E5 total de relaxamento 87.8%. E6 total de relaxamento 88.0%.
Conclusões: Nossos resultados demonstram que a ATI e a VSI respondem com uma dilatação concentração dependente à nitroglicerina. O estudo comparativo entre o relaxamento dos dois segmentos vasculares mostrou uma pequena diferença, sendo a nitroglicerina mais potente em relaxar a VSI contraída pela ação da noradrenalina 10-6mM. Diante dos resultados obtidos, sugerimos que, na vigência de espasmo desses enxertos, ou preventivamente, no pós operatório imediato, devemos dar preferência ao emprego de nitroglicerina que pode relaxar satisfatoriamente o vaso contraído.

200

Confiabilidade do CO2 Expirado Final Como Avaliador da Ventilação em Per Operatório de Cirurgia Cardíaca.

Airton S. Crespo, Walter A. Zin, Celso Garcia, Luiz A. Campos, Hans Dohman.
UTI Pós-Operatória. Hospital Pró-Cardíaco– Rio de Janeiro – RJ.

Introdução: Pacientes submetidos a cirurgias cardíacas podem apresentar alteraçõe importantes na troca gasosa, comumente monitorizadas por avaliações intermitentes d gasometria arterial. O espaço de tempo entre a colheita e os resultados, o cust operacional, a frequência irregular das colheitas e a necessidade de um indicação/suspeita clínica justificável para sua indicação, caracteriza e limita est procedimento de análise. Uma outra opção, não invasiva, para avaliar a ventilação é Capnografia, que mostra, alem do valor do CO_2 expirado final (CO_{2ET}), a onda ins expiratória da eliminação do CO_2. Teoricamente, o valor desta variável, representa o CO alveolar que, por extensão, pode refletir os valores do CO_2 arterial ($PaCO_2$). Est colocação é, ainda, um aspecto controverso na literatura, principalmente porque o CO_{2ET} depende da relação Ventilação/Perfusão alveolar[1], que é diretamente influenciada pel anestesia (distribuição da ventilação, comprometimento da vasocostrição hipóxic pulmonar, ajuste do respirador, aumento do espaço morto mecânico, não uniformidade d perfusão pulmonar).
O objetivo deste estudo foi investigar a confiabilidade da capnografia como um monito não invasivo, contínuo, da $PaCO_2$ em pacientes adultos submetidos a cirurgias cardíaca prolongadas.
Material e Métodos: Trinta e seis pacientes de ambos os sexos (idade 33-84 anos; peso 46-102 Kg), submetidos a cirurgia cardíaca (sem ou antes da instalação de circulaçã extra-corpórea), foram estudados, num total de 163 resultados gasométricos. A anestesi geral foi induzida com fentanil (15-20 µg/kg) and midazolan (15-20 mg). Intubaçã traqueal foi facilitada com pancuronio(0,1 Mg/Kg) e o plano anestésico mantido com doses adicionais de fentanil e midazolan com baixas concentrações de isoflurane (0.2 0.6%). A monitoração respiratória se constituiu de avaliações intermitentes d (1)gasometria arterial e contínuas de (2)CO_{2ET}, (3) fração inspirada de oxigênio (FIO_2) (4) Volumes correntes ins e expirados e pressões e fluxos ventilatórios, através d capnógrafo acoplado a sensores de orifício fixo de pressão diferencial (COSMO PLUS DIXTAL). Junto, foi calculada a relação PaO_2 e FIO_2. Todos os dados (163 análises) foram colhidos, permitindo vinte a trinta minutos para equilíbrio quando alterações d volume minuto foram realizadas.
Resultados: Os parâmetros medidos foram: PaO_2 (68.9-521mmHg), FIO_2 (0.30-0.95) PaO_2/FIO_2 (168-651.2), $PaCO_2$ (20.6-52.8 mmHg), $PETCO_2$ (20-48 mmHg), pH (7.25 7.61), e Volume corrente expirado (3.78-11.79 ml/kg). Uma análise de regressão linea entre a $PaCO_2$ e $PETCO_2$ foi realizada com intercepção de 5.1 mmHg, uma curva d 0.977, e um coeficiente de regressão do 0.795, e com $p<0,001$.
Conclusão: Mesmo em pacientes apresentando grandes variações de volume corrente com valores diferentes da gasometria arterial, encontrou-se na $PETCO_2$ um indic confiável para avaliar e prever a $PaCO_2$ durante as fases estudadas da cirurgia cardíaca.
De forma prática, observou-se nesta amostra, que, se somarmos 5.1 mmHg ao CO_2ET, valor resultante se traduzira aproximadamente pela $PaCO_2$.

20

TÍTULO: Análise das Principais Complicações do CTI de Pós-operatório de Cirurgia Cardíaca em um Hospital Público Terciário.

Autores: Renato Vieira Gomes, Ronaldo Vegni, Adriana J. Soares, Denise C. Viana, Ilva C. Lopes, Maria Beatriz G. Netto, Luiz Antonio Campos, Celso Garcia da Silveira.
Instituição: Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, Rio de Janeiro - R.J.

Fundamentos: É grande o avanço na cirurgia cardíaca nos últimos tempos, como cirurgia minimamente invasiva, reparos valvulares, cirurgia sem circulação extra corpórea(CEC) dentre outros, no entanto, em nosso meio deparamos com pacientes com inúmeros fatores de risco (disfunção ventricular, hipertensão arterial pulmonar) que elevam a gravidade e corroboram com a morbi- mortalidade.

Objetivo: Analisar e correlacionar as complicações do pós-operatório de cirurgia cardíaca considerando as variáveis clínicas pré-operatórias (idade e sexo), e per-operatórias (tipo de cirurgia e tempo de CEC).

Casuística e métodos: A análise retrospectiva de 67 pacientes (pacs) submetidos à cirurgia cardíaca e admitidos no CTI de pós-operatório no período de janeiro a abril de 1998, verificamos que 50,7 % dos pacs eram do sexo feminino , com média de idade de 50,4 anos (16 - 81 anos). Os diagnósticos pré-operatórios compreendiam as seguintes patologias: doença arteriosclerótica coronária: 52,2% ,doença oro-valvar: 26,9% , doença congênita do adulto:19,4 %, outros: 1,5%. As principais cirurgias realizadas foram de revascularização miocárdica(RM); implante e/ou reparo valvar (IV) e correção de cardiopatia congênita no adulto(CCA) . Somente 2 pacs foram submetidos à cirurgia sem CEC. O tempo de CEC variou de 23 a 230 minutos (médio- 88,5 min) . O tempo de permanência no CTI variou de 1 a 56 dias (médio- 5,8 dias). As complicações analisadas foram: síndrome de resposta inflamatória sistêmica (SIRS) definida como associação de dois ou mais do seguintes critérios (hipotensão ou hipertensão arterial, taquicardia-FC > 120 bpm, febre - Tax axilar >38 C e leucocitose > 15.000) ; arritimias ; tempo de ventilação mecânica prolongado (> 24h); infecções; choque (PAM < 70 mmHg) ; e IAM per-operatório.

Resultados: Dos pacs analisados, 29 (43,3%) apresentaram uma ou mais complicações(grupo A): SIRS-23 pacs (34,3%), ventilação mecânica prolongada-15 pacs (22,3%), arritmias-13 pacs (19,4%), infecções-11 pacs (16,4%), choque-7 pacs (10,4%) e IAM per-operatório-4 (6,0%). Desta amostra, 15 pacs (51,7%) eram do sexo fem, que apresentou também o maior número de complicações à análise univariada, à exceção de IAM per-operatório . A média de idade do grupo A foi 53,8 anos (32 - 78 anos), e dos livres de complicações(grupo B) de 48,3 anos (16 - 81 anos). Com relação ao tipo de cirurgia, o IV apresentou o maior índice de complicações 55.5 % (10 pcs) ,seguido de RM 37%(13 pcs) e a CCA 30,6%(4 pacs). O tempo médio de CEC do grupo A foi de 100,5 min (25 -230min) e do grupo B de 77,3 min (23 -230min). A mortalidade global foi de 6% (4 pacs), sendo 2 / 18 pacs (11,1%) submetidos à troca valvar e 2/35 pacs (5,7%) à RM.

Conclusão: Apesar do alto índice de morbidade (43,3%), levando a um tempo de permanência prolongado (5,8 dias), a mortalidade global foi compatível com a população analisada, ressaltando maior morbi-mortalidade no sexo feminino, na cirurgia de implante valvular e no tempo de CEC prolongado.

202

Título:Marcadores De Longa Permanencia Em Ventilação Mecanica No Pós-Operatório De Cirurgia Cardíaca

Autores: Renato Vieira Gomes,Alvaro Pontes,Celso Garcia,Ilva Cardoso Lopes,Denise Costa Viana,Maria Beatriz Gomes Netto,Adriana Jose Soares,Luiz Antônio Campos.
Instituição:Hospital de Cardiologia de Laranjeiras ,Rio de Janeiro-R.J.

Fundamento: É crescente a preocupação com custo em cirurgia cardíaca. Assim sendo, foram implementados vários protocolos de desmame ventilatório rápido, visando a redução de custos. Na intenção de detectar a população passível de desmame rápido, estudamos prospectivamente nossa amostragem.

Objetivos: Analisar os fatores relacionados com maior permanência em prótese ventilatória nos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca com circulação extra-corpórea (CEC).

Casuística e métodos: Análise retrospectiva de 65 pacientes (pacs) operados com CEC em nosso hospital no período de janeiro a abril de 1998,correlacionando a média de idade dos pacientes, sexo, o tipo de cirurgia e o tempo de CEC com o tempo de ventilação mecânica. A idade dos pacientes variou de 16 a 81 anos (média de 49,7). Foram 33 pacientes (50,7%) do sexo masculino e 32 (49,3%) do sexo feminino . As cirurgias realizadas foram de revascularização do miocárdio-RVM (33 procedimentos - 50,8%) , implante de prótese valvar (17 pacientes - 26,2%), correção de cardiopatia congênita (13 pacientes - 20%), revascularização mais implante de prótese valvar (1 paciente- 1.5%) e correção de comunicação inter-ventricular pós-IAM (1 paciente - 1.5%). O tempo de CEC variou entre 23 e 230 minutos (média de 88,5 minutos). Os pacientes foram subdivididos em dois grupos: em tempo de prótese menor que 24horas (grupo A= 50 pacientes = 76,9%) e tempo de prótese maior que 24horas (grupo B= 15 = 23,1%).

Resultados : No grupo A , 27 (54%) eram do sexo masculino. No grupo B , 9 eram do sexo feminino (60%) . A média de idade de ambos os grupos foi de 49,6 anos . Em relação ao tipo de cirurgia permaneceram em prótese ventilatória por mais de 24h : 8 /33 pacs (24,4% das cirurgias de RVM), 5/17 pacs (29,4% das cirurgias de implante valvular),2/13 pacs (15,4% das cirurgias para correção de cardiopatia congênita do adulto), nas demais cirurgias não houve pacs no grupo B. No grupo A o tempo de CEC variou de 23 a 230 min (média de 84,8 min) e no grupo B variou de 24 a 230 (média de 105,6 min). A mortalidade geral foi de 6,15% sendo todos os óbitos pertencentes ao grupo B.

Conclusão: Em nossa pequena amostragem constatamos uma alta incidência (24,4%) de longa permanência (maior que 24 horas) em prótese ventilatória. Não houve diferença na idade média dos grupos, provavelmente devido a idade média baixa do grupo admitido. Existe uma nítida relação entre tempo de prótese ventilatória e maior tempo de CEC (105.6 minutos no grupo B versus 84.8 % no grupo A) conforme já descrito na literatura.

Parece haver tendência de maior permanência em prótese no sexo feminino e no grupo '> pós-operatório de implante valvular.

203

Rejeição Crônica Pós Transplante Cardíaco: Análise Retrospectiva de 112 casos .

Ellen E. M. Barroso, Richard Dorent, Jean- Jacques Ghoussoub, Alain Pavie, Iradj Gandjbakhch
Instituição: Service de Chirurgie Cardiovasculaire du l'Hôpital la Pitié – Salpêtrière, Paris – France.

Fundamento: A Rejeição Crônica (RC) ou Aterosclerose Coronária Pós – Transplante Cardíaco constitui um fator limitante essencial a sobrevida a longo prazo representando a principal causa de morte após o primeiro ano de transplante.

Objetivos: avaliar os fatores de risco imunológicos e não imunológicos implicados na gênese dessa patologia e analisar a evolução clínica de um grupo de pacientes transplantados seguidos regularmente.

Pacientes e Métodos: Foram estudados 112 pacientes transplantados ortotópicos – 95 Homens (85%) e 17 Mulheres (15%) com idade média global de 44+/-12 anos, selecionados conforme critérios angiográficos de RC em lesões tipo A, B ,C sendo divididos em dois grupos conforme a gravidade das lesões: Grupo 1 (55 pacientes com lesões coronárias não significativas a moderadas), Grupo 2 (57 pacientes com lesões severas e alterações da função ventricular). Os dados foram analisados de maneira retrospectiva segundo os Parâmetros imunológicos: episódios de rejeição aguda no primeiro ano de transplante diagnosticados por Biópsia Endomiocárdica (BEM) e Não imunológicos; Clínicos: sexo e idade do receptor e doador, cardiopatia isquêmica pré-transplante, hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes, obesidade. Cirúrgicos: tempo de isquemia. A análise estatística comparativa é expressa pelo calculo das médias e desvio padrão considerando-se o p< ou = a 0,005 estatisticamente significativo.

Resultados: Sexo do receptor: G1 (9M / 46H) G2 (8M / 49H) (p< 0.73); Idade do receptor: G1 (44 +/-12 anos), G2 (45+/-10anos) (p< 0,28); Sexo do doador G1 (1M / 53H) G2 (11M / 45H) (p< 0,002); Idade do doador G1 (37+/-12anos) G2 (33+/-11anos) (p< 0,09); Tempo de transplante: G1 (6.8+/-2.8 anos) G2 (7.8+/-2.6 anos) (P< 0.06); Rejeição aguda : G1 (77%) G2 (92%) (p< 0,02); Hipertensão G1 (85%) G2 (86%) (p< 0,57); Diabetes: G1(13%) G2 (18%) (p< 0,32); Dislipidemia G1 (39%) G2 (61%) (p< 0,007); Colesterol: G1 (5.98+/-1.36) G2 (5.74+/-1.27) (p< 0,.35) ; Triglicerídeos G1 (1.37+/-0.80) G2 (1.97+/-1.25) (p< 0.005);Cardiopatia isquêmica pré- transplante:G1 (30%) G2 (37%) (p< 0,37); Tempo de isquemia: G1(130'+/-57') G2 (135'+/-51') (p < 0.62)

Conclusões: Este estudo apesar dos limites relacionados ao seu caráter retrospectivo permitiu isolar alguns fatores de risco envolvidos com o surgimento da RC. Dentre os fatores imunológicos estão o número e a severidade dos episódios de rejeição no primeiro ano de transplante e os Não imunológicos, as dislipidemias em particular as hipertrigliceridemias. O implante de um órgão proveniente de um doador do sexo feminino, de acordo com outros estudos realizados , sugere uma associação com o desenvolvimento da RC.

204

Efeitos do Captopril na Reposição Volêmica Durante Circulação Extracorpórea

Ary Getúlio de P. Filho; Geraldo M. Ramalho; Gladyston Luiz L. Souto; Celme Caetano; José Bruno S. Souza; Marco Antônio Teixeira; Márcio Roberto M. Carvalho; Sandro Pinto.
Instituição: Hospital São José do Avaí - Itaperuna/RJ

Justificativas e Objetivos: observamos que o uso pré-operatório de Inibidores de enzima conversora (IECA), estava relacionado a uma forma de vasoplegia no transcurso da Circulação Exrtracorpórea (CEC), obrigando-nos à transfusão. O objetivo deste trabalho é avaliar esta hipótese.

Metodologia: comparamos dois grupos de dez pacientes (pac.) submetidos à Revascularização do miocárdio (uma mamária + três safena) com a mesma técnica anestésica, todos homens, com idade entre 50 e 65 anos, peso entre 55 e 75 Kg, HT entre 38 e 42%, com fração de ejeção maior que 60%, em uso de nitrato, diltiazem ou Beta Bloqueador, sendo excluído aquele com sangramento maior que 200ml pré CEC. Grupo I : usou captopril 25mg 2vezes ao dia, sendo 1 comprimido 1 hora antes da cirurgia. Grupo II: (controle) não usou captopril. Foram estudadas duas variáveis : a quantidade total de volume infundido e o uso de sangue. Os pacientes foram repostos rotineiramente com ± 1000ml de cristalóides (pré CEC) e.com 2000 ml no prime do oxigenador, mantidos em normotermia, com fluxo de 60ml/Kg. Os que necessitaram de mais volume foram repostos com ringer até o limite da hemodiluição de acordo com o hematócrito, e aí então, transfundidos. Outras variáveis como: resistência vascular periférica, PVC, diurese, tempo de CEC não foram estudadas.

Resultados: no grupo I - seis pacientes(pac.) receberam mais volume, sendo três transfundidos. No grupo II- dois pacientes receberam mais volume não havendo transfusão.

Conclusão: observamos que o captopril interfere na CEC, porque abole o efeito pressor da angiotensina II (40 vezes mais potente que a noradrenalina). Portanto sugerimos um maior critério na indicação de IECA para remodelagem ventricular no pré-operatório de cirurgia cardíaca, particularmente em idosos.

205

ÍNDICE REMISSIVO POR AUTORES

A

Abreu L M 66
Albanesi F M 53
Agorlanitis P G 84
Aliaga F P 81
Almeida G L G 31
Amar M R 82
Amino J G C 23, 34
Andréa J 38, 39, 69
Arantes L B 54
Araujo M 35
Araujo N 63
Araujo P P 16
Araujo W B 15

B

Barbosa P R B 48
Barroso E E M 85
Barroso R 11
Basto S 63
Bernardo E P R 36
Bittencourt M I 54
Boechat J A 70, 72, 76
Brandão A A 45, 46
Brasileiro A L 34
Brito J O R 82, 84
Brum C 75
Burello D M 74
Buzó C 69, 70, 71, 73

C

Camarozzano A C 37
Campos L A 82, 83
Carvalho A C G 26
Carreira M A 44
Castro R R T 7
Cavalcante M T 12
Clare C M 34
Cordeiro S B 79
Crespo A S 84
Cunha A B 23, 24
Cunha D M 11, 14, 45

D

Drumond L E F 53

E

Estrada T C D 12
Escosteguy C C 34

F

Fagundes M L A 63, 64
Figueira H 72, 74
França M F 44
Franco M O 45, 52

G

Gamarsky R 35
Gerk C F 43
Gil T C P 26, 52
Ginefra P 65
Godoy P 24
Gomes R V 85
Gouvea K 64

I

Issa A F C 16, 36

J

Jazbik, J C 79

L

Labrunie P 72
Leão R 17
Leite M F M P 60
Lima A B R 33
Lima J S 43
Louzada R M 16

M

Macaciel R 15
Magalhães C 33
Magalhães M E C 43
Maia I G 64, 65
Martins M S S 79, 83
Martins W A 51, 52
Matos M F D 25
Mazzeo A 35
Mesquita E T 18, 19, 55
Mesquita C T 38
Miranda F L C 79
Moll J 13, 18, 37, 52
Montenegro M 73
Montera M W 54
Moraes A 37, 38
Moraes G 26
Moraes M C J 83
Morcerf F 14, 37
Moura P J 33
Moura R S 47
Murad H 80

N

Nascimento C A S 36
Neves M F T 46
Nogueira A C 47

O

Oliveira A C Jr 17, 18
Oliveira P S 70, 71, 72, 75
Osório L 69
Otero R M A T 24

P

Paçô F R 25
Paula A G F 85
Pedroso J M 64
Peixoto E C S 39, 59, 76
Peixoto R T S 75
Pinho R E 14, 15
Pimenta L 31, 32
Pitella F 48
Pontes P V 36
Porto A D 53
Pozzan R 44

R

Rachid M B F 26
Ribeiro C L 13
Rocha A S C 59
Rocha N 54
Rocha R M 11, 58, 69, 74
Romano C L 15, 25
Rossatto E R 7
Roussoulières A L S 44

S

Sá R 65
Sampaio F B 38
Santos L M M 82
Scofano M 35
Sena M A 75
Serra S M 16
Silva A A 24
Silva A C B 71
Soares A J 81
SoaresA S 31, 59
Soares V E 27, 32
Souza A S 33
Souza O F 63
Souto G L L 80, 81, 83, 84
Spanó L A 13

T

Tress J 13, 76

V

Villacorta H 55

W

Weitzel L H 12
Weksler C 59
Werneck G L 25

Z

Zilli E 23

ÍNDICE REMISSIVO POR MATÉRIA

Ablação

(Ver Estudo Eletrofisiológico)

Amiloídose

Polineuropatia na 52

Anemia

Falciforme e Hipert Art Pulmonar 51
Padrão Geométrico do VE na 51
Função Diastol do VE na 51
Disfunção Sistol na 51
Cardionegalia 52

Angiografia

Angiotomografia helicoidal e tromboemb pulmonar nos aneurismas e dissec. aorta 17
Tomografia miocard c/ Tc 99m 17
Tomografia de perfusão 17
Angiografia por Resson. Magn com Gadolíneo 18
Método da Linha-Média novo método 19
Ventriculografia pós-revascul. a lazer 74

Angioplastia Coronária

Hibernação miocárdica na 38
Em Pacientes Jovens 74
Em Idosos 74
Balão vs. Stent 75
Primária no IAM 75
de tronco de Coron. Esq 75

Aorta

Aneurisma traumático 25

Aterosclerose

(Ver colesterol)

Cardiomiopatias

Dilatada e Fibrilação Atrial 53
Dilatada, Análise evolutiva até o óbito 53
Principais causas de descompensação 53
Na mulher, perfil 53
Dispersão da repolarização na 54
Taquicardia ventric na 64

Carótida

Doença da, por Duplex-Scan 26

Cateterismo Cardíaco

Microbolhas intra-coron. e monocordil 37
Stent coron. na angina instável 38
Na fase hospitalar do IAM 39
Em Idosos 69
Evolução hospitalar após 69
Nas lesões longas 70
Em Cirurgia de Revascul. prévia 70
Em angioplast c/ balão 70
Estudo comparativo vários 70
Em lesões não Benestent-Stress 71
De Carótida 71
C/ Balão na Aortoplastia 71
Experiência c/ 180 AVE 71
Multilink 72
Experiência c/ Nir 72
E REOPRO 72
Em Lesão Proximal 72
Aspectos Clínicos e Técnicos 73
Na doença coron. multi-arterial 73
Multiplo em d. coron. tri-arterial 73
Em Diabéticos 73, 74
Avaliação de Proced. percutaneos 69
Pseudoaneurismas 69

Cine-Angiografia

(Ver Angiografia)

Colesterol

Níveis de Colesterol e Lovastatina 23
Espessura da carótida e colesterol 23
Em não cardíacos 23
Perfil lipídico no início do infarto 23
Níveis de colesterol e resposta isquêmica 24
E índice de risco em adultos 24

Cirurgia Cardíaca

Intervenções percutâneas e multiarteriais 76
Pericardiocentese e alt`s. morfológicas 79
Trat. cirúrg da Aorta asc. 79
Ostioplastia de Coron. Esq 79
Prótese auto-expansível 79
E Leiomiomatose 80
Aortoscopia e Aneuris. Aorta 80
Aneurismas Dissecantes 80
Tumores primários 81
Vídeo-endoscóp de safena de PCA 81
CRM em Idosos 81, 82
Em Idosos s/ extra-corpór. 82
Enxertos arteriais, prevenção de vasoespasmo 82

Revasculo c/ mini-toracotomia 82
Minimamente invasiva 83
Sangramento na CRM, profilax. c/ antiagreg. plaquet. ... 83
Sem circulação extra-corpor. 83
Revascula ambas arterias toracicas 84
Reatividade de vasos e Nitroglicemia 84
CO2 Expirado como avaliador de ventilação 84
Complicações em CTI 85
Marcadores e Ventilação mecânica 85
Rejeição de transplante cardíaco 85
Captopril na reposição volêmica na
cirurg. extra-corpor. 85

Displasia Ventricular

Direita, Ressonância Magnet. na 52

Doença Cardiovascular

Prévia e mortalidade no CTI 26

Doença Coronária

ATP difosfoidrolase na 7
Influência do sexo 31
Mulheres e infarto do miocardio e mortalidade 31
Perfil da mulher com 31
Sexo feminino com preditor de mortalidade 31
Aguda, espectro na mortalidade hospitalar 32
Mortalidade e terapia trombolítica 32
Unidades de cuidados coron. e terapia intensiva 32
Infarto agudo e preditores independentes 32
Programa de prevenção em Hospital público 33
Resultado tratam dislipidemia 33
Determinantes sociais e 33
Angina instável, fatores prognósticos 33
Prevenção secundária homens-mulheres 34
Infarto agudo, análise dos custos 34
Angina instável grave perfil clínico 34
CK-MB primeira dosagem no IAM 34
Idosos e não-idosos c/ IAM análise comparativa 38
E Ecocardiografia 2D e acurácia 35
Angina instável e anatomia cineangiog. 35
Mioglobina plasmática no IAM 35
IAM com aneurisma látero-lasal 36

Doença Mitral

(Ver Orovalvar)

Ecocardiograma

Transesofágico no trombo atrial esquerdo 12
Fluxo mitral no M-mode color 12
Propofol na sedação no 12
Transesofagico e transtorác nas proteses valvares 13
Transesofagico e apêndice atrial esquerdo 13
Transesofagico no forame oval 13
Na agenesia do pericardio 13
No padrão geométrico do ventric. esq 14
E modo M no anel mitral 14
No movimento do anel mitral e modo M 14
De Estress com dobutamina e viabilidade miocardica ... 14
E segurança do teste 15
Ecodopler em HIV positivos 25
Ecodopler e Piridostigmina em volunt. normais 36
Troponima I na angina estável 36
Troponima I / Proteína C reativa 36
C/ Microbolhas pós Revascularíz. miocard 37
C/ Microbolhas na detecção de D. Coronária 37
C/ Microbolhas e defeitos de perfusão 38

Eletrocardiograma

Estimulação colinérgica na sala de emergência 7
E Dôr Torácica sem elevação do S-T 7
Ambulatorial na Fibrilação Atrial 63
De Alta Resolução
Em Recém-Natos 60
Em Filhos de Pacientes com Lupus 60
E Bloqueios de Ramo 65

Estress

Violência, d. cardíaca na mulher 24
Mental durante estimulação colinérgica 26

Estudo Eletrofisiológico

Na Síncope indetermin 63
Evolução e Complicações pós Ablação 63

Ergometria

(Ver Teste Ergométrico)

Fatores de Risco

Índice de risco e/ adultos 24
E Teste ergométrico em hipertensos
e não-hipertensos 24
Estratificaçãode risco em população de C Pesquisa .. 25

Fibrilação Atrial

Aguda no IAM 64
E Terapia anti-trombótica 63
Cardioversão elétrica na 76

Hemodinâmica

(Ver Cateterismo Cardíaco)

Hipertensão Arterial

Na Infância e risco metabólico 43
Controle na Área de Saúde 43
Entre homens e mulheres 43
Entre Pilotos e Militares 43
Ao Esforço, comportamento da 43
E/ diferentes esquem. terap. 43
E insulinemia / dislipidem 44
Insulinemia e sobrepeso 44
Jejum, PA e sobrepeso 45
E Remodelamento do VE 45
Casual e Geometria do VE 45
Índice de Massa do VE e teste e/ esteira 45
Massa do VE e percentil 45
De PA e/ crianças 46
E Alterações estruturais na art. interina 46
E Alterações morfométricas de arteria 46
Fibrorrectina, laminina e colágenos na 46
E Perfusão Renal 47
E Clonidina e Endotélio 47
E Extrato de Colônia 47
Óxido Nítrico e Rilmenidina 47
Nifedipina e Captopril na crise hipertens 48
Efeito do Trandolapril sobre hipertensos com sobrepeso 48

Insuficiência Cardíaca

Em Idosos 54
Com mais de 5 anos evol. 54
Capacid. ao exercício e disf ventricular 54
Congest. e função sistolica preservada 55
Propranolol e dispersão do Q-T 55
Propranolol e complacenc ventric 55

Intervalo Q-T

Dispersão na Insuf Card 55
Variabilidade horária no Q-T longo 64
Dispersão de repolarização e arritmias trato saída 65
Padrão da onda T 65
Dinâmica da onda T 65

MAPA

Valor de cargas pressóricas à 11

Marcapassos

Experiência c/ DDDR 66

Orovalvar

Resistência valvar na esten. mitral 12
Ecocardiogr transesofag em trombose 12
Valvoplastia Mitral por balão 59
Terapeut. Em Jovens 75
Terapeut. Trombolítica 5
Na Prótese Mitral 5
Pós-carga do VE na troca valvar 5
Terapia anti-trombólica na Fibril-Atrial 6
Técnicas Balão Único e de Inoue 7

Ressonância Magnética

Principais indicações 1
Com Gadolineo 1
Cineressonancia magn na hipert. pulmonar 1
Em insuf cardíaca 1

Ressuscitação Cardiopulmonar

Efetividade e Parada Cardíaca 2

Revascularização

(Ver Cirurgia Cardíaca)

Ritmo Circadiano

Variabilidade de R-P 1

Sarcoidose

Coração na, ... 5

Stent

(Ver Cateterismo Cardíaco)

Teste Ergométrico

Determinação da morbi-mortalidade 1
Da avaliação e/ emergência hospit 1
Em hipertensos vs não-hipertensos 1
Correlação pressão sistólica e massa 1
Efeitos de estimulação c/ piridostigmina 1
Com dipiridamol e cintigrafia 1
Na mal-formação A-V sub-mandibular 1
Em destros e não-destros 2
Pós IM c/ protocolor Sheffield e Bruce 3

Tomografia

(Ver Angiografia)

Trombose

(Ver Orovalvar)

Valvoplastia

(Ver Orovalvar)

Variabilidade R-R

Na angina estável .....

A vida precisa de todas as cores.

CORUS®

LOSARTAN

Valoriza a vida do hipertenso

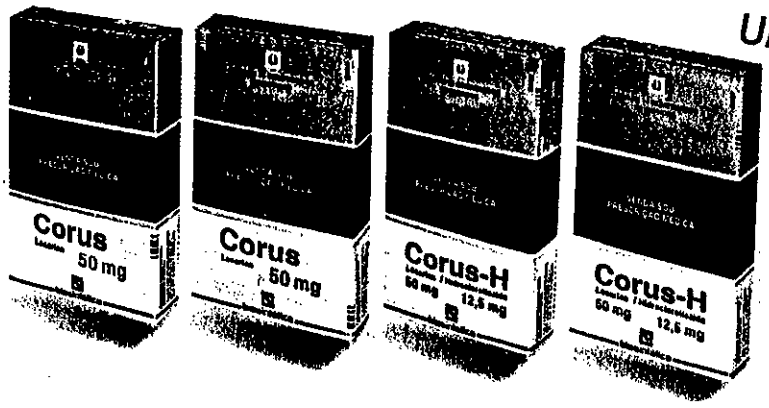
CORUS® H

LOSARTAN - 50mg/HIDROCLOROTIAZIDA - 12,5mg

A soma que valoriza a vida

Perfil de tolerabilidade superior quando comparado a outras classes de Anti-hipertensivos.[1]

1 COMPRIMIDO UMA VEZ AO DIA

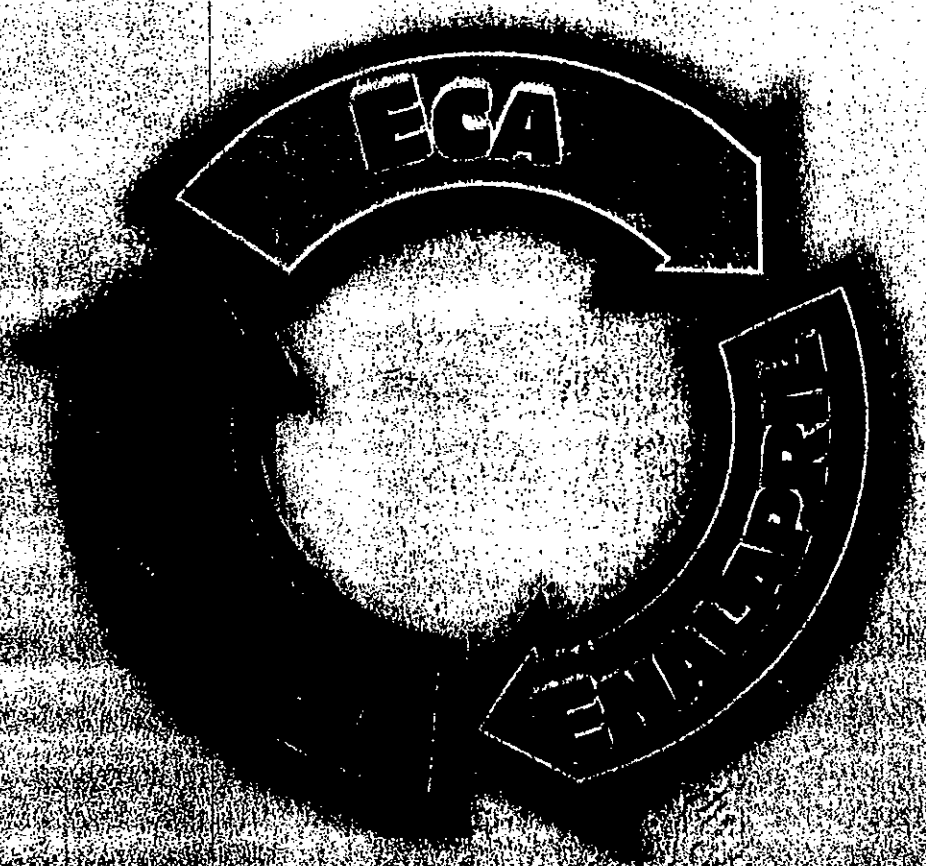


Apresentações:
Caixas com 14 e 28 comprimidos de 50 mg.
Apresentações:
Caixas com 14 e 28 comprimidos de 50 mg/12,5mg.

Referência Bibliográfica: 1. Weber, MA et al.: Blood Pressure Effects of the Angiotensin II Blocker, Losartan. Arch Intern Med 155:405-411, 1995.

Cuidados pela vida.

SEQÜÊNCIA LÓGICA NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL



EUPRESSIN®

(Enalapril)

Nas apresentações - **5mg · 10mg · 20mg**

No tratamento da
Insuficiência Cardíaca

EUPRESSIN

2,5mg · 5mg

Único

Biosintética

ASSISTANCE

0800-15-1036

www.biosintetica.com.br

Biosintética

Cuidados pela vida

(2agpco3)

ANGIPRESS
Atenolol
25 mg, 50 mg e 100 mg
Comprimidos

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES
Comprimidos 25 mg. Embalagem com 28 comprimidos.
Comprimidos 50 mg. Embalagem com 28 comprimidos.
Comprimidos 100 mg. Embalagem com 28 comprimidos.

USO ADULTO - VIA ORAL

COMPOSIÇÕES
Cada comprimido de ANGIPRESS 25 mg contém:
Atenolol ..... 25 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido

Cada comprimido de ANGIPRESS 50 mg contém:
Atenolol ..... 50 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido

Cada comprimido de ANGIPRESS 100 mg contém:
Atenolol ..... 100 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido

Excipientes: Carbonato de Magnésio, Amido de Milho, Gelatina, Lauril Sulfato de Sódio, Explosol, Estearato de Magnésio

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
- Ação esperada do medicamento: ANGIPRESS é um produto para tratamento da hipertensão arterial, angina (dor no peito) e arritmias cardíacas. Pertence a uma classe de produtos chamados beta-bloqueadores.
- Cuidados de armazenamento: Conservar ao abrigo do calor e da umidade.
- Prazo de validade: desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, ANGIPRESS apresenta prazo de validade de 60 meses. Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.
- Gravidez e lactação: Informar ao médico ocorrência de gravidez na vigência do tratamento. ANGIPRESS não é recomendado durante a gravidez e lactação.
- Cuidados de administração: Siga a orientação do seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento.
- Interrupção do tratamento: Não interromper o tratamento sem o conhecimento do seu médico. A interrupção da terapêutica com um beta bloqueador deve ser gradativa. Pacientes com doença arterial coronariana devem ser advertidos contra a interrupção abrupta da medicação.
- Reações adversas: Informar ao médico o aparecimento de reações desagradáveis Os efeitos adversos mais comuns incluem: frio nas extremidades, fadiga muscular e bradicardia (diminuição da frequência cardíaca para menos que 60 batimentos por minuto), vermelhidão da pele e olhos secos. Entretanto, a incidência destes efeitos é pequena e, na maioria dos casos, os sintomas desaparecem com a interrupção do tratamento.

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

- Ingestão concomitante com outras substâncias: Informe seu médico caso esteja tomando alguma outra medicação. Nenhum outro medicamento deve ser tomado sem o consentimento de seu médico.
- Contra-indicações e precauções: Não tome o remédio se você tiver asma, bronquite ou apresentar alteração grave que reduza a frequência cardíaca (a menos que sejam portadores de marcapasso artificial); no choque cardiogênico e portadores de insuficiência cardíaca descompensada.
ANGIPRESS não deve ser administrado a crianças.

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO, PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO

ANGIPRESS é um beta-bloqueador cardiosseletivo, ou seja, age predominantemente bloqueando os receptores B1 que se situam principalmente nas fibras miocárdicas, apresentando menor ação sobre os receptores B2 (localizados na musculatura lisa dos brônquios e dos vasos periféricos). Apresenta, portanto, menor possibilidade de efeitos adversos quando comparado aos beta-bloqueadores não-seletivos em pneumopatas crônicos, asmáticos, fumantes, portadores de vasculopatias periféricas e diabéticos. Entretanto, este efeito preferencial não é absoluto, pois em altas doses, a cardiosseletividade não é observada.
ANGIPRESS não possui atividade simpatomimética intrínseca, nem atividade estabilizadora de membrana. Estudos em animais indicam que apenas quantidades desprezíveis de atenolol cruzam a barreira hematoencefálica. É provável que a ação do ANGIPRESS na redução da freqüência e contratilidade cardíacas faça com que ele seja eficaz na eliminação ou redução de sintomas de pacientes com angina.
Farmacocinética
No homem, a absorção de uma dose oral é rápida e consistente, porém incompleta. Aproximadamente 50% da dose oral é absorvida pelo trato gastrintestinal e o restante é excretado inalterado pelas fezes. Os picos plasmáticos ocorrem após 2 a 4 horas da administração. Sua longa meia-vida plasmática permite a terapêutica em dose única diária na maioria dos pacientes. Em virtude de sua alta cardiosseletividade, ANGIPRESS pode ser usado com sucesso em pacientes com alterações respiratórias que não toleram betabloqueadores não-seletivos. Sua meia-vida plasmática (aproximadamente 6 horas) pode se elevar na presença de comprometimento renal grave, uma vez que os rins são sua principal via de eliminação. Sua ligação às proteínas plasmáticas é baixa (aproximadamente 3%).

INDICAÇÕES

No tratamento da angina de peito e no infarto agudo do miocárdio. No controle da hipertensão arterial e de certas arritmias cardíacas. Na profilaxia da enxaqueca.

CONTRA-INDICAÇÕES

ANGIPRESS não deve ser administrado em pacientes portadores de bradicardia sinusal e bloqueio átrio-ventricular de 2º ou 3º graus (a menos que sejam portadores de marcapasso artificial). No choque cardiogênico e portadores de insuficiência cardíaca descompensada.
ANGIPRESS também é contra-indicado para pacientes que possuam hipersensibilidade conhecida a quaisquer dos componentes da fórmula.

PRECAUÇÕES

ANGIPRESS não deve ser administrado a pacientes com insuficiência cardíaca descompensada, podendo ser introduzido com cuidado após a sua compensação. Se durante o tratamento com ANGIPRESS aparecer insuficiência cardíaca congestiva, este produto deve ser temporariamente suspenso até que a insuficiência cardíaca tenha sido controlada.
Uma das ações farmacológicas de ANGIPRESS é diminuir a freqüência e a força de contração do coração. Nos raros casos em que sintomas desagradáveis forem atribuídos à freqüência cardíaca baixa, a dose de ANGIPRESS pode ser reduzida.
ANGIPRESS pode mascarar a taquicardia que ocorre com a hipoglicemia em pacientes diabéticos. Porém, as outras manifestações como a sudorese e tonturas não são significativamente alteradas.
ANGIPRESS age predominantemente sobre os beta-receptores cardíacos (B1) e, portanto, pode ser utilizado em baixas doses e com os devidos cuidados em portadores de doenças crônicas obstrutivas das vias aéreas. Todavia, em pacientes asmáticos pode ocorrer um aumento da resistência das vias aéreas. Em portadores de doença cardíaca isquêmica, do mesmo modo que com qualquer agente betabloqueador, o tratamento não deve ser interrompido abruptamente.
Deve-se ter cautela ao se administrar conjuntamente com agentes antiarrítmicos classe 1, como a disopiramida. Deve ser usado com cautela quando administrado conjuntamente com o verapamil em pacientes com função ventricular comprometida ou com anormalidades de condução.
Como ocorre com qualquer droga betabloqueadora, pode-se decidir suspender a administração de ANGIPRESS antes de uma cirurgia. Neste caso, a última dose de ANGIPRESS deve ser administrada 48 horas antes do início da anestesia. Se por outro lado for decidido continuar o tratamento, deve-se tomar cuidado ao usar agentes anestésicos tais como éter, ciclopropano e tricloroetileno. Se ocorrer dominância vagal, esta pode ser corrigida pela injeção de 1 a 2 mg de atropina por via intravenosa.
Bradicardia excessiva pode ser tratada pela administração intravenosa de 1 a 2 mg de atropina, seguida, se necessário, por um beta-estimulante como isoprenalina 25 µg ou orciprenalina 0,5 mg administrado lentamente na veia. Deve-se tomar cuidado para que a pressão sanguínea não caia demais caso a dose de beta-estimulante tenha que ser aumentada.

GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

O atenolol pode causar dano fetal quando administrado a mulheres grávidas, embora possa ser benéfico em certas situações como risco de vida ou falha com outros tratamentos anti-hipertensivos. Ele atravessa a barreira placentária e aparece no sangue do cordão umbilical. Sua administração iniciada no 2º trimestre de gestação tem sido associada com o nascimento de crianças pequenas para a idade gestacional.
O atenolol é excretado no leite materno e bradicardias clinicamente significativas têm sido relatadas em crianças em fase de lactação. Deve-se avaliar riscos e benefícios quando da utilização de atenolol durante a gravidez.
Crianças prematuras ou aquelas com comprometimento da função renal tem uma probabilidade maior de desenvolver efeitos colaterais.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

• Drogas depletoras de catecolaminas (ex. reserpina) podem apresentar um efeito aditivo quando administradas com agentes beta-bloqueadores, podendo ocorrer hipotensão e/ou bradicardia significativa acompanhadas de vertigem, síncopes ou hipotensão postural.
• Antagonistas de cálcio também podem apresentar efeito aditivo quando associados ao uso de ANGIPRESS (vide precauções).
• Se um agente beta-bloqueador for co-administrado com clonidina, este deve ser retirado gradualmente vários dias antes da suspensão gradual da clonidina. Na substituição da clonidina por beta-bloqueadores, a introdução destes deve ser realizada vários dias após a interrupção da clonidina. Estas precauções devem ser tomadas pois os beta-bloqueadores podem exacerbar a hipertensão rebote que ocorre com a retirada da clonidina.
• As informações sobre o uso concomitante de atenolol e aspirina são limitadas. Dados de muitos estudos clínicos (TIMI II e ISIS 2) não sugerem nenhuma interação entre a aspirina e beta-bloqueadores no infarto agudo do miocárdio.
• Quando em uso de beta-bloqueadores, pacientes com história de reações anafiláticas a uma série de alérgenos podem apresentar uma reação mais importante de menor resposta às doses habituais de epinefrina (usada no tratamento de crise alérgica).

REAÇÕES ADVERSAS

Em estudos clínicos, os efeitos colaterais atribuídos à atividade farmacológica do atenolol incluem frio nas extremidades, fadiga muscular e, em casos isolados, bradicardia. Distúrbios do sono do tipo observado com outros beta-bloqueadores raramente foram relatados com ANGIPRESS. Têm havido relatos de "rashes" cutâneos e/ou olhos secos associados ao uso de beta-bloqueadores. A incidência é pequena e, na maioria dos casos, os sintomas desaparecem com a suspensão do tratamento. Interrupção da terapêutica deve ser considerada se este tipo de reação, quando ocorrer, não puder ser explicado por outra causa. A interrupção da terapêutica com um beta-bloqueador deve ser gradativa.

POSOLOGIA

As posologias recomendadas estão baseadas na análise de ensaios clínicos, cabendo, todavia, ao médico assistente estabelecer a posologia adequada a cada paciente.
Em geral, recomenda-se utilizar de 25 mg (dose mínima eficaz) a 100 mg em dose única diária.
O atenolol pode ser usado sozinho ou em associação com outros agentes anti hipertensivos como diuréticos tipo tiazídicos, hidralazina e alfametildopa (com relação às outras classes de anti-hipertensivos, vide interações medicamentosas).
Devido à sua meia-vida plasmática, o atenolol pode ser utilizado em dose única diária em grande número de pacientes, mas pode ser necessário o fracionamento da dose total ou duas tomadas diárias caso não se obtenha o efeito desejado no momento do vale.
Na hipertensão, estudos demonstram que doses diárias maiores que 100 mg não parecem produzir efeitos adicionais. Porém, no controle da angina, alguns pacientes podem necessitar de doses de 200 mg/dia.
Crianças: Não há até o momento experiência pediátrica com ANGIPRESS e, por este motivo, não se recomenda a sua administração a crianças.
Idosos: As dosagens podem ser reduzidas, especialmente em pacientes com função renal comprometida.
Insuficiência Renal: Uma vez que ANGIPRESS é excretado por via renal, a dose deve ser ajustada nos casos de insuficiência renal grave . Numa velocidade de filtração glomerular superior a 35 ml/min/1,73 m2 (normal varia de 100 a 150 ml/min/ 1,73 m2) não ocorre acúmulo significativo de ANGIPRESS. Pacientes em hemodiálise devem receber dose suplementar após cada sessão de diálise e isto deve ser feito sob supervisão hospitalar, uma vez que quedas acentuadas de pressão sanguínea podem ocorrer.

SUPERDOSE

Os sintomas predominantes descritos após superdosagem com atenolol são: letargia, tonturas, perda do controle respiratório, pausa sinusal e bradicardia.
Também são esperados os efeitos encontrados com a superdosagem de qualquer agente beta-bloqueador como: insuficiência cardíaca congestiva, broncoespasmo

e/ou hipoglicemia.
O tratamento da superdose deve visar, inicialmente, a remoção de qualquer quantidade da droga ainda não absorvida através da indução de vômitos, lavagem gástrica e/ou administração de carvão ativado.
O atenolol pode ser removido da circulação por hemodiálise.
As demais medidas a serem instituídas visam o controle dos efeitos produzidos pela droga e devem ser orientadas pelo médico, podendo incluir:-
no controle da bradicardia, o uso de atropina intravenosa ou isoproterenol;
- em casos refratários e no bloqueio átrio-ventricular de 2º e 3º graus, o uso de estimulação artificial pode estar indicada.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

MS-1213.0024
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF-SP. 3544
Nº do lote, data de fabricação e prazo de validade: vide cartucho.
Laboratórios Biosintética Ltda.
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CNPJ nº 53.162.095/0001-88
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

(2agdco3)

ANGIPRESS-CD
Atenolol 25 mg/Clortalidona 12,5 mg
Atenolol 50 mg/Clortalidona 12,5 mg
Atenolol 100 mg/Clortalidona 25 mg
Comprimidos

USO ADULTO

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES
Comprimido 25/12,5 mg. Embalagem com 28 comprimidos.
Comprimido 50/12,5 mg. Embalagem com 28 comprimidos.
Comprimido 100/25 mg. Embalagem com 28 comprimidos.

COMPOSIÇÃO
Cada comprimido 25/12,5 mg contém:
Atenolol ..... 25,0 mg
Clortalidona ..... 12,5 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Carbonato de Magnésio, Amido de Milho, Laurilsulfato de Sódio, Gelatina, Estearato de Magnésio, Amarelo Ariavit, Vermelho Ariavit, Croscarmelose Sódica)

Cada comprimido 50/12,5 mg contém:
Atenolol ..... 50,0 mg
Clortalidona ..... 12,5 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Carbonato de Magnésio, Amido de Milho, Laurilsulfato de Sódio, Gelatina, Estearato de Magnésio, Amarelo Ariavit, Vermelho Ariavit, Croscarmelose Sódica)

Cada comprimido 100/25 mg contém:
Atenolol ..... 100 mg
Clortalidona ..... 25 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Carbonato de Magnésio, Amido de Milho, Laurilsulfato de Sódio, Gelatina, Estearato de Magnésio, Amarelo Ariavit, Vermelho Ariavit, Croscarmelose Sódica)

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
Ação esperada do medicamento: ANGIPRESS-CD possui a atividade anti-hipertensiva de dois agentes, um beta-bloqueador (Atenolol) e um diurético (Clortalidona).
ANGIPRESS-CD é indicado no tratamento da hipertensão arterial. A combinação de baixas doses eficazes de um beta-bloqueador e um diurético pode ser adequada para pacientes nos quais doses totais de ambas as drogas administradas de forma isolada sejam consideradas inadequadas.
Cuidados de armazenamento: Conservar o produto ao abrigo do calor excessivo e da umidade.
Prazo de validade: desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, ANGIPRESS-CD apresenta prazo de validade de 36 meses. Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.
Gravidez e lactação : Informar ao médico ocorrência de gravidez na vigência do tratamento, visto que como ocorre com todas as drogas, este produto não deve ser administrado durante a gravidez, a não ser que o seu uso seja essencial. Informar ao médico se está amamentando.
Cuidados de administração : Siga a orientação do seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento.
Cuidados na interrupção do tratamento: Tome os comprimidos de ANGIPRESS-CD de acordo com as instruções do seu médico. Não interromper o tratamento sem o conhecimento de seu médico.
Reações adversas:. **Informar ao médico o aparecimento de reações desagradáveis.** O produto é normalmente muito bem tolerado, e os efeitos colaterais relacionados com esta associação são pouco freqüentes e, geralmente, de pequena intensidade.

Podem ocorrer os seguintes efeitos: extremidades frias, cansaço muscular temporário, fadiga, distúrbios gastrintestinais e, em casos isolados, bradicardia, alterações do sono, dores de cabeça, alterações de humor, vertigens, piora da insuficiência cardíaca, alopécia, trombocitopenia, púrpura, reações cutâneas semelhantes à psoríase, exacerbação da psoríase, distúrbios visuais, psicoses, alucinações, precipitação de bloqueio cardíaco em pacientes sensíveis, erupção cutânea e/ou olhos secos, náusea e tontura. A incidência relatada é pequena, e, na maioria dos casos, os sintomas desaparecem quando o tratamento foi descontinuado.
Caso algum desses sintomas ocorra sem que possa ser atribuído a outras causas, deve-se, então, considerar a suspensão da droga.

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

Ingestão concomitante com outras substâncias: Informe seu médico caso esteja tomando alguma outra medicação. Nenhum outro medicamento deve ser tomado sem o consentimento de seu médico.
Contra-indicações e precauções: Este produto é contra-indicado para pacientes portadores de bloqueio cardíaco do segundo e terceiro graus, pacientes que apresentam hipersensibilidade ao Atenolol e Clortalidona, com bradicardia sinusal severa. Não deve ser administrada a pacientes em choque cardiogênico.

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO
ANGIPRESS-CD possui a atividade anti-hipertensiva de dois agentes, um beta-bloqueador (Atenolol) e um diurético (Clortalidona). O Atenolol é um beta-bloqueador cardio-seletivo, isto é, age predominantemente sobre os receptores beta-adrenérgicos do coração, e não possui atividade simpatomimética intrínseca nem atividade estabilizadora de membrana.
Estudos em animais indicam que apenas quantidades desprezíveis de Atenolol cruzam a barreira hematoliquórica. Sua longa meia-vida plasmática permite a terapêutica em dose única diária na maioria dos pacientes. Sua meia-vida de eliminação é de 6-9 horas. Em virtude de sua alta cardio-seletividade o Atenolol pode ser usado com sucesso em pacientes com alterações respiratórias que não toleram beta-bloqueadores não seletivos. Aproximadamente 50% de uma dose oral de Atenolol é absorvida no trato gastrintestinal; liga-se muito pouco às proteínas plasmáticas.
A Clortalidona, um diurético monossulfonamil, aumenta a excreção renal de água, sódio e cloreto, sem determinar sobrecarga circulatória e, normalmente, não diminuindo a pressão arterial normal. A natriurese é acompanhada por certa perda de potássio. O efeito diurético tem início em cerca de 2 horas, alcança seu máximo após 12 horas, persistindo por 1 a 2 dias. Clortalidona inibe a reabsorção do sódio e do cloro, principalmente na porção proximal do túbulo renal distal, reduz suavemente a tensão arterial elevada, mesmo quando do emprego de baixas posologias baixas; o efeito anti-hipertensivo aumenta paulatinamente, chegando a sua plenitude ao fim de duas a quatro semanas de tratamento. Aproximadamente 60% de uma dose oral de clortalidona é absorvida no trato gastrintestinal. A Clortalidona apresenta uma ligação às proteínas plasmáticas de 75%. Sua meia-vida de eliminação é de 50 horas.
A combinação do Atenolol com a Clortalidona demonstrou ser compatível, apresentando, em geral, maior eficácia do que cada uma das drogas usadas isoladamente no tratamento da hipertensão.

INDICAÇÕES
No tratamento da hipertensão arterial. A combinação de baixas doses eficazes de um beta-bloqueador e um diurético pode ser adequada para pacientes nos quais doses totais de ambas as drogas administradas individualmente sejam consideradas inadequadas.

CONTRA-INDICAÇÕES
Este produto é contra-indicado para pacientes portadores de bloqueio cardíaco do segundo e terceiro graus, pacientes que apresentam hipersensibilidade ao Atenolol e Clortalidona, com bradicardia sinusal severa. Não deve ser administrada a pacientes em choque cardiogênico.

PRECAUÇÕES
O produto deve ser administrado com precaução a pacientes com insuficiência cardíaca. Se houver descompensação da insuficiência cardíaca congestiva durante o tratamento com o produto, a droga pode ser temporariamente suspensa, até que a insuficiência tenha sido compensada.
Uma das ações farmacológicas do Atenolol é reduzir a freqüência cardíaca. Se sintomas forem atribuídos a uma freqüência cardíaca baixa, o que pode raramente ocorrer, a dose deve ser diminuída.
O produto modifica a taquicardia da hipoglicemia.
Como ocorre com outros beta-bloqueadores, o tratamento de pacientes com doença cardíaca isquêmica não deve ser descontinuado abruptamente.
Os efeitos metabólicos da Clortalidona são dose-dependentes, e a pequena dose

contida no produto raramente causa problemas.
O emprego do produto tem sido associado apenas a pequenas alterações do teor de potássio. O potássio corpóreo total não se altera com a terapêutica prolongada, e as alterações de potássio sérico são pequenas e clinicamente sem importância. Portanto, normalmente em casos de hipertensão arterial não complicada, a administração suplementar de potássio não é necessária. Todavia, os níveis de potássio devem ser especialmente avaliados em pacientes idosos, nos que estejam tomando digitálicos, nos submetidos a dietas especiais com baixo teor de potássio, ou que apresentem distúrbios gastrintestinais. Embora não freqüente, os efeitos adversos sobre lípides causados pelo -bloqueador podem ser potencializados com a utilização de diuréticos.
O produto tem sido associado a pequenos aumentos do ácido úrico sérico. Nos raros casos de elevação prolongada, recomenda-se a administração concomitante de um uricosúrico.
A Clortalidona pode diminuir a tolerância à glicose e, portanto, durante terapêutica prolongada com o produto recomenda-se realizar testes regulares para identificar glicosúria, bem como tendência a hipoglicemia devido ao uso do atenolol. É necessário muita cautela ao se administrar ANGIPRESS-CD para pacientes com conhecida predisposição à diabetes.
ANGIPRESS-CD pode agravar os distúrbios de circulação periférica arterial. Sendo contra-indicado em obstrução arterial periférica grave ou outras desordens vaso espasticas.
Os pacientes com histórico de reação anafilática contra vários alergênios, quando em uso do ANGIPRESS-CD, podem não responder às doses usuais de adrenalina utilizadas no tratamento de tais reações.
Em pacientes portadores de insuficiência renal grave, recomenda-se reduzir a dose ou a freqüência de administração.
Recomenda-se interrupção gradual do tratamento com ANGIPRESS-CD durante o período de 1 a 2 semanas.

GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

Não se recomenda a administração de ANGIPRESS-CD durante os períodos de gravidez e/ou lactação. ANGIPRESS-CD pode ser utilizado no 3° trimestre da gestação para tratamento de hipertensão arterial. A administração por longos períodos pode estar associada a retardo de crescimento intra-uterino. Deve-se avaliar possíveis riscos versus benefício no tratamento.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Deve-se tomar cuidado ao transferir pacientes que tomam clonidina para um beta-bloqueador. Se o beta-bloqueador e a clonidina estão sendo administrados concomitantemente, a clonidina não deve ser descontinuada antes de vários dias após a interrupção do uso de beta-bloqueador.
Deve-se tomar cuidado ao prescrever um beta-bloqueador junto com um antidisrítmico classe I, tal como a disopiramida.
Beta-bloqueadores devem ser usados com cuidado em combinação com o verapamil e/ou com o diltiazem, em pacientes com insuficiência ventricular ou anormalidade de condução. Esta associação pode levar à prolongação da condução SA e AV, podendo resultar em hipotensão severa, bradicardia e insuficiência cardíaca. Nenhuma destas drogas devem ser administradas por via intravenosa antes de 48 horas após a interrupção da outra.
Preparações que contém lítio geralmente não devem ser administradas junto com diuréticos, porque elas podem diminuir o seu clearance renal.
A depleção de potássio pode ser perigosa em pacientes que estejam em tratamento com digitálicos.
Como ocorre com qualquer droga beta-bloqueadora, pode-se decidir suspender a administração deste produto antes de uma cirurgia. Neste caso, a última dose deve ser administrada 48 horas antes do início da anestesia. Se, por outro lado, for decidido continuar o tratamento, deve-se tomar cuidado ao usar agentes anestésicos, tais como o éter, ciclopropano e tricloroetileno. Dominância vagal, se ocorrer, pode ser corrigida pela injeção de 1 a 2 mg de atropina por via intravenosa.

REAÇÕES ADVERSAS

O produto é normalmente muito bem tolerado, e os efeitos colaterais relacionados com esta associação são pouco freqüentes e, geralmente, de pequena intensidade. Extremidades frias, cansaço muscular temporário, fadiga, distúrbios gastrintestinais e, em casos isolados, bradicardia e alterações do sono são muito raros. Podem, também, ocorrer dores de cabeça, alterações de humor, vertigens e piora da insuficiência cardíaca.
Distúrbios do sono do tipo observado com outras drogas beta-bloqueadoras foram raramente relatados, assim como alopecia, trombocitopenia, púrpura, reações cutâneas semelhantes à psoríase, exacerbação da psoríase, distúrbios visuais, psicoses, alucinações e precipitação de bloqueio cardíaco em pacientes sensíveis. Têm havido relatos de erupção cutânea e/ou olhos secos; nestes casos, recomenda-se a suspensão do medicamento e comunicar ao médico assistente.
Náusea e tontura têm sido ocasionalmente relatadas. Reações idiossincráticas à droga tais como trombocitopenia e leucopenia, raramente ocorrem. A incidência relatada é pequena, e, na maioria dos casos, os sintomas desaparecem quando o tratamento é descontinuado.
Caso algum desses sintomas ocorra sem que possa ser atribuído a outras causas, deve-se, então, considerar a suspensão da droga.

POSOLOGIA

Iniciar a terapia com 1 comprimido por dia de ANGIPRESS-CD 50 mg/12,5 mg. Não havendo resposta satisfatória após 15 dias, aumenta-se a dose para 1 comprimido de ANGIPRESS-CD 100 mg/25 mg ao dia. Aumentar-se mais a dose produzirá pouca ou nenhuma diminuição suplementar da pressão arterial, e, quando necessário, pode-se adicionar uma outra droga anti-hipertensiva como, por exemplo, um vasodilatador.
Em geral, pacientes idosos e/ou com insuficiência renal grave respondem melhor a doses menores ou a uma freqüência menor de administração.
USO EM IDOSOS: Um comprimido ao dia de ANGIPRESS-CD de 50/12,5 mg ou de um a dois de 25/12,5 mg ao dia, é suficiente na maioria dos pacientes idosos com hipertensão principalmente naqueles que não respondem ao tratamento com baixas doses de apenas um dos componentes. Nos casos em que o controle de hipertensão não for alcançado, a adição de uma pequena dose de um terceiro agente, por exemplo um vasodilatador, pode ser adequada.
INSUFICIÊNCIA RENAL: Em pacientes com insuficiência renal grave, pode ser necessária uma redução na dose diária ou na freqüência de administração das doses. O Atenolol sofre excreção renal, portanto pode ser necessário ajuste de dosagem nos casos de insuficiência renal. Acumulação insignificante de Atenolol ocorre até o clearance de creatinina ficar abaixo de 35 ml/min/1,73 m^2 (faixa normal de 100-150 ml/min/1,73 m^2). As dosagens máximas recomendadas para pacientes com insuficiência renal são:

Clearance de creatinina (ml/min/1,73 m^2)	Atenolol - Meia-vida de eliminação (h)	Dosagem máxima
15-35	16-27	50 mg/dia
<15	>27	50 mg em dias alternados

USO PEDIÁTRICO: Não há experiência pediátrica e, por esse motivo, não se recomenda a administração desse medicamento a crianças.

CONDUTA NA SUPERDOSE

Em caso de superdose recomenda-se esvaziamento gástrico e a adoção de medidas de apoio necessárias. Bradicardia excessiva pode ser tratada pela administração de 1 a 2 mg de atropina por via intravenosa que, se necessário, pode ser seguida por uma infusão intravenosa de 1-10 mg/hora de glucagon, ou um beta-estimulante beta-adrenérgico, tais como dobutamina (2,5 mcg a 10 mcg/Kg/min, i.v.) ou isoprenalina (10 a 25 mcg, velocidade de infusão não superior a 5 mcg/min). Dependendo da quantidade da superdose ingerida, para atingir a resposta desejada podem ser necessárias doses maiores de dobutamina ou isoprenalina, de acordo com as condições clínicas do paciente.
Há possibilidade de ocorrência de hipotensão após o uso de agonistas beta-adrenérgicos, mas pode-se reduzi-la pelo uso da dobutamina que é um agente mais seletivo. A diurese excessiva deve ser controlada através da manutenção de equilíbrio hidro-eletrolítico normal.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

MS-1213.0188
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF/SP 354
Nº do lote, data de fabricação e prazo de validade: vide cartucho.
Laboratórios Biosintética Ltda
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CNPJ nº 53.162.095/0011-88
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

(4cdrco1)

CORDAREX
Besilato de Amlodipina
2,5 mg, 5 mg e 10 mg
Comprimidos

USO ADULTO

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES
Comprimidos de 2,5 mg. Embalagem com 20 comprimidos.
Comprimidos de 5 mg. Embalagem com 10 ou 20 comprimidos.
Comprimidos de 10 mg. Embalagem com 20 comprimidos.

COMPOSIÇÕES
Cada comprimido de 2,5 mg contém:
Besilato de amlodipina (equivalente a 2,5 mg de amlodipina base) ..... 3,47 mg
Excipiente q.s.p. .....
1 comprimido
(encompress anidro, microcel MC-102, croscarmelose sódica, talco, estearato de magnésio, corante laca de alumínio amarelo tartrazina)

Cada comprimido de 5 mg contém:
Besilato de amlodipina (equivalente a 5 mg de amlodipina base) ..... 6,94 mg
Excipiente q.s.p. .....
1 comprimido
(encompress anidro, microcel MC-102, croscarmelose sódica, talco, estearato de magnésio)

Cada comprimido de 10 mg contém:
Besilato de amlodipina (equivalente a 10 mg de amlodipina base) ..... 13,89 mg
Excipiente q.s.p. .....
1 comprimido
(encompress anidro, microcel MC-102, explosol, talco, estearato de magnésio, corante laca alumínio amarelo tartrazina)

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
.**Ação esperada do medicamento:** CORDAREX está indicado na hipertensão, na angina crônica estável e na angina vasoespástica.
.**Cuidados de armazenamento:** Conservar o produto longe do calor e protegido da luz e da umidade.
.**Prazo de validade:** Desde que sejam observados os devidos cuidados de armazenamento, CORDAREX apresenta prazo de validade de 24 meses, a partir da data de sua fabricação. Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.
.**Gravidez e lactação:** CORDAREX não deve ser administrado durante a gravidez, principalmente nos três primeiros meses, nas mulheres com suspeita de gravidez e durante a lactação. Informe seu médico a ocorrência de gravidez na vigência do tratamento e se estiver amamentando.
.**Cuidados de administração:** "Siga as orientações do seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento.
.**Interrupção do tratamento:** "Não interromper o tratamento sem o conhecimento do seu médico."
.**Reações adversas:** Em geral, o tratamento com a Amlodipina é bem tolerado até doses de 10 mg/dia e as reações adversas apresentadas com o seu uso, geralmente foram de leve a moderada intensidade, sendo seus efeitos colaterais mais comuns: dor de cabeça, inchaço principalmente das pernas, vermelhidão, palpitação, cansaço e enjôos.

.TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

.**Contra-indicações:** Este produto está contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida a quaisquer dos componentes da fórmula. Informe seu médico sobre qualquer medicamento que esteja usando antes do início, ou durante o tratamento.

.NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA A SUA SAÚDE.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO

Amlodipina é quimicamente uma nova substância pertencente ao grupo dos agentes bloqueadores dos canais de cálcio diidropiridínicos. Provoca a inibição do fluxo transmembrana de íons cálcio (no músculo cardíaco) seletivamente, através de membranas celulares. Pode-se observar efeito inotrópico negativo "in vitro", porém esse efeito não foi observado em animais nas doses terapêuticas. A concentração sérica de cálcio não é afetada.
Na faixa de pH fisiológico, CORDAREX é um composto ionizado (pKa = 8,6) e sua interação cinética com os canais de cálcio é caracterizada por um índice gradual de associação e dissociação com o sítio de ligação do receptor, resultando em um início gradual de ação.
CORDAREX é um vasodilatador arterial periférico que atua diretamente no músculo liso vascular e causa redução na resistência vascular periférica e redução na pressão sanguínea.
Na angina de esforço, CORDAREX reduz a resistência periférica total ("afterload") contra a qual o coração trabalha e reduz o produto freqüência cardíaca X pressão e assim, a demanda miocárdica de oxigênio, em qualquer nível de exercício.
Na angina vasoespástica, a eficácia de CORDAREX é explicada pela inibição do espasmo coronário, restabelecendo o fluxo sanguíneo nas artérias coronarianas e arteríolas.

FARMACOCINÉTICA

Amlodipina é bem absorvida pelo trato gastrintestinal, atingindo picos plasmáticos entre a 6ª e 12ª hora, após administração oral. Liga-se em cerca de 93% às proteínas plasmáticas. Sua biodisponibilidade absoluta é estimada entre 64 e 90%. A biodisponibilidade de CORDAREX não é alterada pela alimentação.
Aproximadamente 90% de CORDAREX é convertido em metabólitos inativos, via metabolismo hepático.
Sua eliminação do plasma é bifásica, apresentando meia-vida de eliminação de 30 a 50 horas. Os níveis plasmáticos estabilizados são atingidos após o 7º ou 8º dia de tratamento.
A farmacocinética de CORDAREX não é significantemente influenciada pela disfunção renal. Pacientes com insuficiência renal podem receber a dose inicial usual.
Pacientes idosos e/ou com insuficiência hepática apresentam clearance de amlodipina diminuído, necessitando de uma dose inicial menor.
Administração de amlodipina, em estudos clínicos, não demonstrou alterações clínicas significantes no índice cardíaco ou pressão sanguínea em pacientes normotensos com angina.
Com administração oral diária crônica, a efetividade anti-hipertensiva é mantida por, pelo menos, 24 horas.

FARMACODINÂMICA

Como outros bloqueadores de canal de cálcio, medidas hemodinâmicas da função cardíaca no repouso e durante exercício, em pacientes com função ventricular normal, tratados com CORDAREX, têm demonstrado um leve aumento na freqüência cardíaca sem influência significante na pressão diastólica final do ventrículo esquerdo.
Em estudos hemodinâmicos, CORDAREX **não** está associado com um efeito inotrópico negativo quando administrado na faixa de dose terapêutica em animais e no homem, mesmo quando co-administrado com ß-bloqueadores no homem. Achados similares têm sido observados em pacientes normais ou com insuficiência cardíaca bem compensada.
Em pacientes hipertensos com função renal normal, doses terapêuticas de CORDAREX resultaram em diminuição na resistência vascular renal e um aumento na taxa de filtração glomerular sem alteração na fração de filtração ou proteinúria.
CORDAREX não produz alteração na função nodal sinatrial ou na condução atrioventricular em animais e no homem, nem mesmo com o uso concomitante de ß bloqueadores. Em estudos clínicos nos quais amlodipina foi administrada em combinação com ß-bloqueadores em pacientes com hipertensão ou angina, não foram observados efeitos adversos nos parâmetros eletrocardiográficos.
A eficácia anti-hipertensiva da amlodipina foi demonstrada em vários estudos duplo cego, controlados, randomizados. A administração única diária produziu redução estatisticamente significativa na pressão sanguínea nas posições supina e em pé, 24 horas após sua administração, em pacientes com hipertensão leve a moderada. Manutenção do efeito sobre a pressão sanguínea após 24 horas de intervalo entre doses foi observado, com pequena diferença no pico e no efeito.
Não foi demonstrada tolerância em pacientes estudados num período de um ano.
Em estudos envolvendo pacientes com angina crônica estável foi observado aumento no tempo de exercício (p.e. bicicleta), com doses de 10 mg. Aumento de tempo de exercício limitado por sintomas de 12,8% (63 segundos) para doses de 10 mg e de 7,9% (38 segundos) para 5 mg. CORDAREX 10 mg também aumentou o tempo para ocorrer desvio de 1 mm no segmento ST e diminuiu o índice de ataques de angina. Tem-se demonstrado eficácia em pacientes com angina em tratamentos de longa duração.
Em pacientes com angina, não houve redução significativa na pressão sanguínea (4/1 mmHg) ou alteração na freqüência cardíaca (+ 0,3 bpm).

INDICAÇÕES
No tratamento da hipertensão arterial como droga única ou em associação com outros agentes anti-hipertensivos, tais como agentes ß-bloqueadores, diuréticos ou inibidores da enzima de conversão.
No tratamento da insuficiência coronariana como droga única ou em associação a outras drogas, pode ser usado na angina crônica estável e na angina vasoespástica (Prinzmetal ou angina variante).

CONTRA-INDICAÇÕES
CORDAREX está contra-indicado em pacientes que apresentam hipersensibilidade à amlodipina ou aos demais componentes da fórmula.

PRECAUÇÕES
No infarto do miocárdio ou na intensificação da angina: raramente pacientes com coronariopatia obstrutiva severa desenvolveram (de forma documentada) piora da angina (aumento da frequência dos episódios, da duração ou da severidade destes) ou infarto agudo do miocárdio, quando iniciaram a terapêutica com bloqueadores de canais de cálcio, ou quando tiveram sua dosagem aumentada. O mecanismo destes efeitos ainda não foi esclarecido.
Uso em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva: estudos clínicos com amlodipina em pacientes com classe funcional II ou III (NYHA) não demonstraram piora da insuficiência cardíaca baseados nas medidas do tempo de exercício, sintomas ou pela medida da fração de ejeção. Também foi demonstrado que o uso de amlodipina em associação com diuréticos, digitais e inibidores da ECA não aumentou a mortalidade e morbidade em pacientes com classe funcional III ou IV.
Uso em pacientes com insuficiência hepática: recomenda-se cautela ao se administrar amlodipina neste tipo de paciente, visto que a meia-vida dessa droga é prolongada nestes pacientes.

Pacientes portadores de insuficiência renal: não necessitam redução da posologia, uma vez que a amlodipina é amplamente metabolizada, sendo somente 10% excretado como droga inalterada pela urina.

Em pacientes com estenose aórtica severa, o uso de qualquer vasodilatador periférico pode induzir, se bem que raramente, à hipotensão aguda.

GRAVIDEZ E LACTAÇÃO
Até o presente momento, não existem estudos clínicos comprovando a segurança da amlodipina durante a gravidez e a lactação na espécie humana, todavia os estudos laboratoriais realizados em ratos, revelaram que a amlodipina prolonga o trabalho de parto com níveis de doses 50 vezes superiores à dose máxima recomendada na espécie humana. Desse modo, amlodipina só deverá ser usada durante a gravidez se os benefícios para a paciente justificarem o risco potencial para o feto.
Recomenda-se que o aleitamento seja descontinuado quando da administração de CORDAREX à mãe.

USO PEDIÁTRICO
Segurança e eficácia não foram estabelecidas em crianças.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS
CORDAREX não tem efeito sobre o sítio de ligação das drogas testadas (digoxina, fenitoína, warfarina e indometacina). Não alterou o nível sérico nem o *clearance* rena de digoxina em voluntários normais. A cimetidina não alterou a farmacocinética da amlodipina. Quando administrado concomitantemente com a warfarina, não altera a resposta no tempo de protrombina.
Amlodipina tem sido administrada seguramente com: diuréticos tiazídicos, ß bloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina, nitratos, nitroglicerina sublingual, digoxina, warfarina, drogas antiinflamatórias não esteroidais, antibióticos e drogas hipoglicemiantes orais.

REAÇÕES ADVERSAS
Em geral, o tratamento com a amlodipina é bem tolerado com doses de até 10 mg/dia. A maioria das reações adversas descritas foram de leve ou moderada intensidade. Os efeitos colaterais mais comuns foram a cefaléia e o edema; outros efeitos colaterais foram relatados com incidência menor que 1%: tonturas, vermelhidão, palpitações, fadiga, náuseas, sonolência e dor abdominal.
Os eventos abaixo relacionados ocorreram em menos de 1% da população estudada (fase pré-comercialização) e aonde a relação causal não pode ser confirmada. Eles serão listados apenas como um alerta ao médico quanto a possibilidade de relação causal:
Cardiovascular: arritmia, bradicardia, dor no peito, hipotensão, isquemia periférica, síncope, taquicardia, hipotensão postural, vertigem postural;
Sistema nervoso central e periférico: hipoestesia, parestesia, tremor, vertigem;
Gastrintestinal: anorexia, constipação, dispepsia, disfagia, diarréia, flatulência, vômito;
Geral: astenia, dor nas costas, mal-estar, dores, tremores generalizados, ganho de peso;

Sistema músculo-esquelético: artralgia, artrose, câibras musculares, mialgia;
Psiquiátrico: disfunção sexual, insônia, nervosismo, depressão, sonhos anormais, ansiedade, despersonalização;
Sistema respiratório: dispnéia, epistaxe;
Pele: prurido, erupção na pele;
Órgãos dos sentidos: visão anormal, conjuntivite, diplopia, dor nos olhos, *tinitus*;
Sistema urinário: distúrbio de micção, noctúria;
Sistema nervoso autônomo: boca seca;
Metabólico e nutricional: sede;
Hematopoético: púrpura.
O uso de amlodipina não foi associado a alterações clinicamente significativas nos níveis séricos do potássio, glicose, triglicérides totais, colesterol total, HDL, ácido úrico, uréia ou creatinina.
Os eventos que se seguem já foram descritos após o período de comercialização em larga escala e sua relação causal ainda é incerta: ginecomastia, icterícia e elevações de enzimas hepáticas.
A amlodipina tem sido usada com segurança em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca congestiva compensada, doença vascular periférica, diabetes melittus e dislipidemias.

POSOLOGIA

A introdução de tratamento anti-hipertensivo com produtos antagonistas do íon cálcio deve sempre utilizar a menor dose. A seguir, em prazo de 7 a 14 dias (em média 10 dias), após a reavaliação clínica do paciente e de acordo com sua resposta terapêutica, inicia-se a titulação de dose. A terapêutica anti-hipertensiva com a amlodipina segue os mesmos preceitos.
Indivíduos de baixa estatura, baixo peso, idosos ou com insuficiência hepática, devem começar com 2,5 mg, uma vez ao dia. Esta dosagem tambémé indicada para pacientes submetidos a outra terapia anti-hipertensiva à qual se adiciona o CORDAREX.
A dosagem deve ser ajustada segundo as necessidades do paciente.
A dose recomendada para angina crônica estável ou vasoespástica é de 5 a 10 mg. A maioria dos pacientes necessita de 10 mg para o efeito adequado.
Quando co-administrado com outras drogas anti-hipertensivas e/ou antianginosas, CORDAREX tem sido administrado com segurança com tiazidas, ß-bloqueadores, nitratos e/ou nitroglicerina sublingual.

CONDUTA NA SUPERDOSE

Amlodipina não é dialisável, portanto não se recomenda diálise. A superdosagem pode causar vasodilatação periférica, hipotensão e possivelmente taquicardia reflexa. Em caso de superdosagem recente, recomenda-se lavagem gástrica e medidas gerais de suporte (instalação de monitorização cardíaca e respiratória com aferições frequentes da pressão arterial) infusão de fluídos e substâncias vasopressoras.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E, EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

CORDAREX 2,5 mg
Besilato de Amlodipina

Comprimidos
Biosintética
Contém 20 comprimidos.
Indicações, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

Composição:
Cada comprimido contém
Besilato de Amlodipina .....3,47 mg
(equivalente a 2,5 mg de Amlodipina base)
excipiente q.s.p.....1 comprimido

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

Conservar o produto longe do calor e protegido da luz e da umidade.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

CORDAREX 5 mg
Besilato de Amlodipina

Comprimidos
Biosintética

Contém 10 ou 20 comprimidos.

USO ADULTO

Indicações, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

Composição:
Cada comprimido contém
Besilato de Amlodipina .....6,94 mg
(equivalente a 5 mg de Amlodipina base)
excipiente q.s.p.....1 comprimido

CORDAREX 10 mg
Besilato de Amlodipina
Biosintética
Comprimidos

Contém 20 comprimidos.

USO ADULTO

Composição, indicações, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

Composição:
Cada comprimido contém
Besilato de Amlodipina .....13,89 mg
(equivalente a 10 mg de Amlodipina base)
excipiente q.s.p.....1 comprimido

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

Conservar o produto longe do calor e protegido da luz e da umidade.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

MS-1.1213.0010
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF-SP. 3544
Laboratórios Biosintética Ltda.
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CNPJ nº 53.162.095/0001-88
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

(4crsco1)

CORUS
Losartam
25 mg e 50 mg
Comprimidos

USO ADULTO

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES
Comprimidos revestidos de 25 mg e 50 mg. Embalagem com 28 comprimidos.

COMPOSIÇÃO
Cada comprimido revestido de 25 mg contém:
Losartam potássico..... 25 mg
Excipiente q.s.p. .....1 comprimido
(Lactose, talco, Amido de Milho, Dióxido de Silício, Croscarmelose Sódica, Estearato de Magnésio, Polycoat, Dióxido de Titânio, Corante Laca amarelo tartrazina)

Cada comprimido revestido de 50 mg contém:
Losartam potássico..... 50 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Lactose, talco, Amido de Milho, Dióxido de Silício, Croscarmelose Sódica, Estearato de Magnésio, Polycoat, Dióxido de Titânio, Corante Laca Azul Brilhante)

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
Ação esperada do medicamento: O produto está indicado para o tratamento da hipertensão arterial.
Cuidados de armazenamento: Este produto deve ser conservado ao abrigo do calor excessivo, da luz e da umidade.
Prazo de validade: desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, CORUS apresenta prazo de validade de 36 meses. Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.
Gravidez e lactação: Losartam está contra-indicado para uso durante a gravidez e lactação. Informar sempre seu médico a ocorrência de gravidez na vigência do tratamento. Quando a gravidez for detectada, o uso de losartam deve ser descontinuado o mais breve possível.
Cuidados de Administração: Siga a orientação do seu médico respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento.
Interrupção do tratamento: Não interromper o tratamento sem o conhecimento do seu médico.
Reações adversas: Podem ocorrer as seguintes reações adversas: mal estar, fraqueza, dor abdominal, edema, dor no peito, náusea, faringite, diarréia, dor de cabeça, tontura, insônia, cãibras, congestão nasal. Durante estudos clínicos, estes fenômenos, em geral, foram leves, não levando à interrupção do tratamento.

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

Ingestão concomitante com outras substâncias: O médico deve ter conhecimento da medicação que o paciente estiver tomando.
Contra-indicações e precauções: É contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Losartam ou a outros componentes da fórmula. Não deve ser usado durante a gravidez e lactação. Avise seu médico se você tiver alguma doença de fígado, rins ou insuficiência cardíaca. "Informe seu médico sobre qualquer medicamento que esteja usando, antes do início ou durante o tratamento."

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO
CORUS possui como princípio ativo Losartam. Trata-se de um agente anti hipertensivo, antagonista específico de receptor (AT1) da angiotensina II, não peptídico e altamente seletivo, que não interfere na resposta à bradicinina (enquanto os inibidores de enzima de conversão de angiotensina intensificam esta resposta , o que pode levar a tosse aproximadamente 20% dos pacientes). Diminui a pressão sangüínea sem alterar o rítmo circadiano, a variabilidade da pressão sangüínea ou o rítmo do pulso. Não afeta o clearance de creatinina, o volume urinário, nem a excreção de sódio ou potássio.
Quando administrado oralmente, Losartam controla a pressão sangüínea por 24

horas, sem induzir à hipotensão nas primeiras horas da terapia. Isso permite que o produto seja administrado somente uma vez ao dia.
Losartam e seu principal metabólito ativo bloqueiam os efeitos vasoconstritor e secretor de aldosterona da angiotensina II por bloqueio seletivo da sua ligação aos receptores AT1 encontrados em vários tecidos. Estudos "in vitro" demonstram que Losartam é um inibidor competitivo do receptor AT1, efetuando uma ligação reversível.
Losartam e seu metabólito principal não inibem a enzima conversora de angiotensina (ECA), nem ligam-se ou bloqueiam outros receptores hormonais ou canais iônicos conhecidos como importantes na regulação do sistema cardiovascular.

FARMACODINÂMICA

Dados analisados sugerem que a maioria das ações dos inibidores da ECA se devem ao bloqueio da síntese da angiotensina II. Losartam tem afinidade pelos receptores específicos da angiotensina II; inibe competitivamente a resposta contrátil do músculo vascular liso e as respostas pressoras à angiotensina II administrada em forma exógena "in vivo"; diminui a pressão sanguínea na hipertensão angiotensina II -dependente, bloqueando-a em seu receptor.
A angiotensina II é um poderoso vasoconstritor e, em concentrações fisiológicas, aumenta a absorção tubular de sódio. Losartam bloqueia os efeitos renais produzidos por ela.
As concentrações plasmáticas de aldosterona caem após a administração de Losartam. Apesar deste efeito na secreção de aldosterona, a variação observada nos níveis de potássio plasmático é muito pequena.
O mecanismo primário do efeito anti-hipertensivo do Losartam é o bloqueio do efeito vasoconstritor da angiotensina II, que é demonstrado pela afinidade de união, tanto em em modelos animais de hipertensão induzida experimentalmente, como em pacientes com hipertensão essencial.
Os inibidores da ECA e o Losartam (antagonista da angiotensina II) parecem ter efeitos hemodinâmicos sistêmicos e regionais similares. O efeito da inibição da ECA e o bloqueio da angiotensina sobre os diferentes componentes do sistema renina-angiotensina também são comparáveis, exceto por um aumento marcante nos níveis de angiotensina II no plasma durante o bloqueio dos receptores AT1 da angiotensina II. Esse aumento pode conduzir, teoricamente, a uma estimulação excessiva dos receptores AT2, porém, devido ao que se conhece da função desse receptor, é impossível avaliar a relação dessa elevação. Observou-se também um aumento da excreção de ácido úrico, com a administração de Losartam.
Os estudos comparativos preliminares com inibidores da ECA demonstraram que a eficácia anti-hipertensiva de Losartam é comparável à do Enalapril. Esses estudos também sugerem que, contrariamente aos inibidores da ECA, Losartam não produz tosse, nem angioedema.
Losartam não afeta a resposta à bradicinina, enquanto os inibidores da ECA aumentam a resposta à bradicinina. Em estudos realizados no homem Losartam não demonstrou efeito no índice de filtração glomerular, no fluxo plasmático renal ou na fração de filtração. Não produziu alterações significativas em estudos de múltiplas doses nas concentrações de prostaglandinas renais, triglicérides de jejum, colesterol total ou HDL colesterol bem como na glicemia.
Doses de 50 e 100 mg de Losartam, quando administradas duas vezes ao dia produzem resposta terapêutica mais adequada.
Pacientes de ambos os sexos e de idade inferior ou superior a 65 anos apresentam a mesma resposta clínica ao produto. Entretanto, pacientes de raça negra apresentam menor resposta à monoterapia com Losartam. O seu efeito se faz presente já na primeira semana de tratamento mas, em alguns estudos, o efeito máximo ocorreu entre 3 a 6 semanas.

FARMACOCINÉTICA

Losartam sofre um metabolismo de primeira passagem no fígado pela ação das enzimas do sistema citocromo P450. A oxidação do grupo 5-hidroximetil no anel imidazol resulta no metabólito ativo, que é responsável pela maior parte da ação de antagonismo do receptor de angiotensina II conseqüente ao tratamento com Losartam. A meia-vida terminal do Losartam é de cerca de 2 horas e a de seu metabólito é de 6 a 9 horas. A farmacocinética do Losartam e seu metabólito principal é linear com doses de até 200 mg por via oral. Nem o Losartam nem seu metabólito ativo se acumulam no plasma após dose única diária repetida.
O Losartam é bem absorvido por via oral e sua biodisponibilidade é de aproximadamente 33%. Cerca de 14% da dose administrada por via oral é convertida no metabólito ativo. As concentrações máximas de Losartam e de seu metabólito ativo atingem a concentração máxima em 1 hora e em 3-4 horas, respectivamente. Porquanto as concentrações máximas de Losartam e seu metabólito ativo sejam iguais, a área sob a curva de concentração pelo tempo (AUC) do metabólito é cerca de 4 vezes maior que a de Losartam. O alimento diminui a absorção de Losartam e reduz sua concentração máxima, mas tem pequeno efeito na sua AUC ou na AUC de seu metobólito ativo.
Ambos, Losartam e seu metabólito ativo, ligam-se altamente à proteína plasmática, primariamente albumina, com frações plasmáticas livres de 1,3% e 0,2%, respectivamente. Em ratos, o Losartam atravessa de modo pobre a barreira hemato-encefálica. Em cerca de 1% dos indivíduos estudados, a conversão de Losartam para seu metabólito ativo em vez de corresponder a 14% da dose, índice tido como normal, atingiu menos que 1%.

O volume de distribuição de Losartam é de 34 litros e de seu metabólito ativo de 12 litros. O clearance plasmático total do Losartam e de seu metabólito ativo é de cerca 600 ml/min e 50 ml/min, respectivamente, com clearance renal de cerca de 75 ml/min e 25 ml/min, respectivamente. Quando o Losartam é administrado por via oral, cerca de 4% da dose é excretada na forma inalterada na urina e cerca de 6% excretada como metabólito ativo. Excreção biliar contribui para excreção de Losartam e seus metabólitos. Após administração oral, 35% é eliminado pela urina e 60% nas fezes.
As concentrações plasmáticas de Losartam e seu metabólito ativo são similares em idosos e jovens hipertensos de ambos os sexos. As concentrações plasmáticas de Losartam são duas vezes mais elevadas em mulheres hipertensas que em homens hipertensos, mas as concentrações do metabólito ativo são similares em ambos os sexos.
Pacientes com Insuficiência Renal: As concentrações plasmáticas de Losartam não estão alteradas em pacientes com clearance de creatinina superior a 30 ml/min. Em pacientes cujo clearance de creatinina é menor, as AUC são cerca de 50% maiores e podem duplicar nos pacientes com insuficiência renal que necessitam de hemodiálise. As concentrações plasmáticas do metabólito ativo não são significativamente alteradas em pacientes com comprometimento da função renal. Nem Losartam ou seu metabólito ativo podem ser removidos por hemodiálise.
Pacientes com Insuficiência Hepática: Em pacientes com cirrose hepática leve ou moderada, as concentrações plasmáticas de Losartam e seu metabólito ativo estão 5 vezes e 1,7 vezes, respectivamente maiores que no adulto jovem normal. O clearance nestes pacientes é cerca de 50% menor e a biodisponibilidade oral é cerca de duas vezes maior. Neste tipo de paciente assim como nos pacientes volume-depletados, recomenda-se iniciar a terapêutica com a menor dose (25mg), embora seu uso não seja recomendado na insuficiência hepática grave.

INDICAÇÕES
CORUS está indicado para o tratamento da hipertensão arterial como monoterapia ou ser usado em combinação com outros agentes anti hipertensivos.

CONTRA-INDICAÇÕES
É contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Losartam ou aos demais componentes da fórmula. Durante a gravidez e lactação.

PRECAUÇÕES
O uso de fármacos que agem diretamente no sistema renina-angiotensina durante o 2º ou 3º trimestre de gravidez pode causar alterações fetais, inclusive morte. Vários casos já foram relatados na literatura médica, em pacientes usando inibidores da ECA, durante o 2º ou 3º trimestre de gravidez. Estas alterações fetais incluem: hipotensão neonatal, hipoplasia craniana neonatal, anúria, insuficiência renal reversível ou irreversível e morte. Oligohidramnio também tem sido relatado. Em geral, está associado a malformações crânio-faciais. Essas reações adversas não parecem estar relacionadas ao uso dos fármacos no primeiro trimestre da gravidez. Assim, quando a gravidez for detectada, de imediato a medicação deve ser suspensa ou substituída.
Recomenda-se precaução na administração para pacientes com insuficiência renal ou hepática grave.
Recomenda-se precaução no início do tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca ou depletados de sódio (em tratamento com diuréticos ou com dietas hipossódicas restritas), pois pode produzir um quadro de hipotensão severa.
Recomenda-se administrar com precaução em pacientes com enfermidade cérebro-vascular ou cardiopatia isquêmica, nos quais o quadro pode se agravar como conseqüência de uma hipotensão severa.
Os pacientes devem ser advertidos sobre a necessidade de consultar seu médico em qualquer situação que possa indicar depleção de volume (vertigem, tontura) ou que possa provocá-la (transpiração excessiva, desidratação, diarréia, vômitos).
O Losartam apresenta um efeito uricosúrico potente.
Nos pacientes submetidos a cirurgia maior ou durante a anestesia com drogas que produzam hipotensão, Losartam pode bloquear a ação da angiotensina II formada como conseqüência da liberação compensadora de renina. Caso ocorra hipotensão, esta pode ser corrigida mediante a expansão de volume.

GRAVIDEZ E LACTAÇÃO
O losartam está contra-indicado na vigência de gravidez e quando esta for detectada, seu uso deve ser descontinuado o mais breve possível. Como não se tem conhecimento se o losartam é excretado no leite humano, deve-se optar pela descontinuação do uso da droga ou da amamentação quando a droga for vital para a mãe.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS
Os efeitos anti-hipertensivos do Losartam podem ser aumentados por drogas hipotensoras que aumentam a liberação de renina.
Tem-se descrito efeitos natriuréticos e caliuréticos para o Losartam. Portanto, recomenda-se controle periódico da calemia em pacientes em tratamento com diuréticos.
Tem-se relatado toxicidade ao lítio em pacientes em tratamento com drogas que

aumentam a eliminação de sódio.
Losartam tem sido administrado conjuntamente com diuréticos tiazídicos, antagonistas de cálcio e beta-bloqueadores, sem se observar interações adversas clinicamente significativas.
O cetoconazol e o sulfafenasol são potentes inibidores do sistema citocromo P450 de metabolização. Não se sabe se uso concomitante destas drogas pode produzir alguma influência no efeito de Losartam.

REAÇÕES ADVERSAS
O produto é geralmente bem tolerado. Ocasionalmente, tem-se reportado mal estar epigástrico, diarréia, mialgia, cãibras musculares, tonturas, insônia, congestão nasal, astenia, fraqueza, edema ou inchaço local, náuseas e faringites, cefaléia, hipotensão ortostática. Todos estes efeitos foram geralmente leves e não levaram a interrupção do tratamento.
Durante os ensaios clínicos pré-comercialização da droga ocorreram 2 casos de angioedema (caracterizados por inchaço de lábios e pálpebras), que não puderam ser associados diretamente ao uso de Losartam, mas tiveram uma relação causal sugerida.
Excepcionalmente, tem-se observado aumento leve e transitório das transaminases, da uréia e da creatinina.

POSOLOGIA
A dose inicial usual de CORUS é de 50 mg uma vez ao dia, ou 25 mg em pacientes com possível depleção de volume intravascular (por exemplo, pacientes em tratamento com diuréticos), e em pacientes com histórico clínico de insuficiência hepática. CORUS pode ser administrado uma ou duas vezes ao dia com doses diárias variando de 25 a 100 mg.
Se o efeito anti-hipertensivo durante a fase de vale não for adequado usando se o esquema de dose única diária, um esquema de duas doses diárias pode ser instituído usando-se a mesma dose total ou aumentando-se a dose.
Se a pressão sangüínea não for controlada com o uso do Losartam isolado, outros processos podem ser adicionados ao esquema posológico (p. ex.: diuréticos).

CONDUTA NA SUPERDOSE
Não existem antecedentes de superdosagem com Losartam. Não obstante, a manifestação mais provável é a hipotensão e a taquicardia; bradicardia poderia ocorrer pela estimulação parassimpática (vagal). Se ocorrer hipotensão sintomática, o tratamento de suporte deve ser instituído.
Nem o Losartam nem seu metabólito ativo podem ser removidos por hemodiálise.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA, QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS, AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

CORUS 25 mg
Losartam
Comprimidos revestidos
Biosintética

Contém 14 ou 28 comprimidos.

USO ADULTO

Indicações, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

Composição:
Cada comprimido revestido contém
Losartam .....25 mg
excipiente q.s.p.....1 comprimido revestido

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

Conservar o produto longe do calor e protegido da luz e da umidade.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

CORUS 50 mg
Losartam
Comprimidos revestidos
Biosintética

Contém 14 ou 28 comprimidos revestidos.

USO ADULTO

Composição, indicações, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

Composição:
Cada comprimido revestido contém
Losartam .....50 mg
excipiente q.s.p.....1 comprimido revestido

MS-1213.0179
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF-SP. 3544
Laboratórios Biosintética Ltda.
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CGC nº 53.162.095/0001-06
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

(4crhco1)

CORUS-H
Losartam / Hidroclorotiazida
50mg / 12,5 mg
Comprimidos

USO ADULTO

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES
Comprimidos revestidos 50/12,5 mg. Embalagem com 14 e 28 comprimidos.

COMPOSIÇÃO
Cada comprimido revestido de 50/12,5 mg contém:
Losartam .....
50 mg
Hidroclorotiazida .....
12,5 mg
Excipiente q.s.p. .....
1 comprimido
(Amido de Milho, croscarmelose sódica, lactose, dióxido de silício, microcel MC-102, talco, estearato de magnésio, polycoat incolor, dióxido de titânio, corante vermelho 40)

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
Ação esperada do medicamento: O produto está indicado para o tratamento da hipertensão arterial.
Cuidados de armazenamento: Este produto deve ser conservado ao abrigo do calor excessivo, da luz e da umidade.
Prazo de validade: desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, CORUS-H apresenta prazo de validade de 36 meses. Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.
Gravidez e lactação: Este produto está contra-indicado para uso durante a gravidez e na lactação. A Hidroclorotiazida atravessa a barreira placentária mas não a barreira hemato-encefálica e é excretada no leite materno. Informar sempre seu médico a ocorrência de gravidez na vigência do tratamento.
Cuidados de Administração: Siga a orientação do seu médico respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento.
Cuidados na interrupção do tratamento: Não interromper o tratamento sem o conhecimento do seu médico.
Reações adversas: Podem ocorrer as seguintes reações adversas: mal-estar, fraqueza, dor abdominal, edema, dor no peito, náusea, faringite, diarréia, dor de cabeça, tontura, insônia, câimbras, congestão nasal e exantema. Estes fenômenos, em geral, foram leves, não sendo necessário interromper o tratamento.

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

Ingestão concomitante com outras substâncias: O médico deve ter conhecimento da medicação que o paciente estiver tomando.
Contra-indicações e precauções: É contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Losartam, hidroclotiazida ou a outros componentes da fórmula. Não deve ser utilizado durante a gravidez e na lactação. Informe seu médico sobre qualquer medicamento que esteja usando, antes do início ou durante o tratamento. Informe seu médico a ocorrência de doença hepática, renal, insuficiência cardíaca ou diabetes.

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO
CORUS H possui como princípios ativos Losartam e a Hidroclorotiazida. O Losartam é um agente anti-hipertensivo, antagonista específico de receptor (AT1) da angiotensina II, não peptídico e altamente seletivo, que não interfere na resposta à bradicinina (enquanto os inibidores de enzima de conversão de angiotensina intensificam esta resposta , o que pode levar a tosse aproximadamente 20% dos pacientes). Diminui a pressão sanguínea sem alterar o ritmo circadiano, a variabilidade da pressão sanguínea ou o ritmo do pulso. Não afeta o clearance de creatinina, o volume urinário, nem a excreção de sódio ou potássio.
Quando administrado oralmente, Losartam controla a pressão sanguínea por 24

horas, sem induzir à hipotensão nas primeiras horas da terapia. Isso permite que o produto seja administrado somente uma vez ao dia.
Losartam e seu principal metabólito ativo bloqueiam os efeitos vasoconstritor e secretor de aldosterona da angiotensina II por bloqueio seletivo da ligação da angiotensina II aos receptores AT1 encontrados em vários tecidos. Estudos "in vitro" demonstram que Losartam é um inibidor competitivo do receptor AT1, efetuando uma ligação reversível.
Losartam e seu metabólito principal não inibem a enzima conversora de angiotensina (ECA), nem ligam-se ou bloqueiam outros receptores hormonais ou canais iônicos conhecidos como importantes na regulação do sistema cardiovascular.
A Hidroclorotiazida é um diurético tiazídico com ação nos mecanismos de reabsorção tubular renal de eletrólitos, aumentando diretamente a excreção de sódio e cloretos em quantidades aproximadamente equivalentes. Indiretamente, a ação diurética das tiazidas reduz o volume plasmático com aumento da atividade da renina plasmática, aumento na secreção de aldosterona, aumento das perdas urinárias de potássio e redução do potássio plasmático. Assim, a administração de um antagonista de angiotensina tende a reverter a perda de potássio associado com a diurese. O mecanismo do efeito anti-hipertensivo dos diuréticos tiazídicos é desconhecido, embora a resposta à terapia pareça estar relacionada com alteração do balanço de sódio, pequena redução do volume de líquido extracelular e plasmático e, talvez, alguma alteração na resistência vascular periférica após poucos meses.

FARMACODINÂMICA

Dados analisados sugerem que a maioria das ações dos inibidores da ECA se devem ao bloqueio da síntese da angiotensina II. Losartam tem afinidade pelos receptores específicos da angiotensina II, inibe competitivamente a resposta contrátil do músculo vascular liso e as respostas pressoras à angiotensina II administrada em forma exógena "in vivo"; diminui a pressão sanguínea na hipertensão angiotensina II - dependente, bloqueando-a em seu receptor.
A angiotensina II é um poderoso vasoconstritor e, em concentrações fisiológicas, aumenta a absorção tubular de sódio. Losartam bloqueia os efeitos renais produzidos por ela. As concentrações plasmáticas de aldosterona caem após a administração de Losartam. Apesar deste efeito na secreção de aldosterona, a variação observada nos níveis de potássio plasmático é muito pequena.
O mecanismo primário do efeito anti-hipertensivo do Losartam é o bloqueio do efeito vasoconstritor da angiotensina II, que é demonstrado pela afinidade de união, tanto em modelos animais de hipertensão induzida experimentalmente, como em pacientes com hipertensão essencial.
Os inibidores da ECA e o Losartam (antagonista da angiotensina II) parecem ter efeitos hemodinâmicos sistêmicos e regionais similares. O efeito da inibição da ECA e o bloqueio da angiotensina sobre os diferentes componentes do sistema renina-angiotensina também são comparáveis, exceto por um aumento marcante nos níveis de angiotensina II no plasma durante o bloqueio dos receptores AT1 da angiotensina II. Esse aumento pode conduzir, teoricamente, a uma estimulação excessiva dos receptores AT2, porém, devido ao que se conhece da função desse receptor é impossível avaliar a relação dessa elevação. Observou-se também um aumento da excreção de ácido úrico com a administração de Losartam.
Os estudos comparativos preliminares com inibidores da ECA demonstraram que a eficácia anti-hipertensiva de Losartam é comparável à do enalapril. Esses estudos também sugerem que, contrariamente aos inibidores da ECA, Losartam não produz tosse nem angioedema.
Losartam não afeta a resposta à bradicinina, enquanto os inibidores da ECA aumentam a resposta à bradicinina. Em estudos realizados no homem, Losartam não demonstrou efeito no índice de filtração glomerular, no fluxo plasmático renal ou na fração de filtração. Não produziu alterações significativas em estudos de múltiplas doses nas concentrações de prostaglandinas renais, triglicérides de jejum, colesterol total ou HDL-colesterol bem como na glicemia.
Doses de 50 e 100 mg quando administradas duas vezes ao dia produzem resposta terapêutica mais adequada. O efeito de Losartam se faz presente já na primeira semana de tratamento, mas em alguns estudos o efeito máximo ocorreu entre 3 a 6 semanas.
Estudos controlados de Losartam e Hidroclorotiazida estabelecendo a eficácia anti-hipertensiva de várias doses de Losartam (25, 50 e 100 mg) e Hidroclorotiazida concomitante (6,25, 12,5 e 25 mg) e comparados ao placebo, demonstraram uma resposta anti-hipertensiva adicional ao nível de fase vale de concentração (24 horas). Pacientes de ambos os sexos e de idade inferior ou superior a 65 anos apresentam a mesma resposta clínica ao produto. Pacientes de raça negra apresentam uma resposta mais intensa à Hidroclorotiazida que aqueles de raça branca e menor resposta ao Losartam. A resposta total ao uso da combinação fixa foi semelhante em pacientes de raça negra ou branca.

FARMACOCINÉTICA

Losartam sofre um metabolismo de primeira passagem no fígado pela ação das enzimas do sistema citocromo P450. A oxidação do grupo 5-hidroximetil no anel imidazol resulta no metabólito ativo, que é responsável pela maior parte da ação de antagonismo do receptor de angiotensina II conseqüente ao tratamento com Losartam. A meia-vida terminal do Losartam é de cerca de 2 horas e a de seu metabólito é de cerca de 6 a 9 horas. A farmacocinética do Losartam e seu metabólito principal é linear com doses de até 200 mg por via oral. Nem o Losartam

nem seu metabólito ativo se acumulam no plasma após dose única diária repetida.
O Losartam é bem absorvido por via oral e sua biodisponibilidade é de aproximadamente 33%. Cerca de 14% da dose administrada por via oral é convertida no metabólito ativo. As concentrações máximas de Losartam e de seu metabólito ativo atingem a concentração máxima em 1 hora e em 3-4 horas, respectivamente. Porquanto as concentrações máximas de Losartam e seu metabólito ativo sejam iguais, a área sob a curva de concentração pelo tempo (AUC) do metabólito é cerca de 4 vezes maior que a de Losartam. O alimento diminui a absorção de Losartam e reduz sua concentração máxima, mas tem pequeno efeito na sua AUC ou na AUC de seu metabólito ativo.
Ambos, Losartam e seu metabólito ativo, ligam-se altamente à proteína plasmática, primariamente albumina, com frações plasmáticas livres de 1,3% e 0,2%, respectivamente. Em ratos, o Losartam atravessa de modo pobre a barreira hemato-encefálica. Em cerca de 1% dos indivíduos estudados, a conversão de Losartam para seu metabólito ativo em vez de corresponder a 14% da dose, índice tido como normal, atingiu menos que 1%.
O volume de distribuição de Losartam é de 34 litros e de seu metabólito ativo de 12 litros. O clearance plasmático total do Losartam e de seu metabólito ativo é de cerca 600 ml/min e 50 ml/min respectivamente, com clearance renal de cerca de 75 ml/min e 25 ml/min, respectivamente. Quando o Losartam é administrado por via oral, cerca de 4% da dose é excretada na forma inalterada na urina e cerca de 6% excretada como metabólito ativo. Excreção biliar contribui para excreção de Losartam e seus metabólitos. Após administração oral, 35% é eliminado pela urina e 60% nas fezes.
As concentrações plasmáticas de Losartam e seu metabólito ativo são similares em idosos e jovens hipertensos de ambos os sexos. As concentrações plasmáticas de Losartam são duas vezes mais elevadas em mulheres hipertensas que em homens hipertensos, mas as concentrações do metabólito ativo são similares em ambos os sexos.
Hidroclorotiazida: Após a administração oral de Hidroclorotiazida, a diurese inicia-se dentro de 2 horas, atinge seu pico em cerca de 4 horas e dura cerca de 6 a 12 horas. A Hidroclorotiazida não é metabolizada, sendo eliminada rapidamente pelos rins. Quando os níveis plasmáticos foram determinados durante 24 horas, a meia-vida plasmática variou entre 5,6 e 14,8 horas. Pelo menos 61% da dose oral é eliminada inalterada dentro das 24 horas. A Hidroclorotiazida cruza a barreira placentária mas não a hemato-encefálica e é excretada no leite materno.**Pacientes com Insuficiência Renal:** As concentrações plasmáticas de Losartam não estão alteradas em pacientes com clearance de creatinina superior a 30 ml/min. Em pacientes cujo clearance de creatinina é menor; as AUC são cerca de 50% maiores e podem duplicar nos pacientes com insuficiência renal que necessitam de hemodiálise. As concentrações plasmáticas do metabólito ativo não são significativamente alteradas em pacientes com comprometimento da função renal.
Nem Losartam ou seu metabólito ativo podem ser removidos por hemodiálise.
Pacientes com Insuficiência Hepática: Em pacientes com cirrose hepática leve ou moderada as concentrações plasmáticas de Losartam e seu metabólito ativo estão 5 vezes e 1,7 vezes, respectivamente, maiores que no adulto jovem normal. O clearance nestes pacientes é cerca de 50% menor e a biodisponibilidade oral é cerca de duas vezes maior.
Corus H não é recomendado para pacientes com comprometimento hepático que requerem tratamento com Losartam. A dose inicial de Losartam recomendada para estes pacientes (25mg) não pode ser administrada na forma de Corus H (devido à existência do diurético). Outros tiazídicos também devem ser evitados uma vez que pequenas alterações no balanço hidrolítico e dos eletrólitos podem precipitar o coma hepático.

INDICAÇÕES
CORUS H está indicado para o tratamento da hipertensão arterial. A combinação de dose fixa não está indicada para terapêutica inicial.

CONTRA-INDICAÇÕES
É contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Losartam e/ou à Hidroclorotiazida ou aos demais componentes da fórmula. Durante gravidez e lactação. Por causa da Hidroclorotiazida, este produto é contra-indicado em pacientes com anúria ou hipersensibilidade a outras drogas derivadas da sulfanilamida.

PRECAUÇÕES
Recomenda-se precaução na administração para pacientes com insuficiência renal ou hepática graves.
Recomenda-se precaução no início do tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca ou depletados de sódio (em tratamento com diuréticos ou com dietas hipossódicas restritas), pois pode produzir um quadro de hipotensão severa.
Recomenda-se administrar com precaução em pacientes com enfermidade cérebro-vascular ou cardiopatia isquêmica, nos quais o quadro pode se agravar como conseqüência de uma hipotensão severa.
Os pacientes devem ser advertidos sobre a necessidade de consultar seu médico em qualquer situação que possa indicar depleção de volume (vertigem, tontura) ou que possa provocá-la (transpiração excessiva, desidratação, diarréia, vômitos).

O Losartam apresenta um efeito uricosúrico potente, por isso, em combinação com Hidroclorotiazida atenua a hiperuricemia induzida pelo diurético.
Nos pacientes submetidos à cirurgia maior ou durante a anestesia com drogas que produzam hipotensão, Losartam pode bloquear a ação da angiotensina II formada como conseqüência da liberação compensadora de renina. Caso ocorra hipotensão, esta pode ser corrigida mediante a expansão de volume.
Diuréticos tiazídicos devem ser usados com cautela em pacientes com função hepática deteriorada ou doença hepática progressiva, uma vez que pequenas alterações no balanço hidroeletrolítico podem precipitar coma hepático. Os diuréticos tiazídicos podem exacerbar ou ativar o lupus eritematoso sistêmico. Reações de hipersensibilidade aos tiazídicos podem ocorrer em pacientes com ou sem histórico clínico de alergia ou asma brônquica, mas são mais prováveis que ocorram em pacientes com tal histórico.
Nos estudos realizados com o uso de Losartam e Hidroclorotiazida, a incidência de pacientes hipertensos que desenvolveram hipercalemia ou hipocalemia foi muito pequena e nenhum paciente teve que descontinuar o tratamento por alterações para mais ou para menos do potássio sérico.
Todo paciente recebendo tratamento com diuréticos tiazídicos deve ser observado periodicamente para os sinais clínicos de alterações no balanço hidroeletrolítico: hiponatremia, alcalose hipoclorêmica e hipocalemia. A determinação de eletrólitos séricos e urinários são de particular importância. O uso de diuréticos tiazídicos pode requerer, em pacientes diabéticos, ajustes na dose de insulina ou agentes hipoglicemiantes orais. Hiperglicemia pode ocorrer com o uso de tiazídicos, assim diabetes mellitus latente pode se tornar manifesta durante a terapia com tiazídicos.
A terapia com diuréticos tiazídicos aumenta a excreção de magnésio urinário que pode resultar em hipomagnesemia, bem como redução na excreção de cálcio com ligeira elevação do cálcio sérico.
Hipotensão sintomática: paciente recebendo CORUS-H deve ser alertado quanto à possibilidade de sofrer tontura, especialmente nos primeiros dias da terapia e tal sintoma deve ser referido ao médico. Ocorrendo síncope, a medicação deve ser interrompida e o médico informado à respeito.

GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

O losartam está contra-indicado para uso durante a gravidez e na lactação. O uso de fármacos que agem diretamente no sistema renina-angiotensina durante o segundo ou terceiro trimestre de gravidez pode causar alterações fetais, inclusive morte. Vários casos já foram relatados na literatura médica, em pacientes usando inibidores da ECA durante o 2º ou 3º trimestre de gravidez. Estas alterações fetais incluem: hipotensão neonatal, hipoplasia craniana neonatal, anúria, insuficiência renal reversível ou irreversível e morte.
A hidroclotiazida atravessa a barreira placentária mas não a hemato-encefálica.
Devido à Hidroclorotiazida ser excretada pelo leite materno, deve-se optar pela descontinuação da amamentação ou do uso da droga quando esta for vital para a mãe.
Quando a gravidez for detectada, o uso de CORUS H deve ser descontinuado o mais breve possível.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Os efeitos anti-hipertensivos do Losartam podem ser aumentados por drogas hipotensoras que aumentam a liberação de renina.
Tem-se descrito efeitos natriuréticos e caliuréticos para o Losartam. Portanto, recomenda-se controle periódico da calemia em pacientes em tratamento com diuréticos.
Tem-se comunicado toxicidade ao lítio em pacientes em tratamento com drogas que aumentam a eliminação de sódio.
Losartam tem sido administrado conjuntamente com diuréticos tiazídicos, antagonistas de cálcio e beta-bloqueadores, sem se observar interações adversas clinicamente significativas.
O cetoconazol e o sulfafenasol são potentes inibidores do sistema citocromo P450 de metabolização. Não se sabe se o uso concomitante pode produzir alguma influência no efeito de Losartam.
O uso concomitante de diuréticos tiazídicos com álcool, barbitúricos ou narcóticos pode provocar hipotensão ortostática. A absorção da Hidroclorotiazida é fortemente reduzida pelo uso concomitante de resinas tipo colestiramina ou colestipol. O uso conjunto com ACTH intensifica a depleção eletrolítica causada pelo diurético e pode levar à hipocalemia. O uso concomitante com droga antiinflamatória não-esteroidal pode produzir redução do efeito diurético e anti-hipertensivo dos agentes tiazídicos.

REAÇÕES ADVERSAS

O produto é geralmente bem tolerado. Ocasionalmente, tem-se reportado mal estar epigástrico, diarréia, mialgia, câimbras musculares, tonturas, insônia, congestão nasal, astenia, fraqueza, edema ou inchaço local, náuseas e faringites, cefaléia, hipotensão ortostática. Todos estes efeitos foram geralmente leves e não levaram à interrupção do tratamento.
Durante os ensaios clínicos pré-comercialização da droga ocorreram 2 casos de angioedema (caracterizados por inchaço de lábios e pálpebras), que não puderam ser associados diretamente ao uso de Losartam, mas tiveram uma relação causal sugerida.

Excepcionalmente, tem-se observado aumento leve e transitório das transaminases, da uréia e da creatinina.

POSOLOGIA

A dose inicial usual de Losartam é de 50 mg uma vez ao dia, ou 25 mg em pacientes com possível depleção de volume intravascular (por exemplo, pacientes em tratamento com diuréticos), e em pacientes com histórico clínico de insuficiência hepática. Losartam pode ser administrado uma ou duas vezes ao dia com doses diárias variando de 25 a 100 mg. Se o efeito anti-hipertensivo durante a fase de vale não for adequado usando-se o esquema de dose única diária, um esquema de duas doses diárias pode ser instituído usando-se a mesma dose total ou aumentando-se a dose.

Pacientes que não são controlados adequadamente com Losartam ou Hidroclorotiazida em separado podem ser submetidos à terapia com CORUS-H. A dose inicial é de 1 comprimido uma vez ao dia. Se a pressão sanguínea permanecer sem controle adequado após cerca de 3 semanas de terapia, a dose pode ser aumentada para dois comprimidos ao dia. Não se recomenda mais que dois comprimidos diários.

* Uso em pacientes com insuficiência renal: A terapia com CORUS-H pode ser realizada enquanto o clearance de creatinina do paciente for superior a 30 ml/min.

* Uso em pacientes com insuficiência hepática: A dose apropriada para início de tratamento é sempre com 25 mg de Losartam. CORUS-H 50/12,5 mg não é indicado para tratamento de pacientes com insuficiência hepática.

CONDUTA NA SUPERDOSE

Não existem antecedentes de superdose com Losartam. Não obstante, a manifestação mais provável é a hipotensão e a taquicardia; bradicardia poderia ocorrer pela estimulação parassimpática (vagal).

Com relação à Hidroclorotiazida, os sinais e sintomas mais comuns são aqueles causados por depleção hidroeletrolítica e desidratação resultante da diurese excessiva.

Tratamento de suporte deve ser instituído visando manter o balanço hidroeletrolítico do paciente.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA, QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS, AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

Corus-H 50mg/12,5 mg
Losartam/Hidroclorotiazida
Comprimidos
Biosintética

Contém 14 e 28 comprimidos revestidos.
Composição, indicações, contra-indicações, precauções, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

Contém 14 e 28 comprimidos revestidos.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

Conservar longe do calor excessivo e da umidade.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

MS - 1213.0195
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF-SP. 3544
Laboratórios Biosintética Ltda.
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - S.P.
CGC nº 53.162.095/0001-06
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

(2dsgca1)

DISGREN®
TRIFLUSAL

FORMA FARMACÊUTICA E APRESENTAÇÃO:
Cápsulas. Embalagens com 20 cápsulas de 300 mg.

USO ADULTO

Composição
Cada cápsula contém:
Triflusal.....
300 mg

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
Ação esperada do medicamento: DISGREN é um inibidor da agregação plaquetária que possui atividade antitrombótica e portanto está indicado no tratamento e prevenção das doenças tromboembólicas e outras doenças que evoluem com hiperatividade das plaquetas, como por exemplo trombose venosa, infarto do miocárdio, etc.
Cuidados de armazenamento: O produto deve ser conservado protegido do calor (abaixo de 25º) em sua embalagem original.
Prazo de validade: Desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, DISGREN apresenta prazo de validade de 24 meses. Não utilize o produto com o prazo de validade vencido.
Gravidez e lactação: Este produto está contra-indicado para gestantes e mulheres que estão amamentando. Informe seu médico a ocorrência de gravidez na vigência do tratamento ou após o seu término. Informar ao médico se está amamentando.
Cuidados de administração: DISGREN pode ser administrado juntamente com outros medicamentos. Cuidados devem ser tomados com pacientes que fazem uso de anticoagulantes e antidiabéticos orais. "Siga a orientação do seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento."
Interrupção do tratamento: "Não interromper o tratamento sem o conhecimento do seu médico."
Reações adversas: Em pessoas hipersensíveis podem ocorrer distúrbios gástricos que, em geral, desaparecem com o uso de antiácidos. "Informe seu médico o aparecimento de reações desagradáveis."

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

Contra-indicações e Precauções: Este produto está contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade ao triflusal ou a salicilatos, em pacientes com hemorragias recentes e com hipoatividade plaquetária.

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO, PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

INFORMAÇÕES TÉCNICAS
TRIFLUSAL é a Denominação Comum Internacional (DCI) designada pela OMS ao ácido 2-acetoxi-4-trifluorometilbenzóico.
DISGREN é um potente inibidor da agregação plaquetária induzida por agentes como ADP, adrenalina e colágeno, que possui uma potente atividade antitrombótica, demonstrada por experiência clínica e farmacológica.
A atividade antiagregante e antitrombótica de DISGREN constitui a base fisiológica de sua eficácia na profilaxia e tratamento das doenças tromboembólicas e de outros processos patológicos originados ou que cursam com uma hiperatividade das plaquetas.

INDICAÇÕES
- Tratamento e profilaxia das doenças tromboembólicas, vasculopatias periféricas e alterações cérebro-vasculares;-
Prevenção da trombose venosa pós-operatória;-
Prevenção do infarto do miocárdio;-
Prevenção do reinfarto do miocárdio;-
Prevenção das lesões ateroscleróticas;-
Redução do risco de doenças vasculares em pacientes com hiperatividade plaquetária;-
Prevenção de trombose em enxertos aortocoronários;-
Tratamento de microangiopatia diabética.

CONTRA-INDICAÇÕES
Está contra-indicado em pessoas com hipersensibilidade ao triflusal ou a salicilatos, em pessoas com hipoatividade plaquetária e em pacientes com hemorragias recentes ou úlcera péptica.

PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Gravidez

Embora não haja evidência da existência da existência de efeitos teratogênicos, não é recomendado o uso de DISGREN durante a gravidez.

Incompatibilidades

Não se conhecem incompatibilidades de DISGREN com outros medicamentos. Deve ser administrado com precaução a pacientes submetidos a tratamento com anticoagulantes, já que aumenta sua ação.

DISGREN pode potencializar a ação dos hipoglicemiantes orais e obrigar a uma redução de doses dos mesmos.

REAÇÕES ADVERSAS

Em pessoas hipersensíveis, podem ocorrer distúrbios gástricos que em geral desaparecem com o uso de antiácidos.

POSOLOGIA

De 1 a 3 cápsulas de DISGREN 300 mg ao dia, ou segundo critério médico, preferencialmente durante ou após as refeições.

SUPERDOSE

No caso de intoxicação acidental, que só pode ocorrer no caso de ingestão de doses muito elevadas, podem aparecer sintomas de excitação ou de depressão do S.N.C., alterações do sistema cárdio-circulatório e respiratório e desequilíbrio eletrolítico.

Hemorragias digestivas e diarréia: o tratamento consiste na administração de uma suspensão aquosa de carvão ativo. Lavagem gástrica após o esvaziamento do estômago.

Manter o equilíbrio eletrolítico. Instalar tratamento sintomático.

DISGREN®

Triflusal

USO ADULTO

Contém: 20 cápsulas

Composição, indicações, contra-indicações, precauções, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

Cada cápsula contém:

Triflusal.....300mg

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

CONSERVAR O PRODUTO EM LOCAL SECO E FRESCO EM TEMPERATURA DE ATÉ 25ºC.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

Resp. Técn. Farm.: Dr. L.A. Maschietto - CRF-SP 3544

Laboratórios Biosintética Ltda.

Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91

Taboão da Serra - SP.

CGC nº 53.162.095/0001-06

Indústria Brasileira

Biosintética

Cuidados pela vida

(2eprco1)

EUPRESSIN
Maleato de Enalapril
2,5 mg , 5mg , 10mg e 20 mg
Comprimidos

USO ADULTO

FORMA FARMACÊUTICA E APRESENTAÇÃO
Comprimidos de 2,5mg, 5mg, 10mg e 20mg. Embalagens com 30 comprimidos

COMPOSIÇÃO
Cada comprimido de EUPRESSIN 2,5 mg contém:
Maleato de Enalapril ..... 2,5 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Bicarbonato de sódio, Lactose, Amido de milho, Amido pré-gelatinizado, Óxido de ferro amarelo, Estearato de magnésio)

Cada comprimido de EUPRESSIN 5 mg contém:
Maleato de Enalapril ..... 5 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Bicarbonato de sódio, Lactose, Amido de milho, Amido pré-gelatinizado, Estearato de magnésio)

Cada comprimido de EUPRESSIN 10 mg contém:
Maleato de Enalapril ..... 10 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Bicarbonato de sódio, Lactose, Amido de milho, Amido pré-gelatinizado, Estearato de magnésio)

Cada comprimido de EUPRESSIN 20 mg contém:
Maleato de Enalapril ..... 20 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Bicarbonato de sódio, Lactose, Amido de milho, Amido pré-gelatinizado, Estearato de magnésio)

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
Ação esperada do medicamento: O EUPRESSIN (maleato de enalapril) tem sido efetivo no tratamento da hipertensão arterial e na insuficiência cardíaca crônica.
Cuidados de armazenamento: Este produto deve ser conservado ao abrigo do calor excessivo, da luz e da umidade.

NOTA: " PRODUTO EXTREMAMENTE SENSÍVEL À UMIDADE DO AMBIENTE. SÓ RETIRE O COMPRIMIDO NO MOMENTO DA INGESTÃO. CUIDADO PARA NÃO DANIFICAR OUTRA BOLSA DE COMPRIMIDO PRÓXIMA, POIS QUANDO EXPOSTO A UMIDADE O COMPRIMIDO PERDE SUA CONSISTÊNCIA."

Prazo de validade: Desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, EUPRESSIN (maleato de enalapril) apresenta prazo de validade de 36 meses a partir da data de fabricação. Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.

Gravidez e lactação: O Enalapril está **contra-indicado** para uso durante a gravidez e lactação. Informe sempre seu médico a ocorrência de gravidez na vigência do tratamento ou após o seu término. Informe seu médico se está amamentando. Quando a gravidez for detectada, o uso do EUPRESSIN (maleato de enalapril) deve ser descontinuado o mais breve possível.

Cuidados de Administração: Siga a orientação do seu médico respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento. Como a absorção do maleato de enalapril não é afetada pela ingestão de alimentos, os comprimidos podem ser tomados antes, durante ou após as refeições.

Interrupção do tratamento: Não interrompa o tratamento sem o conhecimento do seu médico.

Reações adversas: O Enalapril é geralmente bem tolerado; a freqüência de interrupção do tratamento como conseqüência dos efeitos colaterais está próximo de 16%. Os efeitos colaterais mais freqüentemente relatados, incluem: tosse, cefaléia (dor de cabeça), tonturas e cansaço

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

Ingestão concomitante com outras substâncias: O médico deve ter conhecimento da medicação que o paciente estiver tomando.
Contra-indicações e precauções: EUPRESSIN (maleato de enalapril) é contra indicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida ao maleato de enalapril ou a outros componentes da fórmula e também nos pacientes com história de angioedema relacionado ao emprego de inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (ECA). É contra-indicado o uso dos inibidores da ECA (classe de drogas da qual pertence o maleato de enalapril) durante a gravidez e lactação. "Informe seu médico sobre qualquer medicamento que esteja usando, antes do início ou durante o tratamento."

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

ATENÇÃO: O TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO (PRESSÃO ALTA) SÓ DEVE SER FEITO SOB ORIENTAÇÃO DO MÉDICO. Não compre medicamento para hipertensão sem orientação médica.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO
EUPRESSIN é o sal maleato de enalapril, um derivado de dois aminoácidos, L alanina e L-prolina. Após administração oral, EUPRESSIN (maleato de enalapril) é rapidamente absorvido e, a seguir, hidrolisado a enalaprilato, que é um inibidor da enzima conversora de angiotensina (ECA) altamente específico, de longa ação e não sulfidrílico. Pode ser usado isoladamente como terapia inicial ou associado à outros anti-hipertensivos, particularmente os diuréticos. EUPRESSIN (maleato de enalapril) inibe a formação de Angiotensina II, um potente vasoconstritor (substância que diminui o calibre dos vasos sangüíneos e aumenta a pressão arterial), que também estimula a secreção de Aldosterona (substância responsável pela retenção de água e sódio no organismo). Portanto, a inibição da ECA resulta em um nível plasmático diminuído de Angiotensina II, e como conseqüência, leva à uma diminuição da atividade vasopressora e diminuição da secreção da Aldosterona (o que pode resultar em discreto aumento nos níveis séricos do potássio). Através desta ação, EUPRESSIN (maleato de enalapril) pode também facilitar o trabalho do coração, tornando-o mais eficiente, o que é importante em casos de insuficiência cardíaca. O início da ação de EUPRESSIN (maleato de enalapril) é suave e gradativo; inicia-se dentro de uma hora e seus efeitos geralmente continuam por 24 horas. O controle da pressão arterial é, em geral, obtido após alguns dias de tratamento.

INDICAÇÕES
EUPRESSIN (maleato de enalapril) é indicado no tratamento da hipertensão arterial em todos os graus, sendo efetivo em uso isolado, ou em combinações com outros agentes anti-hipertensivos; na hipertensão renovascular; no tratamento da insuficiência cardíaca, geralmente associado ao uso de diuréticos e digitálicos (como adjuvante à terapia convencional, o enalapril está associado a redução da mortalidade e da morbidade em pacientes com insuficiência cardíaca); também é indicado em pacientes com disfunção ventricular esquerda, ainda que assintomáticos.

CONTRA-INDICAÇÕES
EUPRESSIN (maleato de enalapril) é contra-indicado a indivíduos que tenham demonstrado hipersensibilidade ao maleato de enalapril ou demais componentes da fórmula e também nos pacientes com história de edema angioneurótico relacionado ao tratamento com inibidores da enzima de conversão da angiotensina. É contra indicado o uso dos inibidores da ECA (classe de drogas da qual pertence o maleato de enalapril) durante a gravidez e lactação.

PRECAUÇÕES
Hipotensão sintomática - Foi raramente observada, em hipertensos sem complicações. É mais provável sua ocorrência no hipertenso com depleção do volume (como conseqüência do uso crônico de diuréticos, restrição dietética de sal, diálises, vômitos e diarréia). Na insuficiência cardíaca, ela é mais freqüente em pacientes com grau avançado de insuficiência cardíaca, que empregam altas doses de diuréticos de alça e apresentam hiponatremia ou insuficiência renal (vide POSOLOGIA). Se uma resposta hipotensora excessiva ocorrer, deve-se colocar o paciente em posição supina e, quando indicado, proceder a infusão de solução salina por via endovenosa . Uma resposta hipotensora transitória não se constitui em contra-indicação para a continuidade do tratamento. Após a estabilização dos níveis pressóricos, porém, a persistência do evento pode indicar a necessidade da redução da dose ou até mesmo descontinuação do seu uso ou da droga associada.
Insuficiência renal - Pacientes com insuficiência renal podem requerer o uso de doses reduzidas e/ou com maior intervalo de tomada de EUPRESSIN (maleato de enalapril) (veja POSOLOGIA). Como alguns pacientes hipertensos, sem aparente lesão renal pré-existente, desenvolveram discretos e transitórios aumentos da uréia e creatinina sangüíneas quando receberam concomitantemente EUPRESSIN (maleato de enalapril) e um diurético; recomenda-se monitorizar previamente a função renal do paciente. Pode ser necessária a redução da dose de EUPRESSIN (maleato de enalapril) e/ou a

interrupção do diurético.
Hipersensibilidade e edema angioneurótico - Embora raro, o edema de face, extremidades, lábios, língua, glote e/ou laringe, já foi relatado em pacientes em tratamento com inibidores da enzima conversora da angiotensina, e pode ocorrer em qualquer momento durante o tratamento. Em tais casos EUPRESSIN (maleato de enalapril) deve ser prontamente descontinuado e terapia apropriada com monitorização cuidadosa deve ser providenciada. Por vezes, quando o edema se localiza somente na face e lábios, o uso de anti-histamínicos pode ser suficiente para resolver tais casos, porém, o angioedema, que envolve o edema de laringe, pode ser fatal.

QUANDO OCORRE O ENVOLVIMENTO DA LÍNGUA, GLOTE OU LARINGE, PROVAVELMENTE LEVANDO A OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS, O EMPREGO DE TERAPIA APROPRIADA (como o uso de solução de adrenalina 1:1000 via sub cutânea), E/OU MEDIDAS PARA ASSEGURAR A PERMEABILIDADE DA VIA AÉREA DEVEM SER EMPREGADAS O MAIS BREVE POSSÍVEL.

Uso na gravidez: O maleato de enalapril atravessa a barreira placentária e aparece no sangue do cordão umbilical. Há, portanto, risco potencial de hipotensão fetal, redução do peso ao nascer e diminuição da perfusão renal e/ou anúria no feto, a partir da exposição "in útero" aos inibidores da ECA. Todo o neonato, que foi exposto ao maleato de enalapril "in útero", deverá ser observado cuidadosamente quanto ao débito urinário e a pressão arterial. Se necessário, deve-se iniciar tratamento clínico adequado, incluindo-se a administração de fluídos ou até diálise, para remover o maleato de enalapril de sua circulação.
Uso em lactantes: O enalapril e o enalaprilato podem ser potencialmente secretados no leite materno. O uso de inibidores da ECA durante a gestação e lactação não é, pelos motivos expostos, absolutamente recomendado.

Uso pediátrico - EUPRESSIN (maleato de enalapril) não foi estudado em crianças.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

- *Terapia anti-hipertensiva* - Pode ocorrer efeito aditivo, quando EUPRESSIN (maleato de enalapril) for usado com outros anti-hipertensivos.
- *Pacientes em uso de diuréticos:* Ocasionalmente pode ocorrer uma redução excessiva da pressão sangüínea em pacientes recentemente tratados com terapia diurética logo após o inicio da terapia com EUPRESSIN (maleato de enalapril). Se for necessário a continuidade do uso do diurético, é recomendado uma supervisão médica após a 1ª dose do EUPRESSIN (maleato de enalapril), por pelo menos duas horas e/ou até que a pressão sangüínea tenha se estabilizado por pelo menos uma hora.
- *Agentes que atuam na liberação da renina:* O efeito de EUPRESSIN (maleato de enalapril) é intensificado por agentes anti-hipertensivos, que levam a liberação da renina. (ex. diuréticos).
- *Agentes que aumentam o potássio sérico :* EUPRESSIN (maleato de enalapril) atenua a perda de potássio desencadeada por diuréticos tipo tiazidicos. Já seu uso associado a diuréticos poupadores de potássio (por exemplo: espironolactona, triantereno e amilorida), suplementos de potássio ou sal contendo potássio podem levar a um significante aumento no potássio sérico indicando, portanto, a necessidade de monitorização freqüente dos níveis séricos do potássio, quando seu uso concomitante é recomendado.
- *Lítio:* Tem sido descrita a toxicidade por Lítio em pacientes que concomitante a seu uso recebem drogas que levam a eliminação do sódio, incluindo os inibidores da ECA. Entretanto poucos casos de intoxicação por Lítio foram relatados nos pacientes recebendo Lítio e Enalapril, e nestes os efeitos foram reversíveis com a descontinuação de ambas as drogas. É recomendado que os níveis séricos do Lítio sejam monitorizados freqüentemente quando utilizado associado ao EUPRESSIN (maleato de enalapril).

REAÇÕES ADVERSAS

O EUPRESSIN (maleato de enalapril) é geralmente bem tolerado, a freqüência de interrupção do tratamento como conseqüência dos efeitos colaterais está próximo de 16%. Os efeitos colaterais mais freqüentemente relatados incluem: tosse, cefaléia (dor de cabeça), tonturas e cansaço. Outros efeitos colaterais foram observados em menos de 2% dos casos e incluíam: hipotensão, hipotensão ortostática, síncope, náuseas, diarréia, câimbras musculares e erupção cutânea. Foram relatados raros casos de edema angioneurótico com edema da face, da língua e da glote, associados a dispnéia. Nestas circunstâncias, EUPRESSIN (maleato de enalapril) deve ser descontinuado e medidas clínicas apropriadas devem ser iniciadas imediatamente. (VIDE PRECAUÇÕES).
Achados laboratoriais
Raramente ocorrem alterações de parâmetros laboratoriais durante o tratamento com EUPRESSIN (maleato de enalapril). Foram, contudo, descritos com maior freqüência, embora de forma discreta, aumento dos níveis séricos do potássio e, descritos em casos isolados, aumentos da uréia e creatinina principalmente em pacientes com insuficiência renal. Igualmente raras foram as observações de redução da hemoglobina, hematócrito, plaquetas e leucócitos ou a elevação de enzimas hepáticas.

POSOLOGIA

Como a absorção de EUPRESSIN (maleato de enalapril) não é afetada pela ingestão de alimentos, os comprimidos podem ser administrados antes, durante ou após as refeições. A dose diária usual varia de 2,5 a 40 mg para todas as indicações. EUPRESSIN (maleato de enalapril) pode ser administrado uma ou duas vezes por dia. Em pacientes com insuficiência cardíaca, com insuficiência renal, ou que estejam sendo tratados com diuréticos, pode ser necessária uma dose inicial menor de EUPRESSIN (maleato de enalapril), conforme segue abaixo. Até o presente momento, a dose máxima estudada no homem é de 80 mg diários.

- *Hipertensão essencial* : Dose inicial 5 a 20 mg, administrada uma vez ao dia.-

Hipertensão leve: dose inicial de 5 mg, 1 ou 2x por dia.

A posologia deve ser ajustada de acordo com as necessidades do paciente.

- *Hipertensão renovascular :* Iniciar com a dose menor, de 2,5 mg a 5 mg, e ajustar segundo as necessidades do paciente. Cautela em pacientes hipertensos tratados recentemente com diuréticos, devido à possibilidade de ocorrer hipotensão sintomática após a dose inicial de EUPRESSIN (maleato de enalapril). Nestes casos, suspender o diurético por 2 a 3 dias antes de iniciar a terapia com EUPRESSIN (maleato de enalapril)

Posologia em caso de insuficiência renal : Geralmente deve-se prolongar o intervalo entre as doses de EUPRESSIN (maleato de enalapril), ou reduzir a posologia. Em caso de disfunção renal leve (depuração de creatinina entre 30 e 80 ml/min): dose inicial 5 a 10 mg; disfunção moderada (creatinina entre 10 e 30 ml/min): 2,5 a 5 mg; e disfunção grave (creatinina 10 ml/min): 2,5 mg nos dias de diálise. Como enalapril é dialisável, deve-se ajustar a posologia à resposta da pressão arterial.

Insuficiência cardíaca congestiva : Monitorizar a pressão arterial e a função renal antes e depois de iniciar o tratamento com EUPRESSIN (maleato de enalapril), devido à possibilidade de ocorrer hipotensão e insuficiência renal na ICC. A dose inicial de EUPRESSIN (maleato de enalapril) em pacientes com insuficiência cardíaca é de 2,5 mg e deve ser administrada sob supervisão médica para se verificar o efeito inicial sobre a pressão arterial. O início da ação se dá alguns minutos após a administração. O efeito máximo sobre a pressão arterial e parâmetros hemodinâmicos é observado, em geral, nas primeiras 4 horas. Na ausência de, ou após, tratamento efetivo da hipotensão sintomática, conseqüente ao início da terapêutica com EUPRESSIN (maleato de enalapril), as doses devem ser aumentadas gradualmente, de acordo com a resposta do paciente, até a dose máxima tolerada (até 20 mg 2x ao dia). Recomenda-se que o período de titulação da dose ocorra num período variável de 2 a 4 semanas, ou a critério médico.

A dose usual de manutenção para a hipertensão é de 10 a 20 mg diários, em dose única ou dividida.

NOTA: O aparecimento de hipotensão após a dose inicial de EUPRESSIN (maleato de enalapril) não significa que esta ocorrerá durante a terapia crônica. Tal ocorrência não contra-indica o uso continuado do EUPRESSIN (maleato de enalapril).

CONDUTA NA SUPERDOSE

Estão disponíveis dados limitados sobre a superdose no homem. A mais provável manifestação de superdose seria a hipotensão, que pode ser tratada, se necessário, por infusão intravenosa de solução salina normal e, se necessário, a associação de agentes vasopressores.

EUPRESSIN 5mg
Maleato de Enalapril
Comprimidos
Biosintética

Contém 30 comprimidos.

Composição, indicações, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

Conservar o produto ao abrigo do calor excessivo, da luz e da umidade.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

EUPRESSIN 10mg
Maleato de Enalapril
Comprimidos
Biosintética

Contém 30 comprimidos.

Composição, indicações, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas, reações adversas, posologia, conduta na superdose: vide bula.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

Conservar o produto ao abrigo do calor excessivo, da luz e da umidade.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

MS - 1.1213.0023
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF-SP nº 3544

Laboratórios Biosintética Ltda
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CNPJ Nº53.162.095/0011-88
Indústria Brasileira

Serviço de Atendimento ao Consumidor 0800-151036

Biosintética
Cuidados pela vida

(cód. 2ephco1)

EUPRESSIN-H

Maleato de Enalapril / Hidroclorotiazida
10/25mg e 20/12,5mg
Comprimidos
Uso Adulto

FORMA FARMACÊUTICA E APRESENTAÇÃO
Comprimidos de 10mg/25mg e 20mg/12,5mg. Embalagem com 30 comprimidos.

COMPOSIÇÃO
Cada comprimido de 10/25 mg contém:
Maleato de Enalapril ..... 10 mg
Hidroclorotiazida .....25 mg
Excipiente q.s.p. .....1 comprimido
(Bicarbonato de Sódio, Lactose, Amido de Milho, Amido pré-gelatinizado, Óxido de Ferro Vermelho, Estearato de Magnésio)
Cada comprimido de 20/12,5 mg contém:
Maleato de Enalapril ..... 20 mg
Hidroclorotiazida..... 12,5 mg
Excipiente q.s.p..... 1 comprimido
(Bicarbonato de Sódio, Lactose, Amido de milho, Amido pré-gelatinizado, Óxido de Ferro Amarelo, Estearato de Magnésio)

INFORMAÇÕES AO PACIENTE
Ação esperada do medicamento: O Enalapril tem sido indicado no tratamento da hipertensão arterial e da insuficiência cardíaca crônica.
Cuidados de armazenamento: Este produto deve ser conservado ao abrigo do calor excessivo, da luz e da umidade, devendo ser armazenado em temperaturas abaixo de 36°C.

NOTA: " PRODUTO EXTREMAMENTE SENSÍVEL À UMIDADE DO AMBIENTE. SÓ RETIRE O COMPRIMIDO NO MOMENTO DA INGESTÃO. CUIDADO PARA NÃO DANIFICAR OUTRA BOLSA DE COMPRIMIDO PRÓXIMA, POIS QUANDO EXPOSTO A UMIDADE O COMPRIMIDO PERDE SUA CONSISTÊNCIA."

Prazo de validade: Desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, EUPRESSIN H (Maleato de Enalapril/Hidroclorotiazida) apresenta prazo de validade de 36 meses a partir da data de fabricação. Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.
Gravidez e lactação: O Enalapril está **contra-indicado** para uso durante a gravidez e lactação. Informe sempre seu médico a ocorrência de gravidez na vigência do tratamento ou após o seu término. Informe seu médico se está amamentando. Quando a gravidez for detectada, o uso do EUPRESSIN H (Maleato de Enalapril/Hidroclorotiazida) deve ser descontinuado o mais breve possível.
Cuidados de Administração: Siga a orientação do seu médico respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento. Como a absorção do Maleato de Enalapril não é afetada pela ingestão de alimentos, os comprimidos podem ser tomados antes, durante ou após as refeições.
Interrupção do tratamento: Não interrompa o tratamento sem o conhecimento do seu médico.
Reações adversas: O Enalapril é geralmente bem tolerado; a freqüência de interrupção do tratamento, como conseqüência dos efeitos colaterais, está próximo de 16%. Os efeitos colaterais mais freqüentemente relatados incluem: tosse, cefaléia (dor de cabeça), tonturas e cansaço

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

Ingestão concomitante com outras substâncias: O médico deve ter conhecimento de qualquer medicação que o paciente estiver tomando, incluindo os de origem vegetal.
Contra-indicações e precauções: EUPRESSIN-H (Maleato de Enalapril/Hidroclorotiazida) é contra-indicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Maleato de Enalapril, a Hidroclorotiazida ou a outros componentes da fórmula e também nos pacientes com história de angioedema relacionado ao emprego de inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (ECA). Devido a presença da Hidroclorotiazida em sua formulação, este produto é contra-indicado em pacientes com

anúria ou hipersensibilidade à drogas derivadas de sulfonamidas, devendo ser utilizado com atenção nos pacientes com função hepática diminuída ou com doença hepática progressiva, uma vez que pequenas alterações no balanço hidro-eletrolítico podem presipitar o coma hepático. É contra-indicado o uso dos inibidores da ECA (classe de drogas da qual pertence o Maleato de Enalapril) durante a gravidez e lactação. "Informe seu médico sobre qualquer medicamento que esteja usando, antes do início ou durante o tratamento."

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

ATENÇÃO: O TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO (PRESSÃO ALTA) SÓ DEVE SER FEITO SOB ORIENTAÇÃO DO MÉDICO. Não compre medicamento para hipertensão sem orientação médica.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO

EUPRESSIN-H (Maleato de Enalapril/Hidroclorotiazida) é uma combinação de um inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina (Maleato de Enalapril) e um diurético (Hidroclorotiazida). O sal Maleato de Enalapril é um derivado de dois aminoácidos, L-alanina e L-prolina. Após administração oral, o Enalapril é rapidamente absorvido e, a seguir, hidrolizado a enalaprilato, que é um inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA) altamente específico, de longa ação e não sulfidrílico. Pode ser usado isoladamente como terapia inicial ou associados a outros anti-hipertensivos, particularmente os diuréticos. O Enalapril inibe a formação de Angiotensina II, um potente vasoconstritor (substância que diminui o calibre dos vasos sangüíneos e aumenta a pressão arterial), que também estimula a secreção de aldosterona (substância responsável pela retenção de água e sódio no organismo). Portanto, a inibição da ECA resulta em um nível plasmático diminuído de Angiotensina II, e como conseqüência, leva à uma diminução da atividade vasopressora e diminuição da secreção da aldosterona (o que pode resultar em discreto aumento nos níveis séricos do potássio). Através desta ação, o Enalapril pode também facilitar o trabalho do coração, tornando mais eficiente, o que é importante em casos de insuficiência cardíaca. O início da ação do Enalapril é suave e gradativo; inicia-se dentro de uma hora e seus efeitos geralmente continuam por 24 horas. O controle da pressão arterial é, em geral, obtido após alguns dias de tratamento.
Como resultado de seu efeito diurético, a Hidroclorotiazida aumenta a atividade da renina plasmática, a secreção de aldosterona e diminui os níveis séricos do potássio. A administração do Maleato de Enalapril bloqueia o eixo renina-angiotensina-aldosterona e tende a reverter a perda de potássio associada a terapêutica com o diurético.
EUPRESSIN-H é altamente eficaz no tratamento da hipertensão. Os efeitos anti-hipertensivo dos dois componentes são aditivos e são mantidos por pelo menos 24 horas. A administração concomitante do Maleato de Enalapril e da Hidroclorotiazida é praticamente isenta de efeitos na biodisponibilidade destas drogas, e a combinação de ambas as drogas em um mesmo comprimido é bioequivalente a administração concomitante das drogas de forma isolada. Porcentagem mais alta de pacientes hipertensos responde mais satisfatoriamente ao EUPRESSIN-H, do que a cada um dos componentes administrados isoladamente.

Farmacodinâmica

Na maioria dos pacientes estudados, após a administração oral de uma única dose de Maleato de Enalapril, o início da atividade anti-hipertensiva é observada em 1 hora com pico de ação em 4 a 6 horas.
Nas doses recomendadas, os efeitos anti-hipertensivos da monoterapia com o Maleato de Enalapril tem sido mantidos por pelo menos 24 horas. Porém, em alguns pacientes os efeitos podem se encontrar diminuídos no final do intervalo da dose preconizada, tal fato é observado com menor freqüência com a administração concomitante do Enalapril com a Hidroclorotiazida. O mecanismo de ação anti-hipertensivo das tiazidas permanece desconhecido. As tiazidas normalmente não alteram a pressão arterial dos indivíduos normotensos. A Hidroclorotiazida é um diurético e um anti-hipertensivo, sua ação sobre o túbulo renal distal aumenta a excreção de sódio e cloretos em porções semelhantes, e a natriurese pode ser acompanhada de alguma perda de potássio e bicarbonato. Após seu uso oral a diurese começa em aproximadamente 2 horas, com pico em 4 horas e término em aproximadamente 6 a 12 horas.
A Hidroclorotiazida não é metabolizada, mas é eliminada pelos rins, e seus níveis plasmáticos são encontrados em pelo menos 24 horas, sendo sua meia vida plasmática entre 5,6 e 14,8 horas, sendo 61% da dose oral eliminada de forma inalterada pelos rins em 24 horas. A Hidroclorotiazida atravessa a barreira placentária, mas não a hematoencefálica.

INDICAÇÕES

O Enalapril tem sido indicado no tratamento da hipertensão arterial e da insuficiência cardíaca crônica. EUPRESSIN-H é indicado em pacientes nos quais a terapêutica combinada é adequada.

CONTRA-INDICAÇÕES

EUPRESSIN-H (Maleato de Enalapril/Hidroclorotiazida) é contra-indicado a indivíduos que tenham demonstrado hipersensibilidade ao Maleato de Enalapril, a Hidroclorotiazida ou a

outros componentes da formula e tambem nos pacientes com historia de edema angioneurótico relacionado ao tratamento com inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina. Devido a presença de Hidroclorotiazida em sua formulação, este produto está contra-indicado em pacientes com anúria ou hipersensibilidade à drogas derivadas das sulfonamidas. É contra-indicado o uso dos inibidores da ECA (classe de drogas da qual pertence o Maleato de Enalapril) durante a gravidez e lactação. Veja também: PRECAUÇÕES

PRECAUÇÕES

Hipotensão e desequilíbrio hidro-eletrolítico

Como com qualquer terapêutica anti-hipertensiva, pode ocorrer hipotensão em alguns pacientes. Os pacientes devem ser observados quanto aos sinais clínicos de desequilíbrio hidro-eletrolítico, por exemplo: depleção de volume, hiponatremia, alcalose hipoclorêmica, hipomagnesemia ou hipocalemia, que podem ocorrer durante diarréia ou vômitos. Determinações periódicas de eletrólitos séricos devem ser efetuadas a intervalos apropriados nestes pacientes. Deve ser dada particular atenção quando a terapia for administrada a pacientes com cardiopatia isquêmica ou doença vascular cerebral, pois uma redução excessiva na pressão arterial poderia resultar em infarto do miocárdio ou A.V.C. Se ocorrer hipotensão, o paciente deve ser colocado em posição supina, e, se necessário, deve receber infusão de solução salina normal. Hipotensão transitória não é contra-indicação a doses posteriores. Após restabelecimento da PA e do volume sangüíneo efetivo, a re-instituição da terapêutica a doses reduzidas pode ser possível, ou pode-se optar pelo uso apropriado de qualquer dos componentes isoladamente.

Deterioração da Função Renal

Os tiazídicos não são os diuréticos apropriados para uso em pacientes com função renal deteriorada e não são eficazes com valores de "clearance" de creatinina abaixo de 30 ml/min. (isto é, insuficiência renal moderada ou severa). EUPRESSIN-H não deve ser administrado a pacientes com insuficiência renal até que a titulação dos componentes individuais tenha estabelecido a necessidade das doses a serem utilizadas com a combinação.

Alguns pacientes hipertensos, sem aparente dano renal, têm desenvolvido aumentos discretos e transitórios de uréia e creatinina séricas, quando submetidos à terapêutica combinada de enalapril e diurético. Se isto ocorrer durante o tratamento com EUPRESSIN-H, a combinação deve ser interrompida. Pode-se reiniciar o tratamento com doses menores ou optar por um dos componentes isoladamente.

Em alguns pacientes, com estenose bilateral da artéria renal ou estenose de uma artéria renal em rim único, têm sido relatados aumentos de uréia e creatinina séricas com o uso de inibidores de enzima de conversão. Estes aumentos são geralmente reversíveis após interrupção da terapêutica. **Hepatopatias**

As tiazidas devem ser utilizadas com cautela em pacientes com disfunção hepática e hepatopatias progressivas, pois pequenas alterações do balanço hídrico e eletrolítico podem precipitar o coma hepático.

Cirurgia / Anestesia

Em pacientes que se submetem a cirurgias de grande porte ou durante anestesia com agentes que produzam hipotensão, enalapril pode bloquear a formação de angiotensina II secundária a liberação compensatória de renina. Se ocorrer hipotensão atribuída a este mecanismo, a correção pode ser feita através da expansão de volume. As tiazidas podem aumentar a resposta à tubocurarina.

Efeitos Metabólicos e Endócrinos

As tiazidas podem prejudicar a tolerância à glicose. Podem ser necessários ajustes na posologia de agentes hipoglicemiantes, incluindo insulina.

As tiazidas podem diminuir a excreção urinária de cálcio e causar elevações leves e intermitentes de cálcio sérico, hipercalemia importante pode ser evidência de hiperparatireoidismo subclínico. A terapêutica com tiazídicos deve ser interrompida antes da realização de testes de função paratireoideana.

A terapêutica com tiazídicos pode precipitar hiperuricemia e/ou gota em certos pacientes. Entretanto, Enalapril pode aumentar o ácido úrico urinário e, portanto, atenuar o efeito hiperuricemiante da Hidroclorotiazida.

Hipersensibilidade / Edema Angioneurótico

Edema angioneurótico de face, extremidades, lábios, glote e/ou laringe tem sido relatado raramente em pacientes tratados com inibidores da enzima de conversão, incluindo Maleato de Enalapril. Em tais casos, o Maleato de Enalapril deve ser interrompido imediatamente e o paciente deve ser observado atentamente até o desaparecimento do edema. Nos casos em que o edema tenha sido confinado a face e lábios, a condição normalmente se resolve sem tratamento, entretanto, anti-histamínicos têm sido úteis no alívio dos sintomas. O edema angioneurótico associado a edema de laringe pode ser fatal. Quando existe envolvimento de língua, glote ou laringe, de modo a produzir obstrução das vias aéreas, deve-se administrar imediatamente solução de epinefrina subcutânea 1:1000 (0,3 a 0,5 ml) e instituir outras terapêuticas apropriadas. Em pacientes recebendo tiazídicos, reações de sensibilidade podem ocorrer com ou sem história de alergia ou asma brônquica. Exacerbação ou atividade de lupo eritematoso sistêmico tem sido relatado com o uso de tiazídicos. Recomenda-se abster se do uso de bebidas alcoólicas, uma vez que o álcool pode potencializar o efeito do medicamento.

Uso na Gravidez

É contra-indicado o uso de EUPRESSIN H em grávidas

O uso rotineiro de diuréticos em mulheres grávidas saudáveis não é aconselhável e expõe a mãe e o feto a danos desnecessários. Os diuréticos não previnem o

expõe a mãe e o feto a danos desnecessários. Os diuréticos não previnem o desenvolvimento de toxemia gravídica e não existem evidências satisfatórias de que eles sejam úteis no tratamento da toxemia.
As tiazidas atravessam a barreira placentária e aparecem no sangue do cordão umbilical. Portanto, o uso de produtos contendo tiazídicos durante ou na suspeita de gravidez requer que os benefícios da droga sejam pesados em relação aos possíveis danos ao feto. Deve-se considerar a descontinuação do tratamento. Estes danos incluem ictirícia fetal ou neonatal, trombocitopenia e possivelmente outras reações adversas que tem ocorrido em adultos; pode causar a morte do feto.
O Enalapril cruza a barreira placentária e aparece no sangue do cordão umbilical. Há risco potencial de hipotensão fetal, redução do peso ao nascer e diminuição da perfusão renal ou anúria no feto, a partir da exposição in útero aos inibidores da ECA. Todo neonato exposto a enalapril in útero deve ser observado cuidadosamente quanto ao débito urinário e pressão arterial. Se necessário, deve-se iniciar tratamento clínico adequado, incluindo administração de fluídos ou diálise para remover o Enalapril da circulação.
Lactação
É contra-indicado o uso de EUPRESSIN H durante a amamentação. Sabe-se que as tiazidas aparecem no leite humano. Se o uso da droga for absolutamente essencial, a paciente deve parar de amamentar.
Uso Pediátrico
A eficácia e segurança em crianças não foram estabelecidas. Portanto, deve-se evitar o seu uso em crianças.
Uso em Idosos
Em estudos clínicos, a eficácia e tolerabilidade do Maleato de Enalapril e Hidroclorotiazida, administrados concomitantemente, foram semelhantes em hipertensos jovens e idosos.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS
Potássio Sérico
O efeito espoliador de potássio dos diuréticos tiazídicos é geralmente atenuado pelo efeito poupador de potássio do enalapril. Os níveis de potássio sérico geralmente se mantêm dentro dos limites normais.
O uso de suplementação de potássio, agentes "poupadores" de potássio, ou substitutos do sal de cozinha contendo potássio, principalmente em pacientes com função renal deteriorada, pode induzir a aumentos significantes do potássio sérico.
Lítio
O lítio geralmente não deve ser administrado com diuréticos. Os diuréticos reduzem o "clearance" renal do lítio e levam a alto risco de toxicidade. As informações das preparações de lítio devem ser consultadas antes do seu uso.
Outros Agentes Anti-hipertensivos
A combinação do Maleato de Enalapril com bloqueadores beta-adrenérgicos, metildopa ou bloqueadores dos canais de cálcio têm demonstrado aumento de eficácia no controle pressórico. Gangliopléglicos e bloqueadores adrenérgicos combinados com enalapril só devem ser administrados sob rigorosa observação.
Álcool, Barbitúricos ou Narcóticos
Pode ocorrer potencialização da hipotensão ortostática.
Aminas Vasopressoras (por exemplo: adrenalina)
Possível diminuição na resposta às aminas vasopressoras, mas não o suficiente para impedir seu uso.
Antiinflamatórios Não Esteróides
Em alguns pacientes, a administração de antiinflamatórios não esteróides pode reduzir os efeitos diuréticos, natriuréticos e anti-hipertensivos dos diuréticos.

REAÇÕES ADVERSAS
EUPRESSIN-H é usualmente bem tolerado. Em estudos clínicos, os efeitos colaterais foram usualmente leves e transitórios e, na maioria das vezes, não requereram a interrupção da terapia. O efeito clínico mais comum é a tosse. A tontura geralmente respondeu a diminuição da posologia e raramente levou a interrupção terapêutica. Outros efeitos colaterais menos freqüentes foram cefaléia, fraqueza, câimbras musculares e astenia.
Ainda menos comuns foram os seguintes eventos listados por sistema:
CARDIOVASCULAR : síncope - hipotensão não ortostática - taquicardia - dor toráxica - palpitações.
GASTRINTESTINAL: diarréia - vômitos - dispepsia - dor abdominal - flatulência - constipação - náusea.
NEUROLÓGICO: insônia - sonolência - parestesia - vertigem - nervosismo.
RESPIRATÓRIO: dispnéia - tosse.
OUTROS: diminuição da libido - exantema - boca seca - gota - hiperidrose - zumbido - prurido - artralgia - impotência - erupção cutânea.
Hipersensibilidade/Edema angioneurótico:
Edema angioneurótico de face, extremidades, lábios, língua, glote e/ou laringe têm sido reportado raramente.
Efeitos Laboratoriais:
Alterações clinicamente importantes dos parâmetros laboratoriais padrões raramente estiveram associadas com a administração de EUPRESSIN-H. Foram notadas ocasionalmente hiperglicemia, hiperuricemia, hipocalcemia e hipopotassemia. Também foram vistos aumentos da uréia e creatinina do sangue e elevações das enzimas hepáticas e/ou bilirrubina sérica. Todos foram geralmente reversíveis com a descontinuação de EUPRESSIN-H. Ocorreu também hipercalemia e reduções da

descontinuação de EUPRESSIN-H. Ocorreu também hipercalemia e reduções da hemoglobina, hematócrito e dos leucócitos.

POSOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO

EUPRESSIN-H é apresentado como comprimidos para administração oral. A posologia de EUPRESSIN-H deve ser determinada primariamente pela experiência com o Maleato de Enalapril.

A dose de cada paciente deve ser individualizada. A dose de EUPRESSIN-H 10/25 mg ou de EUPRESSIN-H 20/12,5 mg deverá ser determinada pela titulação de cada componente individualmente.

Deve ser levado em conta que os pacientes em tratamento anti-hipertensivo combinado usualmente não necessitam doses de Hidroclorotiazida maior que 50 mg/dia ou de enalapril maior que 40 mg/dia. Portanto a dose de EUPRESSIN-H em qualquer de suas duas formas de apresentação não deve ultrapassar 2 comprimidos ao dia.

Hipertensão Arterial

Em hipertensão, a dose usual é um comprimido de 10/25 mg ou 20/12,5 mg, conforme o caso, administrado uma vez ao dia. Se necessário, a posologia pode ser aumentada para dois comprimidos, administrados uma vez ao dia.

Terapia Diurética Anterior

Pode ocorrer hipotensão sintomática após a dose inicial de EUPRESSIN-H; isto é mais provável em pacientes que estão depletados de sal ou volume, como resultado de terapia diurética anteriormente utilizada. Esta deve ser descontinuada 2 a 3 dias antes do início do uso de EUPRESSIN-H.

Posologia na Insuficiência Renal

Os tiazídicos não são diuréticos apropriados para uso em pacientes com insuficiência renal e não são eficazes com valores de "clearance" de creatinina abaixo de 30 ml/min. (isto é, insuficiência renal moderada ou severa). Em pacientes com depuração de creatinina entre 30 e 80 ml/min., EUPRESSIN-H.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

Laboratórios Biosintética Ltda
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CGC nº 53.162.095/0001-06
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

MINOR 20 mg - Comprimidos

Lovastatina

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES

Comprimidos 20 mg. Embalagem com 30 comprimidos.

COMPOSIÇÕES

Cada comprimido de MINOR Lovastatina 20 mg contém:
Lovastatina ..... 20 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Celulose Microcristalina, Lactose, Estearato de Magnésio, Butilhidroxianisol, Amido Pré-Gelatinizado)

|USO ADULTO

INFORMAÇÕES AO PACIENTE

Cuidados de armazenamento: Mantenha o produto na embalagem original, em local fresco e protegido da luz.
Prazo de validade: Desde que sejam observados os cuidados de armazenamento, MINOR Lovastatina apresenta prazo de validade de 24 meses (ver embalagem externa). Não utilize o produto após o vencimento do prazo de validade.
Ação esperada do medicamento: MINOR Lovastatina contém uma substância que reduz a produção de colesterol, diminuindo sua concentração no sangue. O colesterol é um dos tipos de gordura implicados no aparecimento de aterosclerose.
MINOR Lovastatina é utilizado como tratamento de manutenção a longo prazo, geralmente associado com uma dieta específica, pobre em colesterol. A posologia adequada será determinada pelo médico.

Gravidez: MINOR Lovastatina é contra-indicado nos períodos de gravidez e amamentação. Se ocorrer gravidez durante o uso de MINOR Lovastatina , suspenda o tratamento e avise prontamente o médico.
Cuidados na interrupção do tratamento: O tratamento deve ser seguido conforme solicitado pelo médico. É muito importante seguir as recomendações médicas.

Reações adversas: MINOR Lovastatina geralmente é bem tolerado. Raramente podem ocorrer flatulência, diarréia, constipação e náuseas durante o uso. Se ocorrerem sensações ou sintomas desagradáveis, especialmente dor ou dolorimentos musculares, acompanhados ou não de febre ou mal-estar, o médico deve ser avisado prontamente.

"TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS."

Ingestão concomitante com outras substâncias: O médico deve ter conhecimento da medicação que o paciente estiver tomando, portanto, informe o seu médico se estiver usando qualquer outra medicação.

Contra-indicações e precauções: MINOR Lovastatina é contra-indicado nos casos de hipersensibilidade a qualquer componente do produto, em pacientes com hepatopatias ativas e nos períodos de gravidez e amamentação.

"NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE."

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO

MINOR Lovastatina é um potente inibidor da síntese endógena do colesterol, sendo, portanto, um agente redutor do colesterol.

MINOR Lovastatina é uma lactona que, após a absorção gastrintestinal, é

rapidamente hidrolisada para o hidroxiácido aberto, um inibidor competitivo da 3-hidroxi-3-metilglutaril-coenzima A (HMG-CoA) redutase, uma enzima que catalisa uma etapa precoce e limitante na biossíntese do colesterol. Como resultado, reduz as concentrações de colesterol plasmático total, a lipoproteína de baixa densidade (LDL) e a lipoproteína de densidade muito baixa (VLDL), ligadas ao colesterol. A apolipoproteína B também é reduzida substancialmente durante o tratamento com MINOR Lovastatina . Como cada partícula de LDL contém uma molécula de apolipoproteína B e como pouca apolipoproteína B é encontrada em outras lipoproteínas, isto sugere fortemente que MINOR Lovastatina não causa meramente uma perda de colesterol da LDL, mas também reduz a concentração de partículas de LDL circulantes.

Adicionalmente, MINOR Lovastatina reduz o VLDL-colesterol, aumenta moderadamente o HDL-colesterol e reduz os triglicerídios plasmáticos. MINOR Lovastatina é um inibidor específico da HMG-CoA redutase, a enzima que catalisa a conversão de HMG-CoA para mevalonato. Em virtude desta conversão ser um passo precoce na biossíntese do colesterol, a terapia com MINOR Lovastatina presumivelmente não causa acumulação de esteróis potencialmente tóxicos. Além disso, a HMG-CoA é rapidamente metabolizada de volta a acetil-CoA que participa em muitos processos de biossíntese no organismo.

Em estudos com animais, após doses orais, a lovastatina demonstrou alta seletividade pelo fígado, onde atinge concentrações substancialmente mais altas do que nos demais tecidos. A lovastatina é largamente extraída na primeira passagem pelo fígado, seu local primário de ação, com subseqüente excreção da droga pela bile.

MINOR Lovastatina foi estudado no tratamento da hipercolesterolemia primária, quando a dieta foi insuficiente. MINOR Lovastatina é altamente eficaz na redução do LDL-colesterol e colesterol total, nas formas de hipercolesterolemia familial heterozigótica e não-familial e na hiperlipidemia mista, quando o colesterol elevado preocupa. Observa-se uma resposta em duas semanas, e resposta terapêutica máxima ocorre em quatro a seis semanas. A resposta é mantida enquanto durar a terapia. MINOR Lovastatina pode ser usado com outros agentes redutores do colesterol, tais como seqüestradores de ácidos biliares, em pacientes com hipercolesterolemia grave.

MINOR Lovastatina é eficaz na hipercolesterolemia primária não-complicada de pacientes com diabetes controlada do tipo I (insulino-dependente) ou II (não-insulino-dependente). As reduções dos lípides plasmáticos são semelhantes às reportadas em populações não diabéticas. O controle da glicose não foi afetado.

INDICAÇÕES

Redução dos níveis de colesterol total e LDL-colesterol em pacientes com hipercolesterolemia primária, quando a resposta à dieta e outras medidas não-farmacológicas isoladas forem inadequadas. MINOR Lovastatina reduz o colesterol total e o LDL-colesterol e eleva o HDL-colesterol; portanto, MINOR Lovastatina reduz os índices de colesterol total/HDL-colesterol e LDL-colesterol/HDL-colesterol.

Redução dos níveis elevados de colesterol em pacientes com hipercolesterolemia combinada e hipertrigliceridemia, quando a hipercolesterolemia for a anormalidade mais preocupante.

CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente deste produto. Doença hepática ativa ou elevações persistentes não-explicadas das transaminases séricas. Gravidez e lactação (veja também PRECAUÇÕES).

PRECAUÇÕES

Efeitos hepáticos: em estudos clínicos, elevações importantes das transaminases (maiores que 3 vezes o limite normal superior da normalidade) ocorreram em poucos pacientes, geralmente após 3 e 12 meses do início da terapia com MINOR (Lovastatina), mas sem desenvolvimento de icterícia ou outros sinais ou sintomas clínicos. Não houve evidência de hipersensibilidade. Foi feita biópsia hepática em um destes pacientes, que mostrou hepatite focal discreta. Alguns dos pacientes tinham alterações de função hepática antes da introdução de MINOR Lovastatina , e/ou consumiram quantidades consideráveis de álcool. Nos pacientes que tiveram a terapia interrompida ou suspensa por causa do aumento nas transaminases, inclusive no paciente submetido à biópsia, os níveis de transaminases voltaram lentamente aos níveis pré-tratamento.

Em uma avaliação clínica expandida de 48 semanas com lovastatina realizada em 8.245 pacientes, a incidência de aumentos importantes (acima de três vezes o limite normal)

das transaminases em testes sucessivos foi de 0,1% para o placebo, 0,1% para a posologia de 20 mg/dia, 0,9% para 40 mg/dia e 1,5% para 80 mg/dia.

Recomenda-se a realização de testes para determinação das transaminases antes do início do tratamento, a cada 4-6 semanas nos primeiros 12 meses de uso de MINOR (Lovastatina) e periodicamente depois disso, em especial naqueles pacientes que têm função hepática alterada e/ou naqueles que ingerem quantidades substanciais de álcool. Se as transaminases se elevarem acima de três vezes o limite superior de normalidade, o risco potencial de se manter MINOR Lovastatina deve ser contraposto aos benefícios esperados do medicamento. Testes enzimáticos de função hepática devem ser repetidos prontamente: se os aumentos forem persistentes ou progressivos, a droga deve ser interrompida e minuciosa investigação hepática deve ser realizada.

Assim como com outros agentes hipolipemiantes, aumentos moderados das transaminases (menos do que três vezes o limite superior da normalidade) foram relatados durante terapia com MINOR Lovastatina (veja EFEITOS COLATERAIS). Estas alterações, logo após o início da terapia, foram geralmente transitórias e não foram acompanhadas por quaisquer sintomas; não foi necessária a interrupção do tratamento.

A droga deve ser usada com cautela em pacientes com história passada de doença hepática. Hepatopatia ativa é uma contra-indicação ao uso de MINOR Lovastatina (veja CONTRA-INDICAÇÕES).

Efeitos musculares: elevações discretas e transitórias da creatinina-fosfoquinase (CPK) são vistas comumente em pacientes tratados com lovastatina, geralmente sem significado clínico. Mialgia também foi associada ao uso de lovastatina. Miopatia ocorreu raramente, devendo ser considerada em todo paciente com mialgias difusas, hipersensibilidade muscular, fraqueza e/ou aumentos importantes de CPK (10 vezes o limite superior da normalidade). Em pacientes submetidos a transplante cardíaco, que estavam recebendo drogas imunossupressoras, como a ciclosporina, houve relatos de rabdomiólise intensa, que precipitou insuficiência renal aguda. A terapia com lovastatina deve ser interrompida e deve ser instituído tratamento apropriado se ocorrerem elevações intensas de CPK, ou se houver suspeita ou diagnóstico de miopatia; deve ser instituído tratamento apropriado.

A maioria dos pacientes que desenvolveu miopatia (inclusive rabdomiólise) estava recebendo terapia imunossupressora, incluindo ciclosporina; terapia concomitante com genfibrozila ou doses hipolipemiantes de niacina (ácido nicotínico). Alguns dos pacientes afetados tinham insuficiência renal preexistente, como conseqüência de diabetes de longa duração. Foi relatada rabdomiólise, com ou sem insuficiência renal, em pacientes com doenças graves recebendo concomitantemente lovastatina e eritromicina. Em estudos clínicos, aproximadamente 30% dos pacientes em terapia imunossupressora com ciclosporina desenvolveram miopatia dentro de um ano após o início da terapia com lovastatina; o número correspondente para terapia concomitante de genfibrozila e niacina foi de 5 e 2%, respectivamente (a maior parte desses pacientes estava recebendo 40-80 mg/dia). Não se sabe se este fenômeno ocorre com o uso concomitante de lovastatina e outros fibratos. Portanto, os benefícios e riscos do uso simultâneo de lovastatina com drogas imunossupressoras ou fibratos, ou doses hipolipemiantes de niacina (ácido nicotínico) e imunossupressores, devem ser cuidadosamente considerados.

Em pacientes que usaram lovastatina sem estas terapias concomitantes, a incidência de miopatia foi de aproximadamente 0,1%. Foi relatada rabdomiólise com insuficiência renal em um paciente com transplante renal recebendo ciclosporina e lovastatina logo após um aumento na dose do agente antifúngico sistêmico, itraconazol. Um outro paciente transplantado recebendo ciclosporina e um outro inibidor da HMG-CoA redutase apresentou fraqueza muscular acompanhada de elevações significativas de CPK em seguida ao início da terapia com itraconazol sistêmico. Os inibidores da HMG-CoA redutase e os agentes antifúngicos azol derivados inibem a biossíntese do colesterol em diferentes pontos. Em pacientes recebendo ciclosporina, a lovastatina deve ser temporariamente suspensa se for necessária terapia com um agente antifúngico sistêmico, azol derivado; os pacientes que não estão recebendo ciclosporina devem ser cuidadosamente monitorizados se for necessária terapia com um agente antifúngico sistêmico azol derivado.

Em uma avaliação clínica expandida de 48 semanas com lovastatina, comparando lovastatina e placebo em 8.245 pacientes, nenhum dos pacientes tomando 20 mg/dia de lovastatina desenvolveu miopatia; cinco pacientes (menos de 0,1%) que receberam lovastatina (um na posologia de 40 mg/dia e quatro com 40 mg duas vezes ao dia) tiveram miopatia (sintomas musculares e CPK acima de 10 vezes o limite superior da normalidade; praticamente nenhum (<0,1%) dos pacientes neste estudo estava recebendo ciclosporina, genfibrozila ou doses hipolipemiantes de niacina.

Em seis pacientes com transplante cardíaco, que recebiam terapia imunossupressora, incluindo ciclosporina concomitantemente com lovastatina 20 mg/dia, o nível plasmático médio dos metabólitos ativos derivados da lovastatina elevou-se em aproximadamente quatro vezes acima do esperado. Neste grupo, a resposta

terapêutica também pareceu ser proporcionalmente maior em relação à dose utilizada.

Em virtude da aparente relação entre níveis plasmáticos aumentados dos metabólitos ativos da lovastatina e miopatia, a posologia diária não deve exceder 20 mg/dia nos pacientes que recebem imunossupresssores (ver POSOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO). Mesmo nesta posologia, os benefícios e riscos de usar a lovastatina em pacientes recebendo imunossupressores devem ser cuidadosamente considerados.

Deve-se considerar a possibilidade de interromper a terapia com lovastatina em qualquer paciente com doença aguda grave sugestiva de miopatia, ou apresentando fator de risco predispondo ao desenvolvimento de insuficiência renal secundária à rabdomiólise, tais como: infecção aguda grave, hipotensão, cirurgia de grande porte, trauma, distúrbios metabólicos, endócrinos ou eletrolíticos intensos e convulsões não-controladas.

Os pacientes devem ser avisados para relatarem prontamente qualquer dor, dolorimento ou fraqueza muscular não explicados, particularmente se acompanhados de febre ou mal-estar.

Exames oftalmológicos: estudos realizados em cães mostraram que o uso de altas doses de lovastatina, acima de 38 vezes a máxima dose terapêutica humana, foi associado ao aparecimento de catarata. Antes da administração de lovastatina a pacientes em estudos clínicos, foi observada alta incidência de alterações do cristalino. Nestes estudos, houve tanto aumento quanto diminuição de prevalência relatada de opacidades no exame final (5 a 15 meses após o início do tratamento), que não foram notadas no exame inicial. Por outro lado, 45 pacientes tiveram opacidades notadas no exame inicial, que não foram vistas no exame final.

Opacidades Lenticulares

Número de pacientes: 431

Inicial	Novas	Perdidas	Exame final (%)
147 (34,1%)	34	45	136 (31,6%)

Estes dados não indicaram um efeito adverso da lovastatina no cristalino humano. Entretanto, por causa da alta prevalência de anormalidades lenticulares nesta população de pacientes, os doentes colocados sob terapia com lovastatina devem ser submetidos a exames oculares antes ou logo após o início do tratamento e depois, conforme apropriado.

Hipercolesterolemia familial homozigótica: em pacientes com a rara hipercolesterolemia familial homozigótica, MINOR Lovastatina é menos eficaz, possivelmente porque esses pacientes não têm receptores funcionais de LDL. MINOR Lovastatina parece causar mais aumentos de transaminases nestes pacientes homozigóticos (veja EFEITOS COLATERAIS).

Hipertrigliceridemia: MINOR Lovastatina tem efeito moderadamente redutor dos triglicerídios e não é indicado para a hipertrigliceridemia, quando esta for a anormalidade mais importante (isto é, hiperlipidemia tipos I, IV e V).

GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

MINOR Lovastatina é contra-indicado na gravidez. A aterosclerose é um processo crônico e a descontinuação de agentes hipolipemiantes durante a gravidez deve ter pequeno impacto no resultado do tratamento a longo prazo de hipercolesterolemia primária. Ademais, o colesterol e outros produtos de biossíntese do colesterol são componentes essenciais para o desenvolvimento do feto, incluindo síntese de esteróides e das membranas celulares. Em virtude da capacidade dos inibidores da HMG-CoA redutase, tais como MINOR Lovastatina , de diminuir a síntese do colesterol e possivelmente de outros produtos da cadeia biossintética, MINOR Lovastatina pode causar dano fatal se administrado a uma gestante (veja CONTRA-INDICAÇÕES). MINOR (Lovastatina) deve ser administrado a mulheres férteis somente quando as pacientes não tiverem intenção de conceber. Se a paciente ficar grávida enquanto estiver usando o medicamento, MINOR (Lovastatina) deve ser descontinuado e a paciente avisada dos riscos potenciais para o feto.

Não se sabe se MINOR Lovastatina é excretado no leite humano. Em virtude de muitas drogas serem excretadas no leite e por causa do seu potencial para reações graves em lactentes, as pacientes que usam MINOR Lovastatina não devem amamentar suas crianças (veja CONTRA-INDICAÇÕES).

USO PEDIÁTRICO

A segurança e eficácia em crianças não foram estabelecidas.

USO EM IDOSOS

Em um estudo controlado com pacientes idosos, com idade acima de 60 anos, a eficácia pareceu ser semelhante àquela vista na população geral e não houve aumento aparente na freqüência de achados adversos clínicos e laboratoriais.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Drogas imunossupressoras, genfibrozila, niacina (ácido nicotínico), eritromicina: veja PRECAUÇÕES - Efeitos Musculares.

Derivados de cumarínicos: Quando lovastatina e anticoagulantes cumarínicos são administrados concomitantemente, o tempo de protrombina pode aumentar em alguns pacientes. Nos indivíduos que já tomam anticoagulantes, o tempo de protrombina deve ser determinado antes de iniciar a lovastatina e, depois, com a periodicidade recomendada para os pacientes tratados com cumarínicos.

Antipirina: a antipirina (dipirona ou pirazolona) é um modelo para as drogas metabolizadas pelo sistema de enzimas microssomais hepáticas (sistema de citocromo P450). Em virtude de MINOR Lovastatina não ter qualquer efeito na farmacocinética de antipirina, não se esperam interações com outras drogas metabolizadas por este mecanismo.

Propranolol: em voluntários normais, não houve interação farmacocinética ou farmacodinâmica clinicamente significativa com administração concomitante de doses únicas de MINOR Lovastatina e propranolol.

Digoxina: em pacientes com hipercolesterolemia, a administração concomitante de MINOR Lovastatina e digoxina não teve efeito nas concentrações plasmáticas desta última.

Outras terapias concomitantes: em estudos clínicos, MINOR Lovastatina foi usado concomitantemente com beta-bloqueadores, bloqueadores de entrada de cálcio, diuréticos e antiinflamatórios não hormonais, sem evidências de interações adversas clinicamente significativas.

REAÇÕES ADVERSAS

MINOR Lovastatina é geralmente bem tolerado; para maior parte dos pacientes, os efeitos colaterais foram leves e transitórios.

Em estudos clínicos controlados, os efeitos colaterais (considerados possíveis, prováveis ou definidamente ligados à droga) que ocorreram com freqüência maior do que 1% foram: flatulência, diarréia, constipação, náuseas, dispepsia, tonturas, visão embaçada, cefaléia, cãibras e mialgias, erupções cutâneas e dor abdominal. Os pacientes que receberam medicamentos controle ativos tiveram incidência igual ou maior de queixas gastrintestinais. Outros efeitos colaterais que ocorreram com incidências de 0,5 a 1% foram: fadiga, prurido, boca seca, insônia, alterações do sono e disgeusia. Raramente ocorreram: hepatite, síndrome de hipersensibilidade, eritema multiforme, necrólise epidérmica toráxica, miopatia e rabdomiólise.

Em um estudo clínico expandido de 48 semanas com lovastatina, comparando-a com placebo, as experiências adversas relatadas foram semelhantes àquelas dos estudos iniciais, e a incidência com droga e placebo não foi estatisticamente diferente. Os seguintes efeitos colaterais foram relatados desde que o medicamento começou a ser comercializado: hepatite, icterícia colestática, vômitos, anorexia, parestesias, distúrbios psíquicos (incluindo ansiedade), eritema multiforme (incluindo síndrome de Stevens-Johnson) e necrólise epidérmica tóxica.

Foi relatada raramente uma síndrome aparentemente de hipersensibilidade, que inclui uma ou mais das seguintes características: anafilaxia, angioedema, síndrome semelhante ao lupus eritematoso , polimialgia reumática, trombocitopenia, vasculite, leucopenia, eosinofilia, anemia hemolítica, fator antinúcleo positivo, VHS elevada, artralgias, artrite, urticária, astenia, fotossensibilidade, febre, rubor facial, calafrios, dispnéia e mal-estar.

Relação causal desconhecida: foi relatada neuropatia periférica em um paciente, mas não foi estabelecida relação de causa e efeito com MINOR Lovastatina . Medidas de resposta visual evocada, condução nervosa e eletromiografia foram realizadas em mais de 30 pacientes recebendo **MINOR Lovastatina** , sem evidência de efeito neurotóxico.

Achados laboratoriais: raramente foram relatados aumentos importantes e persistentes

das transaminases séricas (veja PRECAUÇÕES); entretanto, as alterações dos testes de função hepática incluindo elevação de fosfatase alcalina e bilirrubina têm sido leves e transitórias. Aumentos nos níveis de CPK (atribuíveis à fração não cardíaca de CPK) foram relatados. Estes têm sido geralmente leves e transitórios, raramente sendo reportadas elevações intensas (veja PRECAUÇÕES - Efeitos Musculares).

POSOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO

O paciente deve ser colocado em uma dieta padrão redutora de colesterol, antes de receber MINOR Lovastatina e deve continuar a dieta durante a terapia medicamentosa.

A dose inicial recomendada é 20 mg, uma vez ao dia, administrados com a refeição noturna. Doses diárias únicas dadas com a refeição noturna foram mais eficazes do que a mesma dose dada na refeição matinal, talvez porque o colesterol seja sintetizado principalmente à noite. Em pacientes com hipercolesterolemia leve a moderada, a dose inicial pode ser de 10 mg/dia. Ajustes posológicos, se necessários, devem ser feitos em intervalos não menores do que 4 semanas, até o máximo de 80 mg por dia, em dose única ou em doses dividida nas refeições diurna e noturna.

As doses divididas (duas vezes ao dia) tendem a ser ligeiramente mais eficazes do que doses diárias únicas.

Em pacientes que usam drogas imunossupressoras concomitantemente com lovastatina, a dose máxima recomendada é de 20 mg/dia (veja PRECAUÇÕES - Efeitos Musculares).

A posologia do MINOR Lovastatina deve ser reduzida se os níveis de LDL-colesterol caírem abaixo de 75 mg/dl (1,94 mmol/l) ou se o colesterol plasmático total cair a menos do que 140 mg/dl (3,6 mmol/l).

Terapia concomitante: MINOR Lovastatina é eficaz isolado ou associado a seqüestradores de sais biliares.

Posologia na insuficiência renal: MINOR Lovastatina não sofre excreção renal significativa; portanto, modificações posológicas não devem ser necessárias em pacientes com insuficiência renal moderada.

SUPERDOSE

Devem ser adotadas medidas gerais e a função hepática deve ser monitorizada.

Cinco voluntários humanos receberam doses de até 200 mg de lovastatina em dose única, sem efeitos adversos clinicamente significativos. Alguns poucos casos de superdose acidental foram relatados; nenhum paciente teve qualquer sintoma específico e todos recuperaram-se sem seqüelas. A maior dose ingerida foi de 5-6 g.

Até que se obtenha mais experiência, não há tratamento específico recomendado para a superdose de MINOR Lovastatina .

A eliminação dialítica da lovastatina e seus metabólitos no homem não é conhecida no presente.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA, QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

VENDA SOB PRESCRISÃO MÉDICA

Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF SP-3544

Nº do lote, data de fabricação e prazo de validade: vide cartucho.

Laboratórios Biosintética Ltda.

Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91

Taboão da Serra - SP

CGC nº 53.162.095/0001-06

Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

Miodaron

MIODARON

Amiodarona

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES

Comprimidos: Embalagem com 20 comprimidos.

COMPOSIÇÃO

Cada comprimido contém:
Cloridrato de amiodarona ..... 200 mg
xcipiente q.s.p. ..... 1 comprimido

Cada ampola contém:
Cloridrato de amiodarona ..... 150 mg
Veículo q.s.p. ..... 3 ml

USO ADULTO

INFORMAÇÕES AO PACIENTE

. Este medicamento destina-se ao tratamento da angina do peito e das arritmias cardíacas (taquicardias, palpitações).
. Informe seu médico se durante o tratamento houver ocorrência de gravidez.
. Se você sofre de tiróide, informe seu médico.
. Conservar o medicamento bem fechado, protegido do calor, luz e umidade.

. TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

. Use este medicamento sempre sob prescrição médica.

. NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO

MIODARON (amiodarona) quimicamente é o cloridrato de 2-butil-3-[3,5-diiodo-4-(e-dietilaminoetoxil)-benzoil] benzofurano. É o medicamento mais potente e eficaz empregado atualmente no tratamento das arritmias cardíacas e nos estados anginosos crônicos. Experimentações farmacológicas mostram que miodaron possui ação antiarrítmica de amplo espectro, atuando diretamente nos processos metabólicos da célula cardíaca. As ações básicas da amiodarona consistem principalmente em, aumento do fluxo coronariano, sem aumento do trabalho cardíaco, redução do consumo de oxigênio pelo miocárdio, antagonismo a vários efeitos das catecolaminas e a estimulação simpática. miodaron proporciona um controle contínuo e eficaz das crises de arritmias associadas às mais variadas cardiopatias.

O efeito antiarrítmico protege o anginoso contra eventuais aparições de arritmias, fator de risco importante nos enfermos coronarianos. miodaron constitui-se num excelente medicamento profilático para evitar ou diminuir o aparecimento das crises anginosas. No entanto, não é aconselhado seu uso no tratamento de emergência da angina de peito. A eficácia clínica de miodaron está diretamente relacionada às propriedades eletrofisiológicas e, ainda, à larga margem de segurança e a seu efeito cumulativo. Esta última propriedade libera o paciente de um horário rígido e, após a interrupção do tratamento, um efeito remanescente perdura por um período de 10 a 28 dias.

INDICAÇÕES

Antiarrítmico: Extra-sístoles ventriculares e supraventriculares, flutter atrial, fribrilação atrial paroxística, extra-sístoles ventriculares da doença de Chagas, taquicardia ventricular e outras afecções associadas à excitabilidade cardíaca aumentada.

Antianginoso: Angina do peito crônica estável ou instável com ou sem alteração do

ECG, cardiopatia isquêmica com ou sem síndrome anginosa, seqüelas de infarto do miocárdio. Na profilaxia e tratamento da síndrome de Wolff-Parkinson-White.

CONTRA-INDICAÇÕES

Bradicardias sinusiais, bloqueio sinoatrial, excitabilidade atrial ou ventricular associada a bloqueio atrioventricular, hipotensão arterial grave. Gravidez, salvo em casos excepcionais, em razão do risco tireoidiano fetal. Hiper e hipotireoidismo.

PRECAUÇÕES

Devido à presença de iodo na fórmula, o tratamento de pacientes com antecedentes tireoidianos pessoais e familiares, se for necessário, deve ser feito com posologia mínima ativa sob supervisão médica. Deve-se evitar associações com IMAO e betabloqueadores e ter cautela no emprego com outros antiarrítmicos.

Microdepósitos de córnea; alterações de visão:

Os microdepósitos de córnea aparecem na maioria dos adultos tratados com amiodarona e podem em um pequeno número de pacientes produzir sintomas, tais como, halos visuais ou visão borrada. Esses microdepósitos de córnea são inteiramente reversíveis após redução da dose ou interrupção de tratamento. Microdepósitos de córnea assintomáticos não são, portanto, razão para reduzir a dose ou interromper o tratamento.

Fotossensibilidade

Reações de fotossensibilidade induzida pela amiodarona já foram relatadas. Assim, recomenda-se aos pacientes em tratamento o uso de cremes à base de filtros-solares ou proteção com roupa das regiões do corpo expostas ao sol.

Anormalidades Tireoideanas

Como amiodarona libera iodo inorgânico no organismo, pode causar hipo ou hipertireoidismo. Assim, a função tireoideana deverá ser estudada antes do início do tratamento e, periodicamente, durante a terapêutica, particularmente em pacientes idosos, e em pacientes com disfunção tireoideana.

Distúrbios Eletrolíticos

Uma vez que as drogas antiarrítmicas podem ser ineficazes, ou mesmo arritmogênicas em pacientes com hipocalemia, qualquer deficiência de potássio ou magnésio, deverá ser corrigida antes de iniciar-se o tratamento com amiodarona.

ADVERTÊNCIA

Amiodarona pode causar uma síndrome clínica de dispnéia progressiva e tosse acompanhada por alterações funcionais radiográficas e patológicas mostrando um processo intersticial pulmonar, algumas vezes denominado alveolite ou pneumonite intersticial. A freqüência desta reação é geralmente reduzida e ocorre em pacientes quando em tratamento por mais de um ano. Esta síndrome é usualmente reversível quando amiodarona é descontinuada ou quando tratada com terapia esteróide, mas alguns casos severos e até fatais já foram relatados na literatura médica mundial. Assim, qualquer sintoma respiratório novo em paciente sob tratamento com amiodarona, deve sugerir a possibilidade de uma reação adversa pulmonar, sendo necessário a avaliação clínica da função pulmonar. Quando o paciente é submetido a tratamento prolongado, recomenda-se a avaliação pulmonar periódica cada 3 a 6 meses.

Exacerbação de Arritmias

Amiodarona, do mesmo modo que outros agentes antiarrítmicos, pode causar exacerbações sérias da arritmia presente. Tal tipo de exacerbação pode incluir fibrilação ventricular, taquicardia ventricular incessante, aumento da resistência à cardioversão e taquicardia ventricular polimórfica associada com prolongamento de QT (Torsade de Pointes).

Alterações Hepáticas

Elevações nos níveis de enzimas hepáticas podem ocorrer em pacientes submetidos à terapia com amiodarona, em geral não acompanhados de sintomatologia clínica. Se este aumento exceder a três vezes os níveis normais a redução de dosagem ou a suspensão do tratamento com amiodarona deve ser considerada.

As reações colaterais da amiodarona são mais comuns em pacientes submetidos a doses mais elevadas (400 mg por dia ou mais). Assim, para reduzir a ocorrência das reações adversas, o médico deve fazer todo esforço no sentido de estabelecer a dose efetiva mais baixa possível para cada paciente em específico.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Digitálicos

O uso de amiodarona em pacientes recebendo terapêutica digitálica, usualmente produz aumentos da concentração sérica do digital. Assim, ao iniciar a terapêutica com amiodarona, a dose da terapia digitálica deve ser reduzida em aproximadamente 50% ou suspensa.

Anticoagulantes

A potenciação da resposta anticoagulante do tipo warfarin já foi reportada em pacientes usando amiodarona. Portanto, recomenda-se a redução em um terço a 50% na dose do anticoagulante, bem como a freqüente monitoração no tempo de protrombina em pacientes usando amiodarona.

EFEITOS COLATERAIS

Efeitos gastrintestinais como gastrites, náuseas e vômitos e, ainda, fotodermatoses são raros na posologia habitual. Nos casos de aplicação endovenosa direta, eventualmente podem aparecer hipotensão transitória, sensação de calor, sudoreses e náuseas. Hipertireoidismo, hipotireoidismo. Opacificação da córnea (microdepósitos) pode ocorrer, sendo, no entanto, inteiramente reversível e não acarretando distúrbios funcionais da visão. O uso de colírios contendo derivados metilcelulósicos pode diminuir ou mesmo prevenir o aparecimento deste quadro clínico.

Reações do tipo fadiga, mal-estar, tremores, movimentos involuntários e redução na coordenação motora, são reações comuns, mas não significando razão clínica para interrupção do tratamento e, em geral, melhoram com a redução da dose.

POSOLOGIA

Comprimidos

Dose inicial: 1 comprimido 3 vezes por dia, durante 8 a 10 dias consecutivos.
Dose de manutenção: 1 comprimido por dia, ou a critério médico. A cada semana, o tratamento pode ser interrompido por 2 dias (fins de semana).
A dose máxima diária é de 6 comprimidos (1.200 mg).

Ampolas

Aplicação endovenosa direta: 5 mg/kg de peso corporal. Em média 2 a 3 ampolas por via endovenosa com duração não inferior a 30 segundos.

Perfusão endovenosa contínua: 5 mg/kg de peso corporal. A diluição deve ser feita na proporção de 1 ampola para cada 125 ml de solução glicosada isotônica, durante 20 minutos a 2 horas. Esta dose poderá ser repetida nas 24 horas, até um total de 8 ampolas (1.200 mg). Após obter-se melhora clínica, a terapêutica deve ser substituída por miodaron comprimidos.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

MS-1213.0014
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF SP-3544

Nº do lote, data de fabricação e prazo de validade: vide cartucho.

Laboratórios Biosintética Ltda.

Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91

Taboão da Serra - SP

CGC nº 53.162.095/0001-06

Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

(cod. Nifelat)

NIFELAT

Nifedipina e atenolol
10/25 mg e 20/50 mg
Cápsulas

USO ADULTO

FORMA FARMACÊUTICA E APRESENTAÇÃO

Cápsulas 10/25 mg - Caixas com 28 unidades.

Cápsulas 20/50 mg - Caixas com 28 unidades.

COMPOSIÇÃO

Cada cápsula de 10/25 mg contém:
Nifedipina (microcomprimido na forma retard) ..... 10 mg
Atenolol ..... 25 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 cápsula

Cada cápsula de 20/50 mg contém:
Nifedipina (microcomprimido na forma retard) ..... 20 mg
Atenolol ..... 50 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 cápsula

USO ADULTO

INFORMAÇÕES AO PACIENTE

. Proteja o medicamento do calor, da luz e da umidade.
. Prazo de validade: vide cartucho. Não tome este medicamento ou qualquer outro após a data de vencimento.
. **NIFELAT** contém duas substâncias que atuam em conjunto baixando a pressão elevada e reduzindo os sintomas de angina de peito. **NIFELAT** age durante 24 horas após ser ingerido.
. Caso ocorra gravidez durante o tratamento com este medicamento informe seu médico.
. Siga corretamente a forma de usar recomendada pelo médico. Não interrompa ou associe outros remédios para baixar a pressão sem orientação médica.
. Se durante o tratamento aparecerem reações desagradáveis como sensação de pressão na cabeça, náuseas, rubor e/ou sensação de calor na face, informe seu médico. Estes sintomas em geral desaparecem após 72 horas.

. TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

. NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO, PODE SER PERIGOSO PARA SUA SAÚDE.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO

A Nifedipina, composto dihidropiridínico, é o mais potente antagonista do cálcio e seu mecanismo de ação baseia-se no bloqueio da passagem do cálcio dos espaços extracelulares para as fibras do miocárdio e dos músculos vasculares com conseqüente diminuição da contratilidade. Como efeito dessa ação ocorre a vasodilatação da rede coronariana com maior oferta de oxigênio ao miocárdio, bem como diminuição da resistência vascular periférica, devido à vasodilatação sistêmica, baixa da pressão arterial, aumento de débito cardíaco e ligeiro aumento da freqüência cardíaca.
O Atenolol é um beta-bloqueador cardiosseletivo beta 1, que não possui atividade simpaticomimética nem atividade estabilizadora de membrana. Sua longa meia-vida plasmástica permite a terapêutica em dose única diária na maioria dos pacientes. Estudos clínicos indicaram que o Atenolol é totalmente compatível com outros agentes anti-hipertensivos como antagonistas do cálcio e diuréticos.
A associação do Atenolol e Nifedipina produz efeitos antianginosos superiores aos

verificados com cada agente isolado. O aumento reflexo da freqüência cardíaca provocado pela Nifedipina é contrabalanceado pelo Atenolol e ocorre idêntico efeito quanto ao aumento do tonus do sistema nervoso simpático. De outro lado, a tendência dos beta-bloqueadores em aumentar a resistência vascular coronariana é atenuada pela manifestação induzida pela Nifedipina.

INDICAÇÕES

Tratamento da hipertensão arterial e/ou insuficiência coronariana.

CONTRA-INDICAÇÕES

Bloqueio aurículo-ventricular de 2º e 3º graus, bloqueio sinoatrial, síndrome do nódulo sinusal, insuficiência cardíaca congestiva descompensada, choque cardiogênico, infarto recente do miocárdio, bradicardia acentuada, hipotensão acentuada, asma brônquica e período de gravidez. Não deve ser administrado: em pacientes usando amiodarona, nem junto com verapamil. Pacientes com hipersensibilidade conhecida aos princípios ativos.

PRECAUÇÕES

O uso de **NIFELAT** não é recomendado ou deve ser feito com muita cautela em pacientes com angina pectoris severa e/ou estenose importante dos três vasos coronários.
Em pacientes portadores de doenças respiratórias obstrutiva um eventual broncoespasmo ocorrido com o emprego de **NIFELAT** pode ser rapidamente eliminado com broncodilatadores habituais como salbutamol, fenoterol ou isoprenalina.
Devido à ação hipotensora do medicamento a capacidade de reação pode variar individualmente, fato que deve ser considerado ao dirigir veículos ou operar máquinas, em especial no início do tratamento.
Não administrar doses superiores a 75 mg de Atenolol em casos de insuficiência renal com clearance de creatinina inferior a 50 ml/min.
Não existe ainda suficiente experiência sobre o uso da associação Nifedipina e Atenolol em pacientes com insuficiência renal severa.
Deve ser introduzido somente após compensação em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada.
O tratamento não deve ser descontinuado abruptamente. Em caso de cirurgia, concomitante com o tratamento com **NIFELAT**, deve-se tomar cuidado com agentes anestésicos, tais como: éter, ciclopropano e tricloroetileno.
Se ocorrer dominância vagal a atropina (injeção de 1 a 2 mg por via intravenosa) pode corrigí-la.

USO NA GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

Como ocorre com qualquer droga, **NIFELAT** não deve ser administrado na gravidez, a não ser que o seu uso seja essencial. Não há evidência de teratogenicidade em estudos em animais. Deve-se avaliar os possíveis riscos contra os benefícios, quando a droga for usada por mulheres grávidas ou que possam engravidar. É possível sua excreção no leite materno, portanto não é recomendado seu uso por mães que amamentam.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Pode ocorrer potencialização da ação hipoglicêmica da insulina e antidiabéticos orais, e mascaramento de sintomas hipoglicêmicos.
Com o uso concomitante de reserpina, alfa metildopa, clonidina, guanetidina pode ocorrer acentuada redução tensional e da freqüência cardíaca. Se **NIFELAT** e clonidina forem administrados concomitantemente, a clonidina não deve ser descontinuada antes que o uso de **NIFELAT** tenha sido interrompido por vários dias.
NIFELAT deve ser administrado com cautela em pacientes que fazem uso de digitálicos e/ou diuréticos, pois tanto os digitálicos como o Atenolol diminuem a condução AV. Quando a Nifedipina é administrada com digoxina ocorre aumento dos níveis de digoxina, podendo ocorrer exacerbação de efeito.
Quando Atenolol é administrado com vasoconstritores (p.e.: adrenalina, anfetamina, fenilefrina) pode ocorrer hipertensão severa.
O uso de beta-bloqueadores e relaxantes musculares (p.e.: meprobamato, fenilpropilcarbamato, clorozoxazona) pode gerar potenciação do atenolol.
Os sais de alumínio (p.e.: hidróxido de alumínio), a colestiramina e o colestipol podem diminuir a absorção dos beta-bloqueadores.
Certas drogas como a fenitoína, a rifampicina e o fenobarbital, bem como o fumo, induzem as enzimas de biotransformação hepática e podem reduzir as concentrações

plasmáticas de antagonistas beta-adrenérgicos que são metabolizados intensamente. Os beta-bloqueadores podem reduzir a depuração da lidocaína. O uso concomitante de verapamil e beta-bloqueadores pode levar a significativa bradicardia ou bloqueio AV. Pode provocar assistolia. A principal razão disto é o efeito aditivo dessas drogas sobre os nodos sinusal ou AV. A amiodarona aumenta a probabilidade de bradicardia, parada sinusal e bloqueio AV quando beta-bloqueadores ou bloqueadores dos canais de Ca^{2+} são administrados concomitantemente. Aumenta, também, as concentrações plasmáticas e efeitos da nifedipina.
O verapamil e o diltiazem podem intensificar a bradicardia sinusal e/ou provocar bloqueio e insuficiência cardíaca quando administrados junto com beta-bloqueadores.
A cimetidina e a hidralazina podem aumentar a biodisponibilidade do atenolol.
Quando a Nifedipina é administrada junto com cimetidina ou ranitidina ocorre potencialização do efeito (o pico plasmático da nifedipina aumenta, talvez devido a inibição do citocromo P-450 hepático pela cimetidina).
Nifedipina administrada com anticoagulantes cumarínicos, pode aumentar o tempo de protrombrina.
O uso concomitante de **NIFELAT** com outros agentes ß-bloqueadores pode provocar hipotensão severa e/ou aumento de volume líquido, exacerbação de angina.
NIFELAT empregado concomitantemente com indometacina, fenilbutazona, carbenoxolona, corticóides apresenta uma diminuição do efeito anti-hipertensivo.
NIFELAT em uso concomitante de quinidina ou de anestésicos voláteis (p.e.: éter, clorofórmio, cloreto de etila, halotano, metoxifluorano) pode acarretar uma hipotensão acentuada.

REAÇÕES ADVERSAS

Ao início do tratamento podem ocorrer: fadiga, sensação de vertigem, cefaléia, sensação de calor na face (flush) e sudorese. Estes fenômenos são de intensidade discreta e, em geral, desaparecem ao cabo de 1 a 2 semanas.
Eventualmente e bem mais raramente, foram observados distúrbios do sono, gastralgia, eritema cutâneo, bradicardia, hipotensão, parestesia nos braços e nas pernas, sensação de frio nos membros, fraqueza muscular e cãimbras.
Em pacientes com tendência a broncoespasmos (p.ex.: bronquite asmática) é possível a ocorrência de dispnéia em virtude do aumento da resistência das vias aéreas devido a seletividade $beta_1$ do Atenolol.
É muito rara a ocorrência de distúrbios do sono (do tipo observado com o uso de outros beta-bloqueadores). Pode também, raramente, acontecer "rashes" cutâneos e/ou olhos secos. Caso ocorra alguma reação que não possa ser explicada por outra causa, deve-se considerar a interrupção da terapêutica que deve ser de maneira gradativa.

POSOLOGIA

Recomenda-se, para pacientes que não tenham recebido tratamento medicamentoso antihipertensivo anterior, o emprego de uma dose inicial de **NIFELAT** 10/25 mg uma vez ao dia. O mesmo recomenda-se para pacientes idosos ou renais. Para pacientes não idosos ou já em uso de outras formas de nifedipina ou atenolol, a posologia inicial é de **NIFELAT** 20/50 mg uma vez ao dia.
A dosagem de **NIFELAT** deve ser sempre titulada de acordo com a resposta do paciente. Assim, recomenda-se após 7 a 15 dias da dose inicial e, de acordo com a resposta terapêutica obtida, reajustar a dose do paciente se necessário até 1 cápsula a cada 12 horas ou 2 cápsulas 1 vez ao dia.

CONDUTA NA SUPERDOSAGEM

Não existem relatos sobre intoxicação com a associação de Nifedipina e Atenolol no homem. Caso ocorra superdosagem, pode-se tentar o esvaziamento gástrico e devem ser tomadas medidas de suporte. Ocorrendo bradicardia ou hipotensão severa usar Atropina (1 a 2 mg IV) - Glucagon 1O mg (repetir), se necessário usar isoprenalina ou oxiprenalina e gluconato de cálcio em perfusão intravenosa.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS, AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

MS-1213.0047

Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF/SP 3544
Nº do lote, data de fabricação e prazo de validade: vide cartucho.

Laboratórios Biosintética Ltda.

Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91

Taboão da Serra - SP

CGC nº 53.162.095/0001-06

Indústria Brasileira (made in Brazil)

Biosintética
Cuidados pela vida

NITRENCORD

NITRENCORD 10 e 20 mg - comprimidos

NITRENDIPINA

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES

Comprimidos 10 mg: caixas com 30 comprimidos.
Comprimidos 20 mg: caixas com 30 comprimidos.

COMPOSIÇÕES

Cada comprimido **NITRENCORD** 10 mg contém:
Nitrendipina .... 10 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido

Cada comprimido **NITRENCORD** 20 mg contém:
Nitrendipina ..... 20 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido

USO ADULTO

INFORMAÇÕES AO PACIENTE

. Este medicamento destina-se ao tratamento da hipertensão arterial.
. Conserve o medicamento sempre em lugar seco e escuro.

. TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

. Informe ao médico se durante o tratamento houver ocorrência de gravidez.
. Use este medicamento sempre sob prescrição médica e informe-o caso apareçam reações desagradáveis. Seja cuidadoso ao dirigir ou operar máquinas.

. NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA A SUA SAÚDE.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODO DE AÇÃO

NITRENCORD tem como princípio ativo a nitrendipina, derivado diidropiridínico, com potente ação inibidora do influxo de cálcio nas membranas de células musculares lisas dos vasos periféricos, razão de sua importante atividade anti-hipertensiva e vasodilatadora. Cerca de 80% da dose oral são absorvidos. Atinge concentração plasmática máxima dentro de uma a duas horas.

Manifesta efeito máximo dentro de quatro horas.
Liga-se fortemente (98%) às proteínas plasmáticas. Apresenta meia-vida entre 12 e 24 horas.
Concentração plasmática e meia-vida de eliminação aumentam nos pacientes com doença hepática.
Sofre biotransformação hepática extensa, por desidrogenação a análogo da piridina, cisão dos grupos éster por hidrólise a ácidos carboxílicos e hidroxilação dos grupos metílicos com conjugação subseqüente na bile.
Aproximadamente 11% de uma dose são excretados pela urina e 77% pelas fezes como metabólitos polares inativos, 96 horas após administração da dose oral; menos de 0,1% é eliminado na forma inalterada pela urina.
Depuração 81 a 87 l/h.

INDICAÇÕES

NITRENCORD está indicado no tratamento da hipertensão arterial, devido à sua importante atividade vasodilatadora, e conseqüente redução da resistência arterial periférica. Na insuficiência coronariana aguda e crônica, na angina e no pós-infarto do miocárdio.

CONTRA-INDICAÇÕES

NITRENCORD é contra-indicado durante a gravidez e no período de lactação. Em indivíduos com hipersensibilidade à nitrendipina. Em crianças.

PRECAUÇÕES

Em pacientes com hiperatividade adrenérgica, a administração de doses elevadas de **NITRENCORD** deverá ser associada a um tratamento beta-bloqueador. A interrupção do tratamento leva ao aumento da pressão arterial a níveis anormalmente elevados. A ingestão concomitante de bebidas alcoólicas pode comprometer a capacidade de reação. Em virtude das reações individuais possíveis, convém chamar a atenção dos condutores e operadores de máquinas no início do tratamento, ou de indivíduos idosos que ingiram simultaneamente álcool, bem como dos portadores de insuficiência hepática e daqueles já tratados com anti-hipertensivos.
Deve-se reduzir a dose nos idosos, na insuficiência hepática e nos hipertensos já tratados com outros anti-hipertensivos.
Não se recomenda o uso pediátrico.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O efeito anti-hipertensivo da nitrendipina pode ser potencializado por outras drogas anti-hipertensivas, por exemplo, beta-bloqueadores. Tratamento com glicosídeos cardíacos pode ser iniciado e permanecer durante a administração de nitrendipina, embora em alguns casos tenha sido observada a concentração sérica do glicosídeo aumentada. É, portanto, conveniente observar a ocorrência de sintomas de uma superdosagem de digoxina. O efeito anti-hipertensivo de nitrendipina pode ser potencializado também pela administração de outros antagonistas do cálcio. A cimetidina pode aumentar a biodisponibilidade da nitrendipina.

REAÇÕES ADVERSAS

As reações adversas ocorrem predominantemente no início do tratamento e geralmente são leves e transitórias (cedem sem a necessidade de interrupção do tratamento). Cefaléia, flush e sensação de calor podem ocasionalmente ocorrer em conseqüência do importante efeito vasodilatador da nitrendipina. É também responsável pelo edema dos membros inferiores, decorrente da dilatação dos vasos, e não de uma descompensação cardíaca ou insuficiência renal.
Em casos isolados, foram observadas náuseas, tontura, cansaço, reações cutâneas e palpitações. Dores torácicas (sob certas circunstâncias tipo anginosa) podem desenvolver-se em casos extremamente raros, 15 a 30 minutos após a administração de nitrendipina e impõem a suspensão do tratamento.
Em tratamento prolongados poderão surgir cefaléias e ligeiras palpitações que cedem sem a necessidade de interrupção do tratamento. Em doses elevadas **NITRENCORD** pode originar um aumento da freqüência e débito cardíaco.
A interrupção abrupta do tratamento pode causar o efeito rebote.

POSOLOGIA

A dosagem deve ser orientada de acordo com a gravidade da doença em cada caso individual. Recomenda-se iniciar o tratamento com 10 ou 20 mg pela manhã, após o desjejum. Se o efeito anti-hipertensivo não for satisfatório, a dose poderá ser aumentada para até 40mg, divididos em duas tomadas, pela manhã e à noite.
Aumentos maiores da dose são perfeitamente possíveis, embora, em vista dos efeitos colaterais que possam ocorrer (no caso de ingestão de doses excessivamente altas), seja preferível associar a nitrendipina com outras drogas anti-hipertensivas, como beta-bloqueadores. As contra-indicações relativas a estas substâncias devem ser lembradas.
Entre 2 e 4 semanas é freqüentemente possível reduzir a dosagem.
Em casos de reações adversas severas, preconiza-se a administração lenta, sob vigilância.
Crianças: não há até o momento experiência pediátrica com **NITRENCORD** e, por este motivo, não se recomenda a sua administração a crianças.
Idosos: as dosagens podem ser reduzidas, especialmente em pacientes com função renal comprometida. Pacientes idosos podem responder a doses de 5 a 10 mg.
Insuficiência renal: recomenda-se que a dose seja ajustada nos casos de grave insuficiência renal.

SUPERDOSAGEM

Considerando ser este um novo medicamento, a sintomatologia em caso de superdosagem ainda não é conhecida. Diante dos riscos de intoxicações, tais como hipotensão severa acompanhada de taquicardia, as medidas recomendadas são as seguintes: lavagem

gástrica e acompanhamento em unidade de tratamento intensivo; em caso de intoxicação aguda, uma perfusão de gluconato de cálcio parece indicada.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA, QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

VENDA SOB PRESCRISÃO MÉDICAS

MS-1213.0043
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF SP-3544
Nº do lote, data de fabricação e prazo de validade: vide cartucho.
Laboratórios Biosintética Ltda.
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CGC nº 53.162.095/0001-06|
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

(2oxrco1)

Oxcord - R

OXCORD RETARD

Nifedipina
20 mg
Comprimidos revestidos
Uso adulto

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES
Comprimidos revestidos com 20 mg. Embalagens com 30 e 60 comprimidos.

COMPOSIÇÕES
Cada comprimido de OXCORD Retard 20 mg contém:
Nifedipina ..... 20 mg
Excipiente q.s.p. ..... 1 comprimido
(Excipientes: amido, lactose, eudragit, encompress, celulose microcristalina, croscarmelose sódica, dióxido de silício, estearato de magnésio e estearato de magnésio e polycoat)

INFORMAÇÕES AO PACIENTE:

OXCORD RETARD NÃO DEVE SER SUBSTITUIDO PELO PRODUTO OXCORD SEM QUE HAJA ESTRITA RECOMENDAÇÃO MÉDICA.

Ação esperada do medicamento : Oxcord retard está indicado para o tratamento da hipertensão arterial, na doença arterial coronariana e para a angina crônica estável.
Cuidados de armazenamento : Conservar ao abrigo do calor excessivo (até 25C), da umidade e da luz.
Prazo de validade : 3 anos. Não use o medicamento se o seu prazo de validade estiver vencido, o que pode ser verificado na embalagem externa do produto.
Gravidez e lactação : Oxcord retard **não** deve ser utilizado durante a gravidez e na lactação. Informe seu médico a ocorrência de gravidez, ou se estiver amamentando na vigência do tratamento ou após o seu término.
Cuidados de administração : Siga a orientação do seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento.
Interrupção do tratamento : Geralmente, não há cuidados especiais para a interrupção do tratamento, porém, recomenda-se a redução gradual das doses. Não interrompa o tratamento sem o conhecimento do seu médico.
Reações adversas : Embora ocasionais, podem ocorrer no início do tratamento: cefaléia, rubor facial, sensações de pressão na cabeça e/ou calor no rosto, edema nos membros, náuseas, vertigens e mal-estar gástrico que geralmente, desaparecem com o transcorrer do tratamento ou que desaparecem com a interrupção deste. Informe seu médico o aparecimento de reações desagradáveis.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

Contra-indicações e Precauções : Conhecida alergia a nifedipina, infarto agudo do miocárdio, problemas valvulares cardíacos, angina progressiva e angina pós-infarto, queda significativa da pressão, durante a gravidez e lactação.
No início do tratamento ou durante a mudança de doses pode ocorrer redução da capacidade de dirigir ou de operar máquinas.

NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA A SAÚDE.

INFORMAÇÃO TÉCNICA
Mecanismo de ação:
OXCORD (nifedipina), é um derivado diidropiridínico, que inibe o influxo do íon cálcio através da membrana celular, nas células musculares lisas vasculares e no músculo cardíaco (também chamado de bloqueador dos canais lentos do cálcio ou antagonista de cálcio).
A liberação da substância ativa no organismo de forma prolongada permite a manutenção de níveis constantes de sua atividade, com administrações a intervalos de até 12 horas. O mecanismo pelo qual a nifedipina reduz a pressão arterial, envolve a vasodilatação arterial periférica e conseqüentemente a redução na resistência vascular periférica, cujo aumento é a causa fundamental

da hipertensão. A nifedipina dilata as artérias e arteríolas coronarianas tanto nas regiões normais como nas isquêmicas, e é um inibidor potente do espasmo coronariano espontâneo ou induzido por ergonovina, atuando, portanto, tanto na melhora da distribuição do oxigênio (vasoespasmo), como na redução de sua utilização (controle da hipertensão).
A nifedipina é rápida e completamente absorvida após administração oral. A concentração plasmática máxima é alcançada após 1,5 à 4,2 h, após a ingestão, com a formulação de liberação lenta (retard). A ingestão concomitante de alimentos retarda, mas não reduz a absorção.
A nifedipina é metabolizada no fígado para metabólitos inativos solúveis em água, dos quais aproximadamente 80% são eliminados pela via renal. Apenas traços (menos de 0,1% da dose de nifedipina) podem ser detectados na urina, na forma inalterada (não metabolizada).
Portanto, a farmacocinética da nifedipina não é significativamente influenciada pelo comprometimento renal, não existem relatos de alterações significativas na farmacocinética da nifedipina nos pacientes em hemodiálise ou diálise peritoneal ambulatorial. Porém, uma vez que a biotransformação hepática está diretamente envolvida no processo, a farmacocinética da nifedipina pode estar alterada em pacientes com insuficiência hepática crônica.

INDICAÇÕES

Oxcord retard está indicado para o tratamento da hipertensão arterial e na doença arterial coronariana para a angina crônica estável.

CONTRA-INDICAÇÃO

Conhecida hipersensibilidade a nifedipina, hipotensão excessiva, durante a gravidez e lactação.

PRECAUÇÕES

A nifedipina deve ser administrada com cuidado em pacientes com infarto agudo do miocárdio, angina progressiva e angina pós-infarto, em pacientes acometidos de doença arterial coronariana obstrutiva severa pois têm desenvolvido de forma bem documentada aumento na freqüência cardíaca, duração e/ou severidade da angina ou do infarto na introdução do tratamento com nifedipina ou quando se aumenta a dosagem. O mecanismo deste efeito ainda não esta bem estabelecido. Na estenose aórtica significativa o uso de nifedipina; como qualquer vasodilatador arterial; deve ser evitado e pode levar a quadros de insuficiência cardíaca.
Embora o "efeito rebote" não tenha sido relatado com a suspensão abrupta da nifedipina, é recomendada a redução gradual da sua dose. \
O seu uso em diabéticos pode requerer maior controle da glicemia, devido a um possível efeito hiperglicemiante do produto. O inicio do tratamento, a mudança de doses ou a ingestão simultânea de bebidas alcoólicas podem reduzir a capacidade de dirigir ou de controlar máquinas (vide reações adversas).

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O efeito anti-hipertensivo da nifedipina pode ser potencializado por outras drogas anti-hipertensivas. A administração da nifedipina em associação com beta-bloqueadores deve ser cuidadosa, pois pode ocasionar hipotensão arterial excessiva e até mesmo insuficiência cardíaca congestiva em casos isolados.
O efeito anti-hipertensivo da nifedipina pode ser potencializado pela administração de cimetidina e de forma não significativa pela ranitidina, este efeito está relacionado com o nivel sérico aumentado da nifedipina devido a inibição do citocromo P450 pela cimetidina. O citicromo P 450 é provavelmente o responsável pelo metabolismo de 1ª passagem da nifedipina.
Associação de nifedipina com digoxina pode levar a aumento dos níveis plasmáticos da digoxina, e a associação com quinidina está associada a uma queda nos níveis plasmáticos da quinidina. Portanto a adição ou a interrupção da nifedipina ao tratamento com quinidina e/ou digoxina podem exigir o ajuste de suas doses e a monitorização de seus efeitos.

REAÇÕES ADVERSAS

Quando presentes, sua incidência é maior no início do tratamento e em geral são leves e transitórias; tais como cefaléia, rubor facial e sensação de calor.
Com menor incidência, outras reações foram descritas de forma transitória ou que regrediram com a interrupção do tratamento, tais como: náuseas e diarréia, tonturas, cansaço, reações dérmicas (prurido, urticária, rash cutâneo e dermatite esfoliativa), parestesia, hipotensão grave, taquicardias, palpitações, ginecomastia, hiperplasia gengival, alterações da função hepática (traduzidas por coléstase intra-hepática e aumento das transaminases), mialgia e tremor das extremidades.
Edema dos membros inferiores podem se desenvolver como resultado da vasodilatação predominante dos vasos arteriais.
Reações à droga que variam em intensidade, de indivíduo à indivíduo , podem reduzir a capacidade de dirigir ou de controlar máquinas, sobretudo no início do tratamento, quando forem necessários ajustes na doses ou com a ingestão simultânea de bebidas alcoólicas.

POSOLOGIA
A dose deve ser ajustada de acordo com as necessidades de cada paciente. Porém, recomenda-se iniciar o tratamento com um comprimido de 20 mg/dia a cada 12 horas.
Se doses diárias mais elevadas forem necessárias, pode-se aumentar a dose diária de Oxcord retard para até 3 comprimidos de 20mg/ dia tomados em intervalos de 8 horas.

SUPERDOSE
Geralmente a superdose com nifedipina leva a hipotensão pronunciada, necessitando de suporte cardiovascular ativo que inclui a monitorização da função cardiovascular e respiratória, elevação dos membros inferiores, infusão cautelosa de cálcio, agentes pressóricos e fluidos. Como a nifedipina apresenta uma alta ligação protéica, a dialise não parece ter muito benefício, entretanto a plasmaferese pode ser útil.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

MS-1213.0016
Resp.Técn.Farm.: Dr. L.A.Maschietto - CRF/SP 3544
Nº do lote, data de fabricação e prazo de validade: vide cartucho.
Laboratórios Biosintética Ltda.
Rua Dr. Mario Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CNPJ nº 53.162.095/0001-06
Indústria Brasileira

Biosintética
Cuidados pela vida

nicotinell TTS®

S(-)-nicotina

TERAPIA AUXILIAR NO ABANDONO DO TABAGISMO

FORMAS FARMACÊUTICAS E APRESENTAÇÕES
Sistema terapêutico e transdérmico: Nicotinell TTS 10, Nicotinell TTS 20, Nicotinell TTS 30. Caixas com 20 sistemas.

COMPOSIÇÃO
Os sistemas terapêuticos de Nicotinell TTS 10, 20 e 30, contém, respectivamente, 17,5mg, 35mg e 52,5mg de S(-)-nicotina e liberam 7mg, 14mg e 21mg de substância ativa em 24 horas.

USO ADULTO

MODO DE AÇÃO
Farmacodinâmica: A S(-)-nicotina age primeiramente nos receptores colinérgicos do tipo nicotínico do sistema nervoso periférico e do central. Para muitos efeitos, baixas doses de S(-)-nicotina tem uma ação estimulante e elevadas doses, um efeito depressor. A administração intermitente de S(-)-nicotina afeta as vias neuro-hormonais e resulta na liberação de acetilcolina, noradrenalina, dopamina, serotonina, vasopressina, beta-endorfinas, hormônio de crescimento, cortisol e ACTH. Esses neurorreguladores podem estar envolvidos em alguns comportamentos relatados e nos efeitos subjetivos do ato de fumar. O desempenho melhorado de alguns parâmetros, tais como tamborilar os dedos, foi demonstrado após administração de nicotina em fumantes abstinentes durante a noite. As ações da nicotina no homem são complexas, dependem da dose, da taxa de liberação, do tônus autonômico prevalente, de variação individual e da exposição prévia (tolerância). Os efeitos cardiovasculares da S(-)-nicotina são devidos ao estímulo do sistema nervoso simpático, periférico e central. Por exemplo: concentrações de nicotina encontradas durante o ato de fumar causam aumento da freqüência cardíaca, da pressão sistólica e diastólica e causam também vasoconstrição cutânea. A tolerância parcial ou total a alguns efeitos da nicotina é desenvolvida rapidamente: uma segunda infusão, após 60 ou 120 minutos, resulta em menor aceleração da freqüência cardíaca e em menores efeitos subjetivos do que a infusão inicial, apesar das elevadas concentrações venosas de nicotina. Ao se administrar a segunda infusão, após 120 minutos, a resposta é a mesma do que aquela obtida após a infusão inicial. A aplicação de Nicotinell TTS (20 cm^2) a fumantes abstinentes durante a noite, resultou em pequenos aumentos na média da freqüência cardíaca (até 6 batimentos/minuto), pequenos aumentos na pressão sanguínea sistólica e diminuição no volume de ejeção. As alterações na freqüência cardíaca e no volume de ejeção estiveram presentes até 10 dias após a aplicação repetida, tendo sugerido que não houve desenvolvimento de tolerância completa aos efeitos da nicotina. Os efeitos foram menores em magnitude do que os produzidos pela fumaça do cigarro, enquanto que não se observaram alterações na temperatura da pele ou no fluxo sanguíneo, quando comparados com o controle de placebo. Durante a retirada do fumo, foram observados sintomas tais como ânsia, irritabilidade, frustração, agressividade, agitação, tensão, ansiedade, sensação de fome, aumento de peso, dificuldade de concentração e distúrbios do sono. Durante ensaios clínicos controlados duplo-cegos contra placebo, a reposição de nicotina com Nicotinell TTS nas primeiras semanas ou meses após se parar de fumar aumentou as chances de êxito na abstinência, com ou sem técnicas de suporte. Há também uma forte tendência na redução dos sintomas de abstinência.
Farmacocinética: A nicotina é rapidamente absorvida através da pele e passa para a circulação sistêmica. O perfil de absorção, após uma aplicação única de Nicotinell TTS em fumantes saudáveis abstinentes (pessoas submetidas a terapia para parar de fumar com o sistema), mostra um retardo inicial de 1 a 2 horas, seguido de um aumento progressivo nas concentrações plasmáticas, sendo o platô atingido cerca de 8 a 10 horas após a aplicação. Depois da remoção do sistema, as concentrações plasmáticas declinam mais lentamente do que poderia ser previsto pela meia-vida de eliminação de 2 horas para este fármaco, pós infusão intravenosa. Cerca de 10% da quantidade total de nicotina que atinge a circulação é liberada da pele após remoção do sistema de 30 cm^2. A área sob a curva (AUC 0 a 24 h) variou na proporção de liberada por Nicotinell TTS, que por sua vez, depende do tamanho do sistema. Em comparação com a infusão I.V., 76,8% da nicotina liberada tornam-se sistematicamente disponíveis. Com a aplicação repetida de Nicotinell TTS 20 e 30 cm^2, as médias mínimas e máximas das concentrações plasmáticas no "stady state" foram 7,1 ng/ml e 12,0 ng/ml para o sistema de 20 cm^2 e 10,3 ng/ml e 17,7 ng/ml para o sistema de 30 cm^2. Estas concentrações plasmáticas estavam dentro do intervalo observado durante o ato de fumar moderado. Análises do conteúdo do fármaco residual no sistema usado por 24 horas indicam que a liberação total do fármaco na circulação varia individualmente. Entretanto, a variabilidade intra-individual na quantidade de nicotina liberada é pequena, indicando elevado nível de consistência no desempenho do sistema durante a aplicação diária de Nicotinell TTS. A S(-)-nicotina é amplamente distribuída pelo corpo, com um volume de distribuição de aproximadamente 180 litros. O fármaco atravessa a barreira hematoencefálica e a placenta e é também encontrada no leite materno. A ligação da

nicotina às proteínas plasmáticas é desprezível, sendo menor que 5%. O clearance plasmático total da nicotina varia de 0,92 a 2,43 litros/min. A eliminação ocorre principalmente pelo metabolismo por via hepática e os principais metabólitos são cotinina e nicotina-1´-N-óxido. A cotinina é metabolizada numa extensão mais ampla; entretanto, alguns metabólitos da nicotina não foram identificados até o presente. Somente pequenas quantidades de nicotina são eliminadas sob a forma inalterada pela via renal. Há uma considerável variabilidade individual na distribuição, no metabolismo e na biodisponibilidade da nicotina dos cigarros, das cápsulas e gomas. Nenhum dos principais metabólitos é considerado como sendo farmacologicamente ativo. A excreção renal da nicotina é pH dependente, sendo desprezível sob condições alcalinas.

INDICAÇÕES

Tratamento da dependência a nicotina, como um auxiliar no abandono do cigarro.

CONTRA-INDICAÇÕES

Não-fumantes, crianças ou fumantes ocasionais (ver "Advertências"), Mulheres grávidas ou que estejam amamentando (ver "Gravidez e lactação"). Infarto agudo do miocárdio, angina pectoris instável ou agravada, arritmias cardíacas graves, acidente cerebrovascular recente, dermatoses que podem complicar a terapia com o sistema e hipersensibilidade conhecida à nicotina.

PREUCAÇÕES

Os pacientes em tratamento devem parar de fumar completamente durante a terapia com Nicotinell TTS, pois podem apresentar reações adversas se continuarem fumando durante o uso do sistema. Em vista dos efeitos farmacológicos da S(-)-nicotina e, desde que não há experiência em pacientes com hipertensão, angina pectoris estável, insuficiência cerebrovascular, doenças arteriais periféricas oclusivas, insuficiência cardíaca, hipertireoidismo, diabetes mellitus, insuficiência hepática ou renal e úlcera péptica, Nicotinell TTS somente deve ser usado nesses casos após cuidadosa avaliação dos riscos e benefícios. Esses pacientes deverão ser encorajados a parar de fumar sem Nicotinell TTS, se possível. Nicotinell TTS deverá ser considerado somente se isso for impossível. Em geral, o risco esperado do uso de Nicotinell TTS pode ser menor que o risco de continuar fumando. Em casos graves ou persistentes de reações de pele, pode ser aconselhável descontinuar o tratamento. Reações alérgicas: nos ensaios clínicos com nicotina transdérmica, poucos pacientes relataram sensibilização por contato. Pacientes que desenvolveram tal sensibilização devem ser alertados sob a possibilidade de ocorrência de reação grave, quando da exposição a outros produtos que contenham nicotina ou ao fumarem.

GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

O ato de fumar tem efeitos indesejáveis na gravidez humana e sabe-se que a nicotina isoladamente tem efeito adverso na gravidez animal. Este produto é contra-indicado em mulheres grávidas ou que estejam amamentando.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não há informações disponíveis sobre interações entre Nicotinell TTS e outros medicamentos. A abstenção ao fumo, com ou sem reposição da nicotina, pode alterar a resposta individual de medicamentos concomitantes e pode requerer ajuste de dose. O tabagismo aumenta o metabolismo, através de indução enzimática, e assim diminui as concentrações sanguíneas de alguns fármacos, tais como: antipirina, cafeína, estrógenos, desmetildiazepam, imipramine, lidocaína, oxazepam, pentazocina, fenacetina, teofilina e warfarina. A abstenção do fumo pode resultar em elevadas concentrações desses fármacos. Outros efeitos relacionados ao fumo incluem reduzida eficácia analgésica de propoxifeno, reduzida resposta diurética à furosemida e alteração da resposta farmacológica ao propranolol, assim como alterações dos índices de cicatrização de úlcera com antagonistas H2. O ato de fumar e a nicotina podem aumentar os níveis circulantes de cortisol e catecolaminas. Doses de nifedipina, agonistas adrenérgicos ou agentes bloqueadores adrenérgicos podem necessitar de ajustes.

REAÇÕES ADVERSAS

A princípio Nicotinell TTS pode causar reações adversas similares àquelas associadas à nicotina através do ato de fumar. Uma vez que as concentrações plasmáticas máximas de nicotina, que são produzidas por Nicotinell TTS, são menores e flutuam menos do que aquelas produzidas pelo ato de fumar, pode-se esperar que as reações adversas que ocorrerem durante o tratamento com Nicotinell TTS sejam menos marcantes. Alguns dos sintomas listados abaixo são difíceis de se diferenciar dos reconhecidos sintomas de abstinência do fumo, quando a comparação é feita com o placebo. O placebo utilizado continha cerca de 13% de nicotina de uma mistura de Nicotinell TTS, com cor e odor combinados para ensaio cego. O principal efeito indesejável de Nicotinell TTS é a reação de pele no local de aplicação. Isso conduziu à descontinuação prematura de Nicotinell TTS em cerca de 6% dos participantes do ensaio clínico. Reações de pele consistiram em eritema ou prurido no local de aplicação. Também foram observados edema, sensação de queimação, bolhas "rash" ou sensação de compressão no local de aplicação. A maioria dessas reações foi leve. Muitas dessas reações de pele desapareceram em 48 horas mas, casos mais sérios de eritema e infiltração duraram de 1 a 3 semanas. O início das reações da pele importantes ocorreu entre a 3ª a 8ª semana após o início da terapia. Em casos isolados, as reações de pele estenderam-se

para além dos locais de aplicação. Foram reportados casos isolados de urticária, edema angioneurótico e dispnéia. Os seguintes efeitos adversos e sintomas de abstinência foram os mais comumente relatados em 3 ensaios clínicos duplo-cegos, sem relação de associação causal com o estudo do fármaco:

	Nicotinell TTS (n = 401)	**Placebo (n = 391)**
Reação no local da aplicação	34,9%	17,6%
Cefaléia	29,7%	29,2%
Sintomas semelhantes a resfriado e gripe	12,0%	8,4%
Dismenorréia	6,6%	8,8%
Insônia	6,5%	5,4%
Náusea	6,2%	4,6%
Mialgia	6,0%	4,1%
Vertigem	6,0%	5,9%

As seguintes reações adversas também foram observadas, sem relação de associação causal com Nicotinell TTS, em incidência < 6%: incidência maior ou igual a 2% e maior que o placebo (pelo menos 0,5%); dor abdominal, dispepsia, alergia, disfunção motora, tosse, sonho anormal, artrite. Incidência maior ou igual a 2% e similar ou menor que placebo: ansiedade, labilidade emocional, irritabilidade, constipação, diarréia, dor de dente, artralgia, dor nas costas, faringite, rinite, sinusite, sintomas do trato respiratório superior. Incidência entre 1 e 2% : sonolência, concentração prejudicada, vômito, dor no tórax, fadiga, dor, alterações na pressão sanguínea, bronquite, erupção, erupção herpética, dor de ouvido. Incidência menor ou igual a 1% (somente eventos considerados pelos investigadores como sendo possivelmente relacionados ao estudo do fármaco estão incluídos nesta lista, mas a incidência de um modo geral foi menor ou igual a 1%, independente de relação com o estudo do fármaco): ondas de calor, edema local, aumento de peso, extra sístoles, hipertensão, palpitação, úlcera gástrica, secura da boca, flatulência, gengivite, disfalgia, fezes anormais, distúrbios da tireóide, flacidez da glândula linfática, alteração do paladar, visão anormal, dispnéia, cistite, parestesia, memória prejudicada, contração muscular, confusão, agitação, aumento do apetite, câimbras nas pernas, enxaqueca, prurido, aumento de sudorese, urticária, acne. Perfil similar também foi observado em ensaios clínicos prévios.

ADVERTÊRNCIAS

A nicotina é um fármaco tóxico, e doses de miligramas são potencialmente fatais, se absorvidas rapidamente. O tratamento com Nicotinell TTS deverá ser descontinuado se ocorrerem sintomas de superdose de nicotina. A intoxicação leve produz náuseas, vômito, dor abdominal, diarréia, cefaléia, sudorese e palidez. Doses de nicotina, que são toleradas por fumantes adultos durante o tratamento, podem produzir sintomas graves de intoxicação em crianças pequenas, podendo até ser fatais. Antes e depois do uso, Nicotinell TTS contém uma quantidade significativa de nicotina. Os usuários devem ser avisados de que os sistemas, tanto o novo como o usado, devem ser manipulados de acordo com as instruções de uso e nunca deixados onde possam ser inadvertidamente manipulados ou consumidos por crianças.

POSOLOGIA

Pacientes em tratamento devem parar de fumar completamente durante a terapia com Nicotinell TTS. Para fumantes que consomem mais de 20 cigarros ao dia recomenda-se que o tratamento seja iniciado com Nicotinell TTS 30 cm^2 uma vez ao dia, aplicado na pele limpa e não pilosa do tronco ou na porção superior dos braços. Fumantes que consomem menos que isso devem iniciar o tratamento com Nicotinell TTS 20 cm^2. Os tamanhos de 30, 20 e 10 cm^2 são disponíveis para permitir-se a retirada gradual da nicotina, utilizando-se períodos de tratamento de 3 a 4 semanas. O tamanho pode ser ajustado de acordo com a resposta individual, podendo ser mantida ou aumentada a dose, se não se conseguir a abstinência ou se ocorrerem sintomas de abstinência. A dose não pode ser ajustada cortando-se o sistema. Não foram avaliados períodos de tratamento total maiores do que 3 meses e doses acima de 30 cm^2. O sistema é acondicionado em envelope de alumínio à prova de crianças. Este deve ser cortado com tesoura na linha tracejada para que seja retirado o sistema de Nicotinell TTS. Após a remoção da película metálica, Nicotinell TTS deve ser imediatamente aplicado sobre uma área limpa e seca da pele intacta do tronco ou da porção superior dos braços. O sistema deve ser pressionado na posição por 10 a 20 segundos com a palma da mão. Deve ser escolhido um local diferente de aplicação a cada dia. A mesma área somente deverá ser utilizada após um intervalo de vários dias. A segurança e a eficácia do sistema em indivíduos abaixo de 18 anos de idade não foram estabelecidas. A experiência de uso do Nicotinell TTS em fumantes com idade superior a 65 anos é limitada. Nicotinell TTS não parece apresentar problemas de segurança nesse grupo etário.

SUPERDOSE

A toxicidade da nicotina não pode ser diretamente comparada ao ato de fumar, pois a fumaça do cigarro contém substâncias tóxicas adicionais (por exemplo, monóxido de

carbono e alcatrão). Fumantes crônicos podem tolerar doses de nicotina que em não-fumantes poderiam ser mais tóxicas, graças ao desenvolvimento de tolerância. A aplicação de vários sistemas de Nicotinell TTS pode resultar em intoxicação grave. A absorção mais lenta, após uma exposição cutânea à nicotina, favorece o desenvolvimento da tolerância aos efeitos tóxicos. Não se pode esperar a liberação sistêmica rápida da nicotina de Nicotinell TTS, como na mastigação e na deglutição, em função da liberação lenta da nicotina do sistema e também por causa do metabolismo de "primeira-passagem". Efeitos tóxicos agudos: Sinais e sintomas de superdose podem ser iguais à intoxicação aguda de nicotina. Em não-fumantes, estes incluem palidez, sudorese, náusea, salivação, vômito, cólicas, diarréia, cefaléia, vertigem, distúrbios de visão e audição, tremor, confusão mental, fraqueza muscular, convulsões, prostração, ausência de reação neurológica e insuficiência respiratória. Doses letais podem produzir convulsão e até morte, como resultado de paralisia respiratória periférica ou central, ou menos freqüentemente, de insuficiência cardíaca. A dose oral letal aguda em adultos não-fumantes é de aproximadamente 60mg. Conduta: Se o paciente apresentar sinais de superdose, Nicotinell TTS deve ser removido imediatamente. A superfície da pele pode ser lavada com água (não se deve usar sabão) e seca. A pele continuará a liberar a nicotina na corrente sanguínea por várias horas após a remoção do sistema, possivelmente por causa de um "dépôt" de nicotina. Outras medidas de tratamento para intoxicação aguda por nicotina incluem respiração artificial, nos casos de paralisia respiratória, manutenção da temperatura corporal normal, tratamento da hipotensão e colapso cardiovascular.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

NICOTINELL TTS é marca registrada NOVARTIS AG - Basiléia / Suíça .
NICOTINELL TTS é produzido pela NOVARTIS BIOCIÊNCIAS S.A. e comercializado por LABORATÓRIOS BIOSINTÉTICA LTDA.

Laboratórios Biosintética Ltda.
Rua Dr. Mário Augusto Pereira, 91
Taboão da Serra - SP
CGC nº 53.162.095/0001-06
Indústria Brasileira (made in Brazil)

Biosintética
Cuidados pela vida

FEMADE TECNOLOGIA

Revenda de produtos KODAK, para a área de Document Imaging
Representantes KoFILE
Soluções em Microfilmagem e Digitalização

A nossa solução se aplica a documentos de uma forma geral. já aplicada nas áreas:

Médica	Ensino
Financeira	Comercial

FEMADE
DOCUMENT IMAGING SOLUTION

Qualquer dúvida na utilização
Deste produto favor contactar-nos

Telefone: 556-2149
556-3671
557-3815
E-mai: femaderj@iis.com.br
lmborges@femade.com.br

Solicite uma visita para demonstração