

**REVISTA DA  
SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**



**SOCERJ**

**EDITOR**

PAULOGINEFRA

**CONSELHO EDITORIAL**

ASTOLFOSERRA  
CLAUDIO GIL SOARES DE ARAUJO  
DANY DAVID KRUCZAN  
EDUARDO BASTOS  
EVANDRO TINOCO MESQUITA  
MARCIA BUENO CASTIER  
MARTHA MARIA SOARES SAAVEDRA  
PAULO MOURA  
ROBERTO BASSAN

**SECRETÁRIA DE REDAÇÃO**

SUELI SANTOS SANTANA

A Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro (ISSN 0101-0758) é editada trimestralmente pela SOCERJ, Rua Alcindo Guanabara, 24, Sala 1.601, Cinelândia, CEP. 20031-120, Rio de Janeiro, RJ, Tel.: (021) 262-6831, Fax: 220-7730 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

ISSN 0104-0758

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

1988, 1: Supl. A  
1989, 2: Supl. A  
1990, 3: Supl. A  
1991, 4: Supl. A  
1992, 5: Supl. A  
1993, 6: Supl. A  
1994, 7: Supl. A

IMPRESSA NO BRASIL - PRINTED IN BRAZIL

Tiragem: 9.000 exemplares

REVISTA DA SOCERJ - (Rev. SOCERJ)

# REVISTA DA SOCERJ

## RESUMOS

### XI CONGRESSO DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

18 a 21 de Maio de 1994

Rio de Janeiro - RJ

## ÍNDICE

Comissão Organizadora	04
Mensagem de Boas Vindas	05
Eletrocardiografia - Eletrofisiologia - Arritmia - Marca-passos	06
Cardiologia Clínica	14
Cardiologia Intervencionista	20
Cardiologia Pediátrica	24
Cardiopatía Isquêmica	28
Cirurgia	34
Ecocardiografia	41
Ergometria e Reabilitação	45
Hipertensão Arterial	48
Índice Remissivo	51

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

### **Presidente**

Francisco Manes Albanesi Filho

## **COMISSÃO CIENTÍFICA**

### **Coordenador**

Sergio E. Kaiser

### **Membros:**

Evandro Tinoco Mesquita  
Francisco Manes Albanesi Filho  
Jocelino Peregrino Soares  
João de Deus e Brito  
Luiz Antonio Campos  
Luiz Maurino Abreu  
Marcelo W. Montera  
Salvador Serra

## **COORDENAÇÃO EXECUTIVA:**

Sueli Santos Santana

## **COMISSÃO DE TEMAS LIVRES**

Antonio Farias Neto  
Eduardo Nagib Gaudi  
Esmeralci Ferreira  
Jayme de Barros Freitas  
Luciano Loos  
Maria Eliane Campos Magalhães  
Olga de Souza  
Paulo Ginefra

## MENSAGEM DE BOAS VINDAS

Chegamos ao XI Congresso da Sociedade de Cardiologia do estado do Rio de Janeiro, que será realizado no Hotel Nacional - Rio, entre 18 a 21 de Maio de 1994.

Este suplemento do volume VII da Revista da SOCERJ trás os Resumos dos Trabalhos selecionados pela Comissão de Temas Livres entre as 129 comunicações de diversas Instituições do Estado do Rio de Janeiro, além de outras dos Estados de São Paulo e Paraná. Mantivemos o percentual de crescimento em relação aos anos anteriores, demonstrando a resposta dos nosso colegas ao estímulo para a exposição de suas experiências, como pode ser observado na comparação com os anos anteriores: 1989-89 temas; 1990 - 79 temas; 1991 - 72 temas; 1992 - 110 temas; 1993 - 135 temas.

Os melhores trabalhos estarão concorrendo a 5 (cinco) prêmios no valor de US\$ 500,00 (quinhentos dólares americanos) oferecidos pela SOCERJ e que serão proclamados na sessão de encerramento do Congresso. Os resumos estão agrupados de acordo com as sub-especialidades, nas seções correspondentes, levando o seu referido número de ordem. Esperamos, que a maioria destas comunicações possa ser transformada em trabalhos a serem publicados na Revista da SOCERJ.

Finalmente, gostaríamos de agradecer a todo os colegas que participam deste evento, quer compondo a parte científica, quer apresentando os seus trabalhos ou quer participando como congressista.

Francisco Manes Albanesi Filho

**ELETROCARDIOGRAFIA  
ELETROFISIOLOGIA  
ARRITMIAS  
MARCA-PASSOS**

**Bloqueio Atrioventricular Durante Taquicardia AV Nodal. Observações Em Relação A Via Final Comum. Duplo Acesso Da Alça De Retorno.**

Marcio Luiz A. Pagundes; Fernando Cruz Filho; Ivan G. Maia; Silvia H. Boghossian & José Carlos Ribeiro. Ritzmolab - Hospital Pró-Cardíaco/ Rio de Janeiro.

**Objetivo:** A participação do feixe (F) de His (H) proximal (P) no circuito de reentrada (CR) da taquicardia (T) AV nodal (TAVN) ainda é motivo de controvérsias. O objetivo do estudo é demonstrar a complexidade da alça de retorno de um caso de TAVN, com análise da participação da via final comum (VFC).

**Projeto:** Apresentação de um caso de dupla via nodal com bloqueio (B) AV (BAV) distal (D) e P durante a taquicardia recíproca.

**Local do Estudo:** Hospital Pró-Cardíaco/Ritzmolab-Laboratório de Eletrofisiologia Clínica.

**Paciente:** Fem., 38a, história de palpitação e síncope.

**Intervenção:** Estudo eletrofisiológico com cateteres em átrio direito (AD), H e ventrículo direito (VD). Estimulação programada com frequências crescentes e extra-estimulos (EE) em AD e VD.

**Resultados:** ECG basal com morfologia de BRD. Intervalos AH=58ms e HV=56. Comportamento de dupla via nodal do NAV. Indução da TAVN comum após "jump", com período refratário da via rápida= 310. TAVN com ciclo atrial (CA)= 330 exibindo BAV 2:1 D (pós H) e com CA= 310, o BAV 2:1 é P (nodal). EE em AD com S1-S2 > 300 produzem B na alça retrógrada com B proximal (sem H) e com S1-S2 < 300 o B é D (com H). A T atrial (A) foi excluída pelo término com B anterógrado no NAV e pela interrupção da T por "pace" ventricular sem captura A. **Conclusões:** Estes achados sugerem: 1) O ponto de retorno do CR é separado do FH pela VFC (persistência TAVN apesar BAV 2:1 P); 2) A presença do B P durante a TAVN sugere uma localização intra-nodal da VFC (o que afasta a conexão átrio-H); 3) Os ciclos diferentes durante os BAV 2:1 e o comportamento da condução retrógrada durante os EE sugerem que a entrada A utiliza ou duas vias anterógradas distintas ou uma única via com dupla entrada (P e D ao FH) mas com propriedades eletrofisiológicas distintas; a via P com RAIS longo e maior velocidade de condução em relação a via com inserção D. A participação da condução anisotrópica na via D é uma possibilidade teórica.

**Uso do Diltiazem Em Pacientes Com Taquicardia Reentrante Atrio-Ventricular Nodal (TAVN)**

Eduardo Andréa, Marlon Vilagra, Flavia Nikolay e Washington Maciel, Marco Pierobon, Henrique Besser e Jacob Atié. Instituto Estadual de Cardiologia (IECAC), Hosp. Evandro Chagas - FIOCRUZ, HU-UFRJ, Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Avaliar o uso do diltiazem oral em pacientes com taquicardia reentrante atrio-ventricular nodal, comparando-o aos medicamentos propranolol e verapamil.

**Pacientes:** Foram estudados retrospectivamente 33 pts com recorrências freqüentes de taquicardia atrio-ventricular nodal. A média das idades foi 34 anos (11-70), sendo 29 do sexo feminino e 4 do sexo masculino. O tempo médio de acompanhamento foi de 12 meses (1-31).

**Resultados:** Os pacientes foram inicialmente tratados com verapamil (16 pts) na dose de 160 a 240 mg, diltiazem (11 pts) na dose de 120 a 180 mg e propranolol (6 pts) na dose de 80 a 160 mg. Em 4/16 pts (25%) o verapamil foi suspenso em decorrência de efeitos colaterais (2 pts) ou ineficácia (2 pts). Em 3/11 pts (27%) o diltiazem foi suspenso devido a ineficácia da droga, embora nenhum pt teve efeitos colaterais com a droga. O propranolol foi suspenso em 3/6 pts (50%) devido a efeitos colaterais (2 pts) e ineficácia (1 pt). A eficácia terapêutica, ocorreu em 75% dos pacientes com verapamil, 73% com diltiazem e 50% com propranolol. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as drogas, provavelmente devido ao baixo número de pts testados (longo intervalo de confiança).

**Conclusões:** 1. O diltiazem oral, se mostrou eficaz no tratamento de 73% de pts com taquicardia reentrante atrio-ventricular nodal, sem ter apresentado efeitos colaterais relevantes. 2. A eficácia do diltiazem foi semelhante ao do verapamil e do propranolol.

**Tratamento Curativo De Pacientes Com A Síndrome De Wolff-Parkinson-White E Outras Vias Acessórias Através Da Ablação Por Radiofrequência.**

Marco Pierobon, Jacob Atié, Eduardo Andréa, Luis Carvalho, Henrique Besser e Washington Maciel. HU-UFRJ e Hospital Evandro Chagas - FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Avaliar a eficácia da ablação por radiofrequência (RF) em pacientes portadores de taquicardias secundárias a vias anômalas (VA).

**Pacientes:** Dos 129 pts submetidos a ablação por RF, 47 pts apresentavam taquicardia por vias anômalas sendo 28 do sexo feminino e 18 do sexo masculino com idade média de 28 ± 8 anos (10-65).

**Métodos:** O procedimento de ablação era realizado no mesmo dia do estudo eletrofisiológico. Além dos cateteres convencionais em átrio direito, His, ventrículo direito e seio coronariano, utilizamos os cateteres de ablação, que inicialmente foram os da Webster e posteriormente da EPT e Elecath. O Gerador utilizado era o da Radionics. Nas VA esquerdas, o cateter de ablação era posicionado no ventrículo esquerdo por via retrógrada (19 pts), ou por via trans-septal (5 pts). No restante das VA, o cateter de ablação era posicionado através do átrio direito.

**Resultados:** Dos 47 pts, 4 pts apresentavam 2 vias acessórias, totalizando 51 vias acessórias. A localização das VA foi a seguinte: VA esquerda (LE): 24; VA direita (LD): 10; VA postero-septal (PS): 11; VA antero-septal (AS): 3; VA medio-septal (MS): 3 (sendo 2 para-hissianas). Nos pts com via LE obtivemos sucesso com a ablação em 22/24 pts (92%), nas vias PS obtivemos sucesso em 9/11 pts (82%), nas vias LD obtivemos sucesso em 7/10 (70%), nas vias MS obtivemos sucesso em 3/3 (100%) e nas vias AS obtivemos sucesso em 1/3 (33%), totalizando um sucesso global de 40/47 (85%) pts ou de 42/51 (82%) vias acessórias. A média de aplicações foi de 8+4 aplicações (1-23) com energias variando entre 25 e 45 W. Em 1 pt ocorreu uma dissecação de veia jugular interna, o que não afetou a realização do exame, e não houve necessidade de intervenção médica complementar. Em um acompanhamento médio de 10 meses (1 a 18), observamos 2 recorrências, sendo que um dos pts retornou para uma nova ablação desta vez com sucesso.

**Conclusões:** 1. Nos pts portadores de VA, a ablação por RF mostrou-se eficaz e com baixo índice de complicações e de recorrências, revelando-se um excelente método de tratamento desses pacientes.

**Eficácia do Diltiazem No Tratamento Das Taquicardias Atrio-Ventriculares Reentrantes Por Vias Anômalas**

Eduardo Andréa, Marlon Vilagra, Flavia Nikolay e Washington Maciel, Marco Pierobon, Henrique Besser e Jacob Atié. Instituto Estadual de Cardiologia (IECAC), Hosp. Evandro Chagas - FIOCRUZ, HU-UFRJ, Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Avaliar o uso do diltiazem oral em pacientes com taquicardia reentrante por vias anômalas, comparando-o com a amiodarona e o propranolol.

**Pacientes:** Foram estudados retrospectivamente 36 pts com recorrências freqüentes de taquicardia ortodrômica com vias anômalas. A média das idades foi 37 anos (11-69), sendo 20 do sexo feminino e 16 do sexo masculino. Nenhum paciente apresentava fibrilação atrial clínica, ou induzida através da estimulação elétrica programada. O tempo médio de acompanhamento foi de 16 meses (8-36).

**Resultados:** Os pacientes foram inicialmente tratados com propranolol (18 pts) na dose de 80 a 160 mg/dia, diltiazem (11 pts) na dose de 120 a 180 mg/dia e amiodarona (7 pts) na dose de 200 mg. Em 5/18 pts (28%) o propranolol foi suspenso em decorrência de efeitos colaterais (2 pts) ou ineficácia (3 pts). Em 4/11 pts (36%) o diltiazem foi suspenso devido a ineficácia da droga, nenhum pt teve efeito colateral com a droga. A amiodarona foi suspensa em 1/7 pts (14%) devido a efeitos colaterais. A eficácia terapêutica, ocorreu em 86% dos pacientes com amiodarona, 72% com propranolol e 64% com diltiazem. Apesar de um longo intervalo de confiança, não houve diferença estatisticamente significante entre as drogas, provavelmente devido ao baixo número de pts testados.

**Conclusão:** O diltiazem oral, mostrou-se eficaz no tratamento de 64% de pts com taquicardia ortodrômica com vias anômalas, sem induzir efeitos colaterais relevantes.

### EFICÁCIA DO SOTALOL NAS ARRITMIAS VENTRICULARES IDIOPÁTICAS COM ORIGEM EM TRATO DE SAÍDA DO VENTRÍCULO DIREITO

Angela M Costa; Ivan G Maia; Tamer N Seixas; Ayrtton K Peres; Abel Magalhães Jr; Paulo A G Alves

Hospital Pró-Cardíaco/Pró-Ritmo - Rio de Janeiro  
Cardioclinica - Hospital Santa Lucia - Brasília - DF

**OBJETIVOS:** avaliar os efeitos do Sotalol sobre as taquiarritmias idiopáticas com origem em trato de saída de ventrículo direito.

**MÉTODOS:** foi estudado um grupo de 18 pacientes (pts), sendo 5, portadores de taquicardia ventricular monomórfica repetitiva (TVMR); doze femininos, com idade de 39±9 anos. Todos foram submetidos a ensaio clínico duplo-cego cruzado randomizado, com fase de controle (C), placebo (P) e/ou droga (D), 320mg/VO/dia, por 30 dias. Critério de elegibilidade de >50 extra-sístoles (EV) na média horária com ou sem paradas e TV não sustentadas (TVNS) e de eficácia a redução >75% das EV e >90% nas paradas e TVNS. Paralelamente avaliou-se os efeitos da droga sobre o intervalo QT e sobre a ritmicidade circadiana das arritmias ventriculares, correlacionando-se o pNNS0 (índice de atividade vagal), determinado pela variabilidade da frequência cardíaca e as EV, em suas distribuições horárias.

**RESULTADOS:** não foram observadas diferenças significativas entre C e P ( $p < 0,25$ ; 0,87; 0,25 respectivamente para EV, paradas e TVNS). Globalmente a droga foi efetiva em 61% da população (EVP= 23,508± 34,537; EVD= 975± 1357). Na TVMR, a droga foi efetiva em 80% dos pts, na redução das TVNS (P= 4287± 6343; D= 9± 11). O intervalo QT médio no controle foi de 0,40± 0,01 seg passando no pós-droga para 0,50± 0,04 seg ( $p < 0,001$ ), sem correlação entre duração e eficácia. A droga modificou a ritmicidade circadiana das arritmias ventriculares no grupo não responsivo, especialmente em seu caráter matinal.

**CONCLUSÕES:** na população estudada, o Sotalol mostrou ser uma droga efetiva, para controle das taquiarritmias ventriculares; em especial nos pacientes com taquicardia ventricular monomórfica repetitiva. Sua ação sobre a ritmicidade circadiana das arritmias ventriculares, sugere um efeito protetivo miocárdico, independente da eficácia como droga antiarrítmica.

### Recorrência da Taquicardia Reentrante Atrioventricular Nodal : Pode O Estudo Eletrofisiológico Imediato Prever a Recorrência?

Washington Maciel, Jacob Atié, Marco Pierobon, Eduardo Andréa e Henrique Besser.  
HU-UFRJ e Hospital Evandro Chagas - FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

**Objetivos:** Avaliar a possibilidade do estudo eletrofisiológico imediato pós-ablação prever a recorrência da TAVN com e sem uso de isuprenalina.

**Pacientes:** 72 pts submetidos a ablação por radiofrequência (RF) por apresentarem (TAVN), sendo 54 do sexo feminino e 18 do sexo masculino, com idade média de 36 anos (10-69).

**Resultados:** Dos 72 pts submetidos a ablação, 7 pts apresentaram recorrência clínica da taquicardia, sendo que 6 apresentaram recorrência precoce e um, tardia. Após o final da primeira sessão de ablação em 70/72 pts (97%) conseguiu-se cauterizar a via lenta e nos outros 2 pts, a via rápida, totalizando um sucesso imediato de 100%. Após a ablação, em 59/72 pts (82%) não se conseguiu induzir salto de onda ("jump") nem ecos nodais (Grupo I), e em 13/72 pts (18%) ainda foi possível induzir um "jump" anterógrado com um único eco nodal ou sem ecos (Grupo II). Do grupo I, apenas 2/59 pts (3%) tiveram recorrência, enquanto no grupo II, 5/13 pts (38%) tiveram recorrência clínica da taquicardia. Analisando o período refratário anterógrado da via rápida (PREAVR), em todos os 70 pts em que se conseguiu a ablação da via lenta, observou-se uma diminuição significativa do PREAVR, não havendo diferença entre os dois grupos. Nos últimos 27 pts, foi administrado de forma sistemática a isuprenalina na dosagem de 1 a 4 ug/min, 30 minutos após a última aplicação de RF com o intuito de sensibilizar a indução da taquicardia, verificando-se, neste grupo, uma única recorrência (4%). Dos 72 pts submetidos a ablação, apenas 2 apresentaram trombose venosa profunda e 1 pericardite sem derrame pericárdico.

**Conclusões:** 1. Nos pts portadores de TAVN a ablação por RF mostrou-se altamente eficaz e com baixo índice de complicações e de recorrências. 2. Os pts que permanecem com "jump" e/ou 1 único eco após a ablação da via lenta, tem maior chance de apresentar recorrência clínica da taquicardia. 3. O uso sistemático da isuprenalina após a ablação da via lenta na TAVN, ajuda a identificar os pts que poderiam apresentar recorrências no futuro.

### CONTRIBUIÇÃO DO ELETROCARDIOGRAMA DE ALTA RESOLUÇÃO DA ONDA P AO ESTUDO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL PAROXÍSTICA

Roberto M S Sá; Ivan G Maia; Angela Molina Costa; Paulo A G Alves

Hospital Pró-Cardíaco/Pró-Ritmo - Rio de Janeiro

**OBJETIVOS:** avaliar o processo de ativação atrial pelo Eletrocardiograma de Alta Resolução da onda P (ECGARP), em pacientes (pts) com história de fibrilação atrial paroxística (FAP) e compará-lo com um grupo controle normal

**MÉTODOS:** foi estudado um grupo de 15 pts (masculinos = 10; idade = 59±12 anos), com registros eletrocardiográficos prévios de FAP Todos com função ventricular preservada e átrio esquerdo normal ao ecocardiograma. Os resultados foram comparados com os semelhantes obtidos em um grupo controle (C) de voluntários, com coração estruturalmente normal (masculinos = 05; idade = 35±8 anos).

Os ECGARP foram obtidos através de um sistema da Corazonix-Predictor II, usando-se as derivações X,Y,Z para promediar as ondas P. O complexo QRS foi utilizado para disparar o processo, deslocando-se o ponto fiducial para à direita, para expôr a onda P. O "template" era deslocado manualmente para o início da onda P, com janela de correlação de 25 ms e coeficiente de correlação de 0,995. Foi aplicado um filtro tipo "least square" para melhor visualizar os sinais de baixa amplitude oriundos da despolarização atrial. Ruído final do processo < 0,3 µV. As derivações X,Y,Z filtradas, foram combinadas em um vetor-magnitude, determinando-se neste, a duração total da onda P filtrada (DPF).

**RESULTADOS:** a DPF no grupo com FAP variou de 129,5 a 182,5 ms, com uma média de 154,18±15,97 ms. Doze pts (80%) apresentaram uma DPF > 140 ms. No grupo C, a DPF variou de 118,0 a 130,0 ms com uma média de 122,8±5,1 ms. A comparação entre os dois grupos foi significativa com  $p < 0,001$ . Considerando-se um corte em 135,0 ms para a DPF normal pelo método (> 2 desvios-padrões da média no grupo controle), o ECGARP mostrou uma sensibilidade de 80%, especificidade de 100%, valor preditivo positivo de 100% e valor preditivo negativo de 77%, para definir a população com história de FAP.

**CONCLUSÕES:** com o ECGARP identifica-se pts com história e/ou propensos a desenvolver episódios de FAP, definidos por um tempo de ativação atrial prolongado.

### Ablação Por Radiofrequência Nas Taquiarritmias Supraventriculares: 18 Meses De Experiência

Jacob Atié; Marco Pierobon; Eduardo Andréa; Washington Maciel; Henrique Besser e Luiz Carvalho  
HU-UFRJ, Hosp Evandro Chagas - FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Avaliar o sucesso, as recorrências e as complicações em 129 pacientes portadores de arritmias supraventriculares, submetidos a ablação por radio-frequência (RF).

**Pacientes:** Dos 129 pts submetidos a ablação por RF, 72 apresentavam taquicardia AV nodal (TAVN), 47 portadores de via anômala (VA), 3 pts com flutter atrial (FA), 2 pts com taquicardia atrial e 5 pts com arritmias atriais e rápida "resposta ventricular", eleitos para ablação do nó AV.

**Resultados:** Dos 72 pts com TAVN, obtivemos um sucesso inicial em todos os pts (100%), com uma recorrência clínica em 7 pts (10%). Destes, 5 pts foram submetidos a uma nova intervenção com sucesso. Dos 47 pts com VA, obtivemos um sucesso inicial em 40 pts (85%), e uma recorrência em 2 pts (4%), sendo que um foi submetido a uma nova intervenção com sucesso. Obtivemos sucesso na ablação do foco da taquicardia atrial nos 2 pacientes, sendo um na região atrial direita baixa e outro na região do septo inter-atrial. Obtivemos também sucesso nos 3 pacientes com flutter atrial, que permanecem em ritmo sinusal em um follow-up médio de 2 meses (1-5). Dos 5 pts submetidos a ablação do nó AV, em 4 foi possível induzir BAV total e em 1 pt, observou-se, após a ablação, modificação do comportamento do nó AV, diminuindo significativamente a frequência ventricular. Foram observadas 4 complicações, sem gravidade, em toda a série, 2 pts com trombose venosa profunda, 1 pt com pericardite (sem tamponamento) e 1 pt com dissecação de veia jugular interna, em que não houve necessidade de qualquer procedimento médico complementar.

**Conclusão:** A ablação por radio-frequência para o tratamento curativo das taquiarritmias supraventriculares, mostrou-se altamente efetiva (95%), com baixo índice de recorrências (7%) e baixo índice de complicações.

### Registro do Potencial Purkinjeano como Guia na Ablação da Taquicardia Ventricular Fascicular Esquerda

Marcio L. Fagundes, Fernando E. S. Cruz F., Sílvia Boghossian, Jose Carlos Ribeiro, Lutgardo Vanheusden, Humberto Villacorta, Ivan G. Maia  
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras-Pró-Cardíaco - RJ

**Problema:** Pacientes portadores de taquicardias ventriculares (TV) fasciculares esquerdas ou "Ventricular" sensível ao esforço induzidas podendo ser refratárias ao tratamento com drogas antiarrítmicas.

**Objetivo:** Apresentar as características clínicas e eletrofisiológicas de um grupo de 4 pacientes portadores de taquicardia ventricular fascicular esquerda. Destacamos o caso de uma ablação com radiofrequência (RF) deste tipo de TV.

**Pacientes:** Quatro pts (idade: 11 dias a 55 anos) portadores de taquicardia ventricular fascicular esquerda foram estudados. Todos apresentaram uma TV com morfologia tipo bloqueio de ramo direito com AQRS para direita. A TV era esforço induzida nos quatro pacientes. Três pts foram submetidos a estudo eletrofisiológico com indução da TV por ablação e extra-estimulação atrial e ventricular. Deste grupo dois pts apresentaram recorrências sendo refratários ao tratamento com drogas antiarrítmicas (antagonista de Ca<sup>++</sup> e BB). Um pt de 24 anos optou pelo tratamento através de ablação com radiofrequência, devido a presença de crises pré-sínovas. Os critérios eletrofisiológicos utilizados para definir o local alvo incluíram: obtenção da ativação ventricular mais precoce durante TV, técnica de "Pace-mapping", registro de potencial Purkinjeano (P) e "entrainment".

**Resultados:** A origem da taquicardia ventricular foi determinada usando-se como referência a ativação do fascículo posterior esquerdo, uma deflexão bifásica precedendo o eletrograma ventricular durante ritmo sinusal e TV. A deflexão P mais precoce foi colhida no tempo infero-posterior do septo interventricular. Duas sessões de 25 Watts de RF foram aplicadas nesta região. Não houve indução de TV após o procedimento mesmo após isoproterenol. A paciente encontra-se assintomática após seguimento de 7 meses.

**Conclusão:** 1- O sucesso na ablação com radiofrequência em nossa paciente portadora de taquicardia ventricular fascicular dependeu da coleta do potencial P registrado junto a inserção do fascículo posterior esquerdo. 2- O registro do potencial P deve preceder o QRS de superfície registrado no ECG periférico. 3- O "pace-mapping" obtido na região de sucesso não obteve uma similaridade de 12 derivações.

### CONTRIBUIÇÃO DO ELETROCARDIOGRAMA DE ALTA RESOLUÇÃO AO ESTUDO DA ATIVAÇÃO VENTRICULAR, DURANTE EPISÓDIOS DE TAQUICARDIAS VENTRICULARES

Ivan G. Maia, Fernando Cruz Filho, Sílvia H. Boghossian, Angela M. Costa, Marcio L. A. Fagundes, Roberto Sá, Paulo A. G. Alves

Hospital Pró-Cardíaco/Pró-Ritmo - Rio de Janeiro

**HIPÓTESE DE PESQUISA:** potenciais lentos, observados pelo eletrocardiograma de alta resolução (ECGAR) no final da ativação ventricular, durante ritmo sinusal (RS), são responsáveis pela ocorrência de surtos sustentados de taquicardias ventriculares (TVS), através de mecanismos re-entrantes. Caso a afirmativa seja verdadeira, esses potenciais deverão ocorrer no início da ativação, durante surtos de TVS, como introdutórios das mesmas.

**MÉTODOS:** foi estudado um grupo de 10 pacientes (pts) assim divididos; 5 pts apresentavam surtos espontâneos de TVS, em 4 por doença coronária e em um por cardiopatia chagásica (feminino = 03; idade = 62±9 anos). Todos apresentavam ECGAR positivo em ritmo sinusal (RS), havendo em 3 pts, condução retrógrada 1:1 durante TVS. Cinco pts apresentavam surtos de taquicardia ventricular monomórfica repetitiva (TVMR), idiopáticos e com origem em trato de saída de VD (feminino = 04; idade = 31±21 anos). Todos apresentavam ECGAR negativo em RS e dissociação AV. Os ECGAR foram obtidos durante RS e TV, usando-se as derivações X,Y,Z para promediação dos complexos QRS (Corazonix-Predictor II). Filtragem de 40 Hz, ruído final do processo <0.3 µV. Durante RS, determinou-se no vetor-magnitude a voltagem média dos 40 ms terminais (VMT40 - normal >20 µV), a duração dos sinais de baixa amplitude <40 µV finais (SBAF - normal < 38 ms) e a duração total do QRS filtrado (DQRS - normal < 114 ms). No vetor-magnitude obtido durante TV, determinou-se a VMT40 do início da ativação (VMI) bem como a duração dos SBA < 40 µV iniciais (SBAI). Os resultados foram comparados com os semelhantes obtidos em um grupo de 10 pts com bloqueios de ramo avançados, 5 BRD e 5 BRE (masculinos = 08; idade = 59±7 anos), sendo expressos pelas médias e 1DP. Comparações usando-se o teste t de Student com significância de p < 0.05.

#### RESULTADOS:

	TVS	TVMR	BRD	BRE
VMI40I (µV)	6.9±4.5	25.2±8.8	53.3±34.2	54.7±37.3
SBAI (ms)	4.5±9.1	29.8±11.1	22.6±9.8	11.4±4.6

p<0.01 (TVS versus TVMR, BRD, BRE)

**CONCLUSÕES:** na população estudada, foi possível detectar pelo ECGAR durante episódios de TVS, uma marcada redução da VM dos 40 ms iniciais da ativação e SBA iniciais prolongados. Esses achados estiveram ausentes na TVMR, no BRD e BRE e devem representar uma atividade elétrica pré-sistólica, por potenciais lentos re-entrantes. Houve uma excelente correlação entre os achados durante TV e RS.

### Tratamento Definitivo Do Flutter Atrial Através Da Ablação Por Radiofrequência

Jacob Afê, Eduardo Andréa, Marco Pierobon, Washington Maciel, Luis Carvalho e Henrique Besser.  
HU-UFRJ e Hospital Evandro Chagas - FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Avaliar a eficácia da ablação por radiofrequência (RF) em pacientes com Flutter Atrial (FLA) refratário a drogas antiarrítmicas (DAA) e com recorrências frequentes após cardioversão elétrica.

**Pacientes:** Dos 129 pts submetidos a ablação por RF, 3 pts eram portadores de FLA. A idade média era de 56 anos (42-52), todos eram do sexo masculino. O FLA era incessante em 2 pts e com recorrências frequentes em 1 pt. Todos foram tratados com mais de 4 DAA sem sucesso. Todos os pts se submeteram a cardioversão elétrica diversas vezes, sempre com recorrências imediatas ou após alguns dias.

**Métodos:** O estudo eletrofisiológico foi realizado, utilizando-se além dos cateteres convencionais em Atrio Direito (AD), His e Ventrículo Direito, um cateter duplo-decapolar (C12) para mapeamento, e o cateter de ablação da Elecat. Inicialmente o circuito do FLA era mapeado com o cateter C12, na tentativa de se localizar um duplo potencial e/ou um potencial fragmentado, além de mapear o circuito no AD. A energia de RF era aplicada nos locais onde se encontrava esses potenciais e, posteriormente caso não se obtivesse sucesso, as aplicações eram realizadas na região entre o seio coronário (SC) e a válvula tricúspide (VT), estendendo-se posteriormente para a região entre o SC e a veia cava inferior (VCI).

**Resultados:** No primeiro pt com FLA não incessante, obtivemos sucesso após 2 aplicações na região onde se identificou duplo potencial. Após 5 meses de "follow-up" não houve recorrências. No segundo pt, o mapeamento demonstrou um circuito com condução anti-horária, obtendo-se sucesso após 8 aplicações na região entre a VT, o SC e VCI. Houve reversão do FLA e não mais se conseguiu reinduzir a arritmia com a estimulação elétrica programada. O pt permanece há 2 meses sem recorrência. No terceiro pt com FLA com rotação horária, obtivemos sucesso após 12 aplicações, nas mesmas regiões já descritas no pt 2. Esta em acompanhamento há um mês sem recorrências. Nesta série, não se observou nenhuma complicação durante ou após o procedimento.

**Conclusão:** Nos pts portadores de flutter atrial sem resposta terapêutica à DAA a ablação por RF se mostrou eficaz e com baixo índice de complicações e de recorrências.

### Importância da Indicação Precoce da Terapêutica Ablativa em Pacientes com Síndrome de Wolff-Parkinson-White e Fibrilação Atrial com ou sem Parada Cardio-respiratória

Fernando E. S. Cruz Filho, Marcio Fagundes, Sílvia Boghossian, José Carlos Ribeiro, Lutgardo Vanheusden, Paulo Sergio de Oliveira, Guilherme Fenelon, Humberto Villacorta, Ivan G. Maia  
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras/Pró-Cardíaco

**Problema:** Vias anômalas com período refratário anterógrado curto, representam um risco de morte súbita em pacientes (pts) portadores de Síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW).

**Objetivo:** Analisar a resposta a ablação com radiofrequência (RF) de pts portadores de síndrome de WPW e parada cardio-respiratória (PCR).

**Pacientes:** De um total de 120 pts portadores de uma conexão anômala (CA) atrioventricular, 40 pts foram submetidos a ablação com radiofrequência. Desse total, 4 pts do sexo masculino com idade variando de 27 a 50 anos (média = 37 ± 8.6 anos) evoluíram para PCR após episódio de fibrilação atrial (FA) com resposta ventricular rápida, após administração indevida de verapamil venoso ou metabloqueador oral. Após recuperação do quadro foram referidos a nossa instituição para avaliação invasiva através de um estudo eletrofisiológico e imediata ablação via cateter com uso de RF.

**Resultados:** Todos os pacientes apresentaram pelo menos um episódio de FA, durante o procedimento e necessitaram cardioversão elétrica. A média do menor intervalo RR durante FA induzida variou de 160 a 220 ms (m=185 ms). Três pacientes apresentaram uma localização da CA em parede postero-lateral esquerda e um em parede anterolateral esquerda. A ablação com RF foi realizada em ritmo sinusal em 3 pts e durante FA em um (4 episódios de FA durante a ablação). Durante FA o parâmetro utilizado para o mapeamento foi a presença do eletrograma "V" mais precoce. Os pacientes encontram-se assintomáticos após um acompanhamento médio de 6 (1-12) meses.

**Conclusões:** 1- Pacientes portadores de síndrome de WPW e FA com período refratário efetivo curto devem ser encaminhados precocemente a ablação. 2- Todo o paciente com WPW deve ser comunicado da contra-indicação do uso de drogas de ação exclusivamente no AV. 3- A ablação pode ser realizada durante FA baseando-se na presença da depolarização "V" endocavitária mais precoce em relação ao complexo "QRS" do ECG de superfície.

### Conversão De Taquicardia AV Nodal Tipo Comum Em Incomum Após Ablação Por Radio-frequência.

Marcio Luiz A. Fagundes; Fernando Cruz Filho; Ivan G. Maia; Sílvia H. Boghossian & José Carlos Ribeiro.  
Ritmolab - Hospital Pró-Cardíaco/ Rio de Janeiro.

**Objetivo:** A indução de uma taquicardia (T) AV nodal (TAVN) incomum (TAVNI) após ablação de TAVN comum (TAVNC) é uma ocorrência infrequente e, geralmente, após tentativa de ablação (AB) da via rápida. O objetivo do estudo é apresentar o caso de uma TAVN incomum, induzida após abordagem ablativa da via lenta (VL) de uma TAVNC, com sucesso terapêutico pela radio-frequência (RF).

**Projeto:** Apresentação de um caso de dupla via nodal com duas formas distintas de TAVN abordadas com sucesso com AB por RF. **Local do Estudo:** Hospital Pró-Cardíaco/Ritmolab-Laboratório de Eletrofisiologia Clínica.

**Pacientes:** Fem., 28a. História de palpitação e síncope. Diagnóstico clínico de TAVN e encaminhada para AB por RF.

**Intervenção:** Estudo eletrofisiológico com cateteres em átrio direito (AD), His, seio coronário (SC), ventrículo direito e cateter de ablação. Estimulação programada (EP) com frequências crescentes e extra-estimulos (EE) em AD e VD, antes e após o procedimento. Abordagem da via lenta na região pósterio-inferior do AD, próximo ao óstio do SC. Local alvo em ritmo sinusal com uma relação A:V <= 1:2 ou durante a TAVN com a ativação atrial (A) mais precoce.

**Resultados:** Dos 11 pacientes com TAVN submetidos à AB por RF, apenas 1 apresentou a forma incomum após a abordagem inicial (9.1%). ECG basal com morfologia de BRD. Intervalos AH= 50ms e HV= 40. Comportamento de dupla via nodal do NAV. Indução da TAVN comum após "jump", com período refratário (PR) da via rápida= 280. TAVN com ciclo= 300 (AH=210 e HA=90). Ablação da VL com 30W/30". EP após a AB induziu diversos episódios de TAVN incomum (ativação A mais precoce em SC), após acoplamento do EE= 220 (PR da VL). AB desta TAVNI com abordagem na mesma região, mas em vigência da T (30W/30"). Não houve mais "jump", indução de T e nem de ecos, após o procedimento. Intervalos AH e HV após a AB de 60 e 60. **Conclusões:** 1) A TAVNI após a AB inicial da forma comum é, aparentemente, uma ocorrência infrequente; 2) A AB desta TAVNI pode ser abordada da mesma forma que o tipo comum, direcionando o alvo à VL.

### Experiência Inicial na Ablação com Radiofrequência de Pacientes Portadores de Taquiarritmias Atriais: Taquicardia e Flutter atriais

Fernando E. S. Cruz Filho, Marcio Fagundes, Sílvia Boghossian, José Carlos Ribeiro, Lutgarde Vanheusden, Guilherme Fenelon, Humberto Villacorta, Ivan G. Maia  
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras/Pró-Cardíaco - RJ

**Problema:** A ablação com radiofrequência de pacientes (pts) portadores de taquicardia (T) e flutter (FL) atriais (A) requer um mapeamento diferenciado consistindo numa nova indicação deste procedimento

**Objetivo:** Apresentar a experiência inicial com ablação de taquiarritmias atriais

**Pacientes:** Dois pacientes portadores de TA incessante e de FLA clássico do tipo I (um incessante e um paroxístico), todos refratários ao tratamento com drogas antiarrítmicas foram submetidas a ablação com radiofrequência. A idade média dos pacientes era de 43 ± 10 anos (30, 51, 51, 40) sendo todos do sexo masculino. Um paciente era portador de miocardiopatia dilatada (MCD) em fase final associada a TAI e outro uma comunicação inter-atrial corrigida quatro anos antes do procedimento ablativo que há dois anos apresentava FLA. Um terceiro pt apresentou sinais de disfunção sistólica leve sugestiva de "taquicardiomiopatia". Somente um pt apresentava coração estruturalmente normal tendo uma associação de taquicardia atrial e flutter atrial ambos originados na proximidade do seio coronariano. Todos os quatro pacientes eram sintomáticos tendo dois deles apresentado um episódio de síncope.

**Resultados: Taquicardia atriais incessantes:** A origem da TAI foi determinada através da obtenção da atividade atrial mais precoce durante T. Esta precocidade foi obtida durante o mapeamento endocárdico em átrio direito bixo na parede lateral em um pt e em parede posterior junto ao ostium do seio coronariano no outro. No primeiro paciente 2 aplicações de energia (25 watts cada) foram necessárias para interromper a TA. Entretanto o segundo pt foi submetido a dois procedimentos com um total de 10 aplicações de energia. **Flutter Atrial:** Os dois pacientes foram submetidos a um total de 8 e 6 aplicações respectivamente, entre a veia cava inferior e a válvula tricúspide. O resultado inicial alcançado obteve sucesso nos dois casos dos FLA e em um caso de TAI. O paciente com miocardiopatia dilatada teve recorrência da arritmia após 2 hs do procedimento e faleceu de encefalopatia isquêmica no 14 dias após o segundo procedimento. Após um seguimento médio de 3 meses os três pacientes restantes encontram-se assintomáticos e em classe I da NYHA para dispnéia.

**Conclusões:** O sucesso na ablação de Flutter atrial do tipo I podem ser guiados por acidentes anatómicos e necessitam de uma quantidade de aplicações altas para produção de um bloqueio anatómico entre veia cava inferior e válvula tricúspide. A ablação de taquicardias atriais necessitam de um mapeamento exclusivamente eletrofisiológico sendo o procedimento mais prolongado que o anterior. A conversão a ritmo sinusal em ambas AA acompanha-se de expressiva melhora da função sistólica do ventrículo esquerdo.

### Quanto Tempo Deve Durar a Tentativa de Ablação de uma Via Acessória na Síndrome de Pré-Excitação Ventricular ?

Humberto Villacorta, Fernando E. S. Cruz, Marcio L. Fagundes, Sílvia H. Boghossian, José Carlos Ribeiro, Guilherme Fenelon, Lutgarde Vanheusden, Roberto M. Sá, Paulo Sergio de Oliveira, Ivan G. Maia.  
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras/Pró-Cardíaco

**Problema:** A ablação via cateter com uso de radiofrequência tem sido utilizada com sucesso para eliminar as vias anômalas na síndrome de Wolff-Parkinson-White. Entretanto diante de casos que apresentem dificuldades em sua execução existe dúvidas se a extensão do exame possa produzir sucesso do procedimento.

**Objetivo:** Foi estudada retrospectivamente a relação entre tempo de procedimento e sucesso em 40 pacientes submetidos a ablação de vias acessórias. O tempo total do procedimento incluiu o mapeamento e a estimulação atrial e ventricular realizadas após a ablação.

**Resultado:** O sucesso total na ablação foi obtido em 40 de 42 pts (95%). Este sucesso foi obtido no primeiro procedimento em 32 pts (76.2 % dos casos), em 7 pts (16.6 %) no segundo e em 1 pt 2.3 % no terceiro. A duração média do procedimento (TM) foi de 167 ± 105 min. nas vias direitas contra 135 ± 69 min nas vias esquerdas (P=NS). A duração das duas ablações que resultaram em insucesso foi de 5hs e 3.40 hs. O sucesso da ablação foi obtido com 1:30 hs, 2:30 hs 3:30 hs, 4:30 hs e 5:30 hs em 33.3 %, 23.8 %, 14.3 %, 23.8 % e 4.8 % respectivamente.

**Conclusões:** 1- O tempo de ablação com sucesso das vias D e E foram idênticos. 2 - O procedimento não deve ultrapassar 4:30 hs devido a baixa incidência de sucesso mesmo com a extensão do tempo de procedimento.

### ATIVIDADE ELÉTRICA ATRIAL DEPRIMIDA NAS CARDIOMIOPATIAS GRAVES. ESTUDO ELETRÓ, VETO E ECGARDIOGRÁFICO.

Paulo Ginefra, Eduardo C. Barbosa, Plínio J. Rocha, Paulo R. B. Barbosa, Francisco M. Albanesi Filho.

Hospital Universitário Pedro Esnesto - UERJ.

**OBJETIVO:** Estudar as ondas P dos ECGs de 18 casos de cardiomiopatias: hipertrófica (11) e dilatada (7), sendo 10 femininas e 8 masculinos, idades entre 23 a 73 anos (média 41 anos).

**MÉTODO:** Os ECGs exibiam bloqueio A-V 1º grau (2 casos), bloqueios de ramo tronculares isolados ou associados a bloqueio/fasciculares, áreas inativas e isquêmicas, indicando, com dados clínicos e ecocardiográficos cardiopatia grave. No ECG mediram-se o AP, amplitude e duração de P ( em mV a veloc. 50mm/s ) e sua configuração. No VCG mediram-se tempo total duração da alça P nos três planos frontal (PF), sagital (PS) e horizontal (PH), giro, concentração de vetores instantâneos e configuração. No ECO mediram-se as dimensões do átrio esquerdo, VE diastólico, VE sistólico e fração de ejeção.

**RESULTADOS:** Os valores médios foram: no ECG, AP = 78%, voltagem de P 0,1 mV, duração 0.10s, P baixa voltagem em 16 casos dos 18. No VCG duração da alça P 135ms, alças aberrantes, alargadas com grande concentração de vetores indicando atraso da despolarização atrial. No ECO - AE foi 4,3cm, VE diastol. 5,6cm, VE sistol. 3,6cm e a fração ejeção média de 46% (em 11 pacientes).

**CONCLUSÃO:** Concluímos que nas cardiomiopatias avançadas com graves alterações elétricas ventriculares no ECG, a baixa voltagem e pouca duração da onda P no ECG e os retardos e deformações da alça de P no VCG, são evidências de depressão elétrica e distúrbios da condução intra-atrial que podem corresponder a grave dano miocárdico atrial, o que é sugerido também pelas dimensões do átrio esquerdo no ECO. Tais características de P no ECG são paradoxais em face das graves alterações anatómicas e elétricas desses casos e podem corresponder à chamada "onda P pré-fibrilatória".

**TÍTULO: ELETROCARDIOGRAFIA CONTÍNUA DINÂMICA POR 24 HORAS EM PACIENTES COM PROLAPSO DA VALVULA MITRAL (PVM).**

**AUTORES: Rogério J.R.SANTOS; Maria C.V.CRASTO e Leo Mar G. Moreira**

**Objetivo: ESTUDAR OS DISTÚRBIOS DO RITMO (DR) E DA CONDUÇÃO (DC) EM PACIENTES COM PVM.**

**Material e Métodos: 39 PACIENTES, 26 FEMININOS (67%), IDADE ENTRE 10 E 76 ANOS (MÉDIA 34), FORAM MONITORADOS POR 24 HORAS COM HOLTER E SEUS REGISTROS COM AJUDA DE COMPUTADOR.**

**Resultados: 38 PACIENTES, O RITMO (RTM) DE BASE FOI SINUSAL, EM UM DESTES OCORRERAM EPISÓDIOS DE FIBRILAÇÃO ATRIAL (FA) E EM OUTRO DE RTM JUNCIONAL (JUNCF) FOI O RTM DE BASE EM 1. A FREQUENCIA CARDIACA VARIOU DE 37 A 214 (MÉDIA 54). BLOQUEIO DE RAMO DIREITO OCORREU EM 5% DOS PACIENTES. BLOQUEIO SINO-ATRIAL EM 5%, BLOQUEIO ATRIO-VENTRICULAR EM 5%. ARRITMIA SINUSAL FOI OBSERVADA EM 23% E VAGOTONIA EM 30% DOS REGISTROS; ENTRE OS DR. ENCONTRAMOS EXTRA-SÍSTOLES (ES) SUPRAVENTRICULARES (SV) EM 51%; EM 65% DESTES ERAM RARAS. EM 15% POUCO FREQUENTES E EM 20% FREQUENTES. TAQUICARDIA SV NÃO SUSTENTADA FOI DETECTADA EM 3 CASOS (1 JUNC, 2 ATRIAIS). ARRITMIAS VENTRICULARES FORAM REGISTRADAS EM 14 PACIENTES (36%) 43% NO GRUPO I DE LOWN, 14% NO II, 36% NO III E 7% NO IV.B.**

**Conclusão: PVM É UMA ENTIDADE ARRITMOGÊNICA E COMO TAL, DEVE SER VALORIZADA. EM NOSSA AMOSTRA FORAM OBSERVADOS DIFERENTES DISTÚRBIOS DA CONDUÇÃO E DO RITMO, EM GRAVIDADE VARIÁVEL, SENDO AS ARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES AS MAIS FREQUENTES.**

**TAQUICARDIA VENTRICULAR FASCICULAR. QUAL O MARCADOR ÚTIL PARA DIAGNÓSTICO NO ECG DE SUPERFÍCIE?**

**Jorge Elias, Fernando Rosas, Osamu Kinoshita, Joelci Tonet, Robert Frank, Guy Fontaine**

**Hospital Jean Rostand, Ivry, França**

O intervalo RS nas derivações precordiais maior que 100ms, dissociação (DAV) e batimentos de captura e fusão são aceitos como marcadores específicos para o diagnóstico ao ECG de Taquicardia Ventricular (TV). Estes critérios foram avaliados com mínima variação interobservador (P=0.9) em 11 pacientes (Pc) (9 homens) com TV fascicular com idade média de 31 anos (16 a 51). Doença estrutural cardíaca não foi evidenciada por ECO Bid. (11/11), angiografia com radionuclídeo (7/11) e angiografia com contraste (5/11). Em ritmo sinusal 3 Pc tinham BRD incompleto. Durante a taquicardia a foi de 164±37 cpm (107-230) e a morfologia do QRS foi BRD com desvio do eixo para a esquerda no plano frontal de -92 ± 15 (-80 a -115). A duração do QRS foi 121±9ms (105-140). O intervalo Rs médio foi 67±9ms (50-80). Batimentos de fusão foram observados em 2 de 11 (18%) e DAV em 8 de 11 (73%). Em todos os casos. O diagnóstico de TV foi confirmado através de estudo eletrofisiológico. Em sete Pc foram identificados um potencial presistólico medindo 32ms (12-40) não fragmentado, simples ou duplo, pequeno e rápido. O intervalo QRS-H'e HV foram possíveis de ser mensurados em 6 Pc. Durante a taquicardia os quais foram -19 ± 10ms (-10 a 30) e 23 ± 11ms (5-35) respectivamente.

**CONCLUSÃO: A avaliação do intervalo RS no plano horizontal não é útil para diagnóstico de TV fascicular por sua origem relacionada a rede de Purkinje seguido pelo intervalo HV curto durante a taquicardia. A demonstração de DAV foi obtida em 73% dos ECG parecendo ser o marcador mais sensível.**

**REVERSÃO DE TAQUICARDIOMIOPATIA ATRAVÉS DO USO DO NOVO ANTI-ARRÍTMICO SOTALOL - RELATO DE UM CASO.**

**HENRIQUE W. BESSER, JACOB ATÍE, EDUARDO M. ANDREA, WASHINGTON MACIEL E MARCO A. PIEROBON.**

**CARDIOTEST E HUCFF-U.F.R.J. - RIO DE JANEIRO.**

**OBJETIVO DO TRABALHO -** relatar o caso de um paciente portador de Taquicardiomiopatia decorrente de Fibrilo-flutter Atrial, resistente a diversos anti-arrítmicos, que reverteu a ritmo sinusal, com desaparecimento da insuficiência cardíaca, após o uso do Sotalol.

**METODOLOGIA -** empregou-se o anti-arrítmico Sotalol na dose diária de 480 mg, por via oral, monitorizando-se a resposta terapêutica através de visitas quinzenais, realizando-se avaliações clínicas, eletrocardiográficas e ecocardiográficas do paciente.

**RELATO DO CASO -** paciente de 59 anos, masculino, não fumante, portador de hipercolesterolemia e hipertensão arterial leve, acometido de episódios progressivamente mais frequentes e prolongados de Flutter Atrial e, tardiamente, de Fibrilação Atrial, ao longo de vários anos, medicado com diversos tipos e combinações de anti-arrítmicos, sem sucesso, evoluindo para insuficiência cardíaca quando a taquiarritmia se tornou permanente (incessante). Iniciou-se o Sotalol, por via oral, em doses crescentes, até a dose de 480 mg diários, mantida até o momento. Até o 3º mês de tratamento, observou-se o desaparecimento da insuficiência cardíaca e a observação de ritmo sinusal permanente. A análise dos índices cardíacos obtidos pelos estudos ecocardiográficos seriados, também mostrou a melhora destes, ao longo dos 6 meses do estudo. A excessão de discreta bradicardia sinusal, o paciente não referiu a nenhum efeito colateral ao longo do tratamento.

**CONCLUSÃO: o novo anti-arrítmico SOTALOL revelou-se um medicamento útil e imprescindível na reversão da taquicardiomiopatia, resistente a diversos anti-arrítmicos previamente utilizados.**

**AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ARRITMIAS DE REPERFUSÃO**

**APÓS TROMBÓLISE SISTÊMICA COM STROPTOKINASE**

**LUIZ ANTÔNIO OSÓRIO; EDISON FARIAS; JOÃO REGALLA JÚNIOR E ANTÔNIO FARIAS NETO;**

**OBJETIVO: ESTUDAR A INCIDÊNCIA DAS ARRITMIAS DE REPERFUSÃO, SEUS PRINCIPAIS TIPOS E SUA IMPORTÂNCIA NA EVOLUÇÃO DOS PACIENTES.**

**MATERIAL E MÉTODOS: ESTUDADOS 42 PACIENTES SUBMETIDOS A TROMBÓLISE SISTÊMICA COM STROPTOQUINAS POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.**

**RESULTADOS: DOS 42 PACIENTES, 27 (64%) APRESENTARAM REPERFUSÃO. DESTES, 15 (55,5%) APRESENTARAM ARRITMIAS DE REPERFUSÃO.**

**A DISTRIBUIÇÃO DESTAS ARRITMIAS FOI: 33,4% EXTROSISTOLIA VENTRICULAR; 26,6% RITMO FUNCIONAL; 26,6% TAQUICARDIA VENTRICULAR LENTA; 6,7% BLOQUEIO AV TOTAL EVOLUTIVAMENTE, 01 PACIENTE OBITOUCOMO CONSEQUÊNCIA DIRETA DA ARRITMIA (BAUT) NOS DEMAIS CASOS; NÃO HOUVE MODIFICAÇÃO NA EVOLUÇÃO DOS PACIENTES.**

**CONCLUSÕES: BAIXA INCIDÊNCIA DAS ARRITMIAS DE REPERFUSÃO. O ASPECTO "BENIGNO" DAS ARRITMIAS DE REPERFUSÃO DEVE SER POSITIVO.**

### Ablação por Radiofrequência de Pacientes Portadores de Taquicardia Ventricular com e sem Doença Cardíaca Estrutural

Fernando E. S. Cruz Filho, Marcio Fagundes, Silvia Boghossian, José Carlos Ribeiro, Lutgarde Vanheusden, Guilherme Fencion, Humberto Villacorta, Paulo Sergio de Oliveira, Ivan G. Maia  
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras/Pró-Cardíaco - RJ

**Problema:** A ablação de pacientes portadores de taquicardias ventriculares (TV) ainda é um grande desafio da eletrofisiologia.

**Objetivo:** Analisar retrospectivamente a ablação de 4 pacientes (pts) portadores de taquicardia ventricular de diferentes etiologias

**Pacientes:** Quatro pts portadores de taquicardia ventricular refratária ao tratamento com drogas antiarrítmicas foram submetidas a ablação com radiofrequência. A idade média dos pacientes era de  $38,8 \pm 18$  anos (23, 24, 50, 58). Dois pacientes eram do sexo masculino sendo um portador de displasia ventricular direita arritmogênica (DAVD) e outro de coronariopatia (DC) associada a doença de Chagas (CH). As duas pacientes do sexo feminino apresentavam coração estruturalmente normal sendo sua taquicardia classificada como idiopática. Todos os quatro pacientes eram sintomáticos tendo dois deles apresentado um episódio de síncope. Os critérios eletrofisiológicos utilizados para aferir o local alvo incluíram: obtenção da ativação ventricular mais precoce durante TV, técnica de "Pace-mapping", registro de potencial Purkinjeano (TV) e "entrainment".

**Resultados:** A origem da taquicardia ventricular foi determinada através de estudo eletrofisiológico com mapeamento endocárdico sendo em ventrículo direito (trato de saída) em dois pacientes e em ventrículo esquerdo (parede posterolateral basal em um e médio septal no outro). A quantidade de aplicações variou de 2 a 10 sessões. O sucesso inicial somente foi obtido nos pacientes portadores de coração estruturalmente normal (TV). Após um seguimento médio de  $8,8 \pm 6,5$  meses (18, 6, 3, 8), as duas pacientes portadoras de TV encontraram-se assintomáticas, um pt (DC + CH) foi submetido a cirurgia da TV, um faleceu de morte súbita (DAVD) após 20 dias do procedimento.

**Conclusão:** Apesar do número reduzido de casos, nossas observações sugerem que o sucesso na ablação com radiofrequência em pacientes portadores de taquicardia ventricular depende da sua etiologia, esta correlaciona-se bem com o mecanismo eletrofisiológico de produção e parece ser o principal determinante do sucesso do procedimento neste grupo de pacientes.

### ABLACÃO POR RADIOFREQUÊNCIA DA TAQUICARDIA VENTRICULAR MONOMORFICA INCESSANTE E ESTÁVEL APÓS INFARTO DO MIOCÁRDIO

Jorge Elias, Fernando Rosas, Osamu Kinoshita, Joel ci Tonet, Robert Frank, Guy Fontaine

Hospital Jean Rostand, Ivry, França

A energia de radiofrequência foi avaliada para a ablação da taquicardia ventricular (TV) incessante e estável refratária a terapia com drogas incluindo amiodarona utilizada isolada ou em associação. Quatro pacientes (Pc) consecutivos do sexo masculino com idade variando de 58 à 78 anos com história de infarto do miocárdio (IM), em média há 13,5 anos (30 dias à 14 anos) e FEVE de 24% (18 à 30%), os sintomas relacionados a TV foram palpitação (4) e angina (1). O ciclo médio da TV foi 536 ms (480-620). A duração dos episódios de TV da ablação por radiofrequência (RF) variou de 14 à 38 anos. O sítio no ventrículo esquerdo que recebeu energia de RF foi selecionado com base no registro de potenciais pré-sistólicos (pp) variando de 130 à 180 ms (3), "entrainment" oculto (2), retardo espícula - QRS igual ou inferior a retardo PP-QRS (3), potenciais mesodiastólico (2), término da TV por extra-estimulo não propagado (2). O número médio de duração do procedimento foi de 114 min. (52 à 180 min). Sete dias após a ablação, a TV não foi indutível. Não ocorreram complicações. Todos os (Pcs) foram mantidos com mantidos com mesma dosagem de amiodarona. Durante período médio de acompanhamento de 8 meses (6,5-9), todos os Pc se encontram bem e livres da TV. **CONCLUSÃO:** Ablação por RF em Pcs com TV monomorfica incessante estável e refratária após IM se mostrou segura e efetiva.

### BLOQUEIO INTRA-ATRIAL. ESTUDO ELETRO E VETOCARDIOGRÁFICO DE UM CASO.

Paulo Ginefra, Eduardo C. Barbosa, Plínio J. da Rocha, Paulo R. B. Barbosa, Francisco M. Albanesi Filho.

Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ

Paciente masculino, 25 anos de idade, com cardiomiopatia dilatada em fase avançada, hospitalizado, em uso de digoxina em doses medicamentosas.

O ECG apresenta ritmo sinusal regular, 68 bpm, P-R=0,16s, QTc=0,40s, sobrecarga ventricular esquerda, bloqueio com-pleto de ramo esquerdo. A onda P de base dura 0,08s e 0,2mV de voltagem (registro 2mV/veloc. 50mm/s).

Intermitentemente registra-se outra onda P, de baixa voltagem, bimodal, com 0,10 a 0,12s de duração, que ocorre cerca de 40 a 80 ms de antecipação em relação ao intervalo P-P dos ciclos anteriores, não caracterizando extrassístole atrial.

O VCG registrou duas ondas P apenas no plano sagital. A onda P de base é alongada, eixo ligeiramente orientado para a frente e duração total de 90 mS; a P bimodal é arredondada, facetada, tem seu eixo ligeiramente para trás, com vários pontos de retardo e duração total de 150 mS.

No ecocardiograma, o átrio esquerdo tem 4,2 cm de dimensão, VE diastólico de 6,8 cm, VES 6,1cm e 19% de fração de ejeção, indicando cardiopatia grave. Os dados do ECG e VCG sugerem bloqueio intra-atrial a julgar pelo alargamento e aberrância súbita da onda P a partir de sua segunda componente o que corresponde à ativação tardia do átrio esquerdo. Tais eventos sugerem bloqueio a nível do feixe de Bachman e pode significar grave dano miocárdio atrial.

### Análise das Recorrências na Ablação de Vias Anômalas na Síndrome de Pré-Excitação Ventricular

Fernando E. S. Cruz, Marcio L. Fagundes, Silvia H. Boghossian, José Carlos Ribeiro, Humberto Villacorta, Guilherme Fencion, Lutgarde Vanheusden, Roberto M. Sá, Ivan G. Maia.  
Hospital de Cardiologia de Laranjeiras/Pró-Cardíaco - RJ

**Problema:** Existe uma incidência mundial de 6 a 8% de recorrências (RC) após ablação com radiofrequência de vias anômalas na síndrome de pré-excitação ventricular.

**Objetivo:** Analisar as recorrências de 42 pacientes portadores de síndrome de pré-excitação ventricular, submetidos a ablação com radiofrequência de sua via anômala atriocêntrica.

**Resultados:** 40 de 42 pacientes (95%) foram submetidos com sucesso a ablação da via anômala. Após um tempo de acompanhamento médio de  $7,7 \pm 5$  (1 - 20) meses, recorrências de taquicardia reciprocante (TR) ocorreram em 2 pts (5%) e de pré-excitação ao ECG de superfície em 2 pts (5%). Não houve significância estatística em termos de idade, sexo, número de aplicações de RF ou localização de vias acessórias no grupo de recorrências comparados com os de não recorrência. Houve uma incidência maior de recorrências nos pacientes portadores de vias anômalas manifestas (4 em 32) quando comparado com as vias ocultas (0 em 8 p=NS). O reaparecimento de pré-excitação em 2 pts não acarretou em um novo evento arritmico (sem indução de TR após estimulação transesofágica em 1 pt) não necessitando nova ablação.

NP	-	AVR	PDG	AVM	IAP
LOC	-	PSE	PSD	ALD	ASD
M/O	-	M	M	F	F
DAR	-	30 d	24 hs	14 d	21 d
MRC	-	TR	PE	PE	TR

NP - Paciente, Loc - localização, M/O - manifesta ou oculta, DAR - Recidivas em horas ou dias, MR modo de manifestação da RC

**Conclusões:** 1 - A recorrência de taquicardia reciprocante e de PE ao ECG foram baixas. 2 - A incidência de recorrência de PE ou TR vias anômalas manifestas foi mais alta quando comparada com as vias anômalas ocultas. 3 - O reaparecimento da condução anterógrada não necessariamente correlaciona-se com a ocorrência de recidiva de taquicardia reciprocante.

**MARCAPASSO TEMPORÁRIO NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.**

GLAUCIA M.M.OLIVEIRA; M.LOURDES T.DE CARVALHO, VINÍCIO E.SOARES, JULIO C.M.ANDRÉA, EDUARDO N.GAUI OLGA F. DE SOUZA.  
HOSPITAL MUNICIPAL MIGUEL COUTO \_ RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO:** Avaliar o benefício do uso de marcapasso provisório na melhora do prognóstico do IAM.  
**PROJETO:** Estudo retrospectivo de prontuários de 419 pacientes.

**LOCAL DO ESTUDO:** SERVIÇO DE CARDIOLOGIA-U.CORONARIA  
**PACIENTES E MÉTODOS:** Analisamos 419 pacientes portadores de IAM de um total de 910 internados, no período de NOV.89 a FEV.94. Destes 32 (7,6%) foram submetidos a implante de marcapasso provisório. 56 eram do sexo masculino. A idade variou de 41 a 98 anos em média 64 e 62% eram do grupo anterior.

**RESULTADOS:** Dezesesseis pacientes (50%) foram a óbito 56% destes óbitos ocorreram nas primeiras 24 horas e se acompanharam de choque cardiogênico. Dos 16 pacientes sobreviventes 13 (81%) foram a estudo hemodinâmico, sendo que 46% eram trivasculares, 31% eram univasculares, 15% eram bivasculares e um (8%) apresentou coronárias normais. Um paciente sobreviveu necessitou de marcapasso definitivo e um outro apresentou choque cardiogênico.

**CONCLUSÃO:** O grande determinante da mortalidade no IAM complicado c/ distúrbio de condução é o choque cardiogênico independente da terapêutica com marca passo provisório. O implante de marcapasso provisório foi de auxílio terapêutico nos demais pacientes, embora, apresentassem lesões obstrutivas coronárias severas, não cursaram com falência miocárdica.

**TÍTULO: SÍNCOPE VAGAL-UMA COMPLICAÇÃO DA SÍNDROME DO PROLAPSO DA VÁLVULA MITRAL?**

**Autores:** Rogério, J;R;Santos; Maria do C,V; Crasto Orlando Veloso; Robson, D;Santos

**Objetivo:** APRESENTAR A SÍNCOPE COMO PROVÁVEL MANIFESTAÇÃO DE DISTÚRBO DO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMICO EM PACIENTES COM PROLAPSO DA VÁLVULA MITRAL (PVM).

**Amostra e Método:** APRESENTAÇÃO DE CASOS; 2 PACIENTES, 1 DO SEXO MASCULINO, DE 25 ANOS, OUTRA DE 22 ANOS, QUE REFERIAM QUADRO SINCOPAL (ELE 3 EPISÓDIOS ELA 1 ), TODOS PRECEDIDOS DE MANOBRAS VAGAIS. AO EXAME FÍSICO APRESENTAVAM CLICK MESOSSISTÓLICO EM FOCO MITRAL; AO ECOCARDIOGRAMA OBSERVOU-SE PVM COM DEGENERAÇÃO MIXOMATOSA; AO HOLTER DE 24 HORAS, VAGOTONIA. AS MANOBRAS DE VALSALVA E DE ARRITMIA SINUSAL MOSTRARAM EXACERBAÇÃO DAS RESPOSTAS BRADICÁRDICAS. A AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO SIMPÁTICA APRESENTOU PEQUENA VARIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA AO EXAME POSTURAL E DA PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA AO TESTE ISOMÉTRICO:

**Conclusão;** PVM É RESPONSABILIZADO POR SÍNCOPES ATRAVÉS DE DIVERSOS MECANISMOS. A DISFUNÇÃO AUTÔNOMICA, COM VAGOTONIA, PODE SER UMA DAS POSSÍVEIS CAUSAS, DEVENDO SER SEMPRE LEMBRADA E AVALIADA.

# **CARDIOLOGIA CLÍNICA**

**O VALOR DA BIÓPSIA ENDOMIOCÁRDICA NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ENDOMIOCARDIOFIBROSE DO VENTRÍCULO ESQUERDO E CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA APICAL.**

Francisco M Albanesi F<sup>2</sup>, Jocelino P Soares, José David Diamant, Marcia B Castier.

Hospital Universitário Pedro Esnesto - UERJ.

**OBJETIVO:** Valorizar a importância da biópsia endomiocárdica (BEM) no diagnóstico das cardiomiopatias restritivas.

**RELATO DE CASO:** Mulher de 46 anos, parda, sabia ser portadora de hipertensão arterial leve desde os 38 anos e vier com níveis controlados com metildopa. Em 8/88 inicia quadro de dor precordial, localizada (4-5<sup>a</sup> EIC), não relacionada aos esforços. Ao exame físico apresentava PA=138/82; FC=76; turgência venosa jugular (+/4)A>V, ritmo cardíaco regular sem sopros, pulmões limpos, ausência de visceromegalias e edemas. O tórax era normal e o eletrocardiograma (ECG) revelava isquemia sub-epicárdica de parede anterior com ondas T apiculadas e >10mm em V2 a V6. O ecocardiograma demonstrou Ao=3,0; AE=3,2; VED=5,9; VES=3,6; VD=1,9; FE=77%; SIV=0,9; PPVE=0,9. A avaliação laboratorial evidenciou: Hb=13,6; Ht=43%; 6.000 leucócitos com 18% eosinófilos; parasitológicos de fezes repetitivos negativos e pesquisa de degranulação eosinofílica negativa. O estudo hemodinâmico indicou: VE=140/16/32; Ao=140/80; CAP=(30) - A=35; V=40; X=25; Y=22; AP=60/25; VD=60/10/20; AD=(14). A ventriculografia esquerda mostrou obliteração da ponta. Coronárias normais. Biópsia do ventrículo esquerdo (VE) revelou presença de trombo-compatível com endomiocardiopatia (EMF). A paciente foi medicada com bloqueador beta-adrenérgico-propranolol 160mg/dia, evoluindo bem, estando assintomática 55 meses após o diagnóstico, mantendo as mesmas características ECG.

**CONCLUSÃO:** a BEM foi fundamental para caracterizar a EMF do VE, possibilitando descartar a cardiomiopatia hipertrofica apical em paciente que apresenta no ECG ondas T apiculadas e gigantes (<10mm) em precordiais.

**Prolapso Da Válvula Tricúspide Simulando Quadro De Cardiomiopatia Hipertrofica**

Ricardo M. Coelho, Marcelo T. Pereira, Eleniza S. Araújo, Sonia M.G.G. Silva, Luz Marina C. Nunes, Cântido Drumond Neto  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

**Objetivo** Demonstrar o caso de um paciente portador de prolapso da válvula tricúspide apresentando quadro clínico, eletrocardiográfico sugestivo de cardiomiopatia hipertrofica. **Projeto** Procurar analisar as semelhanças clínicas, eletrocardiográficas que pudessem simular o diagnóstico de cardiomiopatia hipertrofica.

**Local** do Estudo Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro Sa. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes** Masc, 29 anos, branco, nat. RJ, com precordialgia atípica, dispnéia a esforços e palpitações de início recente após exercício físico; PA: 120/80 mmHg, FC 62 bat/min, PC e periféricos amplos, VE, VD normal, click mesossistólico no B.F.E. baixo, sopro sistólico mesossistólico, B1 normal, B2 desdobrada, AP, ABD-normal.

**Intervenções** Hemograma, bioquímica, telerradiografia do tórax, ECG, ergometria e cintigrafia miocárdica.

**Principais Medidas Obtidas e Resultados** Paciente internado para a investigação diagnóstica, apresentando no ECG alterações primárias da repolarização ventricular em parede anterior-lateral, presença de q, D2, Q3, AVF, o RX foi normal, fonocardiograma com pulso carotídeo forma juvenil, click e sopros mesossistólico, B1 normal, B2 desdobrada. Considerando as alterações eletrocardiográficas realizamos ergometria e cintigrafia miocárdica, que não demonstrou alterações significativas para o resultado falso-positivo de isquemia miocárdica. No ecocardiograma foi evidenciado o prolapso da válvula tricúspide.

**Influência Dos Vasodilatadores No Consumo Máximo De Oxigênio Nas Miocardiopatias Dilatadas**  
Elaine de C. Brandão, Valéria S. Martins, Marcelo W. Montera, Rosane S. Magalhães, Beatriz B. Pontes, Sonia Maria G. Silva, Tereza C. D. L. Brunelli  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro - RJ

**Objetivo** Estudar a influência dos vasodilatadores no consumo de oxigênio de pacientes com miocardiopatia dilatada, classe funcional III e IV, através do protocolo de Naughton em esteira rolante.

**Projeto** Estudo prospectivo de 34 pacientes, homens (21) e mulheres (13) internada em classe funcional III e IV, portadores de miocardiopatia dilatada de VE ou biventricular. Local do Estudo Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro Sa. Enfermaria-Ergometria Cardiologia

**Pacientes** Foram incluídos no trabalho pacientes em uso prévio ou não de digitálicos, diuréticos e vasodilatadores.

**Intervenções** Realizados os exames de rotina, ECG e Ecocardiograma. Afastadas miocardiopatias secundárias a valvulopaties, doenças reumáticas, infecciosas, sistêmicas etc. Todos os pacientes foram compensados clinicamente com cardíacos e diuréticos.

**Principais Medidas Obtidas** O consumo máximo de oxigênio foi estimado por medida indireta. Protocolo de Naughton. Cada paciente foi submetido a duas avaliações ergométricas. Fase I em uso de digitálicos e diuréticos e fase II acrescentados vasodilatadores (hidralazina, nitrato, captopril) associados ou não.

**Resultados** A média do consumo máximo de oxigênio na F I foi de 13,5-8,1 (ml/Kg/min). Na F II, de 18,36-8,0 (ml/Kg/min). Aplica o teste T de Student para observações pareadas, sendo a diferença no consumo de oxigênio entre as fases de tratamento altamente significativa (p 0,000001) do ponto de vista estatístico. Concluímos que o uso de vasodilatadores atual de forma positiva no aumento da tolerância e do consumo máximo de oxigênio no teste ergométrico.

**DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA INSTABILIDADE HEMODINÂMICA EM PACIENTES CARDIOPATAS: VALOR DA MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA INVASIVA.**

LUIZ ANTONIO OSÓRIO; EDISON FARIAS; JOÃO REGALLA E ANTONIO FARIAS NETO.

CTI - PRONTOCOR TIJUCA - RJ

**OBJETIVO:** COMPARAR AVALIAÇÃO CLÍNICA DO ESTADO VO LÊMICO EM CARDIOPATAS COM DADOS DE MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA INVASIVA  
**DETERMINAR O PAPEL DA HIPOVELEMIA NO CHOQUE EM CARDIOPATAS.**

**MATERIAL E MÉTODOS:**

DOZE PACIENTES COM CARDIOMIOPATIA DILATADA, COM INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.

INICIALMENTE AVALIADOS CLINICAMENTE E POSTERIORMENTE MONITORIZADOS COM SWAN-GANZ

**RESULTADO:**

APÓS AVALIAÇÃO CLÍNICA, A TODOS FOI INICIADA TERAPIA INOTRÓPICA POSITIVA + VASOPRESSORA.

APÓS MONITORIZAÇÃO INVASIVA, 83% DOS PACIENTES APRESENTAVAM HIPOLEMIA.

**CONCLUSÃO:**

POUCA CORRELAÇÃO CLÍNICA COM MEDIDAS HEMODINÂMICAS.

REPOSIÇÃO VOLEMIA CRITERIOSA FAZ PARTE DO TRATAMENTO DO CHOQUE NO CARDIOPATA.

### CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA APICAL COM ACOMETIMENTO DA PONTA DO VENTRÍCULO DIREITO.

Francisco M Albanesi Fo, Marcia B Castier, Justiniano S Lopes, Alberto S Lopes.

Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ

**OBJETIVO:** Relatar o envolvimento da ponta do ventrículo direito (VD) na cardiomiopatia hipertrófica (CMH) apical.

**CASUÍSTICA:** Entre os 142 pacientes que tiveram o diagnóstico da CMH estabelecido em nossa instituição, 10 (7,04%) apresentavam a forma apical, porém somente em 2 (1,40%) este acometimento atingia a ponta do VD.

**RELATO DOS CASOS:** os pacientes com este tipo de alteração apresentam características clínicas que os diferem daqueles com acometimento apical do VE (que tem curso evolutivo benigno), com sinais e sintomas de grave restrição diastólica, com grande aumento das câmaras atriais (AE e AD), turgência venosa jugular, fibrilação atrial paroxística e pior curso evolutivo. Observamos 1 caso com envolvimento isolado do VD e outro com acometimento biventricular. Uma paciente (44 anos, com lesão isolada do VD), apresentava AE=5,8cm e AD= grandemente aumentado no eco, VED=5,0cm e VES=2,8cm, cuja biópsia endomiocárdica do VD confirmou a CMH, tendo evoluído por insuficiência cardíaca refratária e óbito. O outro paciente (23 anos com lesão biventricular), mostrava AE=6,4cm, com AD aumentado, VED=5,3cm e VES=3,9cm, tendo no decorrer da evolução apresentado 5 episódios de fibrilação atrial, estando em uso de amiodarona e cumarínico.

**CONCLUSÃO:** descrever o acometimento da ponta do VD na CMH apical, que confere pior prognóstico do que a forma isolada de VE, devendo esta forma constar sempre do diagnóstico diferencial de pacientes com cardiomiopatia restritiva.

### Persistência Do Modelo Agudo De Insuficiência Mitral (IM) - Remodelagem Atrio-Ventricular Inadequada ?

Evandro T. Mesquita; André Volschan; Mônica Araújo; Ana L. Mallet; Ronaldo F. de Miranda; Cláudio T. Mesquita; Moises Gamarski; Hans J. F. Dohmann; Herald Victor.  
HUAP/UUFF - Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro

**Introdução** A Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP) na doença valvar mitral crônica tem sido relatada na presença de disfunção sistólica do VE ou de estenose mitral. A forma aguda da IM tem na HAP a sua marca fisiopatológica. Os mecanismos da HAP na IM crônica permanecem não esclarecidos. A dilatação ventricular e atrial esquerdas associadas com um aumento de compliance seriam os possíveis responsáveis pelas transformações hemodinâmicas para o modelo crônico, com queda da HAP.

**Material e Métodos** Avaliamos prospectivamente 4 pacientes (pts), 3 de sexo feminino. A idade variou entre 43 e 92 anos (X = 76 anos). Todos os pacientes apresentavam quadro de insuficiência ventricular esquerda (IVE) associado à IM severa. Foram analisados os aspectos clínicos e ecodoppler cardiográficos da regurgitação mitral.

**Resultados** Dois pts encontravam-se em classe funcional (NYHA) III e os outros 2 pts em classe funcional IV. A etiologia da IM foi devida à ruptura de cordoalha / valva degenerada em 3 pts e por comprometimento reumático em 1 pt. O tempo de início dos sintomas foi de 8 a 12 meses. O tamanho médio do átrio esquerdo foi de 4,5 ± 6 cm e os diâmetros médios do VE foram: diastólico = 5,8 ± 3 cm; sistólico = 2,5 ± 8 cm. A fração de ejeção média foi de 76 ± 5% e o percentual de encurtamento de 42 ± 4%. Os valores médios da pressão sistólica na artéria pulmonar foram de 59 ± 8 mmHg.

**Conclusão** Observamos neste subgrupo de pts portadores de IM crônica, um perfil hemodinâmico de importante hipertensão pulmonar associada com preservação da função sistólica do VE e com leves aumentos do VE e AE. As câmaras esquerdas não se adaptaram, através do processo de hipertrofia excêntrica, à elevação da pré-carga, provavelmente contribuindo para as elevadas pressões diastólica e sistólica transmitidas ao território vascular pulmonar.

### Doença Valvar Mitro-aórtica Em Paciente Com Artrite Reumatóide

Mario F.T. Neves; Elisa M. Albuquerque; Luiz F.A. Ferreira  
Hospital Universitário Pedro Ernesto / 1ª Clínica Médica / UERJ

**Objetivo:** Descrever a evolução de uma paciente com artrite reumatóide e envolvimento cardíaco manifestado por lesão endocárdica valvar.

**Relato de caso:** M.I.R., sexo feminino, 43 anos, com diagnóstico de artrite reumatóide há 21 anos, iniciou 3 meses antes da admissão quadro clínico de insuficiência cardíaca, predominando os sintomas de falência ventricular esquerda. Ao exame físico apresentava PA=110 x 60 mmHg e FC=104 bpm. Ritmo cardíaco regular com B3, P2>A2, sopro sistólico +++/6 em foco aórtico irradiando para o pescoço e sopro diastólico +++/6 em foco aórtico acessório. Ausculta pulmonar com estertores bolhosos nas bases. Hepatometria de 13 cm e edema ++/4 nos membros inferiores. O exame osteoarticular revelava uma doença difusa destrutiva com deformidades, especialmente nas mãos. A radiografia de tórax demonstrava aumento da área cardíaca e sinais de hipertensão venocapilar pulmonar. Ao ECG havia taquicardia sinusal e sobrecarga de AE. O estudo ecocardiográfico identificava Ao=2,4cm, AE=3,3cm, VED=5,5cm, VES=3,5cm, VD=1,3cm e FE=68%, sem alterações de contratilidade segmentar, com valva aórtica espessada e pericárdio normal. Ao Doppler havia regurgitação aórtica grave e regurgitação mitral moderada associados à hipertensão arterial pulmonar. A paciente permaneceu sem compensação da falência cardíaca, necessitando inclusive do uso de aminas vasopressoras. Após 43 dias de internação, evoluiu para o óbito devido à insuficiência renal.

**Conclusão:** A doença mitro-aórtica apresentada por esta paciente ocorreu como complicação da artrite reumatóide, com exclusão de outras hipóteses. O acometimento valvar não é uma manifestação frequente, mas quando ocorre costuma ser de extrema gravidade. A lesão mais encontrada é a insuficiência aórtica, seguida da insuficiência mitral e aórtica combinada, como no caso descrito.

### Mixoma De Atrio Esquerdo Simulando Quadro De Endocardite Infecçiosa

Adriana A. Pinheiro; Raul C.P. Junior; Martha M.S. Savedra ; Marcelo W. Montero; Simone M. Magalhães; Manoel B. Neto; Munir Murad  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria

**Objetivo** Demonstrar o caso de um paciente portador de mixoma de átrio esquerdo de implantação habitual apresentando quadro clínico e ecocardiográfico sugestivo de endocardite infecciosa.

**Projeto** Procurar analisar retrospectivamente as semelhanças no caso que pudessem falsear o diagnóstico clínico e ecocardiográfico de endocardite infecciosa

**Local de Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia

**Paciente** Masculino, 37 anos, branco, natural do RJ, portador de mixoma de atrio esquerdo, evidenciado pelo ecocardiograma com imagem compatível com vegetação e com quadro clínico de processo infeccioso e embolias sistêmicas.

**Intervenções** Hemograma, bioquímica, hemoculturas, telerradiografia de tórax, eletrocardiograma, ecocardiograma e anatomia patológica.

**Principais Medidas Obtidas e Resultados** Paciente internado para investigação diagnóstica, apresentando quadro clínico e ecocardiográfico sugestivo de endocardite infecciosa, o qual era compatível com vegetação em válvula mitral, com hemoculturas negativas. Feito antibioticoterapia, porém houve piora clínica, evolução com quadro de insuficiência renal aguda e quadro embólico cerebral e esplenico. Na autópsia evidenciada implantação habitual de mixoma do atrio esquerdo, como também a presença de glomerulonefrite crescênica.

### INSUFICIÊNCIA MITRAL AGUDA POR RUPTURA DE CORDA TENDINOSA NA CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA OBSTRUTIVA.

Everton G. Andrade, Geraldo A. Gonçalves, Alessandro Z. Seixas, Francisco M. Albanesi Fo, Justiniano S. Lopes, José David Diamant, Waldir Zajbik

Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ.

**OBJETIVO:** relatar caso de insuficiência mitral aguda causada por ruptura de corda tendinosa na cardiomiopatia hipertrofica obstrutiva (CMHO).

**RELATO DE CASO:** mulher de 62 anos com diagnóstico de CMHO firmado há 14 anos, vinha assintomática até 11/93 quando apresentou edema pulmonar agudo. Tratada do quadro evoluiu com dispnéia aos mínimos esforços, cansaço e palpitações, tendo sido internada. Ao exame mostrava PA=132/80; FC=86; turgência venosa (++)/4; frêmito e sopro holossistólico (+5/6) ponta com irradiação meso e axilar; estertores inspiratórios basais, hepatomegalia (5cm RCD) e edema membros inferiores (++)/4. O RX tórax revelou hipertensão venocapilar pulmonar. O ECG mostrou sobrecarga atrial esquerda. O ecocardiograma demonstrou AE=4,8; VED=5,1; VES=2,8; SIV=1,6; PPVE=0,9; gradiente tracto saída VE=89mmHg; regurgitação mitral moderada e imagem de ruptura de corda tendinosa. O estudo hemodinâmico confirmou a lesão mitral e a CMHO, com corcariografia normal. Na evolução apresentou dois episódios de fibrilação atrial paroxística. A cirurgia confirmou a ruptura de corda, tendo sido ressecada a valva mitral e os músculos papilares, com colocação de prótese biológica. Evoluiu bem com diminuição do AE (4,3) e do gradiente tracto saída VE (35mmHg), estando assintomática.

**CONCLUSÃO:** acrescentar como causa de lesão mitral na CMHO a ruptura de corda tendinosa.

### Associação De Endomiocardiofibrose Com Doença Valvar Reumática

Mário F.T. Neves; Paulo M.F.L. Dias; Luiz F.A. Ferreira  
Hospital Universitário Pedro Ernesto / 1ª Disciplina de Clínica / UERJ

**Objetivo:** Descrever um caso clínico onde se demonstra uma associação, considerada incomum, entre cardiopatia reumática e endomiocardiofibrose.

**Relato de caso:** I.M.E.S.S., feminino, 55 anos, com história prévia de poliartrite migratória de grandes articulações, após surtos de amigdalites na adolescência, e consequente lesão cardíaca manifestada por dupla lesão mitral, com predomínio do componente estenótico. Em 1986, durante avaliação pre-operatória, cineangiocardiografia demonstrou obliteração da ponta do ventrículo esquerdo sugestiva de endomiocardiofibrose, que foi confirmada durante cirurgia para implante de prótese mitral biológica. Seis anos depois, a paciente foi reinternada com dor no hipocôndrio direito, sendo constatado hepatomegalia congestiva devido à insuficiência ventricular direita. EcoDopplercardiografia identificou prótese mitral com disfunção paraprotética. Nova cineventriculografia revelou estenose mitral com regurgitação mitral grave, endomiocardiofibrose de VE, além de hipertensão venocapilar e arterial pulmonar. O cateterismo das câmaras direitas demonstrou obliteração da ponta de VD também sugestiva de EMF. Submetida à cirurgia para troca da prótese mitral e ressecção de endomiocardio de VE. O VD apresentava apenas hipertrofia muscular papilar, sem fibrose endocárdica. Dois meses depois surgiu intensa dispnéia atribuída à falência de VE. Houve reaparecimento dos sinais de regurgitação mitral grave, mas desta vez evoluiu para óbito no pré-operatório.

**Conclusão:** A EMF não afeta primariamente as valvas cardíacas. O envolvimento valvar surge da retração dos folhetos por trombo endocárdico, resultando em lesão regurgitante. As valvas mitral e tricúspide são as mais acometidas, no folheto posterior, e a estenose não ocorre. O maior interesse deste caso reside na associação incomum entre EMF e cardiopatia reumática, evidenciada pela história clínica e presença de estenose mitral.

**Evolução De Lesões Orovalvulares Na Gravidez**  
Maria Michel E.K.Dahr; Rozane S. Magalhães; Cantídio Drumond Neto; Martha Savedra e Júlio Lutterbach  
Santa Casa da Misericórdia Rio de Janeiro - RJ

**Objetivo** Comportamento das lesões orovalvulares durante a gravidez

**Projeto** Estudo ecocardiográfico no primeiro trimestre e no último trimestre da gravidez, profilaxia para endocardite bacteriana nas lesões regurgitantes e prótese valvares o uso de anticoagulante e procedimento intervencionista. Local do Estudo Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes** Pacientes com lesões orovalvulares de origem reumática sendo: 5 (cinco) pacientes com lesão aórtica, 23 pacientes com lesão mitral; 1 (hum) paciente com lesão tricúspide e 4 (quatro) com plástica cirúrgica de válvula mitral.

**Intervenções** Dilatação percutânea por balão da válvula mitral, na E.M severa, complicado com E.A.P na 20ª semana. Em gestante com prótese metálica o anticoagulante oral, foi substituído pelo venoso, programando a cesariana para 4 h, após a última dose, com profilaxia para endocardite bacteriana com penicilina e gentamicina.

**Principais Medidas Obtidas** Acompanhamento pelo ECO da FE DS, DD, grau H.A.P, na I.A, e na E.M; mensuração da área valvar pela planimetria e pressure half time e grau de H.A.P.

**Resultados** Evoluíram para parto normal, sendo indicado, cesariana, por orientação obstétrica com profilaxia para endocardite com penicilina. Evoluíram para o óbito, 02 (duas) pacientes, por Endocardite Bacteriana (Escherichia coli) em prótese metálica (posição mitral); e 01 (hum) por ICC, 3 meses após parto; e 01 (hum) aborto por EAP em E.M.

**Correlação Clínico-Patológica De Manifestações Cardiovasculares No Lupus Eritematoso Sistêmico (LES)**  
Lilian S. Costa; Cristina Maria S. Almeida; Francisco R.M. Filho  
Cantídio Drumond Neto  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro - RJ

**Objetivo** Demonstrar em estudo necroscópico as alterações sistêmicas e cardiovasculares observadas em dois casos de LES.

**Local do Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia e Serviço de Anatomia Patológica

**Pacientes** Duas pacientes do sexo feminino portadoras de LES diagnosticado aos 29 e 24 anos (exames laboratoriais e biópsia de pele sugestiva de líquen escleroatrófico respectivamente) foram internadas em diferentes momentos com quadro de dispnéia rapidamente progressiva e, exames clínico e complementares compatíveis com hipertensão arterial pulmonar e severa disfunção VD.

**Principais Medidas Obtidas** Uma evoluiu com insuficiência renal aguda (IRA) e vasculite sistêmica não responsiva a antibiótico e corticoterapia. A outra evoluiu com derrame pericárdico volumoso responsivo a pulsoterapia porém, 3 anos após é reinternada com quadro clínico de pneumonia e IR progressiva. Ambas evoluíram para óbito em cerca de 20 dias após internação.

**Resultados** O primeiro caso demonstrou a necropsia alterações compatíveis com HAP, endocardite de Libman-Sacks em válvulas tricúspide, mitral e miocardite. O segundo caso demonstrou sinais de HAP e severa disfunção VD com lesões vasculares difusas, especialmente renais compatíveis com LES. (glomerulonefrite) e, pneumonite e arterite lúpicas.

### EVOLUÇÃO PARA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DA LESÃO APICAL DA CARDIOPATIA CHAGÁSICA CRÔNICA.

Francisco M Albanesi Filho

Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ

**OBJETIVO:** Estudar a ocorrência de insuficiência cardíaca (IC) em pacientes (pac) com lesão apical (LA) na cardiopatia chagásica crônica (CCC), além de detectar a evolução da LA para IC.

**CASUÍSTICA E MÉTODO:** foram estudados 69 pac com LA na CCC, cujo diagnóstico de LA foi estabelecido em 65 pac (94,20%) pela ventriculografia e em 4 pac (5,8%) pela ecocardiografia. Eram 40 mulheres (57,97%) e 29 homens (42,03%), com idades entre 22 a 74 anos ( $x=52,2$ ), sendo a morfologia da LA do tipo mamilar em 27 (39,13%), dedo de luva em 23 (33,33%) e semilunar em 19 (27,54%). Os pac foram divididos em 2 grupos, de acordo com a presença (G-I) ou ausência (G-II) de IC na época do diagnóstico da LA, tendo sido acompanhados por período de 19 a 248 meses ( $x=128$ ), visando determinar a incidência da IC e sua participação na evolução da LA.

**RESULTADOS:** O G-I era composto por 25 pac (36,23%), 12 com IVE e 13 com ICC, tendo ocorrido no período 14 óbitos (56%) sendo que em 12 (48%) diretamente a IC. Entre os 9 (36%) sobreviventes, 4 (16%) apresentavam IC de difícil controle (DC) e 5 (20%) estão com pensados com terapia anticongestiva. O G-II era formado por 44 pac (63,77%), tendo ocorrido 6 óbitos (13,64%) sendo 4 (9,9%) devidos a IC. Entre os 38 (86,37%) sobreviventes, 8 (18,18%) evoluíram para IC, sendo 3 (6,82%) para ICDC (ICC) e 5 (11,36%) para IC compensada (3 IVE e 2 ICC). O G-I apresentou pior prognóstico do que o G-II ( $p<0,01$ ) para óbitos e ICDC, quanto a LA foi possível observar seu aumento progressivo e ocasionando ICDC.

**CONCLUSÃO:** os pac com LA na CCC que apresentam IC a mais tempo tem pior prognóstico (ICDC e óbito), porém a evolução da LA para IC se faz pelo aumento progressivo da agressão até que esta passe a ser englobada e faça parte da disfunção miocárdica.

### Tumor Maligno Primário do Coração

João M.A. Pedrosa, Carlos H. Castelpossi, José Guilherme F. Feres, Regina H.A. Fonseca, Carlos J. Copello e Ana Luiza Mallet.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Hospital Clementino Fraga Filho - Serviços de Cardiologia e Clínica Médica.

**Objetivo:** Apresentar um caso raro de tumor primário do coração junto à uma revisão do assunto.

**Relato de um caso:** S.N.X.A., 42 anos, sexo feminino, branca, natural de Macaé, RJ. Início do quadro em janeiro de 1994 com dispnéia aos esforços, dor torácica, escarnos hemoptóicos, emagrecimento de 3kg nos últimos três meses, dor abdominal difusa e queda do estado geral. No exame físico de admissão havia a presença de pulso paradoxal, hipofonese de bulhas, hepatomegalia e tumoração de partes moles na região occipital. Foi internada, em 31 de janeiro, com quadro clínico de tamponamento cardíaco confirmado pelo ECG, Rx de tórax e ecocardiograma. Feita pericardiotomia com biópsia de pericárdio com saída de líquido hemorrágico; o exame subsequente do material não foi conclusivo. A broncoscopia revelou presença de sangue no orifício de entrada da língua e num US de abdome, nódulos hepáticos. Um segundo ecocardiograma mostrou a presença de massa scéssil no átrio direito com dimensões de 6,0 x 6,5cm confirmada posteriormente por ecotransesofágico. O estudo histopatológico do aspirado da tumoração occipital e da biópsia hepática confirmaram o diagnóstico de angiossarcoma do coração.

Os tumores primários do coração são muito raros e tem incidência entre 0,0017% e 0,28%, sendo que os malignos são responsáveis por 25% destes casos. O sarcoma primário do coração tem origem no tecido mesenquimal, e ao contrário dos mixomas são mais frequentemente encontrados na parede livre do átrio direito. Tem crescimento rápido, mais frequentemente são múltiplos e associados a sintomas constitucionais (provavelmente relacionados a secreção tumoral de Interleucina-6). As metástases são frequentes na apresentação da doença (cerca de 75%), sendo a pulmonar a mais comum.

### RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA NAS AORTOPATIAS

Augusto C. A. Neno; Munir Murad.  
Hospital São Vicente de Paulo-RJ

**Objetivos:** Descrever a utilização da Ressonância Nuclear Magnética (RNM) no estudo das doenças da Aorta e de seus ramos, comparando seus resultados com a Ecocardiografia Transtorácica (ETT), com Ecocardiografia Transesofágica (ETE) e Aortografia.

**Métodos:** Foram estudados pela RNM, 14 pacientes (pts), a maioria com estudo Ecocardiográfico e com Aortografia, que apresentavam as seguintes patologias: Aneurisma torácico (5 pts), Aneurisma abdominal (2 pts), Dissecção Aórtica (6 pts), e Síndrome de Takayasu (1 pt). Foram realizadas várias imagens em variados planos, com seqüências Spin-echo e gradient-echo.

**Resultados:** Nos pts com dissecção aórtica foi sempre possível a classificação, a identificação do orifício de entrada, a verificação da extensão e de seu término e a identificação do falso e do verdadeiro lumen. Em 2 pts tais detalhes só foram elucidados completamente pela RNM. Nos pts com Aneurisma torácico (1 com falso aneurisma), além da identificação do aneurisma e da verificação de trombose mural, foi possível o diagnóstico de regurgitação aórtica e avaliação do seu grau. O falso aneurisma, facilmente percebido pela RNM, foi identificado pela ETT e ETE com compressão extrínseca da Arteria pulmonar, mas a RNM pela excelência das imagens do anel aórtico, foi fundamental no diagnóstico e nas suas relações anatômicas, assim como na presença de fluxo no set interior pela cineressonância.

Nos pts com aneurismas abdominais a RNM foi concordante com os outros métodos.

**Discussão:** A RNM mostrou ser superior a ETT e Aortografia no estudo e detalhamento das patologias aórticas. O método, por não utilizar contrastes iodados, é de eleição nos estudos dos pacientes alérgicos. Suas maiores inconveniências são as de não poder ser utilizada em pacientes instáveis ou desorientados (não cooperativos), exigindo sedação em pacientes claustrofóbicos.

**Conclusão:** A RNM é um método complementar não invasivo de grande importância no estudo das Aortopatias.

### ANEURISMA DISSECANTE DE AORTA ASCENDENTE DO TIPO A EM USUÁRIO DE COCAÍNA. RELATO DE UM CASO

EDUARDO N. GAUI, OLGA SOUZA, ALOISIO T. MIRANDA, LAURO PEREIRA, DANUSA ROMANELLI, MAURICIO ROCHA, FLÁVIO REICH, PAULO S. OLIVEIRA, M. LOURDES T. CARVALHO  
HOSPITAL MUNICIPAL MIGUEL COUTO - RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO:** Relatar um caso de dissecção aguda da aorta ascendente, em um paciente usuário de cocaína. LOCAL DE ESTUDO: SERVIÇO DE CARDIOLOGIA. PACIENTE: Homem, 53 anos, pardo, internado com quadro de dor torácica de forte intensidade e dispnéia aos mínimos esforços.

**RESUMO:** O paciente era usuário crônico de cocaína, tendo feito uso abusivo de droga, após o que, referiu dor torácica e dispnéia. Internado em insuficiência ventricular esquerda, sendo marcante no exame físico, sinais de insuficiência aórtica. Não havia antecedentes de cardiopatia, hipertensão arterial, trauma, sífilis ou quadro infeccioso. O eletrocardiograma convencional evidenciava sobrecarga ventricular esquerda. Ecocardiograma bidimensional e transesofágico revelava dissecção da aorta ascendente do tipo A, sendo confirmado por estudo angiográfico. O paciente foi encaminhado para correção cirúrgica.

**DISCUSSÃO:** A cocaína aumenta o nível dos neurotransmissores nos sítios pré-sinápticos e sensibiliza o coração e a vasculatura periférica aos efeitos de catecolaminas, causando assim, acentuação do crono tropismo, inotropismo e aumento da resistência vascular sistêmica. A elevação da F.C e P.A e do consumo de oxigênio ocasiona um aumento da pressão intra-aórtica facilitando a rotura e dissecção aórtica.

**CONCLUSÃO:** Os autores concluem que nos pacientes usuários de cocaína que se apresentam com dor torácica o diagnóstico de dissecção aguda da aorta deve sempre ser considerado

### Risco De Embolia Sistêmica E Pulmonar Em Pacientes Com Fibrilação Atrial

Leonardo Cavadas, Ron Mozart e Jacob Atiê;  
HU-UFRJ e Hospital Evandro Chagas - FIOCRUZ Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Avaliar o risco de embolização e o possível benefício do uso profilático de cumarínico ou AAS em pacientes com fibrilação atrial (FA).

**Pacientes:** Analisamos retrospectivamente 358 pacientes (pts) com fibrilação atrial em acompanhamento no HU-UFRJ, no período de 1983 a 1992.

**Métodos:** 166 pts do sexo masculino e 172 do sexo feminino, com a idade média de 63 anos, foram acompanhados por um período médio de 26 meses. 207 pts apresentavam FA crônica, 137 pts paroxística e 14 pts desconhecida. Trinta pts apresentavam FA idiopática e 328 pts FA secundária a cardiopatia, pneumopatia ou hipertireoidismo. Os pacientes foram divididos em 3 grupos: 248 pts não usavam cumarínico ou AAS (grupo I); 55 pts usavam AAS (grupo II) e 55 pts em uso de cumarínicos (grupo III).

**Resultados:** 98/358 pts (27%) apresentaram eventos embólicos graves (cerebral, pulmonar, renal, esplênico mesentérico e membro inferior). No grupo I 80/248 (32%) dos pts apresentaram pelo menos 1 fenômeno embólico. O mesmo ocorrendo em 12/55 pts (22%) do grupo II, enquanto que no grupo III 4/55 pts (7%) apresentaram embolias. Dos 207 pts com FA crônica 76 (37%) tiveram embolia enquanto, dos 137 pts com FA paroxística, 22 pts (16%) embolizaram. 8/30 pts (27%) com FA idiopática tiveram embolias e 50/328 (27%) com FA secundária embolizaram.

**Conclusões:** 1) A embolia pulmonar ou sistêmica foi de prevalência muito elevada no nosso grupo de pts. 2) Pts com FA crônica tiveram um maior índice de embolização. 3) Pts com FA secundária e idiopática tiveram um índice semelhante de embolização. 4) Pacientes com FA sem uso de cumarínico, tiveram um índice alarmante de embolias. 5) Apesar do baixo número de pts em uso do cumarínico e do fato de alguns pts usarem irregularmente a droga, parece ter havido algum benefício pelo uso da droga no nosso grupo de pts.

### Avaliação De Fenômenos Tromboembólicos E O Papel Protetor Das Drogas Na Sua Inibição Na Cardiomiopatia Dilatada Com Trombose Mural

Rosemaria G.D. Andrade; Ana L.S. Roussoulières; Márcia B. Castier;  
Francisco M. Albanese Filho; Sérgio V. Cabizuca; Maria E.F.C.C. Menezes.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO - UERJ RJ

**OBJETIVO:** Avaliar a participação do trombo mural diagnosticado pela ecocardiografia bidimensional em pacientes com cardiomiopatia dilatada e relacionar a presença de trombo com a ocorrência de fenômenos tromboembólicos e o papel protetor das drogas anticoagulantes (AC) e antiagregantes (AG) na sua prevenção.

**CASUÍSTICA E MÉTODOS:** Foram estudados retrospectivamente 16 pacientes em acompanhamento ambulatorial. Eram 07 homens (43,75%) e 09 mulheres (56,25%) com idades entre 24 e 71 anos ( $x=46,6$ ). Em relação a etiologia da cardiomiopatia dilatada: 05 (31,25%) eram de etiologia desconhecida; 01 (6,25%) chagásica; 02 (12,5%) periparto; 03 (18,75%) alcoólica; 01 (6,25%) distrofia muscular de Duchenne e 04 (25%) hipertensiva. A maioria (14 pacientes = 87,5%) estava em ritmo sinusal, 01 (6,25%) apresentava marcapasso em VD e 01 (6,25%) fibrilação atrial. Em relação a área de localização do trombo, 14 (87,5%) foram encontrados em região apical do VE, 01 (6,25%) em AE, e 01 (6,25%) em VD. As medidas de VE revelaram: diâmetro sistólico entre 4,6 e 6,6 ( $x=5,4$ ); diâmetro diastólico entre 5,7 e 7,9 ( $x=6,5$ ) e fração de ejeção entre 25 e 42% ( $x=34$ ). Foram observados 08 casos (50%) de tromboembolismo sistêmico, sendo 06 (75%) encefálicos; 01 (12,5%) periférico e 01 (12,5%) renal. Em relação ao ritmo, 07 (87,5%) estavam em ritmo sinusal e 01 (12,5%) possuía marcapasso implantado em VD. Quanto ao emprego de drogas protetoras de trombose, 07 (87,5%) não usavam medicação (AC ou AG) e 01 (12,5%) usava AG. Em relação aos pacientes que não apresentaram tromboembolismo, 06 (75%) estavam em uso de AC e 02 (25%) não faziam uso de medicação (AC ou AG).

**CONCLUSÕES:** A evolução do trombo mural na cardiomiopatia dilatada é desfavorável, justificando o uso de anticoagulante como terapia profilática para reduzir o risco de tromboembolismo.

### Avaliação de Trombo Intraventricular nas Disfunções Sistólicas

Andréia C. Panza; Marcelo K. Montera; Maria Lourdes D. Mello ;  
Lillian S. Costa; Martha M. S. Savedra; Cantídio Drumond Neto .  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro-6a. Enfermaria

**Objetivo:** Avaliar a incidência de trombo em ventrículo esquerdo em portadores de miocardiopatia e suas complicações detectáveis.

**Projeto:** Estudo retrospectivo de 75 pacientes com miocardiopatia, escolhidos aleatoriamente com tempo de evolução da doença variando entre 10 meses e 15 anos com acompanhamento ecocardiográfico.

Local de Estudo Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro-6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes:** 75 pacientes com idade variando entre 24 e 80 anos, sendo 57 do sexo masculino e 18 do sexo feminino. Destes 75, 17 tinham miocardiopatia isquêmica, 54 miocardiopatia dilatada e 4 chagásicas.

**Intervenções:** Ecocardiograma Uni e Bidimensional com doppler transtorácico, feito por diferentes técnicos e aparelhos. Houve uniformização das medidas a partir dos diâmetros diastólicos e sistólicos.

**Principais Medidas Obtidas:** As medidas obtidas do volume diastólico final variaram entre 5,4 e 8,9 e as do volume sistólico final entre 3,3 e 7,7. A fração de ejeção variou entre 15 e 68%. **Resultados:** Dos 75 casos, em 14 pacientes evidenciou-se trombo intraventricular, sendo em 6 isquêmicos, 08 idiopáticos, e em nenhum chagásico. A evolução da doença variou em média 18,4 meses naqueles com trombo e 98,6 meses nos sem trombo. As menores medidas encontradas (volume diastólico final = 5,4 e volume sistólico final = 3,3) eram de paciente isquêmico, portador de trombo e as maiores (volume diastólico final = 8,9 e volume sistólico final = 7,7) de paciente idiopático e sem trombo. Os valores extremos da fração de ejeção (15 e 68%) foram vistos em pacientes idiopático e isquêmico, respectivamente, e ambos com trombo.

### ASPECTOS CLÍNICOS, LABORATORIAIS E MÉTODOS DE IMAGEM NO DIAGNÓSTICO DA ARTERITE DE TAKAYASU.

Garcia, I. Marcelo; Franco, C.M. Isabela; Feres, F. José Guilherme.

Paciente de 65 anos, hipertensa há 30 anos, com fadiga em membros inferiores, turvação visual e períodos alternados de presença, ausência de pulsos, pressão arterial em membros superiores audível e inaudível.

Enfatizamos a importância dos dados acima citados e sua correlação com aumento de VHS no diagnóstico clínico, a presença de insuficiência aórtica e a relevância da Ressonância Nuclear Magnética na confirmação diagnóstica e classificação anatômica. O valor dos outros métodos (radiografia de tórax, ecocardiograma) também será abordado, assim como a relação entre complicações e prognóstico.

# **CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA**

### SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA UNIDADE DE PÓS-OPERATÓRIO ÀS PACIENTES SUBMETIDAS À ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL CORONARIANA

Ana Maria Marco dos Santos, Cláudia de Souza Keram, Valéria Zadra de Mattos

Hospital Pró-Cardiaco - Unidade de Pós-operatório - PROCEP - Enfermagem

**OBJETIVO:** Analisar e criticar a Sistematização da Assistência de Enfermagem na Unidade de Pós-operatório ao paciente submetido à Angioplastia Transluminal Coronariana, mediante Anamnese pré-procedimento e internação no setor.

**MATERIAL E MÉTODO:** Estudo retrospectivo de pacientes submetidos a PTCA entre os anos de 1992/1994. Instrumento utilizado - observação direta através de Anamnese, exame físico e implementação de um Pla no Assistencial de Enfermagem elaborado pela equipe.

**CONCLUSÃO:** Este protocolo pretende otimizar a sistematização Assistencial de Enfermagem à esta população de pacientes de alto risco, na Unidade de Pós-operatório do Hospital Pró-Cardiaco.

Efeitos da Angioplastia Coronária(ATC) Sobre a Isquemia Miocárdica Avaliada por Angina, ECG Basal e Ergometria(TE).

José G. Amino, Augusto Bozza, Waldênia Souza, Carlos C. Pereira, Cláudia Perez, Paulo Alves, André Pessanha Esmeralci Ferreira, Norival Romão.  
Hosp. Cardiologia Laranjeiras - Rio de Janeiro

**Objetivo:** Investigar a ação da ATC sobre eventos isquêmicos: Angina(class. funcional 1 a 4), ECG basal(S-T-T isquêmico), TE(Mets;Infra S-T;Angina). Projeto Estudo de 40 doentes comparando-se os eventos Pré e Pós-Dilatação(1º e 3º meses).

Pacientes 15 com Angina Estável, 23 com Angina Instável e 02 com Isquemia Silenciosa.

Intervenção ATC percutânea. Houve sucesso primário em 92.5% dos casos e redução média do grau de estenose de 86.7% para 29.1%.

**Resultados Angina:** 75% dos doentes de class. funcional 3-4 no Pré passaram para 1-2 no 1º mês Pós;

**ECG Basal:** S-T-T isquêmico presente em 47% dos doentes no Pré e em 20% no 1º mês Pós. Estes dados permaneceram no 3º mês Pós.; **TE:** 6.04 Mets no Pré, 7.6 Mets no 1º mês e 8.86 Mets no 3º mês Pós(p.01); **Infra de S-t +** em 27% dos doentes no Pré, em 7.5% no 1º mês e em 10% no 3º mês Pós, e - em 35% dos doentes no Pré, em 77% no 1º mês e em 47.5% no 3º mês Pós; **Angina presente** em 30% dos doentes no Pré, em 2.5% no 1º mês e em 7.5% no 3º mês Pós, e ausente em 32% dos doentes no Pré, em 80% no 1º mês e em 50% no 3º mês Pós.

**Conclusão:** A ATC, quando eficaz, melhora a isquemia miocárdica. A perda parcial do efeito do 1º para o 3º mês(Angor e S-T Infra no TE) pode estar ligada à reestenose a ser avaliada por controle angiográfico futuramente neste estudo.

### Angioplastia Coronária No Infarto Agudo Do Miocárdio: Evolução De Pacientes Com 75 Anos Ou Mais

Mansa F. Leal, Costantino Constantini, Newton S. Sousa, Eva C. Munhoz, Luiz Lavalle  
Santa Casa de Misericórdia - Curitiba

**Objetivo:** Analisar, através dos resultados obtidos a validade da utilização da Angioplastia Coronária (AC) primária como método terapêutico na fase aguda do infarto do miocárdio (IAM) em pacientes(pts) com 75 anos ou mais.

**Projeto:** Estudo retrospectivo de 2.594 pts consecutivos submetidos a AC, onde 108 pts tinham idade  $\geq$  75 anos (4.1%) e destes 20 apresentavam IAM.

**Pacientes:** 20 pts com idade entre 75 e 84 anos (M=78,5) sendo 55% do sexo masculino. Hipertensão arterial estava presente em 75% e diabetes em 15%. Encontravam-se em classe funcional I e II de Killip 7 e 2 pts, respectivamente. A maioria estava em classe III (4pts) e IV(5pts), 2pts apresentavam BAVT. 60% apresentavam doença mu:arterial Um pt apresentava IAM peroperatório. A parede anterior foi acometida em 50% dos casos e a artéria descendente anterior responsável por 55% dos IAM. Oclusão total (TIMI 0) foi observado em 55% dos vasos. O tempo de reperfusão variou de 60 a 999 minutos (M=270) após o início dos sintomas.

**Resultado:** O sucesso angiográfico foi obtido em 90% dos pts. Reoclusão ocorreu em 1 pt e foi tratada com nova AC. Não houve complicações hemorrágicas. A mortalidade hospitalar foi de 15%(3 pts) sendo 2pts em classe IV e 1 caso de embolia pulmonar. No acompanhamento, a sobrevida em 1 e 3 anos foi de 75% e 70% respectivamente. Observou-se que a maioria dos pts(8) estavam assintomáticos.

**Conclusão:** A AC é um método eficaz no tratamento do IAM com baixa morbimortalidade nesta faixa etária.

### BENEFÍCIOS DA REPERFUSÃO CORONÁRIA TARDIA POR ANGIOPLASTIA NO INFARTO DO MIOCÁRDIO - FATOS E EFICÁCIA

HENRIQUE W. BESSER, LUIZ A. CARVALHO E RAFAEL N. PRZITYK.

CARDIOTEST E CLÍNICA SÃO VICENTE - RIO DE JANEIRO

**OBJETIVOS DO TRABALHO -** relatar o caso de um paciente acometido de Infarto Agudo do Miocárdio(IAM) e submetido a Angioplastia Coronária 21 dias após o evento inicial, observando-se a normalização clínico-cinecoronário-eletro e ecocardiográfica, após a intervenção.

**RELATO DO CASO -** paciente de 46 anos, masculino, não fumante, portador de hipercolesterolemia, acometido de precordialgia típica, náuseas e sudorese, procurou facultativo, tendo sido obtidos 2 ECG e enzimas seriadas, que se revelaram normais após 12 hs de evolução, sendo liberado sem diagnóstico e assintomático. Passados 15 dias e inteiramente assintomático, decidiu realizar uma avaliação cardiológica, obtendo-se ECG sugestivo de IAM "em evolução"(amputação das ondas R de V1 a V3 e ondas T invertidas de V1 a V6) e enzimas revelando TGO, TGP e DLH discretamente elevadas. O ecocardiograma revelou discreta hipocinesia anterior. Decidiu-se por uma cinecoronariografia de urgência, que revelou lesão sub-total no 1/3 médio da artéria descendente anterior. Submetido a angioplastia coronária, restou com uma lesão residual de 5%, apenas. O ECG após a intervenção permaneceu inalterado, mas ECG seriados, obtidos a cada 7 dias, revelaram a recuperação das ondas R bem como, a "positivação(normalização)" das ondas T, ao longo das 3 semanas subsequentes. Após 30 dias, um novo ecocardiograma mostrou-se dentro dos limites da normalidade e 60 dias após a cintigrafia miocárdica revelou uma lesão residual "mínima" na parede anterior.

**CONCLUSÃO:** embora acreditemos que tenha ocorrido a recanalização espontânea precoce, a angioplastia "tardia" contribuiu definitivamente na reperfusão.

**Efeitos Imediatos da Angioplastia Coronária(ATC) Sobre a Contração Global e Segmentar do Ventrículo Esquerdo(VE)**

José G. Amino, Augusto Bozza, Waldênia Souza, Carlos C. Pereira, Cláudia Perez, Hebert Campanatti, Paulo Alves, André Pessanha, Esmeralci Ferreira, Norival Romão.

Hospital de Cardiol. Laranjeiras- Rio de Janeiro

**Objetivo** Avaliar se a redução da lesão estenótica coronária produz melhora contrátil imediata na área isquêmica(AI) e na função global do VE.

**Projeto** Analizou-se a contração da área isquêmica (método radial) e a função global(fração de ejeção FE) do VE de 29 pacientes com disfunção segmentar basal(16 com Angina Estável e 13 com Angina Instável) antes e 15 minutos após a ATC. Avaliou-se também a influência do tipo e grau da Angina, da presença de Infarto prévio, do aspecto e grau da lesão Pré ATC, da estenose residual e da medicação prévia sobre os resultados.

**Pacientes** 29 pacientes que se submeteram à Angioplastia Coronária de rotina no setor de Hemodinâmica do referido Hospital

**Intervenções** Dilatação percutânea com balões adequados a cada caso

**Resultados** Houve queda no grau de estenose de 86.7 % para 29.1%(p.001), melhora na contração da AI de 31.1% para 37.7%(p.002), aumento da FE de 63.8% para 68.4%(p.003). Não houve relação da melhora com nenhuma das variáveis acima.

**Conclusão** Uma ATC eficaz melhora imediatamente a contração da AI e aumenta a FE do VE. O resultado está ligado somente ao sucesso do procedimento.

**ANGIOPLASTIA CORONÁRIA MULTIARTERIAL - Resultados iniciais relacionados a morfologia da lesão e Follow up clínico tardio.**

Valerio Fuks;Cyro V.Rodrigues;André V.Pessanha;Augusto C.A.Nono;Francisco J.Nascimento;Munir Murad Serv.Hemodinâmica do Hosp.São Vicente de Paulo-RJ.

**Objetivo:** Analisar a população de pacientes(pac) submetidos a Angioplastia Coronária Multiarterial, correlacionando o resultado a morfologia das lesões e apresentando o follow up tardio.

**Material e Método:** De setembro 1988 a maio 1993, foram realizadas 430 ATCs, sendo 160(37,2%) multiarteriais. Destes, (81%) pac tiveram 2 vasos e (19%) 3 vasos dilatados respectivamente. A grande maioria dos pac eram do sexo masculino. 23,4% pac encontravam-se em classe funcional I e II e 76,6% em CF III e IV(CCS). Dentre os pac de CF III e IV havia uma grande parcela(67%) que apresentava Angina Instável. Foram dilatadas 430 lesões em 302 artérias(1,28 lesão/vaso e 1,6 lesão/pac), sendo que 31,3% do tipo A 42,7% tipo B e 25,3% tipo C(ACC/AHA). 39 oclusões totais foram abordadas, sendo que 69% classificadas tipo B e 31% tipo C. A DA foi a artéria mais abordada (82 dilatações=27,1%), seguida da CD (73 dil.24,2%), CX (54 dil.17,9%), Diagonal (26 dil.A 8,6%), Marginal (25 dil.8,3%) e outras (39 dil.12,9%).

**Resultados:** Sucesso global por lesão=92,5%. O Sucesso por lesão foi 100% para as lesões tipo A=92,3%, para as do tipo B=83,4%, para as do tipo C e 66,6% para as oclusões totais. Sucesso global foi de 95% (152 pac), tendo ocorrido 5 complicações maiores: 1,2% IAM 1,2% cirurgia de revascularização/urgência e 0,6% óbito em pac com insuficiência renal prévia que evoluiu com insuficiência cardíaca. Realizou-se follow up tardio em 93 pac, com média de 26,5 meses. 86,6% pac encontravam-se em CF I e II, sendo que 8,7% em CF III e IV. O cross-over com a cirurgia de revasc. ocorreu em 11,1% pac e 3,2% pac haviam falecido por ocasião da verificação.

**Conclusão:** Concluímos que a Angioplastia Coronária Multiarterial tem um papel fundamental na terapêutica dos pac isquêmicos, principalmente em determinados sub-grupos.

**Angioplastia Coronária Na Insuficiência Coronariana Aguda: Resultados Imediatos.**

Norival Romão; Cláudio A. Feldman; Esmeralci Ferreira; André Pessanha; Renato V.G. Soares e Antônio Farias Netto.

Prontocine Estudos Hemodinâmicos - Prontocor - Rio de Janeiro

**Objetivo:** Mostrar a utilização e Resultados da Angioplastia Coronária (ATC) na terapêutica da insuficiência coronária aguda.

**Projeto:** Estudo retrospectivo de 68 pacientes coronariopatas submetidos a ATC em situação emergencial e não emergencial com instabilidade clínica.

**Local de Estudo:** Pronto Socorro Cardiológico com Laboratório de Hemodinâmica

**Pacientes:** 68 pacientes: 47 homens (69%) e 21 mulheres (31%) divididos em 2 grupos (A e B). Grupo A: 16 pacientes com infarto agudo do miocárdio sem opção para estreptoquinase venosa submetidos a ATC primária de urgência. Grupo B: 52 pacientes com insuficiência coronária aguda (Angina Instável, Angina Instável pós-infarto, Angina Instável com evolução para estável).

**Intervenções:** ATC através da artéria femoral direita utilizando material convencional.

**Principais Medidas Obtidas:** Grupo A com idade média = 64-8(41 a 80 anos) apresentou ATC com sucesso em 12 pacientes (75%) e insucesso em 4 (25%). A disfunção do VE (NYHA) grau 2 estava presente em 19% e a grau 3 associada a grau 4 em 81% dos pacientes. Somente a artéria culpada foi dilatada mas a lesão univascular só estava presente em 5 (31,3%) e a multivascular em 11(68,7%).

Grupo B com idade média = 59±5 (45 a 69 anos) apresentou ATC com sucesso em 47 pacientes (90,4%) e insucesso em 5 (9,6%) com 1 (1,9%) enviado a cirurgia cardíaca. Disfunção do VE grau 0 em 2 (3,8%), grau 1 em 24 (46,2%), grau 2 em 23 (44,2%) e grau 3 em 3 (5,8%). Uma ou mais artérias foram dilatadas e a lesão univascular estava presente em 38 (73,1%) e a multivascular em 14 (26,9%) pacientes.

A ATC nestes grupos distintos mostrou alto índice de sucesso e poucas complicações.

**EMPREGO DE BALÕES LONGOS EM ANGIOPLASTIA CORONÁRIA ANÁLISE RETROSPECTIVA EM 1 ANO**

Antonio Carlos Botelho; João Otávio Araújo; Marco Antônio Teixeira; Geraldo Martins Ramalho; Gladyston Luis Souto.

Hospital São José do Avai - Itaperuna - RJ

**OBJETIVO** avaliar o índice de sucesso primário em Angioplastia (ATC) complexa (lesões tipo B<sub>2</sub> e C<sub>1</sub>) com emprego de balão longo.

**PROJETO** estudo retrospectivo de jan/93-jan/94 de 160 procedimentos em 172 vasos abordados com utilização de balões longos em 58 ATC (33%).

**LOCAL DO ESTUDO** Departamento de Cardiologia Intervencionista do Serviço de Cirurgia Cardiovascular. **RESULTADOS OBTIDOS** a ACDA foi o vaso abordado com maior frequência 69% (nº 40), seguido pela ACD 19% (11), ACX 10,3 (06) e PSACX 1,7% (01), seguido a classificação das lesões pela AHA/ACC, tivemos lesões do tipo B<sub>1</sub> em 50%; tipo B<sub>2</sub> em 36% e tipo C<sub>1</sub> em 14%.

O balão de 4cm foi o mais empregado 74% e o de 3 cm em 36%.

A taxa de sucesso global neste subgrupo foi de 94% (3 insucessos).

**CONCLUSÃO:** concluímos que os balões longos foram empregados em 1/3 das ATC no último ano em nosso serviço, com índice de Sucesso Elevado (94%) apesar da complexidade das lesões.

**Angioplastia Renal Percutânea. Resultados Imediatos.** Ivana P. Borges; E. C. S. Peixoto; R. A. Villela; M. S. Netto; P. Labrunie; P. S. Oliveira; A. L. Tedeski; R. T. S. Peixoto.

**Objetivo** Avaliar a eficácia da angioplastia renal transluminal percutânea (ARTP) como tratamento da hipertensão arterial renovascular e insuficiência renal aguda.

**Projeto** Estudo retrospectivo de 26 pacientes portadores de hipertensão arterial renovascular, sendo que dois pacientes também apresentavam insuficiência renal aguda, correspondendo a 27 procedimentos.

**Local de Estudo** Laboratório de Hemodinâmica da CINECOR (49 Centenário e Pró-Cardíaco) e Hospital Central da Polícia Militar.

**Pacientes** Foram estudados 26 pacientes, com idades que variaram de 16 a 78 anos, sendo 13 homens, todos portadores de hipertensão arterial renovascular de origem aterosclerótica (AT) em 18 pacientes, por displasia fibromuscular (DFM) em 8 e por Arterite de Takayasu em 1. A localização era no óstio de artéria renal em 4 pacientes e não óstio no restante.

**Intervenções** Dilatação percutânea de artéria renal em 26 pacientes, 27 procedimentos e 30 lesões de artéria renal, usando balões com diâmetro que variou entre 3 a 8mm.

**Resultados** Houve sucesso angiográfico em 20 pacientes, 24 lesões e 22 procedimentos, inclusive nos 3 procedimentos bilaterais, exceto em 1 deles no qual o sucesso foi unilateral. As lesões eram por AT em 15 e por DFM em 7. A localização era óstio em 2 e não óstio em 19 procedimentos. Em 2 pacientes houve reestenose, sendo repetida a angioplastia renal com sucesso. Houve normalização da função renal nos casos de insuficiência renal aguda. Houve 3 complicações. Não houve óbitos.

**Conclusão** A ARTP é eficaz na dilatação das lesões de artéria renal de origem aterosclerótica e por displasia fibromuscular. É possível normalizar a função renal naqueles pacientes com insuficiência renal aguda após ARTP.

**Aterectomia Coronária por Alta-Rotação (Rotablator)** Edison C. S. Peixoto; P. S. Oliveira; P. Labrunie; R. A. Villela; M. S. Salles Netto; I. P. Borges; R. T. S. Peixoto. Cinecor (Pró-Cardíaco e 49 Centenário), Rio de Janeiro, RJ.

**Objetivo** Avaliar os resultados iniciais com essa técnica.

**Projeto** Estudo prospectivo dos resultados obtidos com a aterectomia por alta-rotação, que é um dos novos dispositivos para angioplastia coronária.

**Local do Estudo** Laboratórios de Hemodinâmica Cinecor.

**Pacientes** Foram estudados 7 pacientes submetidos a aterectomia por Rotablator no período de 30.08.93 a 28.02.94 com idade variando entre 42 e 75 anos. Os vasos abordados foram descendente anterior (DA) em 3 procedimentos, coronária direita (CD) em 3 e ponte de safena (PS) em 1. As lesões eram do tipo B em 4 pacientes, do tipo C em 2 e do tipo C em 1.

**Intervenções** Do total de 2178 angioplastias coronárias realizadas entre 16.09.81 e 28.02.94 realizamos 7 com Rotablator utilizando bugia de 1,5mm em 1 procedimento, de 1,75mm em 2 e de 2mm em 1. Em 3 procedimentos não se conseguiu ultrapassar a obstrução com o guia do Rotablator.

**Resultados** Nos 4 pacientes em que o procedimento foi efetivado, houve sucesso clínico em 3 pacientes e em todos necessidade de complementação com o balão convencional. No 4º paciente, apesar da complementação com o balão convencional e da utilização de balão de perfusão, não se conseguiu controlar o espasmo, sendo o paciente encaminhado a cirurgia de revascularização com boa evolução. Houve espasmo importante em mais 2 pacientes, que foram controlados com nitrato intracoronário. Em 3 pacientes não se conseguiu ultrapassar a lesão com o guia do Rotablator apesar de ter-se ultrapassado a obstrução com o guia convencional. Não houve óbito e todos tiveram boa evolução hospitalar.

**Conclusões** Os autores confirmam nessa experiência inicial os relatos da literatura sobre o espasmo frequente e grave, que pode ocorrer com a técnica e a necessidade de complementação com o balão convencional na maioria dos casos. Nos casos, que na opinião dos autores, seria a grande indicação do Rotablator, que são as obstruções ultrapassadas pelo guia mas não pelo balão. O guia do Rotablator não ultrapassou as lesões apesar das mesmas terem sido ultrapassadas pelo guia convencional.

**STENT: Opção Terapêutica No Tratamento Da Oclusão Aguda**

Paulo S. Oliveira; Edison C. S. Peixoto; Mario Salles Netto; Pierre Labrunie; Ronaldo A. Villela; Marisa F. Leal  
Cinecor - Pro-Cardíaco

**Objetivo** Relato de caso onde o Stent Coronário foi utilizado no tratamento da oclusão aguda após angioplastia em enxerto de safena aorto-coronária.

**Paciente** 47 anos, masculino, submetido a cirurgia de revascularização miocárdica em setembro de 1988. Retorno dos sintomas 5 anos após, quando realizou teste ergométrico com resultado positivo para isquemia miocárdica. A cinecoronariografia com estudo de pontes demonstrou lesão obstrutiva grave na artéria marginal da circunflexa e lesão crítica do enxerto de safena na anastomose distal com a Coronária Direita (CD). Optou-se pela dilatação destas lesões através da angioplastia.

**Intervenções** Dilatação percutânea por balão (3.0mm) do bypass junto a anastomose distal da CD. Não conseguiu-se manter o sucesso primário após a dilatação, com tendência a oclusão do vaso. Foi colocado um stent tipo Gianturco-Rubin (3.0 mm de diâmetro, 20 mm comprimento) com sucesso e excelente resultado angiográfico. Então, prosseguiu-se com a dilatação da artéria marginal da circunflexa com sucesso.

**Evolução** O paciente foi mantido anticoagulado com heparina (1000 UI/h IV) por uma semana, concomitantemente iniciou-se anticoagulação oral. Não houve complicações maiores durante a hospitalização, estando o paciente assintomático.

**Conclusão** O uso do stent foi efetivo no controle da complicação da angioplastia em enxerto de safena e deve ser considerado uma opção nestes casos.

**Valvoplastia Mitral Percutânea por Balão (VMPB) e a Técnica do Balão Monofoil de Baixo Perfil (BMBP)**  
Edison C. S. Peixoto; P. S. Oliveira; M. Salles Netto; R. A. Villela; P. Labrunie; I. P. Borges; R. T. S. Peixoto; A. Assad.  
Cinecor (Pró-Cardíaco e 49 Centenário), Rio de Janeiro, RJ.

**Objetivo** Avaliar os resultados e complicações da VMPB

**Projeto** Foram estudados prospectivamente os 198 procedimentos de VMPB realizados em 195 pacientes no período de 06.07.87 a 31.12.93.

**Local do Estudo** Laboratórios de hemodinâmica Cinecor.

**Pacientes** Estavam em CFII 9,6% dos pacientes, em CFIII, 74,2% e em CFIV, 16,2% e em FA 37 (18,77%) nos 198 procedimentos realizados. O escore ecocardiográfico era até 8 em 83,8% dos pacientes e até 9 em 91,9%.

**Intervenções** Foi utilizado o BMBP em 172 procedimentos, o balão tradicional em 4, o duplo balão em 7 e o balão de Inoue em 4.

**Principais medidas obtidas** Foram estudadas as variáveis hemodinâmicas pré e pós-VMPB

**Resultados** Dos 198 procedimentos obteve-se sucesso em 172 à reavaliar mitral (AVM)  $\geq 1,5\text{cm}^2$ , insucesso em 12 (AVM  $< 1,5\text{cm}^2$ ) e não foram efetivados 14. Os achados pré e pós VMPB foram: AVM (eco)  $0,9 \pm 0,2$  e  $1,8 \pm 0,3\text{cm}^2$  ( $p < 0,000001$ ), AVM (hemodinâmica)  $0,9 \pm 0,2$  e  $1,9 \pm 0,3\text{cm}^2$  ( $p < 0,000001$ ), gradiente AE-VE médio  $20 \pm 9$  e  $5 \pm 5\text{mmHg}$  ( $p < 0,000001$ ) e AP média  $39 \pm 15$  e  $27 \pm 11\text{mmHg}$  ( $p < 0,000001$ ). Pré-VMPB não havia regurgitação mitral (RM) em 157 procedimentos (87,2%) e era de 1+ em 23 (12,8%). Pós-VMPB a RM era de 1+ em 53 (29,4%), 2+ em 8 (4,4%), 3+ em 6 (3,3%) e 4+ em 1 (0,6%). Tivemos como complicações 3 episódios de AVC (todos em FA) e 4 de tamponamento cardíaco com 2 óbitos hospitalares (perfuração de VE e AVC com descebração).

**Conclusões** Os resultados obtidos estão entre os melhores da literatura para outras técnicas. Houve uma incidência de complicações no limite inferior da literatura, com baixa incidência de RM apesar da área efetiva de dilatação elevada usa da na maioria dos casos e AVC só ocorreu em pacientes com FA.

# **CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA**

Domingos A.A. Gomes, Luis C. Silveira, Aloisio Francischetti, Adelino P. Junior, Marta L. Carramona, João Amorim, José L.B. Jacob. Instituto de Moléstias Cardiovasculares - São José do Rio Preto - SP.

O objetivo do estudo foi descrever as alterações ecocardiográficas produzidas pela doença de Kawasaki. A lactente S.C.A.C., feminina, branca, com 5 meses de idade, apresentou-se no hospital com quadro de febre, há 20 dias, refratária a antibióticos. Esta havia recebido tratamento para broncopneumonia em outro serviço, cerca de 10 dias antes da admissão. Ao exame físico apresentou-se febril (38.5°C), taquipneica com rôncos esparsos, conjuntivas hiperemiadas, adenomegalia cervical, exantema cutâneo em tronco e eritema palmar. A propedêutica cardíaca revelou ritmo em dois tempos, regular e taquicárdico, não apresentando sopros à ausculta. O eletrocardiograma mostrou ritmo sinusal taquicárdico e área inativa inferior com alteração da repolarização ventricular. O estudo radiológico revelou infiltrado intersticial pulmonar bilateral e área cardíaca normal. No hemograma havia hematócrito de 26%, hemoglobina de 7,8g% e leucocitose com desvio à esquerda (20.000). As enzimas CKMB e TGO estavam aumentadas (33U/l e 85 U/l, respectivamente). Outros exames com hemocultura, urocultura, radiografia abdominal, ultrassonografia geral e liquor mostravam-se normais. O ecocardiograma mostrou acinesia em região médio basal da parede inferior do ventrículo esquerdo com função global moderadamente diminuída. Havia importante dilatação das artérias coronárias direita (14 mm) e esquerda (14 mm), com fluxo de baixa velocidade, e áreas de discreta hiperrefringência intraluminal sugerindo trombose de parede. Notou-se também presença de líquido pericárdico de grau discreto para moderado. O estudo cineangiográfico confirmou a presença de dilatações aneurismáticas volumosas em porção proximal da coronária direita e após a origem dos ramos principais da coronária esquerda, e déficit contrátil difuso do ventrículo esquerdo. Conclui-se que a ecocardiografia é um método importante para o diagnóstico da doença de Kawasaki e fornece dados a respeito da anatomia coronária.

RELATO DE CASO  
C.I.A. E MÁ FORMAÇÃO ESQUELÉTICA (SÍNDROME DE HOLT-ORAM)

Luiz E. Camanho, João O. Araújo, Geraldo M. Ramalho, Marco A. Teixeira, Antonio C. Botelho, Gladys ton L. Souto, Luciana B. Peixoto, Lillian G. Camarota, João C. Martins.

Os autores relatam o caso de dois irmãos portadores de C.I.A. tipo Ostium Secundum e Prolapso de Valva Mitral, associado à deformidades esqueléticas.

CASO I - VCL, 6a, dispnéia a grandes esforços. Hipoplasia de MSE com agenesia de polegar direito. Ao Ecocardiograma, C.I.A. tipo Ostium Secundum com Shunt D:E maior que 2:1 e PVM.

CASO II - VCL, 5a, cansaço a grandes esforços. Hipoplasia bilateral de cintura escapular e membros superiores. Ao Eco, C.I.A. tipo Ostium Secundum com Shunt D:E maior que 2:1 e PVM.

Os pacientes foram submetidos à correção cirúrgica do septo inter-atrial, com excelente evolução intra-hospitalar e tardia.

A partir do relato de dois casos operados da Síndrome de Holt-Oram em irmãos, serão discutidas as características e variações clínicas da patologia.

Operação De Blalock-Taussig Modificada.  
Resultados No Período Neonatal.

Roberto Latorre, Luiz Carlos Simões, Mônica M. Vasconcelos, Ricardo Miguel G. Carvalho, Fábio Bergman, Zildomar Deucher Júnior, Ana Helena F. Lago, M. Marilace O. Lima, Marco Aurélio Santos e Décio O. Elias.

Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro

**Objetivo:** Estudar a sobrevida imediata dos neonatos submetidos ao tratamento paliativo do hipofluxo pulmonar pela operação de Blalock-Taussig Modificada, e sua relação com o tipo de cardiopatia.

**Projeto:** Estudo retrospectivo de 73 neonatos operados consecutivamente, no período de Agosto de 1987 a Fevereiro de 1994, portadores de cardiopatias congênitas com hipofluxo pulmonar.

**Local do Estudo:** Serviços de Cirurgia Cardíaca e Cardiopediatria do Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, Rio de Janeiro.

**Pacientes:** Análises retrospectivas, 73 crianças com idade inferior a 30 dias, consecutivamente operadas, nas quais foram construídas 78 anastomoses de Blalock-Taussig Modificada. O menor peso da série foi de 1,7 Kg. e 50% das crianças tinham peso igual ou inferior a 3 Kg. O estudo pré-operatório consistiu de Ecocardiografia 2D/D, exceto em 5 casos submetidos à atropsectomia pré-operatória. Os diagnósticos foram: Atresia Pulmonar: 38 casos, Tetralogia de Fallot: 14 casos, Atresia Tricúspide: 11 casos, Dupla Via de Saída do Ventrículo Direito com Estenose ou Atresia Pulmonar: 10 casos, e Transposição das Grandes Artérias com Comunicação Interventricular e Estenose ou Atresia Pulmonar: 5 casos. Numerosas crianças na série foram resuscitadas com ventilação mecânica, prostaglandinas, bicarbonato de sódio e inotrópicos, antes da operação.

**Intervenções:** Operação de Blalock-Taussig Modificada, com interposição de enxerto de politetrafluoretileno de 5mm (alguns casos 4 mm) de diâmetro, entre a artéria subclávia, e os ramos direito ou esquerdo da artéria pulmonar.

**Resultados:** Houve 25 óbitos na série, com mortalidade global de 32% (LC 70= 26%-38%). A mortalidade mais elevada está relacionada à presença de Atresia Pulmonar (17/38 ou 45%), seguida da Tetralogia de Fallot (5/14 ou 36%) e da Atresia Tricúspide (3/11 ou 27%). Não houve óbitos nos casos de Dupla Via de Saída do Ventrículo Direito e de Transposição das Grandes Artérias com Comunicação Interventricular e Estenose ou Atresia Pulmonar. As causas mais frequentes dos óbitos foram hipóxia persistente, sepsis e sequelas de hipóxia pré-operatória.

**Conclusões:** A construção das anastomoses de Blalock-Taussig Modificada no período neonatal, como tratamento de urgência da hipóxia severa ou das crises hipóxicas, em cardiopatias cianóticas com hipofluxo pulmonar, assegura a sobrevida da maioria (68%) das crianças. A intervenção precoce, antes da deterioração clínica ou neurológica pode assegurar índices de sobrevida ainda maiores.

Acompanhamento De 10 (dez) Pacientes Com Cardiopatia Congênita, Corrigida Ou Não, Durante O Período Gestacional  
Maria Michel E.H. Dahy, Rozane S. Magalhães, Cantídio Drummond Neto, Martha M. Saverde e Júlio Lutterbach  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro-RJ

**Objetivo:** Acompanhamento das cardiopatias congênitas, pelo ecocardiograma, com medidas da função ventricular e evolução dos sinais de hipertensão arterial pulmonar, no 1º e 3º trimestre.

**Projeto:** Estudo prospectivo de 10 (dez) pacientes, com cardiopatia congênita, com mensuração da função ventricular e avaliação de hipertensão arterial pulmonar, no 1º e 3º trimestre.

**Local do Estudo:** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes:** 01 (hum) persistência do canal arterial corrigido; 02 (duas) E.P., 05 (cinco) CIA, 01 (hum) CIV e 01 (hum) Eisenmenger.

**Principais Medidas Obtidas:** Todos evoluíram para parto normal, com feto à termo, tendo havido 01 (uma) indicação obstétrica para cesariana. Uma paciente com CIA e Eisenmenger, optou por levar à gestação à termo, evoluindo com cianose central e periférica, ficando internada, desde o 2º mes de gestação até a realização da cesariana. Foi feito o acompanhamento com anticoagulação profilática e ecocardiografia. Evoluiu para o óbito, após retirada do feto, (vivo do sexo masculino) por dissociação eletromecânica e hipóxia. Nas pacientes com CIA e CIV, foi feita profilaxia para endocardite bacteriana com penicilina.

### Cirurgia Da Coarctação Da Aorta.

#### Resultados Nos Três Primeiros Meses De Vida.

Mônica M. Vasconcellos, Luiz Carlos Simões, Roberto Latorre, Ricardo Miguel G. Carvalho, Fábio Bergman, Ana Helena J. Lago, Zildomar Deucher Júnior, M. Marilace O. Lima, Jandira C. Resende, Marco Aurélio Santos e Décio O. Elias.

Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Estudar os resultados imediatos e a sobrevida de neonatos e lactentes portadores de Coarctação da Aorta, sintomáticos, operados dentro dos três primeiros meses de vida.

**Projeto:** Estudo retrospectivo de 50 crianças, com idade inferior a três meses, portadoras de Coarctação da Aorta simples ou com associações, operadas consecutivamente, entre Agosto de 1987 e Fevereiro de 1994.

**Local do Estudo:** Serviços de Cirurgia Cardíaca e de Cardiopediatria do Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, Rio de Janeiro.

**Pacientes:** No período do estudo, foram operadas 77 crianças portadoras de CoAo, das quais 50, tinham idade igual ou inferior a três meses. Os pesos variaram de 1,9 Kg. a 5,5 Kg. Vinte e cinco crianças (50%) apresentavam a forma simples da CoAo, isolada ou associada à persistência do ductus arteriosus, enquanto as demais 25 (50%) apresentavam CoAo complexa, com associações diversas: CoAo + CIV= 14 casos, dos quais 6 tinham hipoplasia do istmo aórtico, CoAo + TGA + CIV= 7 casos, CoAo + DVSVD= 2 casos e CoAo + CIA e CoAo + Estenose Mitrál, 1 caso de cada.

**Intervenções:** As técnicas utilizadas foram a anastomose término-terminal, mais frequente, e as subclavioplastias, à Waldhausen ou à Teles. Em duas crianças com CIV associou-se a cerclagem pulmonar ao procedimento, sendo a mesma conduta utilizada em 3 crianças com TGA + CIV.

**Resultados:** Houve 12 óbitos na série, com mortalidade global de 24% (LC 70 17%-32%). Nos 25 casos de CoAo simples a mortalidade foi de (4/25) 16%, enquanto nos casos de CoAo Complexa, com as diversas associações, a mortalidade foi o dobro, (8/25) 32%. A mortalidade se elevou quando a CoAo estava associada à TGA + CIV (3/7 ou 43%), ou quando havia CIV associada (3/14 ou 21%). As demais associações são menos frequentes e nelas ocorreram dois óbitos CoAo + CIA e CoAo + Estenose Mitrál.

**Conclusões:** A correção cirúrgica da CoAo em lactentes sintomáticos oferece bons resultados, tanto na forma simples, onde há o potencial curativo, como na associação mais comum, com CIV. A presença de TGA + CIV, acentua os riscos da correção isolada da coarctação, conforme os resultados obtidos na presente série, que sugere que a correção completa em um mesmo tempo operatório pode ser uma alternativa capaz de oferecer melhores resultados, naquela associação.

### PSEUDOANEURISMA AÓRTICO COM OBSTRUÇÃO SUPRAVALVAR PULMONAR APÓS CIRURGIA CARDÍACA DE ENDOCARDITE INFECCIOSA AÓRTICA. ESTUDO ECOCARDIOGRÁFICO E DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Augusto C. A. Neno; Sérgio Sales Xavier; Ana Luiza Mallet; J. P. Guimaraes; A. H. R. Fonseca.

H. Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ) - H. São Vicente de Paulo - RJ

**Objetivo:** Descrever os aspectos ecocardiográficos (transtorácicos - ETT- e transesofágicos -ETE) e de Ressonância Nuclear Magnética (RNM) de um caso de pseudoaneurisma aórtico (PA) após cirurgia cardíaca de endocardite infecciosa (EI) aórtica.

**Local do estudo:** Setor de Ecocardiografia e setor de Ressonância Magnética do Hospital São Vicente de Paulo, e setor de Ecocardiografia do Hospital Universitário (UFRJ).

**Resultados:** Paciente de 30 anos, sexo masculino, sem história prévia de cardiopatia, admitido no HUCFF em 21/10/93 com quadro clínico sugestivo de EI. Realizado ETT que revelou presença de vegetação em válvula aórtica, com grave insuficiência aórtica (IAo). Havia fechamento sistólico precoce mitral e derrame pericárdico leve. Em função da gravidade da IAo foi submetido a cirurgia cardíaca 3 dias após. Na cirurgia foi confirmado a vegetação em válvula aórtica com importante destruição valvar e constatado presença de abscesso de anel aórtico não diagnosticado no ETT. Realizada drenagem do abscesso e implantada prótese biológica. Evoluiu no pós-operatório com febre, sendo realizado novo ETT 5 dias após, que revelou presença de PA, localizado anteriormente ao anel da prótese, se estendendo em direção a artéria pulmonar e causando obstrução supravalvar pulmonar leve (gradiente máximo pulmonar de 22 mmHg). Amostra de Doppler dentro do PA revelava presença de fluxo. Havia leve IAo. Realizado no dia seguinte ETE e RNM que confirmaram os achados do ETT. A ETE demonstrou melhor a origem parapatética de IAo e o padrão de fluxo do PA. A RNM com imagens obtidas em variados planos, com seqüências Spin-echo e gradiente-echo (cinerezonância), sem uso de contraste, demonstrou com precisão a localização do PA, suas relações anatômicas vizinhas, sua extensão e a presença de fluxo no seu interior.

**Discussão:** PA é uma entidade incomum, descrita ocorrer após cirurgia cardíaca (geralmente no local de calcampamento e catulação aórtica), na disseção aórtica e após trauma. Quando ocorre após correção cirúrgica de endocardite complicada por abscesso de anel a parede externa do PA pode ser a própria "loja" do abscesso. A presença de fluxo no seu interior, comunicando com a Aorta auxilia no diagnóstico diferencial com abscesso de anel.

**Conclusão:** Após cirurgia cardíaca para EI complicada por abscesso, é fundamental um ETT minucioso do anel. ETE e RNM, pela excelência das imagens desta região, podem ser extremamente úteis no diagnóstico preciso desta complicação incomum.

### Tratamento Paliativo da Atresia Pulmonar.

#### Estudo Retrospectivo de 64 casos.

Décio O. Elias, Luiz Carlos Simões, Roberto Latorre, Mônica M. Vasconcellos, Ricardo Miguel, Fábio Bergman, Zildomar Deucher Júnior, Ana Helena J. Lago, M. Marilace O. Lima, Marco Aurélio Santos.

Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Estudar os resultados imediatos dos shunts paliativos nas diversas formas de Cardiopatas Congênitas que se acompanham de Atresia Pulmonar.

**Projeto:** Estudo retrospectivo da evolução imediata de 64 crianças portadoras de Atresia Pulmonar, consecutivamente operadas no período compreendido entre Agosto de 1987 e Fevereiro de 1994.

**Local do Estudo:** Serviços de Cirurgia Cardíaca e de Cardiopediatria do Hospital de Cardiologia de Laranjeiras- Rio de Janeiro.

**Pacientes:** 60 crianças portadoras de diversas formas de AP, receberam 64 anastomoses de BT-M. As idades variaram de 1 dia a 21 meses e os pesos variaram entre 1,7 Kg. e 10 Kg. O estudo pré-operatório, em mais de 90% dos casos, consistiu apenas da Ecocardiografia 2D/D. Os diagnósticos foram: Atresia Pulmonar com Septo Ventricular Intacto: 37 casos, Atresia Pulmonar com Comunicação Interventricular: 13 casos, Atresia Pulmonar com Atresia Tricúspide: 5 casos, Atresia Pulmonar com Ventriculo Único: 4 casos, Atresia Pulmonar com Dupla Via de Saída do Ventriculo Direito: 3 casos e Atresia Pulmonar com Transposição das Grandes Artérias e Comunicação Interventricular: 2 casos.

**Intervenções Realizadas:** Operação de Blalock-Taussig Modificada com interposição de enxerto de politetrafluoretileno de 5mm. de diâmetro entre a artéria subclávia e o ramo direito ou esquerdo da artéria pulmonar

**Resultados:** A mortalidade global da série foi 30% (L.C.70 = 23%-37%). Quatro pacientes foram reoperados por falência da primeira anastomose (7%). A mortalidade na AP com Septo Ventricular Intacto foi de 35%, na AP com Comunicação Interventricular foi de 23%, na AP com Atresia Tricúspide foi de 40% e na AP com Ventriculo Único foi de 25%. A mortalidade nos pacientes com idade inferior a 30 dias foi de 38% (16/42) enquanto foi de 17% (3/18) nos pacientes acima do primeiro mês de vida.

**Conclusões:** Os resultados imediatos do tratamento paliativo da Atresia Pulmonar, com a anastomose de BT-M, estão diretamente relacionados à forma anatômica, sendo a mortalidade na AP com Septo Ventricular Intacto e na forma associada à Atresia Tricúspide, as mais elevadas. A AP com Septo Ventricular Intacto, é mais frequente nas operações realizadas na primeira semana de vida. A necessidade de intervenção precoce está relacionada ao fechamento espontâneo do ductus arteriosus e à severidade da hipóxia que o fenômeno determina.

### Atrioseptostomia Com Cateter Lâmina: Método Eficaz De Criar Ou Aumentar A Comunicação Inter-Atrial Sem Toracotomia.

Santos, M.A. e Simões, L.C.

Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Cardiopediatria - RJ

**Objetivo:** Com a utilização de cateter lâmina, avaliar a possibilidade de ampliar as dimensões do orifício interatrial, bem como analisar parâmetros que evidenciam sua eficácia e segurança.

**Projeto:** Estudo realizado em 10 pacientes nos quais a Atrioseptostomia com cateter balão de Raskind foi ineficaz, tendo como principal fator limitante o aumento da espessura do septo inter-atrial. As indicações e patologias foram a de aumentar a saturação de oxigênio na Aorta (Transposição dos Grandes Vasos), facilitar a drenagem do átrio esquerdo para o átrio direito ( Hipoplasia Mitrál), facilitar a drenagem do átrio direito para o esquerdo ( Atresia Tricúspide e Conexão Anômala Total das Veias Pulmonares).

**Local do Estudo:** Serviço de Cardiopediatria e Laboratório de Hemodinâmica do Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, Rio de Janeiro.

**Intervenções:** Introdução percutânea de cateter lâmina de Park ( Cook Incorporated ) PBS-1, lâmina 9.4 mm, 5F ou PBS-2, lâmina 13.4 mm., 6F, através bainha de Mullins 6F ou 7F e posicionamento do cateter lâmina no átrio esquerdo. Após duas ou três passagens do cateter lâmina pelo septo inter-atrial, realização de atrioseptostomia com cateter balão de Raskind.

**Principais Medidas Obtidas:** Saturação sistêmica média, gradiente médio entre os átrios, diâmetro médio do orifício inter-atrial.

**Resultados:** A saturação sistêmica aumentou de 36,4 ± 14,9% para 65,1 ± 12,2% (p<0.001). O gradiente médio entre os átrios esquerdo e direito foi reduzido de 12 mmHg. para 2 mmHg. (p<0.001) e entre os átrios direito e esquerdo de 7 mmHg. para 1,5 mmHg. O diâmetro médio do orifício inter-atrial aumentou de 5,9 mm. para 12,3 mm (p<0.001). A complicação maior foi ruptura de veia ilíaca com formação de hematoma de retro-peritônio e óbito por sepsis.

**Conclusão:** A atrioseptostomia com cateter lâmina de Park é um procedimento seguro e eficaz para aumentar as dimensões do orifício inter-atrial sem necessidade de toracotomia. Não pode ser realizado na presença de trombose ilio-femoral ou agenesia do segmento hepático da veia cava inferior.

### Complicações Pós-Operatórias Na Atriosseptoplastia

Autores: Siqueira-Batista; Rodrigo R. Henriques; Fabio R. S. Oliveira; Lúcio C. Xavier; Silvio Fernandes-dos-Reis; Sérgio J. R. Magalhães; Ronaldo Siqueira-Batista.  
Serviço de Cirurgia Cardíaca, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Rio de Janeiro, RJ.

**Objetivo:** Investigar a frequência de complicações pós-operatórias de atriosseptoplastia, correlacionando-se o tempo de permanência no CTI, com a faixa etária dos pacientes.

**Projeto:** Estudo retrospectivo de 26 pacientes consecutivos (10 homens e 16 mulheres), com idade variando de 4 a 61 anos ( $x = 28,7 \pm 19,1$ ), submetidos à atriosseptoplastia de janeiro de 1981 a dezembro de 1992.

**Métodos:** 14 tipos de comunicação interatrial operados foram: ostium secundum (19 - 73,1%), seio venoso (04 - 15,4%) e ostium primum (03 - 11,5%).

Os pacientes foram criteriosamente monitorizados, durante o tempo de permanência do CTI.

**Resultados:** Houveram complicações nas primeiras 24h em 03 casos (arritmia à direita, taquicardia ventricular e hemoglobinaúria) e após 24h em 02 casos (insuficiência ventricular esquerda e infecção esternal). Não houve evolução para óbito. A frequência de complicações e o tempo de permanência no CTI são mostrados abaixo.

Faixa etária	Complicações		Tempo no CTI
	n	freq. rel. (%)	
0 - 19	03	33.3	69.3 ± 27.3
20 - 39	11	9.0	76.4 ± 25.2
40 - 59	01	-	100.8 ± 39.8
60 ou +	01	100.0	144.0

p < 0.05

**Conclusões:** A atriosseptoplastia é uma cirurgia de baixo risco, havendo correlação entre o aumento do tempo de permanência no CTI e o avançar da idade dos pacientes.

# **CARDIOPATIA ISQUÊMICA**

**TROMBÓLISE NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DE 42 PACIENTES.**

LUIZ ANTONIO OSÓRIO; EDISON FARIAS; JOÃO REGALLA JÚNIOR E ANTONIO FARIAS NETO.

CTI - PRONTOCOR TIJUCA - RJ

**OBJETIVO:** ANALISAR OS EFEITOS DA TROMBÓLISE SISTÊMICA NO IAM, CRITÉRIOS DE REPERFUSÃO E FENÔMENOS HEMORRÁGICOS.

**MATERIAL E MÉTODOS :**

ESTUDADOS 42 PACIENTES COM IAM SUBMETIDOS À TROMBÓLISE SISTÊMICA COM STK. AVALIAMOS CRITÉRIOS DE REPERFUSÃO, EFEITOS COLATERAIS E MORTALIDADE.

**RESULTADOS:**

40,4 ERAM IAM INFERO-LATERO-DORSAL; 33,3% IAM ANTERO SEPTAL; 19,2% IAM ANTERIOR; E 7,1% IAM INFERIOR.

O ÍNDICE GERAL DE REPERFUSÃO FOI DE 64,3% (27)

87,5% DOS IAM ANTERIOR APRESENTAVAM REPERFUSÃO.

FENÔMENOS HEMORRÁGICOS OCORRERAM EM 11 PACIENTES (26%).

MORTALIDADE GLOBAL DE 4,8% (2)

**CONCLUSÕES:**

REPERFUSÃO E MORTALIDADE SEMELHANTES À LITERATURA.

PREDOMÍNIO DE REPERFUSÃO NO IAM ANTERIOR.

MAIOR INCIDÊNCIA DE FENÔMENOS HEMORRÁGICOS.

**Correlação Clínica, Eletrocardiográfica, Ecocardiográfica e Cineangiocoronariográfica No Infarto Agudo Do MIOCÁRDIO (IAM).**

Júlia M.D.C.Sã, Marcelo W.Montera; Denise R. Renzeti, Adria na A. Pinheiro, Esmeraldi Ferreira; Klerman W.Lopes. Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro-6a. Enfermaria

**Objetivo** Observar em pacientes com IAM as correlações existentes entre a história clínica e alterações eletrocardiográficas, incluindo a presença ou não de ondas Q e alterações de repolarização, bem como correlacionar os achados ao ecocardiograma (ECO) e à cineangiocoronariografia / ventriculografia.

**Projeto** Estudo prospectivo de 250 pacientes consecutivos durante 2 anos submetidos à realização de anamnese dirigida, ECG, ECO e cineangiocoronariografia / ventriculografia. Local de Estudo Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes** Em 115 pacientes havia história clínica, ECG, ECO e ventriculografia comprovando IAM. Procuramos neste grupo correlacionar os dados obtidos.

**Intervenções** Estudo hemodinâmico com cineangiocoronariografia direita e esquerda, ventriculografia em OAD, análise do ECG, ECO e história clínica.

**Principais Medidas Obtidas** A maioria dos pacientes apresentou clínica e manifestações eletrocardiográficas compatíveis com IAM, porém também foi expressivo o número de casos silenciais (46,9%) sendo que 40% destes não apresentaram ondas Q e o diagnóstico foi através da ventriculografia. Com relação à arteriografia e os achados ao ECG observou-se ausência de ondas Q em quase metade dos pacientes com lesões oclusivas reperfundidas e dentre estes 17% tiveram ECG normal. No grupo com inatividade elétrica a maioria apresentou lesão em artérias D.A e C.D, sendo muito pequeno o grupo com lesões na artéria CX. Ao se analisar a presença de disfunção ventricular esquerda foi observado cerca de 80% de correlação entre o ECO e a ventriculografia. Dentre os pacientes com áreas acinéticas / discinéticas ou hipocinéticas em parede anterior em 85,7%, as lesões eram acima de 70% nas artérias D.A. Já no grupo com tais alterações em parede inferior em 75,4% as lesões eram acima de 70% em C.D e em 19,3% nas coronárias CX.

**PSICOLOGIA E REABILITAÇÃO CARDIACA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA**

SANDRA L.F. DE ASSIS; MARLÚCIA C. VAN DER PUT  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO/UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO** MINIMIZAR O EFEITO DOS FATORES DE RISCO PARA AS DOENÇAS CARDÍACAS EM PACIENTES QUE PARTICIPAM DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA DA UERJ.

**PROJETO** DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES TERAPÊUTICAS QUE LEVAM OS PACIENTES A RECONHECEREM O MODO COMO AVALIAM E ENFRENTAM SUA REALIDADE (INTERNA E EXTERNA), INTEGRANDO O PSICÓLOGO JUNTO AOS DEMAIS PROFISSIONAIS DA EQUIPE.

**LOCAL DO ESTUDO** HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO E INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UERJ.

**PACIENTES** 150 PACIENTES DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA.

**INTERVENÇÕES** GRUPO DE REFLEXÃO, GRUPO TERAPÊUTICO, ATENDIMENTO INDIVIDUAL, ENTREVISTA DE ADMISSÃO EM GRUPO, DINÂMICAS DE GRUPO E PALESTRAS.

**PRINCIPAIS RESULTADOS E CONCLUSÕES** HOUVE MAIOR CIENTIZAÇÃO EM RELAÇÃO A DOENÇA, AUMENTO DA AUTOESTIMA E AUTO-CONFIANÇA, ELEMENTOS ESTES QUE FAVORECEM UMA MAIOR ADERÊNCIA E PARTICIPAÇÃO NO TRATAMENTO, ASSIM COMO NA BUSCA PARA UMA MAIOR QUALIDADE DE VIDA. A INTEGRAÇÃO DO PSICÓLOGO JUNTO AOS DEMAIS PROFISSIONAIS DA EQUIPE POSSIBILITAM QUE OS DIVERSOS FATORES QUE COMPÕEM AS DOENÇAS CARDÍACAS SEJAM EXAMINADOS DE MODO MAIS CONSCIENTE E PROFUNDO E QUE O PACIENTE SEJA VISTO COMO UM "SER" OU SEJA, COMO UMA INTER-RELAÇÃO MENTE-CORPO-MEIO AMBIENTE.

**Significância Da Circulação Colateral Na Disfunção Ventricular Da Doença Coronária**

Renata A. Gonçalves; Klerman W. Lopes; Júlia M.D.C.Sã; Luiz C.E Anselmo, Marcelo T. Pereira, Martha M.S. Savedra, Cântido Drumond Neto  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro-6a. Enfermaria

**Objetivo** Correlação de disfunção global e segmentar em pacientes com obstrução coronariana semelhantes com e sem circulação colateral.

**Projeto** Estudo prospectivo de 250 pacientes consecutivos submetidos a cineangiocoronariografia. Foram avaliados aspectos clínicos, eletrocardiográficos e cineangiocoronariográficos e ventriculografia esquerda. Divididos em 2 grupos: grupo A (com circulação colateral) e grupo B (sem circulação colateral).

**Local do Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes** 250 pacientes estudados dos quais 91 pacientes sem lesões obstrutivas significativas. Os 159 pacientes restantes foram divididos quanto a importância da lesão obstrutiva; presença e significância (gradação 0-I-IIe III) da circulação colateral coronariana.

**Intervenções** Pacientes submetidos a ventriculografia em OAD coronariografia direita e esquerda. A análise dos filmes foi realizada por 3 hemodinamicista do serviço.

**Principais Medidas Obtidas** Lesões oclusivas ou reperfundidas grupo A-68 casos, grupo B-31; lesões >90% grupo A:3, grupo B:9 lesão 70 a 90%; grupo A:5 e grupo B:43. Grau de disfunção ventricular global (0 a +++) e segmentar (0 a +++) com comprometimento de 1 ou mais segmentos, correlacionando com a importância da circulação colateral (0 a +++).

**Resultados** Nos pacientes com lesões bi e triarteriais e oclusão de pelo menos 1 dos vasos houve no grupo com ampla circulação colateral nítida melhora da função global do VE em relação ao grupo B; tal diferença foi menos marcada no que concerne a disfunção segmentar nos mesmos grupos. No grupo B mesmo com obstrução coronária em média menos significativa, houve percentual de incidência de IAM de 21,25%, tal percentual foi de 54,54% no grupo A I, 35,13% no grupo A II e só 6,25% no grupo A III. O maior percentual de angina instável foi o grupo A III, enquanto a angina instável teve incidência maior no grupo B.

### Fistulas AV Das Artérias Coronárias para a Artéria Pulmonar: Apresentação de 3 casos com insuficiência coronariana.

Cláudio A. Feldman, Esmeralci Ferreira, André Pessanha, Renato V.G. Soares, Antônio F. Netto e Norival Romão.

Prontocine Estudos Hemodinâmicos - Prontocor - Rio de Janeiro.

**Objetivo:** Apresentação dos aspectos clínicos, angiográficos e terapêuticos na fistula AV da coronária para artéria pulmonar (AP).

**Projeto:** Estudo retrospectivo de 3 pacientes com aspecto angiográfico inusitado de fistulas coronarianas.

**Local de Estudo:** Laboratório de Hemodinâmica.

**Pacientes:** 3 pacientes sendo que 2 com doença obstrutiva coronária (DOC).

**Intervenções:** Estudo cinecoronariográfico que apresenta fistula coronariana não suspeitada nos exames clínicos e com DOC associada.

**Principais Medidas Obtidas e Resultados:** 1º caso, R.T.M, feminina, 50 anos, com hipertensão arterial e dor precordial atípica, com ECG de esforço positivo para isquemia miocárdica, apresentou fistula coronária de ramo diagonal para a AP.

2º caso: H.O.C.M, feminina, 72 anos com hipertensão arterial, angina de peito, ECG de esforço positivo para isquemia miocárdica, apresentou na cinecoronariografia lesão obstrutiva grave na descendente anterior (DA) atingindo a emergência do 1º ramo diagonal e a presença de fistula da DA para AP. A coronária direita (CD) apresentava emergência anômala, junto a coronária esquerda, era dominante e do seu terço proximal saíam múltiplas fistulas para AP. Feita revascularização miocárdica com cirurgia para DA e diagonal e ligadura das fistulas através da AP.

3º caso: I.M, feminina, 65 anos, com hipertensão arterial, angina de peito mínimos esforços e isquemia miocárdica na cintigrafia miocárdica apresentou na cinecoronariografia lesão obstrutiva grave da DA, 1º ramo marginal, CD e fistulas AV da DA para AP. Foi submetida a revascularização miocárdica e a ligadura da fistula.

Serão discutidos os aspectos principais desta patologia rara, associada ou não com a DOC.

### Avaliação De Pacientes Assintomáticos, Pós Cirurgia De Revascularização Miocárdica, Através De Eletrocardiografia Ambulatorial.

Jayme Barros Freitas; Rosiane de Miranda Louzada  
Cardioritmo - Cardiodiagnose RJ

**Objetivo:** Analisar a evolução de pacientes com doença arterial coronariana conhecida, submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica através da eletrocardiografia ambulatorial.

**Projeto:** Estudamos 40 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica em uso de drogas anti-isquêmicas convencionais, encaminhados para avaliação de isquemia miocárdica residual e controle terapêutico.

**Local do Estudo:** Cardiodiagnose Diagnósticos em Cardiologia.

**Resultados:** Estudamos 40 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica em períodos variando de 4 a 264 meses e encontramos alterações do segmento ST (supradesnível ou infradesnível) em 30%, sendo a maioria dos episódios detectados, assintomáticos. Todos os pacientes estavam em uso de medicação anti-isquêmica que não foi interrompida para a realização do exame.

Não foram analisadas as alterações do ritmo, variações da frequência e de condução elétrica.

Apesar das alterações do segmento ST terem sido registradas com frequência que nos parece significativa, não tivemos condições, no presente trabalho, de concluir se estão relacionadas com o grau de patência dos enxertos.

### Questionando O Tratamento Do Infarto Agudo Do Miocárdio (IAM):

#### Visão De Um Hospital Cardiológico Terciário.

Evandro T. Mesquita; Ronaldo F. de Miranda; Cristina M. Clare; Hans F.R. Dohmann; Ana L. R. Mallet; Sérgio Gouvêa; Hans J. F. Dohmann.  
Hospital Pró-Cardíaco - Rio de Janeiro

**Introdução** No ambiente hospitalar a sistematização das condutas médicas é essencial para uma aferição de qualidade, adequação de custos e avaliação de resultados. O Hospital Pró-Cardíaco elaborou um plano de metas para a sistematização do tratamento do IAM. A primeira etapa constituiu-se em um levantamento do perfil das condutas terapêuticas utilizadas pelos médicos da instituição e por aqueles que nela internam seus pacientes.

**Objetivo** Apresentar os resultados preliminares deste levantamento e identificar pontos controversos que serão objetos de discussão em um processo interativo com a população médica envolvida.

**Material e Métodos** Durante a segunda semana de março de 1994 foram distribuídos questionários com doze itens, sendo dois sobre o perfil da população e dez sobre conduta terapêutica no IAM. As perguntas foram feitas por processo de múltipla escolha e respondidas por 80 cardiologistas. A análise estatística utilizada foi o qui-quadrado.

**Resultados** Dentre os entrevistados, 80% (64) trabalha no Hospital Pró-Cardíaco. Com relação ao tempo de formado observou-se que cerca de 38% (31) tem menos de dez anos, 42% (34) tem entre dez e vinte anos e 19% (15) tem mais de vinte anos. A utilização de trombolise primária foi preferida por mais de 85% dos médicos tanto no IAM inferior como no anterior. O agente trombolítico de escolha foi a estreptoquinase em 70% (56) dos médicos. Não houve diferença estatística ( $p = 0,69$ ) entre a escolha do trombolítico e o tempo de formado. A trombolise primária intra domiciliar seria utilizada por cerca de 61% dos entrevistados, não havendo diferença significativa ( $p > 0,05$ ) com relação ao tempo de formado ou ao local de trabalho. Com relação ao IAM no idoso (> 70 anos) cerca de 48% optou por trombolítico, 25% por angioplastia primária e 20% por tratamento conservador. Em relação a terapêutica farmacológica, 85% (68) utiliza  $\beta$  bloqueador no 1º dia do IAM, 22% (18) utiliza rotineiramente antagonista de cálcio e 67,5% (54) utiliza os inibidores de enzima de conversão (IECA) no IAM anterior de rotina. Na estratificação prognóstica, a realização do teste de esforço pré-alta foi afirmada em 82%, entretanto, quase metade (40%) dos entrevistados utiliza a coronariografia rotineiramente. O IAM na mulher foi considerado mais grave por 60% do grupo.

**Conclusão** Apesar dos resultados apresentados serem preliminares, o perfil do tratamento do IAM atualmente utilizado contém pontos controversos que merecem ser discutidos como: a conduta terapêutica no idoso, a utilização rotineira de IECA no IAM anterior, o não reconhecimento da maior gravidade do IAM na mulher em cerca de 40% dos entrevistados e a utilização de coronariografia de rotina em indivíduos estratificados por teste de esforço pré-alta.

### RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA NA CARDIOPATIA ISQUÊMICA

Augusto C. A. Neno; Mumir Marad.  
Hospital São Vinte de Paulo - RJ

**Objetivo:** Descrever a utilização da Ressonância Nuclear Magnética (RNM) na Cardiopatia Isquêmica, confrontando seus resultados com a Ecocardiografia Transtorácica (ETT) e com a Cineventriculografia, e comparar com os dados de literatura.

**Métodos:** Foram avaliados pela RNM 35 pacientes (pts) com o diagnóstico de cardiopatia isquêmica, assim subdivididos: Infarto Agudo (IAM 13 pts); Cirurgia de Revascularização (Cir 13 pts); Aneurisma do ventrículo esquerdo (Aneu 5 pts) e Insuficiência coronariana crônica (IC 4 pts). Foram adquiridas várias imagens em variados planos, com seqüências Spin-echo e gradiente-echo (cine-ressonância), com injeção de contraste paramagnético (gadolinio) nos casos de IAM.

**Resultados e Discussão:** No IAM a RNM permitiu a localização da área de infarto e a medida de sua extensão através da intensidade do seu sinal magnético no miocárdio. Confrontada com os resultados da cinecoronariografia, a técnica permitiu a avaliação da eficácia da reperfusão com trombolítico e/ou angioplastia em 4 pts, sendo possível esta conclusão através da extensão da área acometida, conforme orientação de literatura. Nas complicações mecânicas pós IAM, torna-se fácil identificação de Insuficiência Mitral, CIV e Aneu de VE.

Na Cir, a avaliação da função ventricular e do Débito Cardíaco, com imagens obtidas em variados planos e várias posições, tornou a RNM bem mais fidedigna que os outros métodos (ETT e cineventriculografia).

No Aneu, foi possível, em todos os casos a avaliação de sua extensão, do grau de afinamento parietal, de seu estágio evolutivo e da presença ou não de trombose mural.

**Conclusão:** A RNM, apesar de estar em seus estágios iniciais, independe de janela acústica, não se baseia em fórmulas geométricas imprecisas, permite a visibilidade direta do IAM e tem melhor resolução que os outros métodos não invasivos de imagem cardíaca. Quando comparada com os métodos invasivos, dispensa o uso de contrastes iodados e apresenta contra-indicações num número restrito de pts.

### Infarto Sem Onda Q Em Paciente Com Estenose Mítal,Possível Embolia Coronária

Marcelo T.Pereira;Marcelo W.Montana;Ricardo M.Coelho;Valéria S.Martins; Adriana M.Oliveira e Cantídio Drumond Neto. Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro-6a.Enfermaria

**Objetivo** Procurar encontrar fator eticopatogênico para infarto agudo do miocárdio(IAM) em paciente com obstrução coronária significativa.

**Projeto** Em paciente com estenose mitral(EM),em fibrilação atrial(FA),com duas cineangiogramas(CINE)realiza das num intervalo de 90 dias,intermediadas por IAM sem onda Q,tentar identificar agente eticopatogênico.

**Local do Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia

**Paciente** Paciente 55 anos com EM, apresentou quadro de disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (VE), com comprometido IAM sem onda Q, havendo recuperação da função de VE após IAM.Paciente com EM moderada ao ecocardiograma (ECO) submetida a CINE por arritmia esternal, com endoscopia digestiva normal, sem obstrução coronária significativa. 03 meses após fez quadro de insuficiência de VE(IVE) aguda, acompanhada de elevação enzimática, alteração primária de repolarização ventricular ao eletrocardiograma, acinesia septo-apical, antero-latero-apical, com imagem sugestiva de trombo em aparelho subvalvar mitral.

**Intervenções** Realizada Cine que demonstrou ausência de obstrução coronária significativa e importante disfunção sistólica do VE. Evoluiu com recuperação da função de VE, tendo, no entanto quadro de isquemia cerebral transitória. Principais Medidas Obtidas Eco pré e pós IAM sem disfunção sistólica de VE, na fase aguda, importante disfunção de VE e áreas acinéticas. Cines sem lesões coronárias significativas. Ventriculografia pré IAM com função sistólica de VE normal e imediato pós IAM com importante disfunção sistólica de VE e áreas acinéticas.

**Resultados** IAM comprovado sem onda Q em paciente com EM, FA,ECO com imagem sugestiva de trombo em VE, com modificação transitória da função ventricular, sugerindo o caráter transitório da obstrução coronária.

### Preditores Do Bloqueio Átrio-Ventricular No Infarto Do Miocárdio De Parede Inferior: Análise Multivariada.

Roberto Bassan; Roberto Gamarski; Vilmá Tachibana; Hélio S. Migon; Renato Macaciel; Domingos Labanca; Hans J. F. Dohmann. Hospital Pró-Cardíaco e Instituto de Matemática - COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro.

**Objetivo** Determinar quais fatores são responsáveis pelo desenvolvimento de bloqueio átrio-ventricular (BAV) no infarto agudo de parede inferior (IAM).

**Projeto** Estudo prospectivo consecutivo de 132 pacientes admitidos com diagnóstico de IAM inferior no período de setembro de 1990 a janeiro de 1993.

**Local de Estudo** Hospital Pró-Cardíaco e Instituto de Matemática - COPPE-UFRJ.

**Material e Métodos** Foram incluídos nesse estudo pacientes com diagnóstico de IAM inferior que desenvolveram BAV do 2º e 3º graus (N = 29). Foram avaliados com monitorização contínua do ECG (100%) e Holter de 24/48 h em 49%. BAV precoce:  $\leq 6$  h do IAM; BAV tardio:  $\geq 12$  h do IAM. Infarto de Ventrículo Direito (N = 38), diagnóstico por ECG e Ecocardiograma.

**Resultados** BAV de 2º e 3º grau ocorreram em 29 pacientes; precoce = 17, tardio = 8, ambos = 2, indeterminado = 2. Comparando os pacientes com e sem BAV, respectivamente: sintoma vagal: 52% vs 17% (p < .001), infarto de VD = 62% vs 19% (p < .0001), Killip I: 68% vs 94% (p < .0001), função VE (eco) =  $63 \pm 15$  % vs  $69 \pm 13$  % (NS). Comparando os pacientes com BAV precoce e tardio, respectivamente: sintoma vagal: 59% vs 12% (p < .05), frequência ventricular  $44 \pm 13$  % vs  $52 \pm 9$  % (NS), infarto VD 82% vs 12% (p < .0001), função VE  $66 \pm 16$  % vs  $61 \pm 13$  % (NS). Das 8 variáveis clínicas/ECG/ECO, submetidas a análise multivariada, os seguintes foram considerados preditores do desenvolvimento do BAV: infarto VD (p < 0.001, risco relativo RR = 6), classe Killip (p < .005, RR = 5), diâmetro diastólico final VE (p = .08), Análise multivariada apenas no BAV precoce: infarto VD (p < .001), idade (p < .05), uso de trombolítico (p < .01), sintomas vagal (p < .05), classe Killip (p < .005), apenas BAV tardio: não uso de trombolítico (p < .02), Killip (p < .02), função VE (p < .05).

**Conclusões** 1) A relação independente do infarto do VD e BAV tipo precoce no IAM inferior associado a evidência de aumento do tonus vagal nesses pacientes, sugere fortemente que o BAV precoce resulta da ativação do reflexo de Bezold-Jarish. 2) A relação independente do não uso de trombolítico e da função ventricular esquerda com BAV tardio, sugere que este resulta de extensa isquemia ou infarto.

### Estudo Comparativo Entre Utilização de Heparina SC E EV Como Coadjuvante No Tratamento Trombolítico Do IAM

Felipe Saddy, Bernardo Amorim, Julio Andréa, Gláucia Moraes, Maria de Lourdes Carvalho, Ana Santinho Soares, Paulo D'Arrochella, Julio Campos, Vinício Elia Soares. Hospital Municipal Miguel Couto - Rio de Janeiro.

**Objetivos:** Avaliar diferenças entre pacientes tratados com Heparina SC ou EV após trombolise no IAM em relação à incidência de angina pós-IAM, IVE, AVE hemorrágico, patência tardia do vaso culpado e mortalidade.

**Material e Métodos:** Foram estudados retrospectivamente 173 pacientes com diagnóstico de IAM e tratados com estreptoquinase (1.500.000 UI EV) e AAS (200mg VO) durante o período de Janeiro de 1990 a Fevereiro de 1994. Heparina SC (12.500 UI 12/12h sem controle de tempo de coagulação) foi administrada a 87 pacientes. Heparina EV (1.000 UI/h inicialmente, com posterior controle de tempo de coagulação) foi administrada a 86 pacientes. Cento e vinte e um pacientes (69,94%) foram submetidos a cateterismo cardíaco. Na análise estatística, utilizou-se a comparação entre duas proporções com valor de alfa igual a 0,05.

**Local:** Unidade Coronária - Serviço de Cardiologia

**Resultados:** São apresentados na tabela que se segue:

Dado Avaliado	HEP SC	HEP EV	P
angina pós-IAM	10,34%	11,63%	NS
IVE	14,94%	22,10%	NS
AVE hemorrágico	1,15%	1,16%	NS
oclusão do vaso culpado	21,40%	32,30%	NS
mortalidade	9,20%	5,81%	0,05

**Conclusões:** Não foram encontradas diferenças com significado estatístico em relação à ocorrência de angina pós-IAM, IVE, AVE hemorrágico e patência tardia do vaso culpado entre os dois regimes terapêuticos.

A mortalidade entre os pacientes tratados com heparina EV foi inferior àquela entre os pacientes tratados com heparina SC.

### Lesão De Tronco De Coronária Esquerda-Correlação Com Disfunção Ventricular Esquerda

Denise R.Renzetti; Klerman W.Lopes; Renata A.Gonçalves; Cristina M.S.Almeida; Elaine B.Janiqués; José Antonio C.Silva e Cantídio Drumond Neto. Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro- RJ

**Objetivo** Avaliar a importância da lesão de tronco de coronária esquerda (T.C.E) na disfunção do ventrículo esquerdo (VE) o quadro clínico-hemodinâmico de doença isquêmica e a sobrevida dos mesmos com e sem cirurgia de revascularização. Projeto Comparar 58 pacientes, com lesão de T.C.E (grupo A) isolada ou associada a outras lesões (uni, bi, ou triarterial - ais) com grupo controle de 68 pacientes (grupo B) com lesões semelhantes e sem lesão de tronco.

**Local do Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro - 6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes** No grupo A, em 05 pacientes a lesão de T.C.E era  $\leq 30$ %(AI), em 29  $> 30$ % e  $\leq 50$ %(AII) e em 24  $> 50$ %(AIII), dos quais, 04 pacientes (7%) a lesão era isolada, em 11 (19%) associada a lesão uniarterial, em 19 (33%) a lesão biarterial e em 24 (41%) a lesão triarterial. No grupo B, a lesão era uni em 21 (32%); BI em 22 (33%); BII e tri em 23 (35%) BIII. Intervenções Ventriculografia em oblíqua anterior direita coronariografia direita e esquerda.

**Principais Medidas Obtidas** Analizada a função global e segmentar do VE nos grupos A e B e a sobrevida média do grupo A.

**Resultados** Follow up foi possível em 46 pacientes sendo 23 submetidos a revascularização miocárdica, com sobrevida média de 20,9 meses. Neste grupo ocorreu 03 óbitos. No grupo sem cirurgia (18 pacientes) a sobrevida média foi de 16,6 meses, com 01 óbito. Na avaliação da disfunção do VE, no grupo B a disfunção média foi BI 36%; BII 50%; BIII 58%. No grupo A, a disfunção foi mais severa no subgrupo A III com lesão bivascular (93%). No subgrupo A III com lesão trivascular, o grau de disfunção foi o menor (15%), no AII com lesão bivascular e trivascular e A III com lesão univascular foi de 54%, 50% e 22% respectivamente.

### TROMBOSE INTRACORONARIANA EXTENSA REVERTIDA APÓS TERAPÊUTICA ANTICOAGULANTE E ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIA

ADRIANO F. MORAES; GERALDO A. GONÇALVES; ERVERTON G.G. ANDRADE; JUSTINIANO S. LOPES; DENILSON C. ALBUQUERQUE; FRANCISCO M. ALBANESI F<sup>o</sup>

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO** RELATO DE CASO INCOMUM DE TROMBOSE INTRA - LUMINAL CORONARIANA EXTENSA, ENFATIZANDO O BENEFÍCIO DA TERAPÊUTICA ANTITROMBÓTICA A LONGO PRAZO.

**RELATO DO CASO** HOMEM, 53 ANOS, BRANCO, ENGENHEIRO, TABAGISTA. INÍCIO DO QUADRO EM 11/93 COM PRECORDIALGIA TÍPICA, PROLONGADA E EM REPOUSO. APÓS 15 DIAS APRESENTOU NOVO EPISÓDIO DE MAIOR INTENSIDADE SENDO DIAGNOSTICADO IAM ANTERIOR EXTENSO. SUBMETIDO À TERAPIA TROMBOLÍTICA (ESTREPTOQUINASE) COM CRITÉRIOS DE REPERFUSÃO, APRESENTOU FIBRILAÇÃO VENTRICULAR 1 H APÓS, RAPIDAMENTE REVERTIDA. MEDICADO COM PROPRANOLOL, AAS, CAPTOPRIL E HEPARINA INTRAVENOSA POR 5 DIAS. EVOLUIU EM GRUPO I DE KILLIP TENDO APRESENTADO PRECORDIALGIA DE CURTA DURAÇÃO NO 4º DIA QUE CEDEU COM NITRATO SL. ECG CARDIOGRAMA REVELOU HIPOCINESIA DO SEPTO ANTERIOR E PAREDE ANTERIOR E ACINESIA APICAL, DISFUNÇÃO SISTÓLICA LEVE A MODERADA DO VÉ, E LEVE REGURGITAÇÃO MITRAL. ESTUDO HEMODINÂMICO MOSTROU DISFUNÇÃO GRAVE DO VÉ, TROMBO APICAL, OCLUSÃO 1/3 MÉDIO DE DESC. ANT. E QUESTIONÁVEL LESÃO DE OSTIO DA C. DIREITA COM PRESENÇA DE EXTENSA TROMBOSE INTRA-LUMINAL NOS 2/3 PROXIMAIS EXTENDENDO-SE PELO RAMO MARGINAL AGUDO. MEDICADO COM WARFARIN, AAS, DILTIAZEN E NITRATO, REPETINDO ESTUDO HEMODINÂMICO CERCA DE 1 MÊS APÓS QUE REVELOU ACINESIA ANTERO-APICO-INFERIOR COM DISFUNÇÃO LEVE E MODERADA DO VÉ, PERSISTINDO OCLUSÃO DE DA EM SEU 1/3 MÉDIO. CORONÁRIA DIREITA SEM LESÕES OBSTRUTIVAS COM DESAPARECIMENTO DO TROMBO INTRA-LUMINAL. EM ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL, ASSINTOMÁTICO.

**CONCLUSÃO** ACHADO DE TROMBOSE CORONARIANA EXTENSA NA AUSÊNCIA DE DOENÇA ATÉROESCLERÓTICA DETECTÁVEL COM REVERSÃO DO PROCESSO TROMBÓTICO APÓS ASSOCIAÇÃO DE ANTICOAGULANTE ORAL E ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIO.

### Função Mioecárdica Nos Pacientes Com Tortuosidade Em Leito Arterial Coronariano

Eduardo R. Maia; Marcelo W. Montero; Jovita G. Pinheiro; Julia M.D.C.Sá; Renata A. Gonçalves, Klerman W. Lopes  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro - RJ

**Objetivo** Investigar a função ventricular nos pacientes portadores de tortuosidades no leito arterial coronariano sem lesões obstrutivas.

**Projeto** Estudo retrospectivo de 109 pacientes submetidos a coronariografia, cujo único achado foi a presença de vasos tortuosos. Foram avaliados por 03 hemodinamistas quanto a presença de disfunção ventricular e hipertrofia ventricular esquerda, pela ventriculografia.

**Local do Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes** 109 pacientes em investigação de doença coronariana, sem sinais de dilatação ventricular à ventriculografia, e sem lesão obstrutiva.

**Intervenções** Avaliação das cineangiogramas e ventriculografias por 03 hemodinamistas quanto a presença de disfunção e hipertrofia ventricular esquerda no grupo de pacientes selecionados.

**Principais Medidas Obtidas** 22 (14,17%) dos pacientes apresentavam disfunção, das quais 19 (11,71%) faziam uso de inotrópicos negativos 48 (36,5%) dos exames mostravam HVE, sendo 41 (35,69%) sem disfunção e 9 (8,81%) com algum sinal de hipocinesia.

**Resultados** Não encontramos nenhuma correlação entre a presença de tortuosidade em leito coronariano e disfunção mioecárdica na presença ou não de hipertrofia ventricular esquerda. Pretendemos avaliar os pacientes com disfunção por cintigrafia mioecárdica sem utilização de medicamentos.

### Correlação Entre Fator De Risco E Extensão E Intensidade Da Doença Coronária

Luiz Antonio F. Filho; Lillian S. Costa; Maria Michel E.M. Dábr  
Eduardo R. Maia; Andreia C. Panza; Denise R. Renzetti; Cantídio Drumond Neto  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro-6a. Enfermaria

**Objetivo** Correlacionar a influência de fator de risco na extensão e intensidade da coronária

**Projeto** Estudo prospectivo de 225 pacientes submetidos a cineangiogramas em que se avaliou a presença de fatores de risco comparando a ocorrência dos mesmos à extensão e intensidade da lesão vascular coronária.

**Local do Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro - 6a. Enfermaria Cardiologia

**Pacientes** 225 pacientes foram subdivididos em 6 grupos sendo o grupo A sem lesão vascular a coronariografia e o grupo F abrangendo aqueles de maior extensão e intensidade da doença vascular coronariana.

**Intervenções** Avaliação da intensidade e extensão da doença coronariana por 3 hemodinamistas e avaliação da incidência dos fatores de risco isolados ou em conjunto nos 06 grupos.

**Resultados** Embora a menor incidência de fatores de risco tenha sido no grupo A e maior no grupo F, não houve nos grupos intermediários dados que nos permitissem atribuir a maior presença dos fatores de risco a maior extensão e intensidade da doença coronariana.

### Achados na Cineangiogramas em Pacientes com e sem Aneurisma Ventricular - Correlação Clínica, eletrocardiográfica e ecocardiográfica

Jovita G. Pinheiro; Luiz Carlos E. Anselmo; Lillian S. Costa; Luiz Antonio F. Filho; Karla C. Rodrigues e Cantídio Drumond Neto  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

**Objetivo** Correlacionar a lesão coronariana com a ventriculografia relacionando a presença ou não de discinesia ventricular com a aterosclerose e graus semelhantes de obstrução e localização da mesma.

**Projeto** Estudo retrospectivo de 44 pacientes consecutivos com lesões coronarianas semelhantes e que foram distribuídos em grupo A e B (com e sem discinesia ventricular). Análise clínica, eletrocardiográfica e hemodinâmica dos mesmos foi feita.

**Local do Estudo** Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro 6a. Enfermaria Cardiologia.

**Pacientes** 22 pacientes do grupo A apresentavam em sua maioria (20/22) lesão severa de artéria descendente anterior. Grupo B foi selecionado retrospectivamente na similaridade da localização e severidade da obstrução coronária a sem que houvesse discinesia ventricular.

**Intervenções** No grupo A procuramos analisar aspectos clínicos eletrocardiográficos e ecocardiográficos. A cineangiogramas e ventriculografias de ambos os grupos foram analisados por 03 hemodinamistas do serviço.

**Principais Medidas Obtidas** ECG com zona inativa ou não, persistência do supra desnivelamento do segmento ST, quadro clínico de angina instável procedendo IAM, aspecto ecocardiográfico e cineangiogramas nos pacientes do grupo A.

**Resultados** O ECG mostrou zona inativa em todos os pacientes do grupo A e persistência do supra desnivelamento dos segmentos ST em 25% dos casos. A análise da coronariografia mostrou nítida discordância entre os grupos A e B pois enquanto no grupo A em nenhum houve circulação colateral significativa, no grupo B a mesma esteve presente na graduação moderada a ampla em todos os casos.

**É O INFARTO INFERIOR BENIGNO ?**

M. LOURDES T. DE CARVALHO, GLAUCIA M. M. OLIVEIRA,  
VINÍCIO E. SOARES, JULIO C. M. ANDRÉA, EDUARDO N. GAUI,  
OLGA F. DE SOUZA  
HOSPITAL MUNICIPAL MIGUEL COUTO-RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO:** Avaliar a evolução benigna do infarto do grupo inferior.

**PROJETO:** Estudo retrospectivo dos prontuários de portadores de IAM do grupo inferior.

**LOCAL DE ESTUDO:** SERVIÇO DE CARDIOLOGIA - U. CORONÁRIA

**PACIENTES E MÉTODOS:** Analisados 182 pacientes do grupo inferior assim distribuídos: 100 (55%) do tipo inferior: 44 (24%) infero-dorsal; 33 (18%) infero-latero-dorsal e 5 (3%) infero-lateral. Vinte e três (13%) tinham lesão subendocárdica anterior e 19 (10%) tinham infarto de VD associados. A idade variou entre 30 e 85 anos com média de 68. Cento e vinte (66%) eram do sexo masculino.

**RESULTADOS:** 23 (13%) pacientes foram a óbito, sendo o choque cardiogênico (70%) e o BAVT (35%) as causas mais comuns. Somente 32% não apresentaram complicações. As complicações mais comuns foram as arritmias 79% ( taquiarrtmias - 35% e bradiarrtmias 37% seguidas pelo choque cardiogênico (14%) e angina pós IAM (15%). 55% foram submetidos a tratamento trombolítico com 80% de reperfusão. Dos 47% dos pacientes que realizaram estudo hemodinâmico, 43 (50%) eram bi ou trivasculares, sendo que 3 (3%) apresentaram lesão de tronco. A hipertensão arterial sistêmica (62%) e o tabagismo (46%) foram os fatores de risco mais prevalentes.

**CONCLUSÃO:** As observações acima vêm reinterar nossa impressão de que a propalada benignidade do infarto do grupo inferior não se verifica em nossos pacientes.

# **CIRURGIA**

**ACOMPANHAMENTO DOS PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE PÓS-OPERATÓRIO PELA COMISSÃO DE CONTROLE DE QUALIDADE E INFECÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR.**

André Volchan, Alexandre Adler, Andréa Moura, Moisés Gamarski, Luiz Antonio Campos, Hans Dohmann.

Hospital Prócardiaco - Comissão de Controle de Qualidade e Infecção em Ambiente Hospitalar - Unidade de Pós-Operatório - PROCEP.

**OBJETIVO:** avaliar o índice de infecção em ambiente hospitalar na Unidade de Pós-Operatório.

**MATERIAL E MÉTODO:** foram acompanhados 132 pacientes internados em Unidade de Pós-Operatório no período de setembro a dezembro de 1993. Dos 172 pacientes, 88 eram do sexo masculino e 44 do sexo feminino, perfazendo um percentual de 66,7% e 33,3% respectivamente. O percentual de pacientes idosos, acima de 70 anos, foi de 28,8%. Em média, 77% dos pacientes permaneceram até 72 h na unidade, sendo que 23% ultrapassaram esse período.

**RESULTADOS:** no período de setembro a dezembro de 1993 observamos um índice de infecção hospitalar de 8,3% na Unidade de Pós-Operatório, guardando uma relação proporcional com o tempo de internação e o grau de procedimentos invasivos. **CONCLUSÃO:** os pacientes internados na Unidade de Pós-Operatório apresentam um risco de desenvolver infecção em ambiente hospitalar proporcional a complexidade de sua patologia e ao tempo de internação.

**CURSO INTRAHOSPITALAR EM 370 CIRURGIAS DE REVASCULARIZAÇÃO COM CARDIOPLÉGIA SANGÜÍNEA**

Geraldo M. Ramalho, Gladyston L. Souto, Marco A. Teixeira, Luiz E. Camanho, Lillian G. Camarota, Luciana G. Peixoto, Ary P. Filho, Celme Caetano, João O. Araújo

Hospital São José do Avai - Itaperuna

**OBJETIVO** avaliar mortalidade e disfunção miocárdica em pacientes submetidos à Revascularização Miocárdica.

**PROJETO** estudo retrospectivo de Set/91 à Fev/94 com 370 pacientes revascularizados empregando cardioplegia anterógrada em 87% e retrógrada em 13%. **LOCAL DE ESTUDO** Serviço de cirurgia Cardio-vascular.

**RESULTADOS** usamos preferencialmente cardioplegia retrógrada em pacientes com severa disfunção ventricular, lesão de tronco, cirurgia valvar associada e aneurismectomia de VE. A mortalidade global foi de 4,5%, ocorrendo falência miocárdica em apenas 4 pacientes (1%).

**CONCLUSÃO:** sem seleção prévia dos pacientes, a mortalidade foi baixa, com pequeno número de falência miocárdica. Acreditamos dever-se ao impacto da proteção miocárdica, com cardioplegia sanguínea normotérmica.

**PÓS-OPERATÓRIO DAS CIRURGIAS CORRETIVAS DE PATOLOGIAS OROVALVARES**

Sergio J. Ribeiro Magalhães, Rodrigo Rodrigues-Henriques, Rodrigo Siqueira-Batista, André L.V. Chiga, Lucio Guimarães Xavier, Silvio Fernandes-dos-Reis, Romulo Siqueira-Batista. Serviço de Cirurgia Cardíaca, HUPE-UERJ.

**OBJETIVO:** Avaliar o pós-operatório das cirurgias corretivas de defeitos orovalvares, utilizando-se como parâmetros a frequência de complicações e o tempo de permanência no CTI-cardíaco. **PROJETO:** Estudo retrospectivo de 80 pacientes submetidos a cirurgia corretiva orovalvar (CCO). **PACIENTES:** 35 homens e 45 mulheres, com idade média de 47 ± 15 anos (X ± DP).

**RESULTADOS:** As complicações de maior frequência foram: (t/ 24h; t > 24h): arritmias (9;12), agitação psicomotora (6;1), pneumonia (0;2), parada cardíaca (0;1). Evoluíram com óbitos 5 pacientes (4;1).

TABELA 01

Cirurgia	n	complicações(%)		tempo de CTI (dias)
		t/ 24h	t > 24h	
Protese Ao	20	25,0	25,0	6,8 + 1,7
Protese Mit	19	36,8	57,9	5,7 + 2,8
Plastia Mit	15	40,0	26,6	3,4 + 2,0
Comissurot.				
Mitral	12	16,6	33,3	2,6 + 1,9
Prot. Ao/Mit	10	70,0	40,0	5,3 + 2,3
Plastia Ao	02	-	-	3,0
Plast.Ao/Mit	02	-	50,0	4,0 + 1,4

**CONCLUSÃO:** A cirurgia que apresentou maior percentual de complicações foi a colocação de protese aórtica/mitral, seguida pela colocação de protese mitral. As demais cirurgias apresentaram percentuais similares de complicações. A mortalidade pós-operatória foi de 6,25%. O tempo de permanência no CTI foi maior para as cirurgias de colocação de protese, em relação as outras. As complicações mais frequentes foram as arritmias e agitação psicomotora.

**Cirurgia Valvar em Pacientes Com Idade Igual ou Superior a 70 Anos: Resultados Imediatos**

Marcus Vinicius N. Santos; Simone N. Santos; Antoninho S. Aronni; Jartas J. Dirkuysen; Paulo Chacour; Camilo Abdulnessih Neto; Luiz Carlos B. Souza; Paulo Paredes Paulista. Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo - SP

**Objetivo** Avaliar a experiência do serviço em cirurgia valvar de pacientes (P) com idade maior ou igual a 70a e tentar estabelecer valor preditivo de mortalidade para os seguintes fatores: sexo; classe funcional (CF-MHA); revascularização do miocárdio (RM) associada; tipo de prótese utilizada; patologia valvar; características anatomo-patológicas de lesão valvar; e informações obtidas pelo estudo hemodinâmico pré-operatório.

**Projeto** Estudo retrospectivo de 589 operados no período de jan/83 a dez/92 com aplicação dos testes do  $\chi^2$  e exato de Fisher na análise estatística para estabelecer o valor preditivo dos fatores.

**Local do Estudo** Departamento de Cirurgia Cardiovascular. **Pacientes** 589 submetem-se a intervenção valvar ou em associação a RM, sendo 60,3% aórticos, 34,4% mitrais e 5,3% por lesão em ambas as válvulas. 42% do sexo masculino. A idade variou de 70 a 86a (m=73,7a).

**Resultados** Em 30 dias de internação, 99 foram a óbito representando mortalidade global de 15,5%, sendo 20% entre os aórticos e 10% entre os mitrais. Não houve óbito no grupo que sofreu dupla intervenção valvar. Considerando-se a cirurgia valvar isoladamente, observa-se mortalidade de 13,1%. Função ventricular avaliada pela fração de ejeção menor ou igual a 40%, RM associado e CF III/IV apresentaram os melhores valores preditivos, porém sem significado estatístico.

**Conclusão** A cirurgia valvar no idoso, embora apresente níveis de morbimortalidade superiores aos da população de menor faixa etária, é realidade em nosso meio devendo ser indicada e as condições clínicas destes P tanto no pré quanto no pós-operatório.

**CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL CARDIOLOGICO: PERFIL DA ASSISTENCIA RESPIRATORIA DURANTE O ANO DE 1993.**

Airton S. Crespo, João L. Costa, Plínio N. Gomes, Adriana F. de Carvalho, Rubens Costa Filho.

Hospital Prócardíaco - CTI - PROCEP - RJ

**OBJETIVO:** Analisar retrospectivamente as características dos pacientes (pacs.) submetidos à ventilação mecânica durante o ano de 1993 num Centro de Terapia Intensiva. Analisar retrospectivamente as condutas relacionadas às modalidades de suporte ventilatório mecânico.

**PROJETO:** Estudo retrospectivo de 175 pacs. submetidos à ventilação mecânica e estratificados quanto à idade, sexo, doenças de base, tempo de assistência ventilatória, tipo de respirador, parâmetros ventilatórios e mortalidade.

**PACIENTES:** Foram analisados dados de 175 pacs. internados no Centro de Terapia Intensiva do Hospital que em algum momento da sua evolução necessitaram de suporte ventilatório, excluindo-se aqueles com menos de 1 hora em respirador como parte de manobras de ressuscitação por ocasião de uma parada cardíca-ressuscitatória.

**MÉTODOS:** Procedeu-se à análise estatística dos pacs. submetidos a suporte ventilatório de 1 de janeiro a 31 de dezembro 1993 por tubo orotraqueal ou cânula de traqueostomia, estratificando-os segundo o sexo, a faixa etária, o respirador utilizado, o tempo de ventilação mecânica, nível máximo de pressão positiva expiratória terminal, o índice de agressão pulmonar (segundo Murray e Mathay), o método de desmame utilizado e a mortalidade geral do grupo estudado.

**RESULTADOS:** A maior parte dos pacs. submetidos à assistência ventilatória durante o ano 1993 era constituída de pacs. idosos (média de idade 69,3 anos), em sua maioria cardiopatas. O tempo de permanência em ventilação mecânica variou de 2hs a 79 dias, com a maior parte dos pacs. permanecendo por menos de 11 dias em suporte.

**CONCLUSÕES:** Destaca-se a importância de um departamento especializado na assistência ao doente cardiopata gravemente enfermo, assim como da disponibilidade de material técnico de última geração e pessoal treinado. A assistência respiratória nesta população atua como terapêutica adjuvante aos demais procedimentos de suporte cardiocirculatório.

**Complicações Cardiovasculares No Pós-Operatório De Cirurgia Vascular**

Débora S. Faffe; Cláudia C. Escosteguy; Manoel Maurício de S. Chaves  
Hospital dos Servidores do Estado ( H.S.E.-RJ)

**Objetivo:** Identificar a frequência de complicações cardiovasculares (hipertensão, arritmia, edema agudo de pulmão, infarto do miocárdio) no pós-operatório de cirurgia vascular, relacionando-as com a presença de fatores de risco para coronariopatia e história prévia de angina ou infarto do miocárdio. **Material e Método:** Estudo retrospectivo com 127 pacientes (80 homens, 47 mulheres-idade média 65 anos) submetidos à cirurgia vascular por doença aterosclerótica (aneurisma de aorta, cirurgia de carótida e restauração de fluxo de membros inferiores) no HSE de jun/89 a jun/92. Foram analisados: tipo de cirurgia, tempo de internação, fatores de risco, história prévia de angina/infarto, medicação no pré-operatório, complicações pós-operatórias e óbitos. **Resultados:** 87 cirurgias de membros inferiores, 20 de carótida e 19 de aneurisma. 40 pacientes apresentaram complicação cardiovascular no pós-operatório: 28 hipertensão, 9 arritmia, 7 embolia pulmonar, 6 angina, 5 insuf. cardíaca, 5 EAP. Destes, 27 eram assintomáticos e 13 tinham história prévia, sendo que 4 evoluíram para óbito. Total de 14 óbitos (10 por sepsis, 3 por EP e 1 por insuf. respiratória). A taxa de mortalidade hospitalar foi de 11% e de 10% nas complicações. 98% dos pacientes apresentavam um ou mais fatores de risco e 34 história prévia, sendo que destes, 26 faziam uso de medicação no pré-operatório. O período médio de internação global foi de 42 dias, e 48 dias nas complicações. **Conclusões:** Apesar da alta incidência de fatores de risco, não houve frequência elevada de complicações cardiovasculares maiores (angina, infarto, edema agudo) no pós-operatório destas cirurgias. As complicações cardiovasculares não alteraram o tempo de internação nem a taxa de mortalidade. Os óbitos registrados se relacionaram com a presença de sepsis, não tendo ocorrido nenhum caso de IAM no pós-operatório.

**ANÁLISE CRÍTICA DO TRANSPORTE E ADMISSÃO DOS PACIENTES EM PÓS OPERATÓRIO NA PRIMEIRA HORA**

Carmem Reis, Ana Maria Marco, Valéria Zadra de Mattos

Hospital Pró Cardíaco - Unidade de Pós Operatório-PROCEP - Enfermagem

**OBJETIVOS:** Otimizar a assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico em pós operatório imediato, adq quando o número de pessoal e assegurando técnica e qualitativamente a manutenção desta aos demais pacientes.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo prospectivo de vinte pacientes transportados e admitidos em pós operatório imediato de cirurgias cardíacas e vasculares através da implementação de um protocolo que é feita uma análise crítica do número de pessoal, tempo x estabilização.

**RESULTADOS:** o tempo de transporte variou de 30 segundos a 1 minuto e 10 segundos, o número de pessoal de transporte variou em torno de 5 pessoas, na admissão de 3 a 7 e o tempo de estabilização variou de 15 minutos a 1 hora.

**CONCLUSÃO:** através do estudo comparativo, concluiu-se que a otimização da assistência de enfermagem esteve interligada à evolução clínico-cirúrgica do paciente e também que o número de profissionais estaria relacionado ao conhecimento técnico científico e treinamento em serviço.

**CARACTERÍSTICAS EVOLUTIVAS IMEDIATAS DOS PACIENTES SUBMETIDOS À REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA SEM CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA.**

Luiz Antonio Campos, Marco Aurélio Fernandes, Renato Vieira Gomes, Plínio Resende, Pedro Nogueira, José Eduardo Castro, João Carlos Jazbik, Joaquim Coutinho, João Carlos Pinho, Antonio Tadeu, Waldir Jazbik, Hans Dohmann.

Hospital Prócardíaco - Unid. de Pós-Operatório - PROCEP - RJ.

**OBJETIVO:** Analisar as características do pós-operatório imediato dos pacientes (pacs) submetidos à revascularização miocárdica (RM) sem circulação extracorpórea (CEC).

**MÉTODO:** Estudo retrospectivo realizado em 32 pacs. consecutivos, no período de julho 1993 a janeiro 1994. Foram analisadas e correlacionadas as seguintes variáveis: idade, sexo, número de vasos lesados, número de vasos operados, caráter eletivo ou urgente da cirurgia, pico de enzimas CPK e CK-MB, tempo de internação na UPO e mortalidade intra-hospitalar.

**RESULTADOS:** A idade oscilou de 41 a 79 anos (x=65 anos). 26 homens (81%) e 6 mulheres (19%). As lesões bi-vasculares submetidas ao "By-pass" representaram 24 casos (75%), as tri-vasculares 6 casos (19%) e as uni-vasculares 2 casos (6%). Os vasos mais comumente revascularizados foram: descendente anterior (DA) e coronária direita (CD) (62%), seguiram-se os vasos diagonais (30%) e raramente os ramos marginais da circunflexa (8%). Houve plena correlação entre vasos operados e vasos lesados, caracterizando uma revascularização completa. O caráter eletivo foi verificado em 18 procedimentos (56%) e o caráter urgência/emergência em 14 procedimentos (44%). Dos 14 pacs. operados em condição de urgência/emergência, 6 (44%) decorreram de complicações de angioplastias, 4 (28%) de IAM com ou sem trombolítico e 4 (28%) de angina instável refratária. Os picos de CPK e CK-MB ultrapassaram o limite de aceitação de 3 vezes os valores normais em 11 pacs. (34%), sem necessária correlação clínica, hemodinâmica, eletrocardiográfica e ecocardiográfica. O tempo de internação variou de 2 a 19 dias (x=3 dias). A mortalidade foi de 2 pacs. (6%) e só foi verificada em pacs. operados em caráter de urgência/emergência; em uma ocasião houve IAM com choque cardiogênico e em 1 caso angioplastia coronária complicada, como indicadores da cirurgia.

**CONCLUSÃO:** A RM sem CEC representa um efetivo avanço técnico-cirúrgico; pois não expõe os pacs. aos riscos inerentes do "By-pass" cardiopulmonar, além de abreviar o tempo de internação na UPO. Podemos ainda observar sua adequação aos procedimentos de urgência/emergência, notadamente ao nível das artérias DA e CD. Não foi verificada correlação entre elevação enzimática isolada com a evolução para IAM per e/ou pós-operatório.

### CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO SEM CIRCULAÇÃO EXTRA-CORPÓREA

DÉBORA ANDRÉA CASTIGLIONI ALVES; WALDIR JAZBIK;  
SÉRGIO LUIZ DA SILVA; ANTONIO TADEU JAZBIK

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO/UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO** AVALIAÇÃO PÓS-OPERATÓRIO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À TÉCNICA CIRÚRGICA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA SEM CIRCULAÇÃO EXTRA-CORPÓREA.  
**PROJETO** ESTUDO RETROSPECTIVO DE 393 PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA CORONARIANA, REVASCULARIZADOS SEM O EMPREGO DE CIRCULAÇÃO EXTRA-CORPÓREA.

**LOCAL DO ESTUDO** HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO - SERVIÇO DE CIRURGIA CARDÍACA.

**PACIENTES** 393 PACIENTES FORAM OPERADOS ENTRE ABRIL DE 1991 E MARÇO DE 1994, SENDO IMPLANTADOS ENXERTOS DE MAMÁRIA INTERNA E OU VEIA SAFENA.

**PRINCIPAIS MEDIDAS OBTIDAS SÃO ANALISADOS:** IDADE, SEXO, FUNÇÃO VENTRICULAR ESQUERDA BASEADA NO ESTUDO HEMODINÂMICO, EVOLUÇÃO PÓS-OPERATÓRIA IMEDIATA, ÍNDICE DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PERIOPERATÓRIO, TEMPO DE PERMANÊNCIA NO CENTRO DE TRATAMENTO INTENSIVO (CTI), VOLUME DE DRENAGEM TORÁCICA, NECESSIDADE DE REINTERVENÇÃO POR SANGRAMENTO, INCIDÊNCIA DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO E A MORTALIDADE ENTRE OUTROS.

**CONCLUSÃO** OBSERVOU-SE QUE ESTA TÉCNICA É SEGURA, COM BONS RESULTADOS PRINCIPALMENTE EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO VENTRICULAR, OCORRENDO MENOR INCIDÊNCIA DE COMPLICAÇÕES, MENOR TEMPO DE INTERNAÇÃO EM CTI E MENOS PACIENTES FORAM TRANSFUNDIDOS.

### COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO DA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA SEM "by pass"

Rodrigo Siqueira-Batista, Rodrigo Rodrigues-Henriques, Andre L.Vaitsman Chiga, Sergio J. R. Magalhaes, Lucio G. Xavier, Silvio F. dos Reis, Rômulo Siqueira-Batista, Luis E.M. Quintas. Serviço de Cirurgia Cardíaca, HUPE-UERJ.

**OBJETIVO:** Investigar a frequência de complicações pós-operatórias da cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) sem "by pass".

**PROJETO:** Estudo prospectivo de 100 pacientes consecutivos submetidos a CRM sem "by pass", sendo analisados os seguintes parâmetros: frequência de complicações pós-operatórias, e o tempo de permanência no CTI-cardíaco, nas diferentes faixas etárias e em ambos os sexos. **PACIENTES:** 67 homens e 33 mulheres, com idade compreendida entre 43 e 80 anos ( $x \pm DP = 61 \pm 12$  anos;  $X \pm DP$  homens = 60  $\pm$  15 anos e  $X \pm DP$  mulheres = 61  $\pm$  11 anos).

**RESULTADOS:** Do total de pacientes estudados, 39 - 27 homens (40,3%) e 12 mulheres (36,4%) - apresentaram complicações pós-operatórias. O tempo de permanência no CTI-cardíaco foi de 92,8  $\pm$  26,1 h para homens e 104,7  $\pm$  22,3 h para mulheres ( $p \geq 0,05$ ). A frequência de complicações e o tempo de permanência no CTI distribuídos por faixa etária são mostrados abaixo.

idade	n	complicações(%)*	tempo no CTI(h)
40-49	11	01 (9,1)	100,5 $\pm$ 26,4
50-59	30	10 (33,3)	122,4 $\pm$ 30,8
60-69	46	19 (41,3)	132,1 $\pm$ 35,5
70-79	12	08 (66,7)	157,3 $\pm$ 25,1
80-89	01	01 (100,0)	144,0

**CONCLUSÃO:** Observa-se um maior tempo de permanência no CTI-cardíaco no pós-operatório da CRM sem "by pass", com o aumento da idade dos pacientes. Não houve significância estatística ( $* p \geq 0,05$ ) entre a frequência das complicações e o sexo ou faixa etária.

### REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA EM PACIENTES SEPTUAGENÁRIOS

Geraldo M. Ramalho, Gladyston L. Souto, Marco A. Teixeira, Luiz E. Camanho, Liliam G. Camarota, Luciana B. Peixoto, Ary P. Filho, Celme Castano, João O. Araújo

Hospital São José do Avai - Itaperuna

**OBJETIVO:** avaliar mortalidade e complicações em pacientes septuagenários em Revascularização Miocárdica.

**PROJETO:** estudo prospectivo em 63 pacientes.

**LOCAL DO ESTUDO:** Serviço de Cirurgia Cardio-Vascular.

**RESULTADOS:** em 63 cirurgias foram abordados 143 vasos, sendo 133 Pontes de Safena (93%) e 10 Anastomoses de Mamária (7%), sendo que 3 pacientes submetidos à cirurgia concomitante de Troca Valvar e 2 eram reoperação de revascularização. A idade média foi de 73,3a, com mortalidade de 7,9%. As complicações mais frequentes foram: Acidente Vascular Cerebral, Arritmias, Insuficiência Renal, Pneumonia e Hemorragia Digestiva.

**CONCLUSÃO:** a cirurgia nesta faixa etária, apresentou baixo índice de mortalidade e complicações, não sendo, a idade, fator limitante na indicação cirúrgica.

### CIRURGIAS NÃO CARDÍACAS EM CARDIOPATAS GRAVES: EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL CARDIOLÓGICO.

Renato Vieira Gomes, Luiz Antonio Campos, Marco Aurélio Fernandes, Flávio Resende, Pedro Nogueira, José Eduardo Castro, Álvaro Pontes, Luísa Maria Alves, Sérgio Bahia, Mônica Guedes Rodrigues, Hans Dehmann.

Hospital Prócardíaco - Unidade de Pós-Operatório - PROCEP - RJ  
**OBJETIVO:** Analisar as características pré-operatórias, os comportamentos per-operatórios e o perfil evolutivo pós-operatório de pacientes (pacs.) cardiopatas submetidos à cirurgias não cardíacas (CNC), em um Hospital Cardiológico.

**MÉTODO:** Estudo retrospectivo realizado em 19 pacs. consecutivos, de um total de 34 pacs. submetidos à CNC de julho 1993 a janeiro de 1994. Foram analisadas e correlacionadas as seguintes variáveis: idade, sexo, diagnóstico cirúrgico, patologias associadas, funções renal, hepática e cardíaca, antibioticoprofilaxia, reposição de volume, tempo de internação na UPO e mortalidade intra-hospitalar. Esta casuística foi acompanhada com monitorização per-operatória invariavelmente com o emprego de ecocardiografia transesofágica, monitorização hemodinâmica invasiva com catéter de Swan-Ganz, monitorização invasiva da pressão arterial média e catéter venoso profundo de alto fluxo. Em associação plena ou parcial baseada na classificação de Goldman e Caldera do risco cirúrgico.

**RESULTADO:** A idade oscilou de 58 a 92 anos ( $x=71,7\%$ ). 11 homens (58%) e 8 mulheres (42%). As cirurgias sobre o aparelho digestivo foram 4 (21%), sobre o aparelho urinário 3 (16%), sobre o sistema nervoso central 1 (5%), sobre o aparelho respiratório 2 (10%) e sobre o sistema vascular periférico a maior casuística: 9 pacs. (48%), sendo deste total as cirurgias aórticas por Aneurisma ou Leriche 3 (33%) e as arteriais periféricas 6 (67%). As patologias associadas, à prévia disfunção ventricular, foram diabetes e hipertensão arterial sistêmica, como as mais prevalentes. A função renal estava comprometida em 6 pacs. (31%), apenas 1 pac. (5%) apresentava disfunção hepática. A antibioticoprofilaxia com cefalosporinas de 1a. e 3a. gerações foi processada em todos os pacs., nenhum utilizou antibioticoterapia. A reposição de volume foi balanceada em cristalóides e colóides (albumina a 5%). O tempo médio de internação na UPO foi de 2 dias e não houve óbito hospitalar, nesta série.

**CONCLUSÃO:** As CNC em cardiopatas graves representam um importante capítulo nas medidas de atenção que devem estar voltadas à esta população, cada vez mais numerosa e idosa. De uma criteriosa avaliação pré-operatória a uma monitorização racional per-operatória (envolvendo tecnologia de ponta e profissionais habilitados) dependem os resultados positivos que observamos.

### RESSECÇÃO DE ANEURISMA DE AORTA DESCENDENTE COM USO DE CEC ÁTRIO ESQUERDO FEMORAL E EXSANGUIAÇÃO CONTROLADA.

Henrique Murad, Paulo César C. de Albuquerque, Allan Douglas R. de Queiroz, Rubens Giamboni Filho, Augusto César A. Neno, Francisco José V. Nascimento, Luis Antonio Diego, Diniz Alves Oliveira, Amauri Dias Couto, Maria Elisa G. Fonseca, Marcio Roberto Carvalho, Eliane Carvalho Gomes, Marcia S. Palhares.

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - UFRJ  
Hospital São Vicente de Paulo - RIO DE JANEIRO.

Várias técnicas têm sido desenvolvidas para proteção medular em cirurgia da aorta descendente. Os trabalhos de Cunningham com uso de exsanguinação controlada demonstraram uma melhor perfusão medular, durante o pinçamento aórtico. Cooley vem usando esta técnica com sucesso, sem pinça vascular ocluindo a aorta durante a anastomose distal. Argin e Coselli tem operado a aorta descendente com CEC parcial AE-femoral com uso de bio-pump e baixa dose de heparina.

**OBJETIVO:** Desenvolvemos modificação técnica compondo estas filosofias, o que nos permitiu operar com sucesso quatro pacientes sem mortalidade ou paraplegia. Estes pacientes eram portadores de Aneurisma de aorta descendente (1), Aneurisma toraco abdominal (1) e Dissecção aórtica (2).

**RESULTADO:** Os pacientes foram operados com toracotomia esquerda (em um caso toracofrenolaparotomia extraperitoneal) e uso de tubo de duplo lúmen para entubação traqueal (Carlens ou Robershaw). Foi usado CEC parcial AE-femoral esquerda com uso de bio-pump e dose baixa de heparina (1mg Kg). Partindo do "vent" do filtro arterial uma linha foi conectada ao reservatório de cardiostomia para permitir retirada ou transfusão de sangue. Durante o pinçamento aórtico (que variou de 30 a 62 min) a hipertensão proximal foi controlada mediante a simples retirada de sangue. Com uso de retirada e infusão de sangue, a pressão aórtica proximal conseguiu ser controlada sem necessidade de uso de nitroprussiato de sódio. Os resultados são animadores. O sangramento perioperatório foi pequeno em todos os pacientes, sendo que em um não houve necessidade de transfusão de sangue. Cola biológica, auto-transfusão e enxerto de pericárdio bovino foram usados.

**CONCLUSÃO:** Concluímos que este método diminui o risco de operações sobre a aorta descendente.

### DOIS CASOS DE DISSECÇÃO AÓRTICA AGUDA: TIPO III COM DISSECÇÃO RETRÓGRADA E DISSECÇÃO COM SÍNDROME DE TAMPONAMENTO EM OCTAGENÁRIA.

João C. Pinho; Joaquim H.S.A. Coutinho; João C. Jazbik; Regina C. Iabrudi; José J. Sobrinho; Antonio T. Jazbik; José Rodrigues; Marcus V.C. Guedes; Mário R. Amar; Sérgio L. Silva; Milton A. Meier; Waldir Jazbik.

Hospital Prócardíaco - Unidade de Pós-Operatório - PROCEP - Rio de Janeiro.

**OBJETIVO:** relato de dois casos de Dissecção Aórtica Aguda, com boa evolução pós-operatória e que apresentavam fatores evidentes de mau prognóstico.

**RELATO DE CASOS:** primeiro paciente = Dissecção Aórtica inicialmente do tipo III, com dissecção retrógrada para a aorta ascendente.

Segundo paciente = Octagenária, com Dissecção do tipo I e Síndrome de Tamponamento Cardíaco.

**PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS:** no primeiro paciente, realizou-se a substituição da aorta ascendente por um enxerto tubular de pericárdio bovino. A aorta descendente foi corrigida pela técnica da "Tromba de elefante". No segundo paciente, a correção restringiu-se a interporção de enxerto de pericárdio bovino na aorta ascendente.

**CONCLUSÃO:** a evolução das técnicas cirúrgicas a validadas ao uso de oxigenadores de membrana e a monitorização contínua per-operatória com ecg cardiografia transesofágica, tem melhorado em muito a mortalidade e a morbidade dos pacientes com Dissecções Aórticas, mesmo complicadas.

### TRATAMENTO CIRÚRGICO DA DISSECÇÃO AÓRTICA AGUDA TIPO III DE DE BAKEY, PELA TÉCNICA DA TROMBA DE ELEFANTE.

Mário R. Amar, João C. Jazbik, Joaquim H. Coutinho, Sérgio L. Silva, José Rodrigues, José Jazbik, Antonio T. Jazbik, Andreia Mazoni, Alberto Valência, Waldir Jazbik e Milton A. Meier.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO - RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO:** Avaliar o resultado do tratamento da dissecção aguda da aorta descendente pela utilização da técnica da tromba de elefante.

**PROJETO:** Foram submetidos à cirurgia 23 pacientes com dissecção aórtica aguda tipo III da classificação de De Bakey, utilizando-se a técnica da tromba de elefante com nutrição retrógrada pela cava superior durante a parada circulatória.

**LOCAL DO ESTUDO:** Serviço de Cirurgia Cardíaca do Hospital Universitário Pedro Ernesto.

**PACIENTES:** 23 pacientes, sendo 15 do sexo masculino e 8 do sexo feminino com idade média de 54,6 ± 6,6 anos.

**INTERVENÇÃO:** Correção cirúrgica da dissecção aórtica foi: Toracotomia mediana, instalação de circulação extra-corpórea, hipotensão profunda com parada circulatória e perfusão retrógrada pela cava superior. Introdução de um enxerto tubular pela aorta descendente e sutura do mesmo na parede da aorta. Fechamento da aorta, retorno à circulação extra-corpórea e aquecimento do paciente.

**RESULTADOS:** Houve 3 óbitos hospitalares (13,04%) que tiveram como causa: acidente vascular cerebral, infarto entero-mesentérico e insuficiência renal aguda e embolia distal náutica. O tempo de permanência no CTI foi em média de 11 dias e a utilização de sangue e hemoderivados foi em média de 1250 ml. Com relação à morbidade, 3 pacientes apresentaram lesão transitória do nervo laríngeo recorrente. O seguimento tardio mostrou boa evolução, tendo sido registrado apenas 1 óbito no 33º mês de pós-operatório por infarto agudo do miocárdio.

### PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS À REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA EM UM HOSPITAL DE EMERGÊNCIA.

Marco Aurélio Fernandes, Luiz Antonio Campos, Renato Vieira Gomes, Álvaro Pontes, Mônica Guedes Rodrigues, Luísa Maria Alves, João Carlos Pinho, Antonio Tadeu Jazbik, José Rodrigues, Sérgio Silva, Waldir Jazbik, Hans Dohmann.

Hospital Prócardíaco - Unid. de Pós-Operatório - PROCEP - RJ.

**OBJETIVO:** Analisar as características pré-operatórias e o perfil evolutivo pós-operatório dos pacientes (pacs) submetidos à Revascularização Miocárdica neste hospital de emergência.

**MÉTODO:** Estudo retrospectivo realizado em 53 pacs consecutivos, no período de julho/1993 a janeiro/1994. Foram analisadas e correlacionadas as seguintes variáveis: idade, sexo, número de vasos lesados, número de vasos operados, procedimento com ou sem circulação extracorpórea, caráter eletivo ou urgente da cirurgia, pico de enzimas CPK e CK-MB, tempo de internação na UPO e a mortalidade intra-hospitalar.

**RESULTADOS:** A idade oscilou de 41 a 79 anos (x=63,5 anos) 43 homens (81%) e 10 mulheres (19%). As lesões trivasculares representaram 28 pacs (53%), as bivasculares representaram 13 pacs (25%) e as univasculares 12 pacs (22%) dos operados. O número de pacientes submetidos à Revascularização de 3 vasos foi de 28 (53%), de 2 vasos foi de 23 (43%), de 1 vaso foi de 2 (4%). A cirurgia com Circulação Extracorpórea (CEC) foi realizada em 21 pacs (40%) e a cirurgia sem CEC foi realizada em 32 pacs (60%). O caráter eletivo foi verificado em 36 procedimentos (68%) e o caráter urgência/emergência em 17 procedimentos (32%). Dos 17 pacs operados em condição de urgência/emergência, 6 (35%) decorreram de complicações de angioplastias, 5 (30%) de IAM com ou sem trombolítico e 6 (35%) de angina instável refratária. Os picos de CPK e CK-MB ultrapassaram o limite de aceitação de 3 vezes os valores normais em 16 pacs (30%) - sem necessária correlação clínica, hemodinâmica, eletrocardiográfica e ecocardiográfica. O tempo de internação variou de 1 a 19 dias (x=3,5 dias). A mortalidade foi de 4 pacs (7%) e só foi verificada em pacs operados em caráter de urgência/emergência; em 3 ocasiões houve IAM com choque cardiogênico e em 1 caso angioplastia coronária complicada, como indicadores da cirurgia.

**CONCLUSÃO:** O Hospital em virtude de suas características de atendimento de emergência, guarda peculiaridades que o distinguem de outras instituições. Podemos destacar a elevada incidência de cirurgias em caráter de urgência/emergência (32%) e o predomínio da cirurgia sem CEC (60%) na população estudada. Não foi observada correlação entre elevação enzimática isolada a evolução para IAM per e/ou pós-operatório.

### TRATAMENTO CIRÚRGICO DA FRIBILAÇÃO ATRIAL (FA) EM PACIENTES COM ATRIOMEGALIA E LESÃO OROVALVULAR PELA TÉCNICA DE ATRIOPLASTIA

José Jazbik, João C. Jazbik, Joaquim H. Coutinho, Antonio T. Jazbik, Mario Amar, Marcos O. Sousa, Milton A. Meier, Waldir Jazbik  
Univers. Pedro Ernesto UERJ/Rio de Janeiro

**OBJETIVO:** Avaliar os resultados da técnica cirúrgica empregada na correção da doença orovalvular mitral associada a importante aumento das câmaras atriais e FA crônica, com a finalidade de reverter e preservar o ritmo sinusal.

**PROJETO:** Foram estudados 19 pacientes submetidos a cirurgia valvular mitral, todos com FA crônica e atriomegalia, com diâmetro atrial esquerdo no pré-operatório, entre 4,5cm e 9,5cm.

**MÉTODO:** Correção da lesão orovalvular e ressecções na parede pósterio-inferior e teto do átrio esquerdo, iniciando na veia pulmonar inferior esquerda (VPIE) e dirigindo-se nos sentidos cefálicos e lateral até a veia pulmonar superior esquerda (VPSE) sendo retirado um segmento em cunha do tecido redundante dessa parede, Ressecção das aurículas. O átrio direito é aberto e um segmento em cunha de tecido é retirado da parede desde a aurícula direita até a veia cava inferior (VCI).

**RESULTADO:** Conseguiu-se a redução do diâmetro atrial em todos os casos com média pos-operatória de 4,4cm ± 0,5cm. Cinco pacientes recorreram para FA após um período médio de 10 dias. Quatorze pacientes permanecem em ritmo sinusal com segmento médio de 130 ± 30 dias, sendo que, nove estão em uso apenas de digital e cinco com amidarona em baixas doses (1,4g por semana) para tratamento de extrasistólicas ventriculares e supraventriculares frequentes.

**CONCLUSÃO:** resultados iniciais sugerem ser a atríoplastia em pacientes orovalvulares com FA crônica e atriomegalia.

### Anuloplastia Mitral com fita de Pericárdio Bovino no Tratamento da Insuficiência mitral.

Andrea M. Lopes, Joaquim H. Coutinho, Milton A. Meier, João C. Jazbik, Sérgio L. Silva, Mario R. Amar, José Rodrigues, Alfredo A. Rosa, Waldir Jazbik.  
Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ.

**Objetivo:** Avaliar os resultados do uso, em serviço de hospital público, de tiras de pericárdio bovino, como técnica alternativa para o tratamento cirúrgico da insuficiência mitral.

**Local do estudo:** Serviço de Cirurgia Cardíaca HUPE-UERJ  
**Pacientes:** Entre abril/91 à março/94, 24 pts. foram operados com esta técnica, 13/sexo fem. e 11/masc. A idade média foi de 39,88±21,65 anos. A etiologia foi febre reumática em 15 (62,5%), degeneração mixomatosa em 8 (33,3%) e isquemia em 1 (4,1%). A gravidade foi classificada pelos critérios da NYHA e a performance valvular mitral, avaliada pelo ecocardiograma.

**Cirurgia:** O diâmetro valvular médio foi de 23mm (Rowlat et al.). Com auxílio de velas de Hegar o pericárdio bovino foi recortado com uma largura de 10mm e um comprimento igual à circunferência da vela. Esta fita dobrada ao meio, foi fixada ao anel posterior da VM com 7-9 pontos de Ethibond 2-0, distribuídos entre as comissuras ant./lat. e pós./med. A anuloplastia isolada foi realizada em 4 pts. Em 9 foi necessária comissurotomia; em 6 ressecção em cunha do folheto posterior e, em 2, translocação de cordoalha. Oito pts. tiveram outros procedimentos associados.

**Resultados:** Enquanto no pré-operatório 66,6% dos pacientes estavam em CF III e 33,3% na IV, no momento deste levantamento, 70,8% estão na CF I e 25% na CF II. Houve um óbito hospitalar não relacionado à técnica cirúrgica. Ao ecocardiograma o aspecto foi de um folheto posterior fixo pela fita e um folheto anterior móvel, com mínima ou nenhuma regurgitação. A área valvular mitral variou de 1,6-3,1 cm<sup>2</sup> com média de 2,24±0,48 cm<sup>2</sup>.

**Conclusões:** O uso da fita de pericárdio bovino substitui os anéis de Carpentier. As dificuldades técnicas e os resultados se equivalem. Os custos se reduzem devido ao baixo preço do material empregado.

### PERFIL ETIOLÓGICO DA DOENÇA VALVAR EM 220 CIRURGIAS

Geraldo M. Ramalho, Gladyston L. Souto, Marco A. Teixeira, Luiz E. Camanho, Lilliam G. Camarota, Luciana G. Peixoto, Ary P. Filho, Celme Castano, João O. Araújo

Hospital São José do Avai - Itaperuna

**OBJETIVO:** avaliar o perfil da indicação das cirurgias às valvas.

**PROJETO:** trabalho retrospectivo em 220 cirurgias no período de Set/91 à Fev/94.

**LOCAL DO ESTUDO:** Serviço de Cirurgia Cardio-Vascular.

**RESULTADOS:** em 220 cirurgias, o principal diagnóstico foi doença reumática em 136 (61%), alterações de generativas em 32 (14,5%), Endocardite Infecciosa em 20 (11%), Hematoma Dissecante de Aorta em 9 (4%), degeneração Mixomatosa em 8 (3,6%), Doença Isquêmica em 7 (3,1%), Patologia Congênita em 5 (2,2%) e Síndrome de Marfan em 3 (1,3%).

Abordou-se 258 Valvas, com mortalidade de 10%, devendo-se na maioria à Disfunção Ventricular Esquerda e Direita, Acidente Vascular Cerebral e Insuficiência Renal Aguda.

**CONCLUSÃO:** constatamos que a Cardiopatia reumática e Endocardite Infecciosa contribuíram em 72% das indicações cirúrgicas, conduzindo à reflexão sobre os aspectos profiláticos..

### BALÃO INTRA-AÓRTICO COMO SUPORTE CIRCULATÓRIO NA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO.

Alfredo A. Rosa; Andrea Azoni; Alberto Valência; Mario R. Amar; João C. Jazbik; Joaquim H. Coutinho; Sérgio L. Silva; José J. Sobrinho; José Rodrigues; Antonio T. Jazbik; Milton A. Meier e Waldir Jazbik.

**OBJETIVO:** Relatar experiência com o balão intra-aórtico (BIA) como suporte circulatório na saída de circulação extra-corpórea (CEC) em cirurgia de revascularização miocárdica.

**PROJETO:** Estudo prospectivo de 39 pacientes operados para revascularização miocárdica, de dezembro de 1990 à fevereiro de 1994. A média de idade foi de 58 anos.

**LOCAL DO ESTUDO:** Serv. de Cir. Card. do HUPE-UERJ.

**PACIENTES E MÉTODOS:** Operado 39 pacientes que evoluíram com grave deterioração hemodinâmica ou dificuldade de saída de CEC, apesar do uso de agentes inotrópicos vasodilatadores em doses plenas. No total de 23 pacientes (58,9%) era do sexo masculino e 16 (41,0%) do sexo feminino. As vias de inserção foram: artéria femoral esquerda em 38 pacientes e a aorta ascendente em 1 paciente. O tempo médio de assistência circulatória foi de 37,7 horas. Houve 21 óbitos (53,8%). As complicações observadas foram: infecção grave no local de inserção; ruptura do balão e trombose arterial do membro inferior esquerdo.

**RESULTADOS:** O Follow-Up médio de 10,3 meses mostrou: 14 pacientes (35,8%) em classe funcional I (NYHA), 1 paciente (2,56%) em classe funcional II (NYHA) e 1 paciente (2,56%) em classe funcional III (NYHA). Outros 2 pacientes (5,12%) faleceram de causas não cardíacas.

**CONCLUSÃO:** Os autores concluem que, apesar do grave quadro de depressão miocárdica que impossibilitava a saída de CEC, no Follow-Up 15 pacientes (38,4%) estavam em classes funcionais I e II (NYHA), demonstrando a existência de massa miocárdica viável, sendo o método eficiente e seguro, com baixo índice de complicações..

EVOLUCAO POS-OPERATORIA EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE REVASCULARIZACAO MIOCARDICA COM E SEM CIRCULACAO EXTRACORPOREA (CEC).

Rodrigo Rodrigues-Henriques, Andre L.V. Chiga, Rodrigo Siqueira-Batista, Sergio J.R. Magalhaes, Lucio G. Xavier, Romulo Siqueira-Batista, Silvio Fernandes-dos-Reis.  
Servico de Cirurgia Cardiaca, HUPE-UERJ.

OBJETIVO: Comparar a evolucao pos-operatoria da revascularizacao miocardica(RM), com e sem CEC tomando-se como parametros a frequencia de complicacoes e o tempo de permanencia no CTI-cardiaco.

PROJETO: Estudo prospectivo de 200 pacientes consecutivos submetidos a CRM com e sem CEC.

PACIENTES: 100 pacientes operados sem e 100 com utilizacao de CEC, com idade variando de 39 a 82 anos ( $X \pm DP = 61 \pm 15$  anos).

RESULTADOS: As complicacoes pos-operatorias foram observadas em 49,0% e 52,0% nas cirurgias sem e com CEC, respectivamente. Em ambos os casos, o numero de complicacoes foi maior no sexo masculino (sem CEC: 48,35 e com CEC: 53,0%), em relacao ao feminino (sem CEC: 45,2% e com CEC: 50,0%). O tempo de permanencia no CTI foi de  $115 \pm 30$  h - sem CEC e  $108 \pm 23$  h - com CEC. As principais complicacoes foram (com CEC/sem CEC): arritmias (18,0%/10,0%), agitacao psicomotora (15,0%/14,0%), parada cardiaca (11,0%/10,0%), IAM (7,0%/7,0%). O percentual de obitos foi de 11,0% com CEC e 8,0% sem CEC.

idade	sem CEC (%)			com CEC (%)		
	n	t $\leq$ 24h	t $\Delta$ 24h	n	t $\leq$ 24h	t $\Delta$ 24h
30-39	0	0	0	01	0	100,0
40-49	11	9,1	0	06	16,7	33,3
50-59	30	16,7	16,7	30	26,7	26,7
60-69	46	21,7	19,6	59	50,1	30,5
70-79	12	33,3	25,0	04	50,0	0
80 +	01	100,0	100,0	0	0	0

CONCLUSAO: Nao houve diferenca estatistica ( $p > 0,05$ ) entre a CRM com e sem CEC, com relacao aos parametros investigados.

# **ECOCARDIOGRAFIA**

**Falso Aneurisma De Arteria Subclavia Por PAF - Relato De 2 Casos**  
Lyra L.P.; Alcantara M.L.; Mesquita E.T.; Clare C.M.; Soares B.C.; Portugal J.; Côrtes J.R.  
PRO ECHO - CEPE - Rio de Janeiro

**OBJETIVOS:** Demonstrar a utilidade do Duplex-Scan Vascular no diagnóstico diferencial das lesões perfuro-contusas dos troncos supra-aórticos.

**HISTÓRICO:** As lesões por PAF da artéria subclávia correspondem à 5,7% dos traumas arteriais em geral. Destes, 3,2% evoluem para formação de fistula arterio-venosa (FAV) e 9,6% para um pseudo-aneurisma (PA). Apesar de sua raridade, trata-se de uma patologia de alta morbimortalidade e por vezes de difícil diagnóstico.

**MÉTODOS:** Apresentamos 2 casos onde o diagnóstico foi realizado pelo Duplex Scan substituindo a arteriografia considerada como padrão ouro na exploração da anatomia, mas que implica numa outra agressão ao paciente.

Ambos apresentam ferida por PAF na região supra-clavicular sem repercussão hemodinâmica aguda e que evoluíram num período médio de 4 semanas com sinais e sintomas de FAV.

Utilizou-se para tal um modelo ESAOTE SIM-7000 com transdutor setorial de 7,5MHz.

Ambos apresentaram imagem compatível com pseudo-aneurisma ao nível da artéria subclávia com fluxo turbulento e de alta velocidade em seu interior, dados estes comprovados no per-operatório.

**DISCUSSÃO:** O Duplex Scan mostrou-se de grande valia na definição do diagnóstico sendo tal método indicado na vigência de lesões traumáticas onde sua confiabilidade e o tempo para sua realização não prejudiquem o prognóstico e sim auxiliem numa solução cirúrgica adequada.

**Análise Da Correlação Elétrico E Ecocardiográfica Da Massa Ventricular Esquerda (VE).**

Jefete Marques de Oliveira; Maria Do C.V. De Castro; Rogério J.R. Santos. Universidade Do Rio De Janeiro UNIRIO Rio De Janeiro  
**Objetivo** Avaliar a capacidade dos índices eletrocardiográficos de hipertrofia ventricular esquerda (HVE), em identificar aumento da massa do VE, determinada pelo ecocardiograma uni e bidimensional.

**Material e Métodos:** 101 pacientes avaliados através do eletrocardiograma de repouso e ecocardiograma com intervalo máximo de 30 dias entre ambos. Os eletrocardiogramas (ECG) foram obtidos em aparelho Finbuc 4. Os índices avaliados foram: aixo médio do QRS (QRS), duração do QRS (QRS), ondas SV1, SV2, RV5, RV6, índice de Lewis (ILW), índice de W Bock (IWB), Sokolow-Lyon (SKL), maior amplitude periférica (MAP), maior amplitude precordial (MAPR), escore de Romhilt-Estes (ERE). Considerou-se como critério de HVE, os valores citados na literatura. Os ecocardiogramas foram obtidos em ecocardiografo Philips SOR 1550 XP, com transdutor de 3,5 MHz. A massa do VE foi calculada pela fórmula:

$$MVE = ((2EDP + D)^3 - D^3) / 1,05$$
 onde EDP é a espessura diastólica da parede posterior do VE, D é o diâmetro diastólico do VE, D<sup>3</sup> é o volume diastólico final do VE, 1,05 é a densidade do miocárdio. O valor normal considerado foi de 110 gramas para o sexo feminino e 134 gramas para o masculino. **Estudo Estatístico:** A sensibilidade (S), especificidade (E), valor preditivo positivo (VP+), valor preditivo negativo (VP-), foram calculados pelas fórmulas,  $S = \frac{VP+}{VP+ + FN}$

$$E = \frac{VN}{VN + FP} \times 100$$
,  $VP+ = \frac{VP}{VP+ + FN} \times 100$ ,  $VP- = \frac{VN}{VN + FN} \times 100$

Os resultados foram: QRS: S=15%, E=86%, VP+=93%, VP-=7%; QRS: S=34%, E=86%, VP+=97%, VP-=9%; SV1: S=2%, E=100%, VP+=100%, VP-=7%; SV2: S=5%, E=100%, VP+=100%, VP-=7%; RV5: S=4%, E=86%, VP+=80%, VP-=5%; RV6: S=1%, E=100%, VP+=100%, VP-=7%; MAP: S=4%, E=100%, VP+=100%, VP-=7%; MAPR: S=11%, E=86%, VP+=91%, VP-=7%; ILW: S=15%, E=100%, VP+=100%, VP-=8%; EPR: S=31%, E=86%, VP+=97%, VP-=8%. **Conclusão:** Todos os índices demonstraram alta especificidade e valor preditivo positivo. Isoladamente nenhum índice mostrou boa sensibilidade. Os índices eletrocardiográficos de HVE, não foram capazes de identificar aumento da massa do VE.

**Miocardiopatia Hipertrofica Do Idoso - Caracterização Do Perfil Dopplercardiográfico.**

Mesquita E.T.; Alcantara M.L.; Soares B.C.; Clare C.M.; Portugal J.; Côrtes J.R.

PRO ECHO - CEPE - Rio de Janeiro

**OBJETIVOS:** A miocardiopatia hipertrofica do idoso (MI-I) foi descrita por Topol como um novo modelo de disfunção diastólica da cardiopatia hipertensiva em indivíduos longevos. Maron e cols. definiram os seus achados ecográficos que incluem: a hipertrofia concêntrica do VE, movimentação sistólica anterior da mitral, deslocamento do folheto anterior em direção a via de saída do VE e calcificação do anel mitral posterior. O padrão Dopplercardiográfico (DC) da MI-I não tem sido definido, portanto, procuramos descrevê-lo para uma melhor compreensão das alterações fisiopatológicas e hemodinâmicas observadas.

**MÉTODOS:** Avaliamos prospectivamente 10 pacientes (pcs), 7 mulheres com idade média de 76 ± 8 cm, todos portadores de hipertensão arterial e sintomáticos - dispnéia classe II (NYHA) - 5pcs, III (4pcs), IV (1pcs). Para o estudo DC com mapeamento do fluxo a cores foi utilizado o modelo SIM 700 (ESAOTE) com transdutor setorial de 2,5 MHz. Foram medidas as velocidades do fluxo transmitral, gradiente (GSVSVE), e a presença e grau da regurgitação mitral (RM), e ou aórtica (RA).

**RESULTADOS:** Relação E/A < 1 = 9pcs (90%); GSVSVE: X = 50 ± 33 mmHg. RM - 10pcs: Leve - 5pcs (50%) Moderada - 4pcs (40%) Grave - 1pc. (10%) e RA - 4pcs (40%): Leve - 4pcs (40%).

**CONCLUSÃO:** Os autores descrevem os achados Dopplercardiográficos onde se evidência um perfil de obstrução dinâmica sistólica na via de saída e regurgitação mitral na presença de padrão de diminuição do relaxamento do VE semelhantes aos descritos na miocardiopatia hipertrofica, portanto, indistinguíveis com o padrão clássico. Esses dados ressaltam a importância da análise pormenorizada dos achados ecográficos (modo M e Bidimensional) para a diferenciação desta forma adquirida do padrão congênito de MI em indivíduos idosos.

**Efeitos Da Terapia Antianginosa Sem Betabloqueador No Ecocardiograma De Stress Com Dobutamina: Comparação Com Teste Ergométrico.**

Alcantara M.L.; Reisenhofer B.\*; Andrade M.J.\*; Clare C.M.; Soares B.C.; Mesquita E.T.; Portugal J.; Côrtes J.R.

\*CNR, Institute of Official Physiology - Italy

PRO ECHO - CEPE - Rio de Janeiro

**OBJETIVOS:** Os objetivos do presente estudo são: demonstrar os efeitos dos antagonistas de cálcio e/ou nitratos sobre a isquemia miocárdica induzida por (DOB) e avaliar como as alterações percebidas pela DAET podem predir as variações durante o teste ergométrico (TE).

**BACKGROUND:** O ecocardiograma de stress, induzido por Dobutamina - Atropina é um método útil para o diagnóstico de doença arterial coronária (DAC). Denominamos o teste de DAET - monitorização ecocardiográfica bidimensional com infusão de DOB de 40 mg/kg/min, com adição de atropina de até 1mg.

**MÉTODOS E RESULTADOS:** Foram selecionados 7 pcs com DAC comprovada por angiografia (como parâmetro utilizamos oclusão > 50% da luz vascular em pelo menos 1 artéria principal) que submeteram-se a DAET e TE; ordenados de forma randomizada. Ambos os testes foram realizados sem uso de drogas pelos pcs que habitualmente faziam uso de medicação antianginosa (antagonista de cálcio associado a nitratos em 5 pacientes e apenas antagonista de cálcio em 2 pcs). A sensibilidade do DAET era de 100% sem terapia e 100% com terapia. O tempo de DOB (que significa, o intervalo de tempo-At-entre o início de infusão da droga até o aparecimento de notada discinesia) foi de 11,7±3,5 min sem uso de drogas e 13,3±5,1 minutos sob terapia. O pico pressórico induzido pela DOB foi de 14,976±2,586 sem terapia e 15,986±3,482 sob terapia (p = ns). O pico de Índice de Motilidade de Parede Ventricular foi de 1,63±0,29 sem terapia e 1,46±0,13 com terapia (considerando-se como classificação padrão a penetração de: 1=Normo/Hipercinética até 4=discinética, em um modelo de segmentos). A terapia induziu variações durante o exercício no TE sem que houvesse correlação entre a variação com o tempo de DOB ou com o índice de escores de parede ventricular. Não houve correlação entre os níveis pressóricos durante a infusão da dobutamina e do TE.

**CONCLUSÃO:** 1- Os antagonistas de cálcio e/ou nitratos não protegem da isquemia induzida por DOB. 2- As alterações induzidas pela terapia durante a resposta à DOB não estão relacionadas às variações no TE e não podem ser usadas isoladamente para expressar a eficácia terapêutica.

**O ECOTRANSESOFOGICO É FUNDAMENTAL NA CONDUTA DE PACIENTES EMBOLICOS ? EXPERIÊNCIA DO HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO - RJ.**

Augusto C. A. Neno ; Munir Murad ; Francisco J. V. Nascimento.

**Objetivo :** Determinar a importância do Ecotransesofógico (ETE) na avaliação de fontes embolígenas em pacientes (pts) internados com suspeita de eventos cardioembólicos, cerebrais ou sistêmicos. Correlacionar seus resultados com os dados clínicos de cada paciente, estabelecendo o valor do método como indicador de anticoagulação sistêmica ou, apenas como complemento diagnóstico.

**Local do estudo :** Hospital São Vicente de Paulo - RJ. Serviços de Cardiologia e de Neurologia.

**Projeto :** Estudo prospectivo em 16 pts internados, consecutivos, com suspeita de embolia sistêmica. Todos os pts foram submetidos a estudo ecocardiográfico transtorácico (ETT) e ETE na procura de fontes embolígenas. Os pts com acidente vascular cerebral (AVC) realizaram Tomografia computadorizada de crânio (TC) diagnóstica e de controle, os pts restantes realizaram arteriografia diagnóstica.

**Pacientes :** 16pts, 10 mulheres e 6 homens, com suspeita de embolização sistêmica, com idade variando entre 56 a 81 anos, com média de 72.

**Resultados :** Dos 11 pts com suspeita de AVC, 6 apresentaram TC positiva para infarto cerebral e 5 TC normal, configurando quadro de isquemia transitória ou infarto pequeno. Todos os pacientes com TC positiva apresentavam distúrbio de ritmo (5 com fibrilação atrial (FA) e 1 com ritmo de marcapasso (MP)), 4 deles com cardiopatia isquêmica (IAM) e disfunção ventricular, 1 com miocardiopatia dilatada, e 1 com estenose mitral (EM). Os achados ao ETE foram (isolados ou em associação): "remora" circulatória (alargamento de fluxo) no átrio esquerdo (AE) em 4; trombo no AE em 1; trombo na aurícula esquerda (AAE) em 1; trombo no ventrículo esquerdo (VE) em 1; velocidade de fluxo pelo doppler diminuído na AAE em 3. Dos pts com TC normal, 1 mostrou infarto hemorrágico na TC de controle, 1 FA paroxística e os outros 3 foram normais. O ETE foi normal em todos os 5 casos.

Dos 5 pts com embolia arterial não cerebral, 3 apresentaram embolização para membros inferiores (MMII), 1 para membro superior direito (MSD) e 1 para coronária (ACDA). Todos apresentavam arteriografia positiva para embolização. Os diagnósticos primários foram : IAM (1 pt), disfunção de VE (1 pt), EM (2 pts). 2 desses 4 pts estavam, também, em FA. No pt restante ocorria FA em sua forma isolada. Os achados ao ETE foram : trombo no VE em 1, placa aterosclerótica proeminente na aorta descendente (AoD) em 4, trombo na AAE em 1, e "remora" na AoD em 2 casos (isolados ou em associação).

**Conclusão :** A ETE é um excelente método de avaliação de pts com suspeita cardioembólica, sendo superior ao ETT em todos os casos da amostra. A indicação de anticoagulação não foi modificada pelos achados do ETE, como também este método não modificou a indicação de embolectomia arterial.

**Adição De Atropina A Ecocardiografia De Stress Com Dipiridamol E Com Dobutamina. Resultados Preliminares Sobre Factibilidade E Segurança**  
Clare C.M.; Alcantara M.L.; Soares B.C.; Machado S.R.; de Souza M.H.; Mesquita E.T.; Portugal J.; Cortes J.R.

PRO ECHO - CEPE - Samcoridis - Rio de Janeiro

**OBJETIVOS:** Avaliar a factibilidade e segurança da adição de atropina ao eco de stress com Dipiridamol e Dobutamina.

**MÉTODOS:** Estudamos 102 pacientes (pcs) consecutivos, 94 deles à nível ambulatorial com idade média 58,63 ± 10,94 anos e com as seguintes condições isoladas ou em associação. IAM prévio 32pcs, HVE 19, Revascularização prévia 12, Angioplastia prévia 7, Disfunção Ventricular 7, Doença Vascular 4 e Lesão Crovalvar 4. 56pcs foram submetidos ao Eco-Dipiridamol (DIP) (total 0,84mg/kg em 10min) e 46pcs foram submetidos ao Eco-Dobutamina (DOB) (doses crescente e contínuas até 40 Hg/Kg/min). Atropina (ATRO) em bolus cumulativos de 0,25mg até o máximo de 1mg foi administrada ao final da infusão de DIP ou junto a dose máxima de DOB caso o paciente não apresentasse até então critérios para o término do teste que são = positividade ao Eco, infra ST > 2,0mm, FC submáxima preconizada ou ou efeitos limitantes.

**RESULTADOS:** Numa análise não paramétrica encontrou-se que: 38 dos 56 testes DIP receberam ATRO (68% DIP-ATRO). 14 dos 46pcs de DOB receberam ATRO (30% DOB-ATRO). Todos pcs menos 1, que apresentou quadro de rubor facial e dispnéia subjetiva após DIP, alcançaram com a associação de ATRO a frequência submáxima positividade do teste ou término do protocolo. Dos pcs DOB 15 (30%), sendo 5 com ATRO (10%), apresentaram efeitos limitantes sendo esses: pico hipertensivo (4), TV lenta (2), resposta vagal (3), TPSV (1), arritmia ventricular complexa (3), gradiente dinâmico em VSVE (1). Todos os efeitos foram revertidos c/ a suspensão do teste ou uso do antídoto apropriado.

**CONCLUSÃO:** O Eco DIP-ATRO mostrou-se factível e seguro. O Eco DOB-ATRO mostrou-se razoavelmente seguro porém efeitos limitantes não são infrequentes.

**Avaliação Hemodinâmica Per-Operatória Na Cirurgia Videolaparoscopia Pelo Eco Transesofágico (ETE)**  
Jóao C. Tress; Marco A. Pinto; Georgea C. Silva; Lilian S. Costa  
Clóves M. Barros; José Roberto L. Barquete; Jorge N. Moll Filho  
LABS Hospital de Clínicas de Niterói RJ

**Objetivo:** Demonstrar alterações hemodinâmicas ocorridas durante a cirurgia videolaparoscópica (C.V) pela ótica dos parâmetros ecocardiográficos.

**Projeto:** Trabalho realizado com a avaliação de 15 pacientes (15 a 65 anos) sem cardiopatia prévia, de Julho/93 a Fevereiro/94. Foi feita análise dos parâmetros hemodinâmicos pela equipe de anestesia por ECG, verificação da PA, avaliação clínico-ventilatória e por capnografia. O ETE avaliou função sistodiastólica ventricular (TRIV), tempo de desaceleração, relação E/A e fração de ejeção.

**Local do Estudo:** LABS/Hospital de Clínicas de Niterói  
**Resultados:** A elevação da pressão intra-abdominal (PIao) pelo pneumoperitônio produziu alterações observadas ao ETE em dois pacientes quanto a função ventricular a saber: 1- déficit de relaxamento, 2- disfunção diastólica, deve-se ressaltar que nenhuma alteração foi percebida pela equipe de anestesia. Solicitada a redução da PIao, houve regressão das alterações hemodinâmicas. A C.V existe há 07 anos como método cirúrgico. Hoje alcança mais de 70% das colecistectomias com índice aproximado de 0,3% de mortalidade, sendo a alteração hemodinâmica um fator coadjuvante. Acreditamos que através da monitorização hemodinâmica pelo ETE torna-se possível observar precocemente modificações sutis quanto a dinâmica-funcional sistodiastólica ventricular com a finalidade de prevenir alterações nefastas que não observa das atualmente na C.V com a monitorização tradicional pela equipe anestésica, quem sabe reduzindo o índice de mortalidade atualmente observada na cirurgia de colecistectomia videolaparoscópica.

**Factibilidade E Padronização Da Análise Ecodopplerfluxométrica Das Artérias Vertebrais Em Suas Diferentes Porções Extracranianas**  
Alcantara M.L.; Clare C.M.; Soares B.C.; Mesquita E.T.; Portugal J.; Cortes J.R.  
PRO ECHO - CEPE - Rio de Janeiro

**OBJETIVOS:** Avaliar a factibilidade e metodologia da abordagem Ecodopplerfluxometria (ED) nos diversos segmentos da artéria vertebral e obter valores de fluxos numa população normal que sirvam como parâmetros na sua avaliação.

**MÉTODOS E RESULTADOS:** 35 voluntários sem antecedentes de afecção dos Tronco Supra Aórtico foram submetidos a análise ED c/ mapeamento de fluxo a cores (MFC) utilizando-se para tal um modelo SIM-7000 (Esaote) com transdutores mecânicos setoriais de 7,5 e 2,5 MHz. Foram medidos os seguintes parâmetros: diâmetro do vaso em sua origem, velocidade sistólica máxima e diastólica final nas porções proximal, média e distal, e avaliação do grau 3= difícil e 4= não obtido. A análise estatística utilizada foi baseada em uma abordagem não paramétrica aplicando-se para tal os testes de Wilcoxon com sinais de Postos, Qui-quadrado e t-Student.

**DADOS OBTIDOS:** Em 97% dos casos o segmento médio foi o mais facilmente analisado sendo que em 26% destes foi necessária a utilização de transdutor de 2,5 MHz. A diferença entre as velocidades encontradas no segmento proximal entre análise espectral comum é significativamente maior para o direito 33,54 ± 16,14 e esquerdo 33,37 ± 24,63 havendo uma tendência para dominância esquerda. Ao correlacionar velocidade X diâmetro, este é inversamente proporcional a velocidade. A faixa de velocidade ao nível de 98% encontrada foi: SIST = 39 ± 14 cm/s e Diast = 12 ± 4,65 cm/s.

**CONCLUSÃO:** A ED das artérias vertebrais é factível em pelo menos 95% dos casos havendo uma maior factibilidade na análise de segmento médio. Em relação ao diâmetro, há uma tendência à dominância esquerda, sendo assim, as velocidades de fluxo obtidas num vaso não podem servir como padrão ouro na avaliação do vaso contralateral. O MFC é de grande auxílio e maior precisão na detecção e quantificação dos fluxos.

**ACHADOS ECGIÓGRAFICOS EM 107 PACIENTES SOB HEMODIÁLISE CRÔNICA (HDC)**

Maria do C.V.Crasto; Lygia M<sup>a</sup> S.F.vieira; Rosa M<sup>a</sup> P.Moreira ;  
Henrique N.C.Pereira; Rogério J.R.Santos; Omar R.Santos ;  
Carlos A.M. Sá.  
UNI-RIO (CMB e CMC) - Rio de Janeiro

**Objetivo:** Avaliar as alterações ecocardiográficas morfofuncionais em pacientes com insuficiência renal crônica sob HDC.

**Material e Métodos:** Estudamos 107 pacientes, sendo 43 homens (40%) e 64 mulheres (60%), com média de idade de 46 ± 14 anos, através da ecocardiografia uni e bidimensional.

**Resultados:** Observamos que 5% dos casos apresentavam ecocardiograma normal, 39% hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo (HVEc), 14% dilatação do ventrículo esquerdo, 48% pericardite crônica sendo que 21% destes apresentavam derrame pericárdico, 19% prolapso de válvula mitral, 27% outras lesões da válvula mitral e 13% lesão da válvula aórtica. A velocidade de contração da fibra encontra-se diminuída em 15% dos casos.

**Conclusões:** As alterações morfológicas estiveram presentes em 95% dos casos, com alta incidência de HVEc, pericardite crônica e lesão valvular, contudo a disfunção sistólica global do ventrículo esquerdo anormal foi de baixa prevalência.

**Tamponamento Parcial Do VE Por Trauma Torácico Associado A Cia**

Clare C.M.; Alcantara M.L.; Soares B.C.; Pagnoncelli D.;  
Mesquita E.T.; Portugal J.; Côrtes J.R.  
PRO ECHO - CEPE - Rio de Janeiro

Apresentamos o caso de uma paciente de 83 anos do sexo feminino com história de Hipertensão Arterial Sistêmica e Pulmonar que apresentou quadro de queda da própria altura evoluindo com perda da consciência e crise convulsiva internada em CTI onde apresentou quadro de parada-cardio-respiratória sendo realizadas manobras de ressuscitação com sucesso evoluindo porém com quadro de instabilidade cardio-respiratória.

Ao eco apresentava importante derrame pericárdio, mais marcado na região posterior, associado a uma hipertrofia ventricular esquerda com diâmetros cavitários reduzidos, sinais de tamponamento parcial de cavidades esquerdas e marcada sobrecarga pressórica de cavidades direitas secundária a uma CIA tipo ostium secundum, protegendo-as de um tamponamento. Foi submetida a drenagem do derrame através de uma janela subcostal dando saída à 500ml líquido francamente sanguinolento e incoagulável após o qual apresentou estabilização hemodinâmica.

**CONCLUSÃO:** Os autores concluem a importância de se proceder à uma exploração completa dos sinais de tamponamento cujo perfil hemodinâmico clássico pode estar modificado na vigência de outras patologias associadas principalmente aquelas que cursam com sobrecarga de cavidades direitas.

# **ERGOMETRIA REABILITAÇÃO**

**Valor Da Derivação V4R No Teste Ergométrico Após Infarto Agudo Do Miocárdio**  
Maurício B.F. Rachid; Alfredo A.Potsch; Nelson F. G. Mattos; Ângelo L. Tedeschi; Patrícia B. Peçanha; Jorge Martins; Denizar Araújo; Ronaldo Villela; Pierre Labrunie; Paulo S. Oliveira; Mario Salles Netto e Edison C.S. Peixoto  
Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro e Cinecor - Rio de Janeiro

**Objetivo** Avaliar o valor da derivação V4R no teste ergométrico (TE) limitado por sintoma antes da alta hospitalar no infarto agudo do miocárdio (IAM)  
**Projeto** Estudo prospectivo com 53 pacientes consecutivos dos quais 37 aceitaram submeter-se à coronariografia (CG).  
**Local do Estudo** Serviço de Cardiologia do Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro e Cinecor IV Centenário.  
**Pacientes** 37 pacientes submetidos a TE e CG após IAM não complicado.  
**Intervenções** TE limitado por sintoma segundo protocolo de Bruce modificado realizado na segunda semana de IAM com o emprego de V4R e CG até 6 semanas do IAM.  
**Principais Medidas Obtidas** Supradesnível de ST em V4R no TE após IAM é significativamente mais frequente em portadores de doença coronária multiarterial. Resultados Supradesnível de ST  $\geq 1$  mm em V4R foi observado em 5 pacientes dos 11 com lesão proximal da coronária direita (CD), em 3 dos 13 com lesão não proximal da CD e em 1 dos 13 com lesão em outras artérias ( $p > 0,05$ ). O mesmo supradesnível foi registrado em 8 pacientes dos 19 com doença multiarterial e em 1 dos 18 com doença uniarterial ( $p < 0,05$ ). Infradesnível  $\geq 1$  mm foi observado em 2 casos com lesão em outras artérias que não a CD ( $p > 0,05$ ).  
**Conclusão** No TE após IAM, supradesnível de ST em V4R sugere doença coronária multiarterial.

**AValiação DA FUNÇÃO CARDÍACA AO ECG CARDIOGRAMA E DA CAPACIDADE FÍSICA PELO TESTE ERGÔMETRICO EM ESTEIRA APÓS CORREÇÃO DA ANEMIA COM ERITROPOIETINA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE.**

Rogério J.R.Santos; Rosa M<sup>ª</sup> P.Moreira; Lygia M<sup>ª</sup> S.F. Vieira; Henrique N.C.Pereira; Maria C.V.Crasto; Luciano F.Brasileiro; Dalmir Salgado; Cláudio A.Figueira; Omar R.Santos; Carlos A.M. Sa.

UNI-RIO (CMB e CMC) - Rio de Janeiro

**Objetivo:** Verificar as alterações na função cardíaca e na tolerância ao exercício, após a correção da anemia com o uso da eritropoietina (EPO).  
**Material e Métodos:** Estudo de 21 pacientes com insuficiência renal crônica, sob hemodiálise, sendo 10 mulheres e 11 homens, com média de idade de  $47 \pm 12$  anos e com média de hemoglobina (Hb) de  $7,8 \pm 1$  g/dl, realizando ecocardiograma uni e bidimensional antes do uso da EPO e após ter sido atingido Hb acima de 10 g/dl. Deste grupo, em 11 pacientes, 7 mulheres e 4 homens, com média de idade de  $41 \pm 10$  anos, realizamos também teste ergométrico em esteira pré utilização da EPO e após ter alcançado Hb maior que 10 g/dl. Todos os doentes utilizaram a EPO 25 U/Kg/dose, sub-cutâneo, 3 vezes/semana.  
**Resultados:** Os níveis de Hb aumentaram de  $7,8 \pm 1$  para  $10,7 \pm 0,6$  g/dl e de hematócrito de  $24,7 \pm 2,9$  para  $33,6 \pm 2,6\%$ . Após a elevação da Hb houve aumento na fração de ejeção ( $p < 0,05$ ) e na percentagem de encurtamento ( $p < 0,05$ ) e diminuição na frequência cardíaca ( $p < 0,01$ ) e no volume sistólico final ( $p < 0,02$ ). NO estudo da tolerância ao exercício foi observado aumento no  $VO_2$  ( $p < 0,001$ ), na distância percorrida na esteira ( $p < 0,001$ ), na frequência cardíaca máxima atingida ( $p < 0,05$ ) e no número de Mets alcançado ( $p < 0,001$ ).  
**Conclusão:** A correção da anemia com o uso da EPO promoveu uma melhora na função cardíaca e na capacidade física com insuficiência renal crônica.

**AValiação DA PREVALÊNCIA DE POSITIVIDADE DO TESTE DE ESFORÇO EM RELAÇÃO COM O CICLO CIRCADIANO**

Daniel A.Kopiler; Thereza C.P.Gil; Marcia F.Barbosa; Alessandro Z.Seixas; Constantino G.Salgado; Lilian V.Carestiati; Pinckus Kopiler; Roberto Pozzan; Pedro Di Marco da Cruz; Francisco M. Albanesi F<sup>º</sup>

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO-UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**OBJETIVO** Avaliar a existência de diferença no número de testes positivos entre os períodos da manhã e da tarde correlacionando-os com a sua indicação.

**PROJETO** ESTUDO RESTROPECTIVO DE 2008 PACIENTES, SUBMETIDOS AO TESTE DE ESFORÇO EM ESTEIRA ROLANTE SINTOMA LIMITE NO PERÍODO DE 10/88 A 03/94. A IDADE VARIOU DE 25 A 78 ANOS (MÉDIA  $51,1 \pm 12,5$ ), ERAM 1233 HOMENS E 775 MULHERES E 1466 BRANCOS E 542 NÃO BRANCOS. FORAM CLASSIFICADOS EM SUB-GRUPOS QUANTO A INDICAÇÃO DOR ATÍPICA (A), REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA (B), PÓS ANGIOPLASTIA (C), PÓS INFARTO DO MIOCÁRDIO (D), ANGINA TÍPICA (E), AVALIAÇÃO DE ARRITMIA (F), AVALIAÇÃO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL (G), AVALIAÇÃO DE CAPACIDADE FÍSICA (H), PÓS TROMBOLÍTICO (I), VALVULOPATIA (J), ALTERAÇÃO PRIMÁRIA NO ECG (L); QUANTO AO HORÁRIO (8:00-8:59H (A), 9:00-9:59H (B), 10:00-10:59H (C), 11:00-11:59H (D), 12:00-12:59H (E), 13:00-13:59H (F), 14:00-14:59H (G), 15:00-15:59 (H), 16:00-16:59H (I), CORRELACIONANDO A PREVALÊNCIA DE POSITIVIDADE ENTRE OS GRUPOS.

**RESULTADOS** Houve uma maior prevalência de exames positivos no período da tarde, principalmente nos horários F e G ( $\chi^2 = 17,1763$  e  $P = 0,02$ ) e quando analisados apenas os corarriopatias (B,C,D,E,I,L) permaneceu a mesma diferença, também com predomínio nos horários F e G ( $\chi^2 = 22,2895$  e  $P = 0,015$ ).

**CONCLUSÃO** Os autores concluem que, na população estudada, o teste ergométrico apresentou maior prevalência de positividade no período vespertino, sugerindo que a isquemia miocárdica induzida pelo esforço não seja influenciada pelo ritmo circadiano cardíaco.

**Estratificação De Risco Pós-IAM Inferior Não Complicado Utilizando O Teste De Esforço E A Cintigrafia Miocárdica De Perfusão Com Tecnécio-99m MIBI**

Ronaldo S.L. Lima; Eduardo Wajaj; Maurício R. Pantoja; José Guilherme Feres. - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ.

Testes não invasivos ainda na fase hospitalar após o IAM, objetivando estratificação de risco dos pacientes, são cada vez mais amplamente utilizados. Estudamos, prospectivamente, 23 pacientes com infarto inferior não complicado e sem alterações associadas do ECG na parede anterior, submetendo-os ao teste ergométrico (TE) limitado por sintomas, sem uso de drogas antianginosas, e à cintigrafia miocárdica de perfusão com Tecnécio-99m MIBI (CTG).

Ocorreram 10 TE positivos e 13 TE negativos para isquemia miocárdica residual. A CTG foi normal em 2 pacientes, mostrou fibrose isolada em 12 e isquemia nos 9 restantes. Dentre estes, a isquemia localizava-se em áreas distantes do segmento infartado em 4 indivíduos. Todos os pacientes que apresentaram angina de peito durante o TE evidenciavam isquemia na CTG ( $p < 0,001$ ), sendo 3 deles à distância ( $p < 0,05$ ). Por outro lado, nenhum dos pacientes com alteração eletrocardiográfica, mas sem sintomas, demonstrou isquemia na CTG. Entre os 13 indivíduos com TE negativo, 10 tiveram a CTG também negativa para isquemia residual; 2 mostraram isquemia no território do infarto e 1 à distância.

Nossos resultados sugerem que: 1) a presença de angina de peito é um excelente preditor de isquemia miocárdica na CTG, 2) apesar do uso de pacientes selecionados, com ECGs favoráveis para análise, não houve boa correlação entre alterações do segmento ST no TE e presença de isquemia na CTG e 3) a presença de isquemia miocárdica à distância neste tipo de pacientes é pouco frequente na vigência de um TE negativo.

### Benefícios Da Cirurgia De Revascularização Miocárdica Avaliados Através Do Teste Ergométrico (TE)

Ricardo Vivacqua Costa, Salvador Serra, Renato Macaciel, Roberto Gamariski, Nélia Bueno  
Hospital Procardiaco / Procep - Rio de Janeiro

**Objetivo:** Identificar as modificações introduzidas no TE após revascularização cirúrgica do miocárdio (RCM).

**Material e Método:** 42 pac. coronariopatas, 41 (98%) masc., idade 57<sup>±</sup> 10 anos, foram avaliados 1<sup>o</sup> a 0,5 mês pré (TE 1) e 18<sup>o</sup> a 3 meses pós (TE 2) RCM, através de TE em esteira rolante. Parâmetros do TE 2 foram comparados ao TE 1.

**Resultados:** Foram observadas as seguintes variações do TE 2 em relação ao TE 1: tolerância ao esforço: +2,1<sup>o</sup> a 2 METS (p<0,0001), duplo produto máximo +2515<sup>o</sup> a 740 mmHg/bpm<sup>1</sup> (p<0,03), variação do percentual da FC máx estimada pela equação de Karvonen: +4<sup>o</sup> a 15% (NS), variação da PA sistólica +10<sup>o</sup> a 30 mmHg (p=0,03).

A depressão isquêmica de ST variou de -2,4<sup>o</sup> a 1,7 para -0,72<sup>o</sup> a 0,94 mm (p<0,001). Dezesete pac. (40%) apresentaram angina ao esforço ao TE 1 versus 3 (7%) no TE 2 (p<0,0001). Treze pac. (31%) em uso de beta bloq., dose média 80 mg/dia de Propranolol, alcançaram 80% da FC máx estimada contra 88% no grupo sem beta bloq. (NS), no TE 1 versus 85% e 90% (NS), respectivamente, no TE 2.

No TE 1, 15 pac. ativos (36%), com MET máx = 8,5<sup>o</sup> a 2,8 versus 27 pac. sedent. (64%) com MET máx = 5,8<sup>o</sup> a 2,7 (p<0,004). No TE 2, 30 pac. ativos (71%) alcançaram MET máx = 9,5<sup>o</sup> a 2,6 versus 12 pac. sedentários (29%) com MET máx = 7,3<sup>o</sup> a 2,9 (p<0,03).

**Conclusões:** O Teste Ergométrico constitui-se em método extremamente útil na avaliação da RCM, identificando as seguintes modificações: 1- maior tolerância ao exercício; 2- maior mobilização das reservas miocárdicas no TE pós cirurgia; 3- redução da angina e das alterações do segmento ST ao exercício; 4- ausência de proporcional déficit cronotrópico naqueles em uso de Propranolol nas doses utilizadas; 5- identificação de aumento do número de pacientes ativos pós cirurgia, com significância estatística à avaliação funcional e em concordância com a informação desses pacientes em atividade não supervisionada.

### Teste Ergométrico Limitado Por Sintoma Antes Da Alta Hospitalar No Infarto Agudo Do Miocárdio: Variáveis Associadas A Doença Coronária Multiarterial

Maurício B. F. Rachid; Alfredo A. Potsch; Nelson F. G. Mattos; Ângelo L. Tedeschi; Patrícia B. Peçanha; Jorge Martins; Denizar Araújo; Ronaldo Vilela; Pierre Labrunie; Paulo S. Oliveira; Mario Sales Neto e Edison C. S. Peixoto  
Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro e Cinecor - Rio de Janeiro

**Objetivo:** Determinar dentre as variáveis obtidas através do teste ergométrico (TE) máximo limitado por sintoma antes da alta hospitalar, no infarto agudo do miocárdio (IAM), aquelas que estão associadas a doença coronária multiarterial.

**Projeto:** Estudo prospectivo com 54 pacientes consecutivos. 38 aceitaram a coronariografia (CG). Os com doença uniarterial (grupo I) foram confrontados com os de doença multiarterial (grupo II).

**Local do Estudo:** Serviço de Cardiologia do Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro e Cinecor IV Centenário.

**Pacientes:** 38 pacientes submetidos a TE e CG após IAM não complicado. 18 constituíram o grupo I (GI) e 20 o grupo II (GII).

**Intervenções:** TE limitado por sintoma segundo protocolo de Bruce modificado realizado na segunda semana de IAM não complicado e CG pelas técnicas de Sones ou Judkins até 6 semanas do IAM.

**Principais Medidas Obtidas:** Menor duração do exercício e presença de infradesnível de ST estão relacionados a doença coronária multiarterial.

**Resultados:** As médias das frequências cardíacas atingidas, o duplo produto no pico do esforço e a ocorrência de angina não diferiram significativamente entre os 2 grupos. Apresentaram duração do exercício menor ou igual a 9 min ou infradesnível de ST maior ou igual a 1,5 mm 13 pacientes do GII e 1 paciente do GI (p<0,001).

**Conclusão:** No TE pós IAM, a ocorrência de duração < 9 min ou infradesnível ≥ 1,5 mm é altamente sugestiva de doença coronária multiarterial.

# HIPERTENSÃO ARTERIAL

### DECLÍNIO NOTURNO DA PRESSÃO ARTERIAL EM NORMOTENSOS E EM HIPERTENSOS

Abel P Magalhães Jr, Rose MB Henriques  
RitmoPress/Pró-Ritmo/Hospital Pró-Cardíaco

**INTRODUÇÃO:** Existem algumas condições patológicas que são frequentemente associadas com um declínio noturno da pressão arterial (PA) diminuído ou ausente. Entretanto, poucos estudos demonstraram a frequência deste fenômeno em grandes populações de indivíduos normotensos e hipertensos.

**OBJETIVOS:** Avaliar a presença de declínio noturno da PA em indivíduos normotensos e hipertensos submetidos a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA).

**MÉTODOS:** A pressão arterial ambulatorial (PAA) foi aferida de modo não-invasivo a cada 10 minutos no período diurno (7:00 a 23:00) e a cada 30 minutos no período noturno (23:00 a 7:00) durante 24-h em 200 pacientes (96 do sexo feminino; idade =  $54 \pm 13$  anos). A PAA obtida com o dispositivo 90207 (SpaceLabs Inc, Redmond WA, EUA) foi automaticamente editada de acordo com os seguintes critérios: pressão arterial (PA) sistólica maior que 260 ou menor que 70 mmHg; PA diastólica maior que 150 ou menor que 40 mmHg; pressão de pulso maior que 150 ou menor que 20 mmHg; frequência cardíaca maior que 200 ou menor que 20 bpm. Todos os registros foram iniciados entre 7:00 e 15:00. Outros critérios também foram utilizados (mais de 95 leituras e pelo menos 90% de sucesso em cada registro individual). Análise por regressão linear foi realizada entre a média da PA do período e a porcentagem de declínio noturno da PA, assim como entre a carga pressórica em 24 horas e a porcentagem de declínio noturno da PA. Todos valores são expressos como média  $\pm$  DP. Significância estatística foi assumida para  $p < 0.05$  e altos valores de "r" na análise de regressão linear.

**RESULTADOS:** média da PA sistólica X % de declínio noturno da PA sistólica ( $p=NS$ ,  $r=-0.04$ ), média da PA diastólica X % de declínio noturno da PA diastólica ( $p=NS$ ,  $r=-0.01$ ), carga pressórica sistólica X % de declínio noturno da PA sistólica ( $p=NS$ ,  $r=-0.02$ ), carga pressórica diastólica X % de declínio noturno da PA diastólica ( $p=NS$ ,  $r=-0.02$ ).

**CONCLUSÕES:** No presente estudo foi observado que o declínio noturno da PA estava quase igualmente distribuído entre pacientes hipertensos e normotensos. Portanto, seu papel no prognóstico e no tratamento de indivíduos hipertensos permanece desconhecido.

### MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTERIAL EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS A REGIME CRÔNICO DE HEMODIÁLISE

Rose MB Henriques, Abel P Magalhães Jr, Dulce S Lessi  
RitmoPress/Pró-Ritmo/Hospital Pró-Cardíaco  
CDR - Clínica de Doenças Renais

**INTRODUÇÃO:** A avaliação de diferentes tratamentos no controle da pressão arterial (PA) é uma das contribuições mais importantes da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA).

**OBJETIVOS:** Avaliar o efeito de um regime crônico de hemodiálise no controle da PA em pacientes com doença renal crônica submetidos a MAPA-24h.

**MÉTODOS:** A pressão arterial ambulatorial (PAA) foi aferida de modo não-invasivo a cada 10 minutos no período diurno (7:00 a 23:00) e a cada 30 minutos no período noturno (23:00 a 7:00) durante 24-h em 27 pacientes (15 do sexo feminino; idade =  $47 \pm 12$  anos) com doença renal crônica. A PAA obtida com o dispositivo 90207 (SpaceLabs Inc, Redmond WA, EUA) foi automaticamente editada de acordo com os seguintes critérios: pressão arterial (PA) sistólica maior que 260 ou menor que 70 mmHg; PA diastólica maior que 150 ou menor que 40 mmHg; pressão de pulso maior que 150 ou menor que 20 mmHg; frequência cardíaca maior que 200 ou menor que 20 bpm. Todos os registros foram iniciados entre 7:00 e 15:00. Outros critérios também foram utilizados (mais de 95 leituras e pelo menos 90% de sucesso em cada registro individual). Análise estatística descritiva foi realizada para diferentes aspectos da MAPA. Todos valores são expressos como média  $\pm$  DP.

**RESULTADOS:** período de 24h: média sistólica =  $149 \pm 20.8$  mmHg, média diastólica =  $88 \pm 10.8$  mmHg, média da frequência cardíaca =  $80 \pm 11.3$  bpm, carga pressórica sistólica =  $63.2 \pm 34.5$  %, carga pressórica diastólica =  $45.1 \pm 30$  %; período diurno: média sistólica =  $149 \pm 20.9$  mmHg, média diastólica =  $88.6 \pm 11$  mmHg, média da frequência cardíaca =  $81.3 \pm 12.1$  bpm, carga pressórica sistólica =  $64.6 \pm 34.8$  %, carga pressórica diastólica =  $46.81 \pm 30.7$  %; período noturno: média sistólica =  $144 \pm 22.9$  mmHg, média diastólica =  $84.1 \pm 10.7$  mmHg, média da frequência cardíaca =  $73 \pm 9.74$  bpm, carga pressórica sistólica =  $54.8 \pm 38.8$  %, carga pressórica diastólica =  $34.6 \pm 28.8$  %.

**CONCLUSÕES:** No presente estudo foi concluído que diversos parâmetros da MAPA não estão na faixa tida como normal em pacientes com doença renal crônica submetidos a hemodiálise.

**Monitorização Ambulatorial Da Pressão Arterial (M.A.P.A) Em Pacientes Idosos - Sua Importância Na Clínica geriátrica**  
Lilian S. Costa, João Carlos Tressi, Cantídio Drumond Neto ;  
Jorge N. Moál Filho  
Labs Laboratório de Exames Complementares- RJ

**Objetivo** Demonstrar a importância do emprego clínico da M.A.P.A em pacientes idosos normotensos como valor clínico prognóstico para eventos cardiovasculares.

**Local do Estudo** Labs Laboratório de Exames Complementares RJ

**Pacientes** De nossa amostragem total de 1700 casos nos 02 últimos anos, utilizamos para este estudo 04 grupos de 100 pacientes: A-normotensos até 65 anos; B-normotensos acima de 65 anos; C-hipertensos até 65 anos e D-hipertensos acima de 65 anos.

**Intervenções** Realizamos M.A.P.A pelo método auscultatório em aparelho TAKEDA 2420-2020, por 24 horas.

**Principais Medidas Obtidas, Resultados** Como já descrito na literatura, a PA ambulatorial tem valor prognóstico superior a PA casual, havendo maior correlação de lesões de órgãos-alvo e eventos cardiovasculares, especialmente em pacientes com: 1-grandes variabilidades tensionais 2-diminuição ou ausência de descanço noturno 3-elevações dos níveis tensionais nas 1ª horas de manhã e 4- cargas pressóricas aumentadas. Todos esses parâmetros foram avaliados nos diferentes grupos. Os grupos C e D demonstraram nitidamente maior percentual de alterações em todos os parâmetros avaliados. Entretanto, o grupo de idosos normotensos também demonstra importante alteração desses parâmetros e, por isso possivelmente maior risco cardiovascular. Daí, a importância da M.A.P.A como exame rotineiro na clínica geriátrica para avaliação do ritmo circadiano.

### CARGA PRESSÓRICA EM 24 HORAS E O DIAGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Rose MB Henriques, Abel P Magalhães Jr  
RitmoPress/Pró-Ritmo/Hospital Pró-Cardíaco

**INTRODUÇÃO:** Diferentes aspectos da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) são atualmente avaliados na tentativa de estabelecer um diagnóstico mais confiável de hipertensão arterial. Entretanto, muitos autores acreditam que poucos destes aspectos podem adicionar informação significativa a média da pressão arterial (PA) em 24 horas.

**OBJETIVOS:** Avaliar a importância da carga pressórica no diagnóstico de hipertensão em pacientes submetidos a MAPA de 24 horas.

**MÉTODOS:** A pressão arterial ambulatorial (PAA) foi aferida de modo não-invasivo a cada 10 minutos no período diurno (7:00 a 23:00) e a cada 30 minutos no período noturno (23:00 a 7:00) durante 24-h em 200 pacientes (96 do sexo feminino; idade =  $54 \pm 13$  anos). A PAA obtida com o dispositivo 90207 (SpaceLabs Inc, Redmond WA, EUA) foi automaticamente editada de acordo com os seguintes critérios: pressão arterial (PA) sistólica maior que 260 ou menor que 70 mmHg; PA diastólica maior que 150 ou menor que 40 mmHg; pressão de pulso maior que 150 ou menor que 20 mmHg; frequência cardíaca maior que 200 ou menor que 20 bpm. Todos os registros foram iniciados entre 7:00 e 15:00. Outros critérios também foram utilizados (mais de 95 leituras e pelo menos 90% de sucesso em cada registro individual). A carga pressórica foi definida como porcentagem de leituras maiores que 140 (sistólica) ou 90 (diastólica) mmHg durante determinado período de tempo. Análise por regressão linear foi realizada entre a média da PA do período e a carga pressórica (CP) do período. Os registros foram divididos nos seguintes períodos: 24-h, diurno e noturno. Todos valores são expressos como média  $\pm$  DP. Significância estatística foi assumida para  $p < 0.05$  e altos valores de "r" na análise de regressão linear.

**RESULTADOS:** período de 24-h: média sistólica X CP sistólica ( $p < 0.001$ ,  $r = 0.933$ ), média diastólica X CP diastólica ( $p = 0.001$ ,  $r = 0.948$ ); período diurno: média sistólica X CP sistólica ( $p < 0.001$ ,  $r = 0.926$ ), média diastólica X CP diastólica ( $p = 0.001$ ,  $r = 0.947$ ); período noturno: média sistólica X CP sistólica ( $p < 0.001$ ,  $r = 0.871$ ), média diastólica X CP diastólica ( $p = 0.001$ ,  $r = 0.780$ ).

**CONCLUSÕES.** No presente estudo, foi concluído que a CP adiciona muito pouca informação significativa a média da PA em 24 h no diagnóstico da hipertensão. Além disso, torna-se possível encontrar valores normais de CP quando correlacionando estes achados com valores obtidos em estudos de meta-análise da média da PA em 24 h.

**HIPERTENSÃO E VARIABILIDADE DA PRESSÃO ARTERIAL EM 24 HORAS**

Abel P Magalhães Jr, Rose MB Henriques  
RitmoPress/Pró-Ritmo/Hospital Pró-Cardiaco

**INTRODUÇÃO:** As mais importantes e consistentes fontes de variabilidade da pressão arterial (VPA) são as alterações diurnas associadas com o ciclo sono-vigília. Entretanto, poucos estudos têm demonstrado associação entre a hipertensão arterial e maior VPA de 24-horas (24-h) em grandes populações.

**OBJETIVO:** Avaliar as alterações absolutas da VPA em indivíduos hipertensos e normotensos submetidos a monitorização ambulatorial da pressão arterial de 24h (MAPA-24h).

**MÉTODOS:** A pressão arterial ambulatorial (PAA) foi aferida de modo não-invasivo a cada 10 minutos no período diurno (7:00 a 23:00) e a cada 30 minutos no período noturno (23:00 a 7:00) durante 24-h em 200 pacientes (96 do sexo feminino; idade =  $54 \pm 13$  anos). A PAA obtida com o dispositivo 90207 (SpaceLabs Inc, Redmond WA, EUA) foi automaticamente editada de acordo com os seguintes critérios: pressão arterial (PA) sistólica maior que 260 ou menor que 70 mmHg; PA diastólica maior que 150 ou menor que 40 mmHg; pressão de pulso maior que 150 ou menor que 20 mmHg; frequência cardíaca maior que 200 ou menor que 20 bpm. Todos os registros foram iniciados entre 7:00 e 15:00. Outros critérios também foram utilizados (mais de 95 leituras e pelo menos 90% de sucesso em cada registro individual). Os pacientes não foram divididos em grupos, evitando-se diferentes critérios em estabelecer a hipertensão arterial. Análise por regressão linear foi realizada entre a média da PA do período e o desvio padrão (DP) da média da PA do período. Os registros foram divididos nos seguintes períodos: 24-h, diurno e noturno. Todos valores são expressos como média  $\pm$  DP. Significância estatística foi assumida para  $p < 0.05$  e altos valores de "r" na análise de regressão linear.

**RESULTADOS:** período de 24-h: média, sistólica X DP sistólico ( $p < 0.001$ ,  $r = 0.432$ ), média diastólica X DP diastólico ( $p = NS$ ,  $r = 0.152$ ); período diurno: média sistólica X DP sistólico ( $p < 0.001$ ,  $r = 0.393$ ), média diastólica X DP diastólico ( $p = NS$ ,  $r = 0.138$ ); período noturno: média sistólica X DP sistólico ( $p < 0.001$ ,  $r = 0.293$ ), média diastólica X DP diastólico ( $p = NS$ ,  $r = 0.122$ ).

**CONCLUSÕES:** No presente estudo não foi possível concluir se existe maior VPA em indivíduos hipertensos quando comparados com normotensos. O papel da VPA no prognóstico e no tratamento de pacientes hipertensos permanece desconhecido.

**PERFIL DA PRESSÃO ARTERIAL EM 24 HORAS - VARIAÇÕES DIURNAS EM UMA POPULAÇÃO SELECIONADA**

Abel P Magalhães Jr, Rose MB Henriques  
RitmoPress/Pró-Ritmo/Hospital Pró-Cardiaco

**INTRODUÇÃO:** A importância das variações diurnas nos fenômenos cardiovasculares como a pressão arterial (PA) baseia-se na existência de pronunciada variação diurna dos eventos morbidos. Entretanto, muito pouca informação está disponível sobre este perfil em populações especiais.

**OBJETIVOS:** Avaliar o perfil da PA em 24 horas em pacientes submetidos a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA).

**MÉTODOS:** A pressão arterial ambulatorial (PAA) foi aferida de modo não-invasivo a cada 10 minutos no período diurno (7:00 a 23:00) e a cada 30 minutos no período noturno (23:00 a 7:00) durante 24-h em 200 pacientes (96 do sexo feminino; idade =  $54 \pm 13$  anos). A PAA obtida com o dispositivo 90207 (SpaceLabs Inc, Redmond WA, EUA) foi automaticamente editada de acordo com os seguintes critérios: pressão arterial (PA) sistólica maior que 260 ou menor que 70 mmHg; PA diastólica maior que 150 ou menor que 40 mmHg; pressão de pulso maior que 150 ou menor que 20 mmHg; frequência cardíaca maior que 200 ou menor que 20 bpm. Todos os registros foram iniciados entre 7:00 e 15:00. Outros critérios também foram utilizados (mais de 95 leituras e pelo menos 90% de sucesso em cada registro individual). O horário das maiores e menores leituras sistólicas e diastólicas foram computados individualmente para cada paciente. Análise estatística descritiva foi realizada para cada uma desta variável. Todos valores são expressos como média  $\pm$  DP/mediana/erro padrão horas.

**RESULTADOS:** Horário da maior leitura sistólica (13:55 $\pm$ 5:02h/12:57h/0:14h), da maior leitura diastólica (14:24 $\pm$ 5:02h/13:26h/0:14h), da menor leitura sistólica (08:09 $\pm$ 7:12h/05:31h/0:28h) e da menor leitura diastólica (07:55 $\pm$ 7:40h/04:33h/0:28h).

**CONCLUSÕES:** No presente estudo foi concluído que o perfil da PA em 24 horas em uma população selecionada é caracterizada por uma distribuição desigual entre o dia e a noite, com as menores leituras ocorrendo durante a noite e as maiores ocorrendo durante o dia.

**Comportamento Da Curva de Ascensão Matinal Em Hipertensos Leves**

Carrasco R.M., Córdovil I.L., Feldman A.

Hospital Universitário Gaffree Guinle

**OBJETIVO-** Estudar as variações tensionais observadas no horário entre 6 e 9 hs, em pacientes hipertensos submetidos à monitorização ambulatorial da pressão arterial (M.A.P.A.).

**PROJETO-** Através de análise retrospectiva foram estudados 15 hipertensos leves, sem lesões de órgãos alvos ou uso de drogas hipotensoras, que submeteram-se à realização da MAPA e analisadas as variações da pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) e frequência cardíaca (FC) nas primeiras horas matinais.

**RESULTADOS-** Os dados obtidos revelam que a média da PAS e PAD apresentou incremento de 9,91 e 9,89% respectivamente entre 6 e 9 hs, e a FC variou 15,26% no mesmo período. A PAS cresceu 60,71% entre 6 e 7 hs com ascensão de 7,31mmHg/h e coeficiente angular de 82°. A PAD cresceu 93,44% equanimente entre 6 e 8 hs a 4,7 mmHg/h e angulação de 78°. O duplo produto (DP) cresceu 19,91% entre 6 e 7 hs e 26,73% entre 6 e 9 hs. Estes dados correlacionados com a variabilidade da pressão diferencial de pulso (VPDP) apresentou "r" de 0,01. Os demais parâmetros analisados pelo "t" de Student foram significativos: os autores concluem que existe entre 6 e 9 hs elevação significativa da PA com DP elevando 26,73%, o qual foi preponderante -mente devido a maior crescimento da FC do que da PA. A falta de correlação com a VPDP sugere, neste período, menor participação dos fatores que aumentam a resistência vascular periférica.

**VARIABILIDADE, CARGA PRESSÓRICA E DESCENSO NOTURNO COMO PREDITIVOS NA HIPERTENSÃO ARTERIAL DE FORMA LEVE**

Córdovil I.L., Carrasco R.M., Feldman A.  
Hospital Universitário Gaffree Guinle

**OBJETIVO-** Investigar a importância da variabilidade e da carga pressórica, compara-las entre si e correlacionar o descenso noturno com o comprometimento de órgãos alvos.

**LOCAL DE ESTUDO -** UNIRIO e CARDIOLOG

**PACIENTES -** 15 pacientes portadores de hipertensão arterial primária, forma leve, brancos, e sem comprometimento de órgãos alvos, sendo 11 do sexo masculino e 4 feminino.

**INTERVENÇÕES -** A monitorização da pressão arterial foi realizada com pressurômetro SPACELAB 90.207, e a leitura foi efetuada por equipamento BONDWELL com software SPACELAB. A análise foi por oscilometria e as aferições a cada 10 minutos no período das 8 às 23 hs e 30 minutos das 23 às 8 hs.

**CONCLUSÕES-**

- Os dados obtidos evidenciam que a VARIABILIDADE é maior nos hipertensos do que nos normotensos, chegando a ser 5,5 vezes maior, indicando valor preditivo.
- Não houve correlação entre carga pressórica, exceto com a PAS e PAD noturna, e a variabilidade.
- Houve forte correlação entre o descenso noturno e a variabilidade sistólica e diastólica de 24 hs.
- A variação do descenso noturno é compatível com a diminuição de comprometimento de órgãos alvos.
- Houve forte relação entre a PAS e as cargas pressóricas sistólica e diastólica de 24 hs.
- Os dados obtidos confirmam o valor prognóstico dos parâmetros estudados.

# ÍNDICE PELO PRIMEIRO AUTOR E NÚMERO DO TRABALHO

## A

Albanesi Filho, FM - 27,31,39  
Alcantara, ML - 109,113  
Alves, DAC - 93  
Amar, MR - 99  
Amino, JG - 48, 52  
Andrade, EG - 35  
Andrade, RGD - 44  
Andréa, E - 2,4  
Assiz, SLF - 70  
Atié, J - 11

## B

Bassan, R - 77  
Batista, RS - 67,94  
Besser, HW - 19,50  
Borges, IP - 55  
Botelho, AC - 54  
Brandão, EC - 29

## C

Camanho, LE - 60  
Campos, LA - 92  
Carrasco, RM - 128  
Carvalho, MLT - 84  
Cavadas, L - 43  
Clare, CM - 111,115  
Coelho, RM - 28  
Costa, AM - 5  
Costa, LS - 38, 124  
Costa, RV - 120  
Crasto, MCV - 114  
Crespo, AS - 89  
Cruz F<sup>o</sup>, FES - 12, 14, 21, 24

## D

Dahr, MMEK - 37,62

## E

Elias, DO - 65  
Elias, J - 18,22

## F

Faffe, DS - 90  
Fagundes, MLA - 1, 9, 13  
Feldman, CA - 72  
Fernandes, MA - 100  
Filardi F<sup>o</sup>, LA - 82  
Freitas, JB - 73  
Fuks, V - 51

## G

Garcia, IM - 46  
Gai, EN - 42  
Ginefra, P - 16, 23  
Gomes, DAA - 59  
Gomes, RV - 96  
Gonçalves, RA - 71

## H

Henriques, RMB - 123, 125  
Henriques, RR - 105

**J**

Jazbik, J - 101

**K**

Kopiler, DA - 118

**L**

Latorre, R - 61  
 Leal, MF - 49  
 Lima, RSL - 119  
 Lyra, LPB - 106  
 Lopes, AM - 102

**M**

Maciel, W - 6  
 Magalhães Jr., AP - 112, 126, 127  
 Magalhães, SJR - 87  
 Maia, ER - 81  
 Maia, IG - 10  
 Mesquita, ET - 32, 74, 108  
 Moraes, AF - 80  
 Murad, H - 97

**N**

Neno, ACA - 41, 64, 75, 110  
 Neves, MFT - 33, 36

**O**

Oliveira, GMM - 25  
 Oliveira, ILC - 129  
 Oliveira, JM - 107  
 Oliveira, PS - 57  
 Osório, LA - 20, 30, 68

**P**

Panza, AC - 45  
 Pedroso, JMA - 40  
 Peixoto, ES - 56, 58  
 Pereira, MT - 76  
 Pierobon, M - 3  
 Pinheiro, AA - 34  
 Pinheiro, JG - 83  
 Pinho, JC - 98

**R**

Rachid, MBF - 116, 121  
 Ramalho, GM - 86, 95, 103  
 Reis, C - 91  
 Renzeti, DR - 79  
 Romão, N - 53  
 Rosa, AA - 104

**S**

Sá, JMDC - 69  
 Sá, RMS - 7  
 Sady, F - 78  
 Santos, AMM - 47  
 Santos, MA - 66  
 Santos, MVN - 88  
 Santos, RJR - 17, 27, 117

**T**

Tress, JC - 112

**V**

Vasconcelos, MM - 63  
 Vilacorta, H - 15  
 Volschan, A - 85

(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 ANGI PRESS 25 mg contém:

Atenolol .....	
25 mg	
Excipiente q.s.p. ....	1
comprimido	

Cada comprimido de ANGI PRESS 50 mg contém:

Atenolol .....	
50 mg	
Excipiente q.s.p. ....	1
comprimido	

Cada comprimido de ANGI PRESS 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:** ANGI PRESS 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, ANGI PRESS 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. ANGI PRESS 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. ANGI PRESS 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 frequência 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 gastrointestinal 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 grau (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 frequência e a força de contração do coração. Nos raros casos em que sintomas desagradáveis forem atribuídos à frequência 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, síncope ou hipotensão postural.
- Antagonistas de cálcio também podem apresentar efeito aditivo quando associados ao uso de ANGI PRESS (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 ANGI PRESS. 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 ANGI PRESS 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 ANGI PRESS 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 m<sup>2</sup> (normal varia de 100 a 150 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) não ocorre acúmulo significativo de ANGI PRESS. 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.Téc.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



(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:** ANGI PRESS-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, ANGI PRESS-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 ANGI PRESS-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 frequentes e, geralmente, de pequena intensidade.

Podem ocorrer os seguintes efeitos: extremidades frias, cansaço muscular temporário, fadiga, distúrbios gastrointestinais e, em casos isolados, bradicardia, alterações do sono, dores de cabeça, alterações de humor, vertigens, piora da insuficiência cardíaca, alopecia, 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 grau, 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 gastrointestinal; liga-se muito pouco às proteínas plasmáticas.

A Clortalidona, um diurético monossulfonamila, 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 gastrointestinal. 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 grau, 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 frequência cardíaca. Se sintomas forem atribuídos a uma frequência 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



**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 frequência 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 frequência 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<sup>2</sup> (faixa normal de 100-150 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>). As dosagens máximas recomendadas para pacientes com insuficiência renal são:

Clearance de creatinina (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )	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.Téc.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



(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 frequência 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 gastrointestinal, 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 significativamente 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 frequência cardíaca sem influência significativa 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 β-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 β-bloqueadores. Em estudos clínicos nos quais amlodipina foi administrada em combinação com β-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 frequência cardíaca (+ 0,3 bpm).

## INDICAÇÕES

No tratamento da hipertensão arterial como droga única ou em associação com outros agentes anti-hipertensivos, tais como agentes  $\beta$ -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* renal 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,  $\beta$  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;

**Gastrointestinal:** anorexia, constipação, dispepsia, disfagia, diarreia, 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 mellitus 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 também é 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,  $\beta$ -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.Téc.n.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



(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, diarreia, dor de cabeça, tontura, insônia, câibras, 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 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



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 cerebrovascular ou cardiopatia isquêmica, nos quais o quadro pode se agravar como consequência 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, diarreia, 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 consequência 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, diarreia, mialgia, câibras 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 sanguínea 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.Téc.n.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



*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, diarreia, 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, hidroclorotiazida 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



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 consequência 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 hidroeletrólítico 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 hidroeletrólítico: 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 sulfafenazol 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 eletrólítica 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, diarreia, 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 hidroeletrólítica e desidratação resultante da diurese excessiva.

Tratamento de suporte deve ser instituído visando manter o balanço hidroeletrólítico 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.Téc.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



(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 25°) 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 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 diarreia: 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 25°C.

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



*Cuidados pela vida*



**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 sanguíneos 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 consequência, 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 consequência do uso crônico de diuréticos, restrição dietética de sal, diálises, vômitos e diarreia). 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 sanguíneas 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 fluidos 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 início 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 tiazídicos. 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 significativo 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 consequência 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, diarreia, 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.Téc.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*



(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 frequência de interrupção do tratamento, como consequência dos efeitos colaterais, está próximo de 16%. Os efeitos colaterais mais frequentemente 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 precipitar 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 sanguíneos 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 consequência, leva à uma diminuição da atividade vasopressora e diminuição da secreção da aldosterona (o que pode resultar em discreto aumento nos níveis séricos de 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 frequência 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 fórmula e também nos pacientes com história 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 hipocalcemia, que podem ocorrer durante diarreia 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 sanguíneo 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

expose 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 icterícia 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 fluidos 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. Ganglioplégicos 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 frequentes foram cefaléia, fraqueza, câimbras musculares e astenia.

Ainda menos comuns foram os seguintes eventos listados por sistema:

**CARDIOVASCULAR** : síncope - hipotensão não ortostática - taquicardia - dor torácica - palpitações.

**GASTROINTESTINAL**: diarreia - 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. Ocorre também hipercalcemia e reduções da

### **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





**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, diarreia, 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 gastrointestinal, é

rapidamente hidrolisada para o hidróxiácido aberto, um inibidor competitivo da 3-hidróxi-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 subsequente 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 familiar heterozigótica e não-familiar 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 sequestradores 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 lípidos 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 consequência 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



## 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 frequência 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 definitivamente ligados à droga) que ocorreram com frequência maior do que 1% foram: flatulência, diarreia, constipação, náuseas, dispepsia, tonturas, visão embaçada, cefaléia, câibras e mialgias, erupções cutâneas e dor abdominal. Os pacientes que receberam medicamentos controle ativos tiveram incidência igual ou maior de queixas gastrointestinais. 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 torácica, miopatia e rabdomiólise.

Em um estudo clínico expandido de 48 semanas com lovastatina, comparando-a com placebo, as experiências adversas relatadas foram semelhantes àsquelas 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 colestatíca, 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 sequestradores 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 PRESCRIÇÃO MÉDICA

Resp.Téc.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



# 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, fibrilação 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



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 amiodaron 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



(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 frequência cardíaca.

O Atenolol é um beta-bloqueador cardiosseletivo beta 1, que não possui atividade simpaticomimética nem atividade estabilizadora de membrana. Sua longa meia-vida plasmática 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 frequência 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 grau, 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 corrigi-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 frequência 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, cloroxazona) 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



Resp.Técni.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)



# 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 subsequente 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 ingeram 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 consequência 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 frequência 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 jejum. 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 PRESCRIÇÃO MÉDICAS

MS-1213.0043

Resp.Téc.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



*Cuidados pela vida*

(20xrco1)

## 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 SUBSTITUÍDO 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 frequência 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 está 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 início 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 nível sérico aumentado da nifedipina devido a inibição do citocromo P450 pela cimetidina. O citocromo 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 diarreia, 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.Téc.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



## 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 abstinente 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 frequência 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 frequência 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<sup>2</sup>) a fumantes abstinente durante a noite, resultou em pequenos aumentos na média da frequência cardíaca (até 6 batimentos/minuto), pequenos aumentos na pressão sanguínea sistólica e diminuição no volume de ejeção. As alterações na frequência 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 ansia, 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 abstinente (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<sup>2</sup>. 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<sup>2</sup>, as médias mínimas e máximas das concentrações plasmáticas no "steady state" foram 7,1 ng/ml e 12,0 ng/ml para o sistema de 20 cm<sup>2</sup> e 10,3 ng/ml e 17,7 ng/ml para o sistema de 30 cm<sup>2</sup>. 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





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, diarreia, 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.

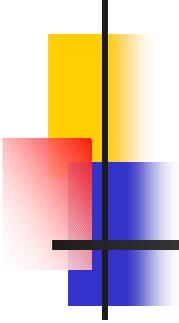
#### VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

NICOTINELL TTS é marca registrada NOVARTIS AG - Basileia / Suíça .  
NICOTINELL TTS é produzido pela NOVARTIS BIOCÊNCIAS 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)





# 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



Qualquer dúvida na utilização  
Deste produto favor contactar-nos

Telefone: 556-2149

556-3671

557-3815

E-mai: [femaderj@iis.com.br](mailto:femaderj@iis.com.br)

[lborges@femade.com.br](mailto:lborges@femade.com.br)

**Solicite uma visita para demonstração**