



SOCIEDADE
BRASILEIRA DE
CARDIOLOGIA
CEARÁ

Revista Cearense de Cardiologia

Publicação Oficial da
Sociedade Brasileira de Cardiologia
Estadual Ceará
Ano XIII / Agosto 2017
ISSN 1678-040x
EDIÇÃO ESPECIAL



23º CONGRESSO CEARENSE DE CARDIOLOGIA

UNICHRISTUS CAMPUS PARQUE ECOLÓGICO
10 e 11 de agosto de 2017
FORTALEZA/CE



CINTILOGRAFIA

PET Scan

IMAGEM MOLECULAR

TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Experiência e Credibilidade

A equipe médica da Cintipraxis está à disposição para conversar com seu médico e esclarecer laudos e indicação de exames ou discutir os resultados mais complexos. São médicos experientes, especialistas e doutores pelos melhores centros do mundo trabalhando para um diagnóstico detalhado e seguro.

Av. Santos Dumont, 5753 - Térreo - Papicu
Complexo Empresarial São Matheus
Tel/Fax.: (85) 3262.1212 - Fortaleza - Ce
www.cintipraxis.com.br

Equipe Médica

Dr. med. Adriano Lopes (CRM: 5171)
Médico Nuclear / Internista

Dr. Maurício Mendes (CRM: 7624)
Médico Nuclear

Dr. Filadelfo Rodrigues (CRM: 6916)
Médico Nuclear/ Cardiólogista

Dr. Regis Oquendo Nogueira (CRM: 8061)
Médico Nuclear

Dr. Gustavo Veras (CRM: 9604)
Cardiólogista

Dr. Geovani Calixto Azevedo (CRM: 7940)
Radiologista

Supervisora de Radioproteção:
Aline Machado Furlan (FM/CNEN: 0118)
Física Médica



Instituto
de Medicina
Nuclear
CINTILOGRAFIA

CINTILOGRAFIA

IMAGEM MOLECULAR

Experiência e Credibilidade

A equipe médica do Instituto de Medicina Nuclear - IMN está à disposição para conversar com seu médico e esclarecer laudos e indicação de exames ou discutir os resultados mais complexos. São médicos experientes, especialistas e doutores pelos melhores centros do mundo trabalhando para um diagnóstico detalhado e seguro.

Rua Carlos Vasconcelos, 977 - Aldeota
Tel/Fax.: (85) 3261.2926 - Fortaleza - Ce
www.imn-ce.com.br

Equipe Médica

Dr. med. Adriano Lopes (CRM: 5171)
Médico Nuclear / Internista

Dr. Maurício Mendes (CRM: 7624)
Médico Nuclear

Dr. Filadelfo Rodrigues (CRM: 6916)
Médico Nuclear/ Cardiólogista

Dr. Regis Oquendo Nogueira (CRM: 8061)
Médico Nuclear

Dr. Dirk Schreen (CRM: 8224)
Cardiólogista

Supervisora de Radioproteção:
Aline Machado Furlan (FM/CNEN: 0118)
Física Médica

REVISTA CEARENSE DE CARDIOLOGIA

ISSN 1678 - 040x

Editor:

Sandra Nívea dos Reis Saraiva Falcão

Conselho Científico:

Cezário Antônio Martins Gomes

Filadelfo Rodrigues Filho

Roberto Lima Farias

Ítalo Martins de Oliveira

José Sebastião de Abreu

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / CEARÁ

Diretoria Gestão 2016/2017

Presidente

Sandro Salgueiro Rodrigues

Vice Presidente

Almino Rocha Cavalcante Neto

Diretor Administrativo

Alexandre Melo Karbage

Diretora Financeira

Luciana Santos Oliveira

Diretora de Comunicação

Maria Tereza Sá Leitão Ramos Borges

Diretor de Qualidade Assistencial

Ricardo Pereira Silva

Diretora do FUNCOR

Márcia Maria Sales Gonçalves

Diretora Científica

Sandra Nívea dos Reis Saraiva Falcão

Conselho Fiscal

Emanuel Castelo Branco Mourão

Ulysses Vieira Cabral

Lúcia de Souza Belém

Ana Aécia Alexandrino de Oliveira

Cezário Antônio Martins Gomes

Carlos Augusto Lima Gomes dos Santos

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - CEARÁ

Rua Tomás Acioly, 840 - sala 703 - Joaquim Távora / Fortaleza - Ceará - CEP: 60135-180

Email: cardiologiacearense@gmail.com

Periodicidades: Anual



Tão preciso quanto o resultado dos nossos exames é o resultado do nosso trabalho.

Com 46 anos no mercado, o Laboratório Clementino Fraga segue evoluindo junto à medicina diagnóstica moderna. O resultado desse trabalho é um laboratório de referência no Norte e Nordeste que realiza exames de baixa à alta complexidade para pacientes, médicos e centros de saúde. Conheça as nossas unidades e conte com toda qualidade, tecnologia e credibilidade bem perto de você.

www.lcf.com.br

 [laboratorioclementino](https://www.instagram.com/laboratorioclementino)

 [laboratorioclementinofragaoficial](https://www.facebook.com/laboratorioclementinofragaoficial)



LABORATÓRIO

**CLEMENTINO
FRAGA**

especialista em você

Mensagem do Presidente da Sociedade Brasileira de Cardiologia - Ceará



Chegamos ao nosso 23º Congresso Cearense de Cardiologia cercados de densas incertezas, profundo desafio e uma esperança definitiva.

O ano de 2017 registrou provavelmente o fundo do poço da crise política e econômica por que passa nosso país (embora nossa própria experiência nos obrigue a lembrar que “nada é tão ruim que não possa piorar”). O ineditismo de um período tão prolongado de recessão econômica refletiu-se diretamente em nossa atividade profissional.

No setor privado, a retração econômica determinou considerável perda de usuários de planos de saúde, com conseqüente queda na procura por serviço médico. Além disso, a aceleração da inflação que assistimos nos últimos anos corroeu o poder de compra de nossos honorários numa velocidade que ainda não tínhamos experimentado.

No setor público, a situação não é melhor. Observamos uma drástica redução nas verbas de custeio da saúde, com suas nefastas conseqüências sobre as populações usuárias do SUS. Nós, médicos; nós cardiologistas; somos, como em outras crises, convocados a gerenciar o aprofundamento do caos neste setor. Mas por mais que nos dediquemos, descobrimos, impotentes, que nossa boa vontade não é suficiente para compensar as mazelas de um sistema cronicamente subfinanciado.

Para completar este cenário sombrio, é possível perceber uma manifesta intenção de agentes públicos e privados, repetindo padrões recorrentes, de tentar atribuir ao médico o papel de bode expiatório da situação da qual somos igualmente vítimas, jamais algozes.

Eis o nosso grande desafio: nesse ambiente nebuloso, assumir nossas responsabilidades diante daqueles que em nós depositaram suas esperanças de saúde e qualidade de vida. Executar nossa tarefa com afinco e determinação, mas cobrar igualmente reconhecimento moral e financeiro de nosso importante papel na sociedade. Esse reconhecimento não nos será oferecido gratuitamente. Deverá ser conquistado e ampliado por nosso definitivo compromisso ético com nosso paciente, e por uma eficiente comunicação deste compromisso junto à sociedade.

Disso nasce nossa esperança. Da força e fibra que inúmeras vezes o cardiologista cearense já deu mostra. Será assim que responderemos às incertezas e desafios destes tempos difíceis. Será assim que contribuiremos para superar esses dias de sombra.

Bom Congresso, colegas!

Sandro Salgueiro Rodrigues

Mensagem da Presidente do Congresso Cearense de Cardiologia



Prezados colegas,

É com satisfação que os recebemos no evento maior regional de nossa Cardiologia, o XXIII Congresso Cearense de cardiologia.

Trabalhamos com afinco, e com certeza com uma brilhante programação, na qual abordaremos os temas mais empolgantes de nossa especialidade.

O enfoque maior será direcionado para a prevenção de doenças cardiovasculares focando as evidencias. Vivenciaremos conhecimentos e experiências de nossos *experts* e temas palpantes, do nosso dia a dia.

O nosso evento sediado na Unichristus, nos fornece uma infraestrutura e segurança ideal ao que propomos, com amplo espaço adequado a todos os participantes, desde profissionais da área de saúde médicos e não médicos, estudantes, assim como outros profissionais como da indústria farmacêutica, representantes de equipamentos e a equipe de apoio, contribuindo para a realização de um evento científico memorável.

A Comissão Científica e a Comissão Organizadora estão engajadas ao máximo para que tenhamos um grande evento, priorizando a organização, a *qualidade e a troca de conhecimentos*.

Com certeza a presença dos senhores abrilhantaré o nosso evento.

Vamos rever os nossos amigos e compartilhar nossos conhecimentos.

Um grande abraço.

Maria Tereza Sá Leitão Ramos Borges.

Presidente da Comissão Científica do 23º Congresso Cearense de Cardiologia



Caros colegas,

O Congresso Cearense de Cardiologia, neste ano em sua 23ª edição, tem como tema central: “Prevenção das doenças cardiovasculares: um olhar para o futuro à luz das evidências atuais” e trará em seu formato a revisão de temas atuais que serão discutidos de forma prática, objetiva e sintonizada com as evidências atuais, na busca de melhorar as estratégias de prevenção das doenças cardiovasculares, hoje a maior causa de morte no mundo. Na programação valorizamos a apresentação de casos clínicos, as conversas com os experts” e a interação da cardiologia com as outras especialidades médicas. Na sessão de temas livres acompanharemos os avanços do conhecimento em diversas áreas da cardiologia. Teremos também participação de renomados palestrantes que farão desse congresso um evento da mais alta qualidade. O sucesso do evento depende de sua participação.

Contamos com sua presença
Um forte abraço.

Astrid Rocha Meireles Santos

Presidente da Comissão de Temas Livres do 23º Congresso Cearense de Cardiologia



Prezado pesquisador

A sociedade cearense de cardiologia considera a sua participação uma das mais importantes atividades do congresso. Por esse motivo, nos últimos eventos a sessão de temas livres tem recebido destaque especial.

São trabalhos de todas as áreas da cardiologia que estão em julgamento. Tarefa árdua para a comissão avaliadora, mas desenvolvida com muita expertise e profissionalismo.

Quero cumprimentar e agradecer a todos os pesquisadores que prestigiaram nosso evento e a cada um dos membros da comissão julgadora por sua inestimável contribuição.

Deixo aqui como incentivo, principalmente aos jovens pesquisadores, um pensamento do grande cientista Carl Sagan: “ Existem muitas hipóteses em ciência que estão erradas. Isso é aceitável, elas são a abertura para achar as que estão certas”.

É hora de conferirmos os resultados!

Excelente congresso a todos.

Márcia Maria Sales Gonçalves

PALESTRANTES NACIONAIS



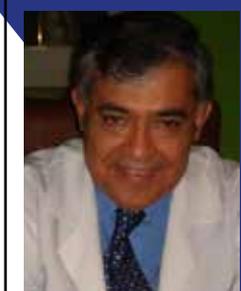
MARCO ANTONIO ALVES RECIFE - PE

Formado pela Universidade de Pernambuco (UPE). Especialista em Cardiologia pela Fundação para o Incentivo ao Ensino e Pesquisa da Cardiologia (Funcordis). É membro da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial Sistêmica e também especialista em Cessação de Tabagismo pelo American College of Chest Physicians.



RUY LYRA DA SILVA FILHO - PE

Professor de Endocrinologia da Universidade Federal de Pernambuco. Possui graduação em Medicina pela Universidade de Pernambuco (1985), Mestrado em Genética pela Universidade Federal de Pernambuco (2003) e Doutorado em Genética pela Universidade Federal de Pernambuco (2010). Tem experiência na área de Medicina, especialista em Endocrinologia, atuando, sobretudo nas áreas de diabetes mellitus, obesidade, dislipidemia e risco cardiovascular, tendo diversas publicações nessas áreas.



ANDRÉS RICARDO PÉREZ-RIERA – SP

Formado em medicina pela Universidade Nacional de Córdoba, Argentina. Cátedra de medicina interna I da UNC. Residência em Cardiologia no Instituto Dante Pazzanese, São Paulo. Residência de 2 anos por concurso em medicina interna em Córdoba. Curso de 1 ano de cardiologia no InCor, São Paulo. Mestre em Ciência da Saúde. Doutor em Ciência da Saúde

PALESTRANTES NACIONAIS



PEDRO ALVES LEMOS NETO – SP

Professor Livre-Docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo -USP. Médico do Serviço de Hemodinâmica do Instituto do Coração - InCor. Responsável Técnico pelo Serviço de Cardiologia Intervencionista do Hospital Albert Einstein.



GILSON SOARES FEITOSA – BA

Professor Titular Escola Bahiana de Medicina. Diretor de Ensino e Pesquisa do Hospital da Santa Casa da Bahia. Membro Permanente do Conselho Consultivo da Sociedade Brasileira de Cardiologia.



DENILSON CAMPOS DE ALBUQUERQUE - RJ

Professor Associado de Cardiologia da Universidade do estado do Rio de Janeiro- UERJ. Coordenador Científico da Rede D'Or São Luíz. Doutor em Cardiologia pela Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP. Fellow do American College of Cardiology.

PALESTRANTES

ADRIANA ANCILON ALBUQUERQUE
ADRIANO LIMA SOUZA
ADRIANO MÁRCIO DE MELO MILANEZ
ALEXANDRE DE MELO KARBAGE
ALMINO CAVALCANTE ROCHA NETO
ALUÍSIO CRUZ JÚNIOR
ALZIRA ALICE ROCHA PEREIRA
ANA AECIA ALEXANDRINO DE OLIVEIRA
ANA GARDENIA LIBERATO PONTE FARIAS
ANA LÚCIA DE SÁ LEITÃO RAMOS
ANA VIRGÍNIA PITELLA ROLIM
ANE KAROLINE MEDINA NERI
ANGELO RONCALLI RAMALHO SAMPAIO
ANTÔNIO AUGUSTO GUIMARÃES LIMA
ANTÔNIO PETROLA JÚNIOR
ANTÔNIO THOMAZ DE ANDRADE
ANTÔNIO WILON SOARES FILHO
ASTRID ROCHA MEIRELES SANTOS
AUGUSTO CELSO DE ARAÚJO LOPES JÚNIOR
BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO
CARLA SANFORD RANGEL XEREZ LEOBINO
CARLOS JOSE MOTA DE LIMA
CARLOS ROBERTO MARTINS RODRIGUES SOBRINHO
CELIA MARIA FELIX CIRINO
CEZARIO ANTONIO MARTINS GOMES
CHRISTIANE BEZERRA ROCHA LIBERATO
DANIELLE MELO DE LEOPOLDINO
EDUARDO ARRAIS ROCHA
EMANOEL CASTELO BRANCO MOURÃO
EVILÁSIO LEOBINO DA SILVA JÚNIOR
FATIMA ROSANE DE ALMEIDA OLIVEIRA
FERNANDO PINHEIRO RAMOS
FERNANDO SOARES DE MEDEIROS
FILADELFO RODRIGUES FILHO
FLÁVIO JOSÉ ROCHA DE SOUSA
FRANCISCA TATIANA MOREIRA PEREIRA
FRANCISCO DANIEL DE SOUSA
FRANCISCO HEDILBERTO FEITOSA FILHO
FRANCISCO RODRIGUES DOS SANTOS NETO
GABRIELA JOCA MARTINS
GERMANA PORTO LINHARES DE ALMEIDA
GISELLE BARROSO VIEIRA COSTA
GLAUBER GEAN DE VASCONCELOS
HENRIQUE JORGE MAIA COSTA
HERALDO GUEDIS LOBO FILHO
IEDA PRATA COSTA
JOÃO DAVID DE SOUZA NETO
JOÃO LUIZ DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO
JOÃO MARCELO ANCILON CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE
JOSÉ AUGUSTO ROCHA ARAÚJO
JOSÉ AURILLO ROCHA
JOSÉ CARLOS JUCÁ POMPEU FILHO
JOSÉ ELDON BARROS DE ALENCAR
JOSÉ ERIRTÔNIO FAÇANHA BARRETO
JOSÉ GLAUCO LOBO FILHO
JOSÉ MARIA BEZERRA FILHO
JOSÉ MARIA BONFIM MORAIS
JOSÉ NOGUEIRA PAES JÚNIOR
JOSÉ RONALDO MONT'ALVERNE FILHO
JOSÉ SEBASTIÃO DE ABREU
JUAN ALBERTO COSQUILLO MEJIA
JULIANA ROLIM FERNANDES

PALESTRANTES

LUANY ELVIRA MESQUITA

LÚCIA DE SOUSA BELÉM

LUCIANA SANTOS OLIVEIRA

LUIS HENRIQUE CORREIA LIMA DE OLIVEIRA

MARCELO DE PAULA MARTINS MONTEIRO

MARCIA MARIA CARNEIRO

MÁRCIA PEREIRA DE HOLANDA ROQUE PIRES

MARCO ANTÔNIO ALVES

MARCO AURELIO BARROSO AGUIAR

MARIA CLÁUDIA DE AZEVEDO LEITÃO

MARIA HELANE COSTA GURGEL

MARIA MARCIA MORAIS SOUTO MAIOR

MARIA SUELY BEZERRA DIOGENES

MARIA TEREZA SÁ LEITÃO RAMOS BORGES

NEYLE MOARA BRITO CRAVEIRO

NILSON DE MOURA FÉ FILHO

PEDRO JOSÉ NEGREIROS DE ANDRADE

RAFAEL NOGUEIRA DE MACEDO

RAIMUNDO BARBOSA BARROS

REGINA COELI MARQUES DE CARVALHO

RICARDO DE LIMA SARAIVA LEÃO

RICARDO PAULO DE SOUSA ROCHA

RICARDO PEREIRA SILVA

ROBERTO AUGUSTO C. DE MESQUITA LOBO

ROCHELLE PINHEIRO RIBEIRO

SANDRO SALGUEIRO RODRIGUES

STELA MARIA VITORINO SAMPAIO

THAIS BUHATEN MORENO

TÚLIO CÉLIO FONTELES PINHEIRO

WELINGTON ANTÔNIO MOREIRA DA SILVA

Pioneira na
Ecocardiografia sob
estresse em
bicicleta supina no
Ceará.



Precisão e Qualidade



 **Harmony Premium Business**
Humberto Monte, 2929, Sala 220A

 (85) **3495-1046 / 3067-8458**

 (85) **98795-0037**

cardioexata.com.br  [f/cardioexata](https://www.facebook.com/cardioexata)  [@@cardioexata](https://www.instagram.com/cardioexata)



INDÍCE

Mensagens de Presidentes	4 a 7
Palestrantes nacionais	8 e 9
Palestrantes	10 e 11
Informações gerais	13
Programação	14 a 23
Artigo de Memórias da Cardiologia:	
História da Cardiologia Moderna no Ceará.	24 a 26
 Artigos originais:	
Stent na Prática Cardiológica	27 a 32
 Cirurgia de Revascularização Direta do Miocárdio: 50 anos de efetiva aplicação clínica	33 a 46
 Avaliação terapêutica da hipertensão arterial através da MAPA	47 a 57
 Artigo de revisão:	
10 Perguntas Importantes com Respostas Rápidas !	58 e 59
9 Perguntas Importantes com Respostas Rápidas !	62 a 64
 Anais do 23º Congresso de Cardiologia	65 a 96

INFORMAÇÕES GERAIS

LOCAL DO EVENTO

Unichristus Parque Ecológico- 2º piso

Rua João Adolfo Gurgel, 133 - Cocó,
Fortaleza - CE

SECRETARIA EXECUTIVA

Arx Eventos

Rua Júlio Siqueira, 970 - Dionísio Torres
CEP 60.130-090 - Fortaleza / CE
Tel.: (85) 4011-1572 - Fax: (85) 4011-1573
Site: www.arxeventos.com.br

SECRETARIA

A secretaria executiva está a cargo da Arx Eventos, instalada no local para receber, atender e auxiliar os congressistas durante todo o evento, dias 10 e 11 de agosto de 2017.

HORÁRIOS DA SECRETARIA LOCAL

08h00 às 18h00

PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA (*Horários sujeitos à alteração)

Dia 10/08 - Quinta-feira > 09h30 às 18h00

Dia 11/08 - Sexta-feira > 08h00 às 18h00

A comissão organizadora solicita a todos os participantes das atividades científicas que respeitem rigorosamente os horários de início e término de suas apresentações.

PROGRAMAÇÃO SOCIAL

Solenidade de Abertura > Dia 10/08 - 10h30 às 11h45

Resultado - *Top 10* de Premiações > Dia 11/08 - 17h50 às 18h00

MEDIA DESK

A sala de media desk funcionará nos mesmos horários da secretaria local. O material dos palestrantes deverá ser entregue com antecedência mínima de 2(duas) horas visando o bom atendimento e adequada organização no sistema de projeção.

CERTIFICADOS

Todos os certificados estarão disponíveis no site <http://sociedades.cardiol.br/ce/> a partir de 31 de agosto de 2017 até o dia 28 de fevereiro de 2018.

CRACHÁ

É obrigatório o uso de crachá para o ingresso nas salas, auditório e área de exposição do Congresso. Em caso de perdas ou danos, solicitar um novo crachá na secretaria do evento.

FUMO

Será expressamente proibido fumar no local do evento, nos auditórios e salas.

CELULAR

Em respeito aos palestrantes, solicitamos que todos os celulares estejam desligados dentro dos auditórios e salas.

ACHADOS E PERDIDOS

Caso encontre objetos de outrem, entregar na secretaria do evento.

PROGRAMAÇÃO

XXIII Congresso Cearense de Cardiologia - 2017

Prevenção Cardiovascular: Um Olhar Para O Futuro à luz das evidências

Dia 10 de agosto de 2017 - Sala 01 - Manhã

Dia 10 de agosto de 2017 - Sala 01 - Manhã

8h - 9h - Inscrições / Credenciamentos

9h - 9h30 - Visita aos Stands

9h30 - 10h30 - Discussão de Casos Clínicos: Emergência

Coordenador: Angelo Roncalli Ramalho Sampaio (CE)

Moderadores: Marco Aurélio Barroso Aguiar (CE), Fernando Soares de Medeiros (CE), José Maria Bezerra Filho (CE), Francisco Daniel de Sousa (CE)

Caso clínico 1: Lúcia de Sousa Belém (CE)

Caso clínico 2: Wellington Antônio Moreira da Silva (CE)

Caso clínico 3: Luciana Santos Oliveira (CE)

Caso clínico 4: Maria Claudia de Azevedo Leitão (CE)

10h30 - 11h30 - Solenidade de Abertura

Homenagem aos Doutores João Martins de Souza Torres e José Ronaldo Mont'Alverne.

10h30 - 11h30 - Solenidade de Abertura

Apresentação Musical

Homenagem aos Doutores João Martins de Souza Torres e José Ronaldo Mont'Alverne.

11h30 - 12h30 - Conferencia Magna 01 - Prevenção Cardiovascular: Um Olhar Para o Futuro à Luz das Evidências

Presidente: Maria Tereza Sá Leitão Ramos Borges (CE)

Conferencista: Gilson Soares Feitosa (BA)

12h30 - 13h30 - Simpósio Satélite:  **NOVARTIS**

Novos Conceitos na Insuficiência Cardíaca: clinical outcomes de uma nova opção terapêutica, INRA

Presidente :João David de Souza Neto (CE)

Palestrante: Denilson Campos de Albuquerque (RJ)

Dia 10 de agosto de 2017 - Sala 01 - Tarde

14h - 15h - Mesa Redonda: Desafios diários no tratamento da Insuficiência Cardíaca

Coordenador (a): Túlio Célio Fonteles Pinheiro (CE)

Como tratar a Insuficiência Cardíaca e Diabetes Mellitus 2 - Juliana Rolim Fernandes (CE)

Decisões difíceis no manuseio do paciente com Insuficiência Cardíaca: (bradicardia - hipotensão - comprometimento renal) - Germana Porto Linhares (CE)

Trials que não deram certo na IC: o que fazer, enquanto novos trials não vem - Denilson Campos de Albuquerque (RJ)

Quando tudo falha, o que fazemos? - Juan Alberto Cosquillo Mejia (CE)

15h - 16h - Simpósio Master:

 **AstraZeneca**

iSGLT2: Qual o real benefício na vida real? - Marco Antonio Alves Recife (PE)

16h - 16h30 - Visita aos Stands / SESSÃO DE E-POSTER 01 (Área de E-Poster)

Apresentação dos trabalhos:

EP - 001 - [115] - NOVOS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO NA FIBRILAÇÃO ATRIAL

EP - 002 - [197] - ASSOCIAÇÃO ENTRE O TERRITÓRIO ARTERIAL AVALIADO E A GRAVIDADE FUNCIONAL DAS LESÕES AO ESTUDO DE FLUXO FRACIONADO DE RESERVA – GUIA PRÁTICO PARA A SOLICITAÇÃO DO EXAME.

EP - 003 - [180] - CORRELAÇÃO ENTRE A TAXA DE ADESÃO À TERAPÊUTICA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA E O PERFIL CLÍNICO DE ENTRADA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA

EP - 004 - [132] - RELAÇÃO ENTRE O PERFIL HEMODINÂMICO DA ADMISSÃO E A MORTALIDADE EM PACIENTES INTERNADOS POR DESCOMPENSAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM HOSPITAL CEARENSE

EP - 005 - [121] - CARDIOPATIAS CONGÊNITAS MAIS PREVALENTES EM SÍNDROME DE DOWN NO CEARÁ

EP - 006 - [103] - TAXA DE MORTALIDADE HOSPITALAR DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO ADMITIDOS EM EMERGÊNCIA CARDIOLÓGICA

EP - 007 - [80] - AVALIAÇÃO DO RISCO DE FENÔMENOS TROMBOEMBÓLICOS EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL

EP - 008 - [205] - ESTUDO SOBRE OS ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA CAUSADOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM 8 ANOS NO BRASIL

EP - 009 - [203] - ANÁLISE SOBRE ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA CAUSADOS POR DOENÇAS ISQUÊMICAS CARDIOVASCULARES EM 2016 NO CEARÁ

EP - 010 - [181] - PREVALÊNCIA DE COMORBIDADES QUE ELEVAM RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES ACOMETIDOS

COM HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE FORTALEZA-CE

EP - 011 - [169] - ESTUDO DA INCIDÊNCIA DE CIRURGIAS DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO REALIZADAS EM CARÁTER DE URGÊNCIA NO ESTADO DO CEARÁ

EP - 012 - [157] - PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DO CEARÁ EM COMPARAÇÃO COM O RESTANTE DO NORDESTE

EP - 013 - [108] - ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA

EP - 014 - [93] - ANÁLISE DA TAXA DE MORTALIDADE NAS CIRURGIAS DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA COM USO DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA E SEM UTILIZAÇÃO DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA, ENTRE 2008 E 2016 NO ESTADO DO CEARÁ.

EP - 015 - [15] - DISSECÇÃO DE AORTA EM PACIENTE COM HIPOTIREOIDISMO SEVERO: RELATO DE CASO.

Avaliadores: Carlos José Mota de Lima (CE), Christiane Liberato (CE), Glauber Gean Vasconcelos (CE), Ane Karoline Medina Néri (CE), Ricardo Paulo de Sousa Rocha (CE).

16h30 - 17h30 - Hipertensão: Encontro com Experts

Presidente: Ane Karoline Medina Néri (CE)

Moderadora: Lúcia de Sousa Belém (CE)

Abordagem e manuseio atual da hipertensão resistente - Gilson Soares Feitosa (BA)

Estou deixando passar uma hipertensão secundária? - Ricardo Pereira Silva (CE)

Hipertensão no idoso - Ana Lúcia de Sá Leitão Ramos (CE)

Tratamento da hipertensão na gravidez - Regina Coeli Marques de Carvalho (CE)

17h30 - 18h30 - Mesa Redonda: Desafios Contemporâneos da Cardiologia 1

Presidente: José Maria Bonfim (CE)

Moderador (a): Aluisio Cruz Júnior (CE)

Lesão de Tronco de Coronária Esquerda : Intervenção cirúrgica (RM) ou percutânea (ATC/Stent)? - José Eirirtonio Façanha Barreto (CE)

Estenose aórtica severa assintomática: Quando intervir? - Astrid Rocha Meireles Santos (CE)

Doença Carotídea: Cirurgia convencional ou Stent? - Wilson Soares Filho (CE)

Fibrilação Atrial : tratamento clínico ou ablação por cateter? - Antônio Thomaz de Andrade (CE)

Dia 10 de agosto de 2017 - Sala 02 - Manhã

8h30 - 9h30 - Mesa Redonda: Estudos recentes impactantes - Nossa Conduta Vai Mudar?

Presidente: Flávio José Rocha de Sousa (CE)

Moderador (a): Angelo Roncalli Ramalho Sampaio (CE)

Stents convencionais versus novos stents - José Augusto Rocha Araújo (CE)

Recentes estudos podem mudar nossa prática clínica (FOURIER /PIONNER / PARADIGM)? - Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho (CE)

Redução de mortalidade em pacientes diabéticos - Alexandre Melo Karbage (CE)

Intervenção na artéria não culpada no IAM com supra de ST - José Ronaldo Mont'Alverne Filho (CE)

9h30 - 10h30 - SALA 01 - Estudo de Casos Clínicos - Emergência

10h30 - 11h - Sala 01 - Solenidade de Abertura

Dia 10 de agosto de 2017 - Sala 02 - Tarde

14h - 14h30 - TEMA LIVRE ORAL: SESSÃO 01 (TOP 9)

Apresentações dos Trabalhos:

TL - 001 - [91] - PERFIL DAS INTERVENÇÕES ELETROFISIOLÓGICAS EM PACIENTES DO SERVIÇO DE PEDIATRIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CARDIOLOGIA DO ESTADO DO CEARÁ.

TL - 002 - [77] - RELAÇÃO ENTRE HEMOGLOBINA BAIXA E MORTALIDADE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA.

TL - 003 - [96] - PERFIL DE DOMINÂNCIA CORONARIANA NA POPULAÇÃO CEARENSE: UM ESTUDO MORFOLÓGICO.

Avaliadores: Ricardo Pereira Silva (CE), Maria Cláudia de Azevedo Leitão (CE), Fátima Rosane de Almeida Oliveira (CE).

14h30 - 15h30 - Mesa Redonda: Imagens em Cardiologia: para quem , quando e por quê?

Presidente: Christiane Bezerra Rocha Liberato

Moderador (a): Ana Gardenia Liberato Ponte Farias

Ressonância Magnética - Ricardo Paulo de Sousa Rocha (CE)

ANGIO TC coronária - João Luiz de Alencar Araripe Falcão (CE)

Ecocardiograma - José Sebastião de Abreu (CE)

US intracoronária – OCT-FFR - Augusto Celso de Araújo Lopes Júnior (CE)

15h30 - 16h - Encontro Com os Experts 2

Presidente: Pedro José Negreiros de Andrade

Moderador: Fernando Soares Medeiros

Doenças da valva mitral - João Marcelo Ancilon Cavalcante de Albuquerque (CE)

Doenças da aorta torácica - Adriano Lima Souza (CE)

Doença coronariana - José Glauco Lobo filho (CE)

16h - 16h30 - Visita aos Stands / SESSÃO DE E-POSTER 01 (vide programação Sala 01)

16h30 - 18h - Sessão interativa: ECG

Presidente: Raimundo Barbosa Barros (CE)

Francisco Rodrigues Dos Santos Neto (CE)

Ricardo Perez Riera (CE)

Antônio Thomaz de Andrade (CE)

Dia 11 de agosto de 2017 - Sala 01 - Manhã

8h - 9h - Desafios na Doença Coronária

Presidente: Thais Buhaten Moreno

Moderador: Nilson Moura Fé Filho

IAM com supra ST- Da abordagem pré-hospitalar ao estudo hemodinâmico - Sandro Salgueiro Rodrigues (CE)

Síndrome Coronária Aguda sem supra ST: ainda há espaço pra intervenção tardia? - Pedro Alves Lemos Neto (SP)

IAM com coronárias normais - Raimundo Barbosa Barros (CE)

Cirurgia de Revascularização Miocárdica em paciente com disfunção de VE - Adriano Márcio de Melo Milanez (CE)

9h - 9h30 - Conferência Estado da arte em cardiologia Intervencionista

Presidente: José Nogueira Paes Júnior (CE)

Conferencista: Pedro Alves Lemos Neto (SP)

9h30 - 10h - Visita aos Stands / SESSÃO DE E-POSTER 02 (Área de E-pôster)

Apresentação dos trabalhos:

EP - 016 - [94] - AVALIAÇÃO DO INR EM PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESE VALVAR CARDÍACA ACOMPANHADOS EM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO.

EP - 017 - [42] - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE FORTALEZA NO ANO DE 2016.

EP - 018 - [87] - ANGIOPLASTIA PRIMÁRIA EM PACIENTE COM IAMCSST KILLIP 4 COM DELTA T PROLONGADO E DESFECHO FAVORÁVEL: RELATO DE CASO.

EP - 019 - [92] - UM RELATO DE CASO: OCLUSÃO TOTAL DE ARTÉRIA DESCENDENTE ANTERIOR(DA) SEM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST: PADRÃO DE “DE WINTER”

EP - 020 - [95] - DISPLASIA ARRITMOGÊNICA DO VENTRÍCULO DIREITO: UM RELATO DE CASO

EP - 021 - [97] - PROCESSO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM ENDOCARDITE INFECCIOSA: ESTUDO DE CASO

EP - 022 - [90] - DOENÇA CARDÍACA VALVAR: FATORES CONDICIONANTES PARA A PRÁTICA DO AUTOCUIDADO

EP - 023 - [11] - RELATO DE CASO: USO DE COCAÍNA E SUAS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES

EP - 024 - [13] - MIOCARDITE RECIDIVANTE EM ADOLESCENTE

EP - 025 - [65] - DISTINTAS EXPRESSÕES EVOLUTIVAS DE ISQUEMIA NA CARDIOMIOPATIA DE TAKOTSUBO, ATRAVÉS DO ELETROCARDIOGRAMA E TÉCNICAS ECOCARDIOGRÁFICAS

EP - 026 - [158] - PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E MORTALIDADE DE PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA INTERNADOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE FORTALEZA – SÉRIE DE CASOS.

EP - 027 - [56] - SÍNDROME DE TAKOTSUBO E SUA ASSOCIAÇÃO COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM HOSPITAL DE FORTALEZA.

EP - 028 - [160] - DESCONFORTO TORÁCICO NA EMERGÊNCIA CARDIOLÓGICA: DISFAGIA LUSÓRIA COMO ETIOLOGIA RARA – UM RELATO DE CASO

EP - 029 - [44] - AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO DE ALUNOS DE ESCOLA PÚBLICA SOBRE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

EP - 030 - [105] - REESTENOSE INTRA STENT EM PACIENTE COM DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DE CORONÁRIAS.

Avaliadores: Márcia Maria Carneiro (CE), Marcelo de Paula Martins Monteiro (CE), Carlos José Mota de Lima (CE), Fátima Rosane de Almeida Oliveira (CE), José Ronaldo Mont'Alverne Filho (CE).

10h - 11h - Sessão Clínica: Compartilhando Experiências com outras Especialidades

Presidente: Ana Lúcia de Sá Leitão (CE)

Moderadora: Rochelle Pinheiro Ribeiro (CE)

Cárdio-endócrino: alcance das metas no cardiopata dislipidêmico e diabético - Maria Helane Costa Gurgel Castelo (CE)

Cárdio-oncologia: Sobreviventes oncológicos; consequências cardio- respiratórias - José Aurillo Rocha (CE)

Cárdio-Neurologia: paciente com FA/AVC hemorrágico: desafios na anticoagulação - Gabriela Joca Martins (CE)

Cárdio-Hematologia: manuseio do sangramento agudo em uso dos NOACS - Luany Elvira Mesquita (CE)

11h - 12h - Mesa redonda: Doença Valvular

Presidente: Antônio Augusto Guimarães Lima

Moderador: Marco Aurélio Barroso Aguiar

Intervenção percutânea na doença valvular aórtica (TAVI) - Breno de Alencar Araripe Falcão (CE)

Intervenção cirúrgica transapical na doença valvular aórtica - Heraldo Guedis Lobo Filho (CE)

Novos devices no tratamento da doença valvular mitral - Pedro Alves Lemos Neto (SP)

Manuseio da regurgitação tricúspide: desafios na intervenção cirúrgica - Roberto Augusto Carneiro de Mesquita Lobo (CE)

12h - 13h - Simpósio Satélite: 

Diabetes no Idoso e Segurança Cardiovascular - Ruy Lyra da Silva Filho (PE)

Dia 11 de agosto de 2017 - Sala 01 - Tarde

14h - 15h - Mesa redonda: Arritmias

Presidente: Stela Maria Vitorino Sampaio (CE)

Moderadora: Carla Sanford Rangel Xerez Leobino (CE)

Papel dos NOACS na FA não valvar - Almino Cavalcante Rocha Neto (CE)

WPW assintomático quando tratar? - Evilasio Leobino da Silva Junior (CE)

Abordagem da taquicardia com QRS largo na emergência - Francisco Rodrigues dos Santos Neto (CE)

Quando indicar o Estudo Eletrofisiológico? - Ieda Prata Costa (CE)

15h - 16h - **Simpósio Master: Noções de aplicações financeiras: o que todo profissional deve saber.**

A palestra faz uma abordagem simplificada de educação financeira, com uma explicação sobre as principais modalidades de investimentos, mostrando suas características, vantagens e desvantagens. Também chama a atenção para pontos importantes que são esquecidos no dia a dia dos investidores.

Elias Bezerra Leite. Gestor, médico otorrinolaringologista pela Universidade Federal do Ceará, especialista em gestão empresarial, financeira, auditoria e controladoria pela FGV e gestão avançada pela Fanor Business School. Atualmente, Diretor Comercial na Unimed Fortaleza e Conselheiro de Administração do Fundo de Pensão do Sistema Unimed.

16h - 16h30 - Intervalo - Visitas aos Stands / SESSÃO DE E-POSTER 03 (Área de E-Pôster).

Apresentação dos trabalhos:

EP - 031 - [173] - INTERNAÇÃO E MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM 2008 E 2016 NO ESTADO DO CEARÁ EM RELAÇÃO AO NORDESTE BRASILEIRO.

EP - 032 - [106] - ANSIEDADE CARDÍACA: UMA ANÁLISE EM AMBULATÓRIOS CARDIOLÓGICOS SUBESPECIALIZADOS.

EP - 033 - [58] - ANGIOPLASTIA CORONARIANA PRIMÁRIA E IMPLANTE DE STENTS NA REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA NO CEARÁ. ANÁLISE DOS PROCEDIMENTOS REALIZADOS ENTRE 2008 E 2016.

EP - 035 - [14] - ANGINA DE PRINZMETAL.

EP - 036 - [10] - SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST EM TESTE ERGOMÉTRICO REALIZADO APÓS 4 MESES DE ANGIOPLASTIA.

EP - 037 - [134] - SÍNDROME DE HETEROTAXIA: RELATO DE CASO COM SOBREVIDA ALÉM DA TERCEIRA DÉCADA.

EP - 038 - [171] - PSEUDOANEURISMA DE ARTÉRIA FEMORAL PÓS INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA – RELATO DE CASO.

EP - 039 - [62] - HIPOPLASIA DO ARCO AÓRTICO COM COARCTAÇÃO DA AORTA – DESAFIO TÉCNICO-CIRÚRGICO.

EP - 040 - [71] - ESTUDO DE CASO: TERAPIA TROMBOLÍTICA COM TENECTEPLASE NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU 192 CEARÁ).

EP - 041 - [154] - TROMBÓLISE PRÉ-HOSPITALAR NO IAMCSST: PRIMEIRO CASO REALIZADO PELO SISTEMA DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO ESTADO DO CEARÁ.

EP - 042 - [179] - RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS PRESSÓRICOS ADMISSIONAIS E O PROGNÓSTICO EM PACIENTES ACOMETIDOS COM HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA.

EP - 043 - [25] - MANEJO CLÍNICO DA CALCIFICAÇÃO DO ANEL MITRAL SEVERA: RELATOS DE CASOS DO SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO(HUWC).

EP - 044 - [9] - TROCA VALVAR MITRAL SEM CLAMPEAMENTO DA AORTA EM PACIENTE COM AORTA EM PORCELANA: RELATO DE CASO.

EP - 045 - [140] - ALCOOLIZAÇÃO SEPTAL PERCUTÂNEA COMO TRATAMENTO DE CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA OBSTRUTIVA, UM RELATO DE CASO.

Avaliadores: Márcia Maria Carneiro (CE), Rafael Nogueira de Macêdo (CE), Ana Gardênia Liberato Ponte Farias (CE), Danielle Melo de Leopoldino (CE), Maria Cláudia de Azevedo Leitão (CE).

16h30 - 17h - Mesa Redonda: Desafios Contemporâneos da Cardiologia 2

Presidente: Adriana Ancilon Albuquerque (CE)

Moderadora: Alzira Alice Rocha Pereira (CE)

Nutrição e prevenção de doenças cardiovasculares - Angelo Roncalli Ramalho Sampaio (CE)

Nutrição no cardiopata - Henrique Jorge Maia Costa (CE)

17h - 17h50 - Conferência Espiritualidade e Medicina: evidências científicas da fé

Presidente: José Eldon Barros de Alencar (CE)

Moderador : Fernando Soares de Medeiros (CE)

Conferencista: Almino Cavalcante Rocha Neto (CE)

17h50 - 18h - Encerramento - Resultado do Top 9 e melhor E-Poster.

Dia 11 de agosto de 2017 - Sala 02 - Manhã

8h - 8h30 - TEMA LIVRE ORAL: SESSÃO 02 (TOP 9)

Apresentações dos trabalhos:

TL - 004 - [190] - PROTOCOLO DE CONTROLE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA PARA EXAMES AMBULATORIAIS DE ANGIOTOMOGRAFIA DE CORONÁRIAS – AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA E EFICÁCIA.

TL - 005 - [192] - CORRELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ESCOLARIDADE E O PERFIL CLÍNICO DE ENTRADA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

TL - 006 - [20] - MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR DE PACIENTES ADULTOS PORTADORES DE ESTENOSE AÓRTICA IMPORTANTE SUBMETIDOS À CIRURGIA DE TROCA VALVAR AÓRTICA.

Avaliadores: Danielle Melo de Leopoldino (CE), José Carlos Jucá Pompeu Filho (CE), Rochelle Pinheiro Ribeiro (CE).

8h30 - 9h30 - Mesa Redonda: Arritmias e Estimulação Cardíaca Artificial

Presidente: Célia Maria Félix Cirino (CE)

Moderador: Francisco Rodrigues dos Santos Neto (CE)

Cardiopatia isquêmica: papel do CDI na prevenção primária - Francisca Tatiana Moreira Pereira (CE)

Indicação de Terapia de Ressincronização na Insuficiência Cardíaca - Eduardo Arrais Rocha (CE)

Monitor de Eventos na detecção de arritmia atrial no portador de marcapasso cardíaco - Stela Maria Vitorino Sampaio (CE)

CDI em situações especiais: Síndrome de Brugada, Cardiomiopatia Hipertrófica, Displasia arritmogênica do VD, Síndrome do QT longo - Marcelo de Paula Martins Monteiro (CE)

9h30 - 10h - Visita aos Stands / SESSÃO DE E-POSTER 02 (vide programação Sala 01)

10h - 10h30 - Conferência: Medicina do Esporte 1

Presidente: Emanuel Castelo Branco Mourão (CE)

Conferencista: Francisco Rodrigues dos Santos Neto (CE)

10h30 - 11h - Encontro Com os Experts 3 - Medicina do Esporte 2

Presidente: Ricardo de Lima Saraiva Leão (CE)

Moderador (a): Rafael Nogueira de Macedo (CE)

ECG no atleta - Andrés Ricardo Pérez Riera (SP)

MS em atleta - Neyle Moara Brito Craveiro (CE)

Reabilitação do cardiopata - Luis Henrique Correia Lima de Oliveira (CE)

11h - 12h - Assembleia

Dia 11 de agosto de 2017 - Sala 02 - Tarde

14h - 14h30 - TEMA LIVRE ORAL: SESSÃO 03 (TOP 9)

Apresentações dos trabalhos:

TL - 007 - [36] - AVALIAÇÃO DO RISCO DE MORTE SÚBITA EM PORTADARES DE DOENÇA DE CHAGAS ATRAVÉS DO ESCORE DE RASSI.

TL - 008 - [73] - PERFIL DO PACIENTE SUBMETIDO À TERAPIA TROMBOLÍTICA NO SERVIÇO DE

ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU 192 CEARÁ).

TL - 009 - [152] - INQUÉRITO TELEFÔNICO NO MONITORAMENTO DO SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

Avaliadores: Regina Coeli Marques de Carvalho (CE), Filadelfo Rodrigues Filho (CE), Ana Gardênia Liberato Ponte Farias (CE).

14h30 - 15h30 - Mesa Redonda: Cardiopatia na Mulher

Presidente: Giselle Barroso Vieira Costa (CE)

Moderadora: Márcia Pereira de Holanda Roque Pires (CE)

Cardiopatia e Diabetes - Ana Aécia Alexandrino de Oliveira (CE)

Doença Arterial Coronária - Antônio Augusto Guimarães Lima (CE)

Dislipidemia - Ane Karoline Medina Néri (CE)

Diagnóstico diferencial da dor torácica - José Carlos Jucá Pompeu Filho (CE)

15h30 - 16h - Mesa Redonda :Cardiopatia Congênita

Presidente: Antonio Petrola Júnior (CE)

Coordenador : Fernando Pinheiro Ramos (CE)

Coartação da Aorta no adulto: Quando intervir? - Célia Maria Félix Cirino (CE)

Morte Súbita cardíaca em operados de cardiopatia congênita: quem é realmente de risco? - Maria Suely Bezerra Diógenes (CE)

Cardiopatia Acianótica com hiperfluxo pulmonar: Quando indicar intervenção cirúrgica? - Maria Márcia Moraes Souto Maior (CE)

16h - 16h30 - Intervalo - Visitas aos Stands / SESSÃO DE E-POSTER 03 (Vide programação Sala 01)

16h30 - 17h30 - Gincana Acadêmica

Coordenador: Cezário Antônio Martins Gomes (CE)



História da Cardiologia Moderna no Ceará.

José Nogueira Paes Junior

Tive a oportunidade de vivenciar o grande desenvolvimento que a Cardiologia apresentou na 2ª metade do século XX. O conhecimento e a tecnologia, acontece pela soma dos conhecimentos acumulados pelas descobertas de vários pesquisadores em muitas áreas diferentes, inclusive aparentemente desconexas à Medicina.

Formei-me quando o mundo beneficiava-se de uma paz duradoura depois da pavorosa 2ª guerra mundial.

Os progressos da eletrônica, da química, os antibióticos, os sintéticos introduziram novas tecnologias na medicina.

A época romântica, do precioso exame físico, praticamente usando habilidades puras dos nossos sentidos, que tanto falta aos estudantes de hoje, em que o único instrumental era o estetoscópio, era substituída por exames complementares cada vez mais precisos, nos laboratórios ou nas técnicas radiológicas, de medicina nuclear de ultras som etc. Me vi neste novo horizonte de técnicas diagnósticas e terapêuticas, incitado a compreendê-las e saber utiliza-las.

Meu primeiro contato com a cardiologia, ocorreu quando ainda aprendia anatomia. Como monitor era encarregado de preparar peças para os colegas, assim pediram-me para preparar um coração, de um cadáver que me impressionara: longilíneo, tinha uma anomalia nas mãos, as unhas encurvadas dos dedos em “Baqueta de tambor” e ausência dos polegares. O coração enorme tinha apenas um átrio no assoalho do qual as valvas mitral e tricúspide eram bem visualizadas. Aprendi então a Síndrome de HOLT.ORAN.

Nascia assim meu interesse na Cardiologia, porém a Clínica Médica também me fascinou. Senti no entanto que havia necessidade de focar os estudos em uma área específica.

Fiz então especialização nos Estados Unidos na Universidade de Kansas, centro cardiológico de intensa atividade, onde encontrei as novas tecnologia em seu início, a unidade coronariana do Dr. High Day , os desfibriladores e marca passos, e a hemodinâmica.

Voltando ao Ceará, procurei trazer para nosso meio todas estas tecnologias.

O magnifico resultado trazido pela unidade coronariana, empolgou-me.

Juntei cada dólar, para adquirir os equipamentos e montar a 1ª Unidade de Terapia intensiva no nosso Estado. Após 1 ano de preparativos estruturais e treinamento da enfermagem, abrimos com três colegas: Dr. Ronaldo Monte'Alverne, Dr. Fernando Freire Maia e Dr. Otho Leal Nogueira a UTI na Policlínica, em janeiro de 1970.

A Hemodinâmica era um desafio maior. No almoxarifado do Hospital Universitário havia um equipamento radiológico com tela fluoroscópica encostado. Conseguimos uma sala do ambulatório para instalar este equipamento.

O serviço de cardiologia, havia recebido por intermédio do Prof. Antonio Jucá, então senador, um vetocardiografo com tubocatódico e um fonocardiografo "Tuwin bean" de dois canais. Colocamos estes equipamentos em funcionamento fazendo vetocardiografias e fonomecanografias, o que permitiu aprimorar nossos conhecimentos de eletrocardiografia e quantificar seguramente as lesões valvares. Em 1969 com a ajuda do Prof. Manassés Fonteles, então iniciando seus trabalhos na fisiologia e farmacologia, iniciamos os cateterismos, inicialmente em cães, que vinham preparados do laboratório de farmacologia. Mediamos pressões intra cavitárias nos animais, usávamos óculos vermelhos para adaptar a visão e víamos no écran fluoscópico os cateteres. Após vários cães, decidimos realizar o procedimento em pacientes com registros de I canal de ECG e outro pressórico, estudamos vários casos. No entanto a carga de RX que tomávamos era muito alta, suspendemos os exames no Hospital Universitário.

O Hospital de Messejana até então Sanatório, com a visão do futuro do tratamento da Tuberculose, seu diretor Dr. Carlos Alberto Studart, decidiu, transforma-lo em Hospital de Doenças Torácicas, incluindo as cardiovasculares. Fui convidado para a nova equipe, como chefe da cardiologia, tendo o Dr. Eduardo Regis Jucá como chefe da cirurgia e logo depois o Dr. Célio Brasil Girão na chefia da UTI. Em Messejana tivemos melhores condições para instalar a hemodinâmica, inicialmente sem intensificador de imagem, ou cine, usávamos um troca chapas que realizava até 6 radiografias por segundo, mas tínhamos polígrafo de 4 canais.

Na chefia da Cardiologia no Hospital de Messejana, iniciamos a residência em cardiologia sendo os dois primeiros residentes os Drs. Abdias Rolim e José Augusto Rocha Araújo. Ambos deram grade contribuição à cardiologia do nosso Estado.

Em 1969, realizamos os primeiros cateterismos com angiografia. Em agosto de 1970, com a chegada do intensificador de imagem e da cineangiografia. Realizamos a primeira cinecoronariografia em paciente aórtico. Tal como "Mason Sonres", em Cleveland, que fizera a 1ª cinecoronariografia em um paciente aórtico.

Em função da UTI passávamos marca passos temporários, e em 1970 implantamos o 1º marca passo definitivo, na avó de uma acadêmica de medicina.

A Ecocardiografia Modo M, se impunha como método revolucionário para medidas cardíacas e resolvi ir novamente à Universidade de Kansas, onde fizera o "Fellowship", e com a ajuda do chefe da cardiologia, Professor Marvin Dunn, ficamos 3 meses aprendendo ECO Modo M. O professor Ronaldo Mont' Alverne, acompanhou-me por um mês. nesse período. Ao voltar ao Ceará, recebi oferta da "Phillips" para comprar um equipamento de ECO modo M, que fora exposto em congressos. Assim adquiri e comecei a fazer Eco modo M, pioneiramente em Fortaleza.

Três anos depois em um congresso do "American College of Cardiology" em Nova Orleans, assisti às primeiras apresentações de Eco Bidimensional no diagnostico de patologias congênitas e

valvares. Dr. Eduardo Souza, ao meu lado disse “Nogueira, estamos falidos pois as congênitas não mais serão do hemodinamicista, temos que aprender Eco Bidimensional”.

Tínhamos estabelecido no Hospital Universitário convênio com a Universidade de Virginia em Charlottesville, e consegui um treinamento de dois meses em Eco Bidimensional. Era então diretor do Hospital Universitário, onde entre outras coisas montei a Emergência, o prédio da cirurgia, o serviço de Transplantes liderado pelo Prof. Lacerda Machado, a hemodinâmica e a medicina Nuclear. Como diretor no Hospital Universitário fui encarregado pelo Ministério de Educação a distribuir aos Hospitais Universitários do Norte e Nordeste equipamentos recebidos da França. Nesta ocasião trouxe para nosso hospital o 1º Eco Bidimensional, e iniciamos sua realização no Hospital Universitário.

Na ocasião os trabalhos de trombolise no IAM, eram a grande novidade. No Prontocardio, já instalado com serviço de ambulância e UTI, realizamos, no Bispo Dom Aluísio Loschaidler, executado pelo Dr. José Maria Bonfim de Moraes, a primeira trombolise no Ceará.

Na década de 80 instalamos no Hospital Universitário curso de especialização em Cardiologia, com intenso programa teórico, prático e defesa de trabalho no final. Por ele passaram vários colegas que mais tarde vieram a liderar a cardiologia no nosso estado como: Dr. José Sebastião de Abreu, Dra. Tereza Cristina Pinheiro Diogenes, Dr. Eirtonio Façanha, Dr. Claudio Falcão, Dra. Regina Coeli etc, que depois deste início, procuram pós graduação em grandes Instituições Brasileiras no Sul, e agregaram grande valor à nossa Cardiologia.

Tivemos também muitos médicos que procuraram residência em São Paulo e outros centros trazendo avanços à cardiologia atual como Dr. Eduardo Arraes que iniciou sofisticado trabalho em Marca Passos com rescicronização, e implante de desfibriladores, o Dr. Almino Cavalcante Rocha Neto trouxe grande avanço à Eletrofisiologia com tratamento por fulguração das arritmias inclusive fibrilação Atrial.

A cirurgia cardíaca que após o brilhante trabalho do Prof. Régis Jucá, que formou inúmeros discípulos como Dr. Glauco Lobo, o primeiro a realizar transplantes no nosso Estado, e inúmeros outros inclusive responsáveis pelo importante trabalho no serviço de transplantes cardíacos onde o Ceará é destaque pelo grande números de procedimentos com excelente resultado.

Em 1992, eu era Presidente da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista e chefe da cardiologia do Hospital Universitário onde já realizávamos, de rotina, Angioplastia. Como Diretor Clínico do Hospital Prontocardio meu grande objetivo era adquirir a Hemodinâmica. Essa conjuntura facilitou essa oportunidade, com o interesse em divulgar seus equipamentos e penetrar no mercado local a “Phillips” escolheu três serviços no Brasil oferecendo facilidades como um ano de carência para início de pagamento. Tivemos a felicidade de ser um dos serviços escolhidos.

Já realizávamos cirurgias cardíacas no Prontocardio, com o cirurgião Dr. Glauco Lobo, e o estimulamos a seguir a tendência de realizar a revascularização sem circulação extra corpórea. Marcamos grande tento, visto que passamos a operar idosos com muito baixa morbidade e principalmente com menos acidentes vasculares cerebrais.

Lembro-me bem de dois pacientes emblemáticos o Dr. Mendoncinha de Iguatu que operamos com 90 anos, e de uma turista americana, gravíssima que tinha esterase de ambos ostios coronários, ambos saíram muito bem com a cirurgia com o coração batendo.

Novos cardiologistas que continuamente voltam ao nosso Estado, após aperfeiçoamentos em centros do Sul do País ou no estrangeiro levaram a excelência a cardiologia do nosso Estado.

STENT NA PRÁTICA CARDIOLÓGICA

**José Augusto Rocha Araújo****HISTÓRICO**

Em 16 de setembro de 2017 completaremos quarenta anos da primeira angioplastia transluminal coronária (ATC), realizada na Universidade de Zurich, Suíça, por Andreas Gruntzig. Usando um cateter balão rudimentar à luz da tecnologia atual, ele tratou uma estenose severa da artéria descendente anterior em um homem de 38 anos com bom resultado imediato e tardio(1).

Tão logo a ATC se tornou uma técnica difundida e praticada globalmente, algumas limitações apareceram. Primeiro, a impossibilidade do resultado imediato pela oclusão aguda do vaso tratado. Segundo, as elevadas taxas de reestenose no segmento tratado, devido principalmente a prolapso da placa, retração elástica do vaso e a chamada remodelação constrictiva.

Em resposta a estas limitações, já na década seguinte, a ATC foi modificada e ampliada, com o emprego do stent. Os primeiros stents implantados em coronária de humanos foram em março de 1986 em Lousanne, Suíça, por Ubrich Sigwart e em abril de 1986, em Toulouse, França, por Paul Puel(2).

A introdução do stent para a intervenção coronária ofereceu de imediato, a capacidade de selar placas dissecadas, e assim, evitar-se a trombose aguda do vaso. Vantagens adicionais foram um maior ganho luminal do vaso e a inibição da retração elástica do mesmo. A evolução fez com que o stent que era empregado basicamente nas complicações da ATC (bail out), evoluísse para o tratamento de todas as lesões(3).

Após o uso rotineiro do stent na intervenção coronária, duas limitações importantes foram observadas. A primeira, é que um número significativo de casos apresentava oclusão aguda do vaso, devido à trombose do stent (TS). Um estudo precoce revelou a ocorrência de oclusão completa em +/- 25% dos casos, nos primeiros 14 dias após o implante(4). Estas complicações ocorriam mesmo em procedimentos realizados em paciente plenamente heparinizados e em uso de anticoagulantes orais. A morbidade e mortalidade devido a complicações hemorrágicas chegou em alguns relatos, a 9% (5).

*Médico especialista em cardiologia pela SBC/Membro titular da SBHCI

Em 1995, Colombo(6) propôs o emprego da aspirina e um antiplaquetário (inibidor do receptor ADP), no sentido de inibir as complicações hemorrágicas e reduzir a TS. Estava pois, iniciado o conceito da dupla inibição plaquetária. Mas, além do avanço farmacológico, associava-se o refinamento técnico de liberação do stent sob alta pressão. Esta evolução na utilização dos stents, facilitou a sua aplicação para um maior espectro de lesões obstrutivas. A segunda importante limitação, foi a falha tardia do stent devido a reestenose intra-stent (RIS)(7). Embora o stent resista as forças constrictivas agudas e crônicas, o procedimento de implante leva a uma injúria aguda do endotélio vascular e uma facilitação da resposta de cicatrização, levando a graus variáveis de hiperplasia neointimal(8). A descoberta da hiperplasia da intima como causa de RIS, dirigiu a pesquisa para os stents eluidores de medicamentos, conhecidos na literatura e na prática diária como stent farmacológico (SF).

TROMBOSE DE STENT

A TS caracteriza-se angiograficamente ou em achados de necropsia, pela formação de um trombo recente em um segmento vascular previamente tratado com stent. Estudos realizados com trombos aspirados em pacientes com TS, mostram um trombo misto, com componentes inflamatórios, plaquetas, fragmentos de fibrina e leucócitos(9). No sentido de ordenar a definição de TS a Academic Research Consortium definiu três tipos: definitivo, provável e possível (10). Esta definição visa relacionar a TS em relação ao tempo pós-implante do stent (tabela 1).

TABELA 1. Definição do critério diagnóstico da TS

Trombose de Stent Definitiva

Presença de síndrome coronária aguda com evidencia angiográfica ou de autopsia, de trombo

Trombose de stent provável

Morte inexplicada| até 30 dias pós-procedimento ou infarto agudo do miocárdio envolvendo o território do vaso alvo, sem confirmação angiográfica

Trombose de stent possível

Morte inexplicável que ocorre pelo menos 30 dias, após o procedimento

Entretanto na prática, devido a diferentes fatores de risco e fisiopatologia envolvidos, pode ser mais adequado dividirmos tais eventos em precoce, quando a TS ocorre nos primeiros 30 dias e tardia, quando ocorre após os 30 dias. Em geral, a TS é mais precoce em 50-70% dos casos(11).

Mais recentemente, usa-se uma tabela temporal que contemple de modo mais completo a ocorrência da TS (tabela 2).

TABELA 2. Tempo da TS em relação ao implante:

TS AGUDA: ocorre entre 0-24h após o procedimento

TS SUB-AGUDA: ocorre entre 24h e 30 dias após o procedimento

TS TARDIA: ocorre entre 30 e 360 dias após o procedimento

TS MUITO TARDIA: ocorre após 360 dias do procedimento

Grandes registros recentes, onde a terapêutica antiplaquetária contemporânea e uma geração moderna de SF, mostram a incidência de TS inferior a 1%(12).

FATORES DE RISCO PARA TS

Geralmente, os fatores de risco relacionados a TS são classificados em três grupos: risco do paciente, relacionado ao próprio procedimento e risco específico do próprio stent. (tabela 3).

TABELA 3. Principais fatores de risco para TS:

Relacionados ao paciente:

Diabetes melito

Disfunção ventricular importante

Descontinuação dos antiplaquetários

Resistência aos antiplaquetários

Relacionados ao procedimento

ATC primária

Lesões de morfologia complexa

Dissecção residual

Fluxo lento pós-procedimento

Relacionados ao stent

Degeneração precoce do SF

Se a TS for precoce, quase sempre estará relacionada à sub dimensionamento do stent, dissecção residual, obstrução residual proximal ou distal ao stent, além de comprometimento do fluxo(13). Não esquecer, que uma baixa fração de ejeção e a resistência aos antiplaquetários, também conferem importante incremento ao risco para TS(13).

A TS tardia, embora os fatores atuantes na forma precoce possam contribuir de alguma forma, parece estar relacionada à reação inflamatória persistente dos polímeros duráveis, usados nos SF de primeira geração(14). Os SF de nova geração, focando suas tecnologias no problema da cicatrização, reduziram o diâmetro das hastes do stent, modificaram os polímeros para bioabsorvíveis e reduziram a dose das drogas empregadas(15).

A TS é uma condição clínica de extrema gravidade, resultando em infarto agudo do miocárdio e com uma mortalidade inexplicavelmente elevada de cerca de 20 a 40% (16).

ANTIPLAQUETÁRIOS: DURAÇÃO E PREVENÇÃO DA TROMBOSE DE STENT

A chave para a prevenção da TS baseia-se na prescrição adequada e na duração apropriada dos antiplaquetários(17). Vários estudos randomizados na década de 90, demonstraram conclusivamente, que os antiagregantes plaquetários eram inquestionavelmente superiores aos anticoagulantes na prevenção de complicações trombóticas dos stents metálicos(18). Na era dos SF, estudos tem demonstrado que o prolongamento da terapêutica antiplaquetária (TAP) pode não reduzir eventos isquêmicos e sem um maior número de eventos hemorrágicos(19). Uma clara redução da TS as custas de um aumentado risco de sangramento, chama pelo julgamento clínico na individualização na duração da TAP para nossos pacientes na prática clínica. Uma janela para duração ótima da TAP – entre 6 e 30 meses de duração – pode ser recomendada. Entretanto, a duração da TAP na prática é uma decisão dinâmica que poderá ser modificada ao longo do tratamento.

Novas e potentes antiplaquetários, de uso recente, podem reduzir a TS quando comparados ao clopidogrel. Entretanto, seu uso tem sido mais enfatizado na intervenção dos pacientes com síndrome coronária aguda(20).

REESTENOSE INTRA-STENT

O implante de stent promove uma importante injúria vascular quando comparado ao balão, levando a uma hiperplasia neointimal no segmento tratado, sendo esta a causa dominante da reestenose pós-implante do stent metálico(8). Em termos práticos, a resposta inflamatória devido a injúria vascular pós-ATC detém um papel importante na reestenose. Mecanicamente os fatores pós-intervenção que contribuem para reestenose, podem ser divididos em cinco categorias: a) prolapso agudo ou subagudo da placa rota, b) retração elástica da parede vascular, c) remodelação constrictiva da parede vascular, d) hiperplasia neointimal, e) de novo aterosclerose intra-stent (nova aterosclerose)(21). A reestenose angiográfica é normalmente definida, como um estreitamento do

vaso maior que 50%, determinado pela angiografia. A reestenose clinica é usada para se referir a reestenose do vaso tratado acompanhado por sintomas ou sinais de isquemia miocárdica.

Do ponto de vista patológico, existe considerável diferença entre a reestenose dos stents metálicos, quando comparada a dos SF(22).

A RIS frequentemente está relacionado a sintoma de recorrência da angina estável, e é bem estabelecido que mais de um terço dos pacientes se apresentam com infarto agudo do miocárdio ou angina instável(23). A maioria dos pacientes que necessitam de tratamento, podem se submeter a uma nova intervenção com SF de nova geração ou com balão revestido com medicamento(24).

REFERÊNCIAS

1. Gruntzig A. Transluminal dilatation of coronary artery stenosis. *The Lancet* 1978; 311:263-263.
2. Sigwart U, Puel J, Mirkovitch V, Joffre F, Kappenberger L. Intravascular stents to prevent occlusion and restenosis after transluminal angioplasty. *N Engl J Med* 1987;316:701–706.
3. Fischman DL, Leon MB, Baim DS, Schatz RA, Savage MP, Penn I, Detre K, Veltri L, Ricci D, Nobuyoshi M, Cleman M, Heuser R, Almond D, Teirstein PS, Fish RD, Colombo A, Brinker J, Moses J, Shaknovich A, Hirshfeld J, Bailey S, Ellis S, Rake R, Goldberg S. A randomized comparison of coronary-stent placement and balloon angioplasty in the treatment of coronary artery disease. Stent Restenosis Study Investigators. *N Engl J Med* 1994;331:496–501.
4. Serruys PW, Strauss BH, Beatt KJ, Bertrand ME, Puel J, Rickards AF, Meier B, Goy J-J, Vogt P, Kappenberger L, Sigwart U. Angiographic follow-up after placement of a self-expanding coronary-artery stent. *N Engl J Med* 1991;324:13–17.
5. Schomig A, Kastrati A, Mudra H, Blasini R, Schühlen H, Klauss V, Richardt G, Neumann FJ. Four-year experience with Palmaz-Schatz stenting in coronary angioplasty complicated by dissection with threatened or present vessel closure. *Circulation* 1994;90:2716–2724.
6. Colombo A, Hall P, Nakamura S, Almagor Y, Maiello L, Martini G, Gaglione A, Goldberg SL, Tobis JM. Intracoronary stenting without anticoagulation accomplished with intravascular ultrasound guidance. *Circulation* 1995;91:1676–1688.
7. Kastrati A, Schomig A, Dietz R, Neumann FJ, Richardt G. Time course of restenosis during the first year after emergency coronary stenting. *Circulation* 1993;87: 1498–1505.
8. Farb A, Sangiorgi G, Carter AJ, Walley VM, Edwards WD, Schwartz RS, Virmani R. Pathology of acute and chronic coronary stenting in humans. *Circulation* 1999;99: 44–52.
9. Riegger J, Byrne RA, Joner M, Chandraratne S, Gershlick AH, ten Berg JM, Adriaenssens T, Guagliumi G, Godschalk TC, Neumann F-J, Trenk D, Feldman LJ, Steg PG, Desmet W, Alfonso F, Goodall AH, Wojdyla R, Dudek D, Philippi V, Opinaldo S, Titova A, Malik N, Cotton J, Jhagroe DA, Heestermans AACM, Sinnaeve P, Vermeersch P, Valina C, Schulz C, Kastrati A, Massberg S. Histopathological evaluation of thrombus in patients presenting with stent thrombosis. A multicenter European study. *Eur Heart J* 2015; doi:10.1093/eurheartj/ehv419. Published online ahead of print 30 August 2015.
10. Cutlip DE, Windecker S, Mehran R, Boam A, Cohen DJ, van Es GA, Steg PG, Morel MA, Mauri L, Vranckx P, McFadden E, Lansky A, Hamon M, Krucoff MW, Serruys PW. Clinical end points in coronary stent trials: a case for standardized definitions. *Circulation* 2007;115:2344–2351.
11. Van Werkum JW, Heestermans AA, Zomer AC, Kelder JC, Suttorp MJ, Rensing BJ, Koolen JJ, Brueren BR, Dambrink

- JH, Hautvast RW, Verheugt FW, ten Berg JM. Predictors of coronary stent thrombosis: the Dutch Stent Thrombosis Registry. *J Am Coll Cardiol* 2009;53:1399–1409.
12. Tada T, Byrne RA, Simunovic I, King LA, Cassese S, Joner M, Fusaro M, Schneider S, Schulz S, Ibrahim T, Ott I, Massberg S, Laugwitz KL, Kastrati A. Risk of stent thrombosis among bare-metal stents, first-generation drug-eluting stents, and second-generation drug-eluting stents: results from a registry of 18,334 patients. *JACC Cardiovasc Interv* 2013;6:1267–1274.
13. Iakovou I, Schmidt T, Bonizzoni E, Ge L, Sangiorgi GM, Stankovic G, Airolidi F, Chieffo A, Montorfano M, Carlino M, Michev I, Corvaja N, Briguori C, Gerckens U, Grube E, Colombo A. Incidence, predictors, and outcome of thrombosis after successful implantation of drug-eluting stents. *JAMA* 2005;293: 2126–2130.
14. Luscher TF, Steffel J, Eberli FR, Joner M, Nakazawa G, Tanner FC, Virmani R. Drug-eluting stent and coronary thrombosis: biological mechanisms and clinical implications. *Circulation* 2007;115:1051–1058.
15. Raber L, Magro M, Stefanini GG, Kalesan B, van Domburg RT, Onuma Y, Wenaweser P, Daemen J, Meier B, Juni P, Serruys PW, Windecker S. Very late coronary stent thrombosis of a newer-generation everolimus-eluting stent compared with early-generation drug-eluting stents: a prospective cohort study. *Circulation* 2012;125:1110–1121.
16. Schulz S, Schuster T, Mehilli J, Byrne RA, Ellert J, Massberg S, Goedel J, Bruskin O, Ulm K, Schomig A, Kastrati A. Stent thrombosis after drug-eluting stent implantation: incidence, timing, and relation to discontinuation of clopidogrel therapy over a 4-year period. *Eur Heart J* 2009;30:2714–2721.
17. Gwon HC, Hahn JY, Park KW, Song YB, Chae IH, Lim DS, Han KR, Choi JH, Choi SH, Kang HJ, Koo BK, Ahn T, Yoon JH, Jeong MH, Hong TJ, Chung WY, Choi YJ, Hur SH, Kwon HM, Jeon DW, Kim BO, Park SH, Lee NH, Jeon HK, Jang Y, Kim HS. Six-month versus 12-month dual antiplatelet therapy after implantation of drug-eluting stents: the Efficacy of Xience/Promus Versus Cypher to Reduce Late Loss After Stenting (EXCELLENT) randomized, multicenter study. *Circulation* 2012;125:505–513.
18. Leon MB, Baim DS, Popma JJ, Gordon PC, Cutlip DE, Ho KK, Giambartolomei A, Diver DJ, Lasorda DM, Williams DO, Pocock SJ, Kuntz RE. A clinical trial comparing three antithrombotic-drug regimens after coronary-artery stenting. Stent Anticoagulation Restenosis Study Investigators. *N Engl J Med* 1998;339:1665–1671.
19. Cassese S, Byrne RA, Tada T, King LA, Kastrati A. Clinical impact of extended dual antiplatelet therapy after percutaneous coronary interventions in the drug-eluting stent era: a meta-analysis of randomized trials. *Eur Heart J* 2012;33:3078–3087.
20. Keating GM. Cangrelor: a review in percutaneous coronary intervention. *Drugs* 2015;75:1425–1434.
21. Byrne RA, Joner M, Alfonso F, Kastrati A. Treatment of in-stent restenosis. In: Bhatt DL, (ed.). *Interventional Cardiology: A Companion to Braunwald's Heart Disease*. Elsevier; 2015.
22. Byrne RA, Joner M, Tada T, Kastrati A. Restenosis in bare metal and drug-eluting stents: distinct mechanistic insights from histopathology and optical intravascular imaging. *Minerva Cardioangiol* 2012;60:473–489.
23. Chen MS, John JM, Chew DP, Lee DS, Ellis SG, Bhatt DL. Bare metal stent restenosis is not a benign clinical entity. *Am Heart J* 2006;151:1260–1264.
24. Alfonso F, Byrne RA, Rivero F, Kastrati A. Current treatment of in-stent restenosis. *J Am Coll Cardiol* 2014;63:2659–2673.

Cirurgia de Revascularização Direta do Miocárdio: 50 anos de efetiva aplicação clínica



Heraldo Guedis Lobo Filho

Autores

Heraldo Guedis Lobo Filho ^{a*}; José Glauco Lobo Filho ^a; Matheus Duarte Pimentel ^b;

Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará

Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Cirurgião Cardiovascular; Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Brasil.

*Autor Correspondente: Rua Dr. José Loureço N° 777, Aldeota, Fortaleza, Ceará CEP 60.115-281, Brasil. Tel: +55-85-999218906; e-mail: heraldolobofilho@hotmail.com.br (H.G. Lobo Filho)

Declaração de conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse.

Declaração sobre financiamento: Não houve financiamento para este estudo.

INTRODUÇÃO

Procedimentos cirúrgicos para o tratamento da doença arterial coronariana (DAC) e da isquemia miocárdica evoluíram gradativamente desde o início do século XX, passando por um longo período de experimentação, marcado pelo desenvolvimento de técnicas cuja eficácia era de difícil avaliação. No entanto, foram estas abordagens que forneceram as bases para que fosse possível o progresso da cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) nos moldes nos quais a conhecemos atualmente ¹⁻⁷.

Ao se analisar a história da CRM, é importante destacar o feito do cirurgião argentino René Favoloro, que em 19 de outubro de 1967, na Cleveland Clinic, em Ohio, Estados Unidos, iniciou de forma padronizada e rotineira a cirurgia de bypass aortocoronariano com circulação extracorpórea (CEC) e uso da veia safena magna (VSM), procedimento que se tornou pedra angular no contexto do tratamento da doença coronariana obstrutiva ⁸⁻¹⁰.

No entanto, como é recorrente no âmbito científico, o procedimento padronizado por Favoloro só pôde ser realizado devido ao trabalho de muitos outros indivíduos que o precederam, ressaltando-se, sobretudo, o

pioneirismo do cirurgião francês Alexis Carrel, que já em 1910 ilustrou as bases para a CRM^{6,7,11}. Desde então as abordagens cirúrgicas para tratamento da DAC seguem a aprimorar-se, até a atualidade. O uso mais efetivo dos enxertos arteriais, a aplicação de técnicas de anastomoses sequenciais e de confecção enxertos compostos, o melhor cuidado no preparo e utilização dos enxertos venosos, abordagens minimamente invasivas, procedimentos híbridos, cirurgia robótica e a análise intraoperatória do fluxo dos enxertos, mostram-se como elementos cada vez mais incorporados à prática cirúrgica moderna, fazendo com que, mesmo após mais de 107 anos de sua idealização primária, a CRM continue a ser um dos procedimentos médicos mais realizados^{1,6,7}.

O objetivo deste artigo é descrever os principais aspectos históricos no desenvolvimento da CRM, evidenciando as mais relevantes contribuições para a sua evolução, e destacando perspectivas para o futuro da revascularização miocárdica.

HISTÓRIA

As primeiras ideias, hipóteses ou sugestões de que sintomas poderiam ser causados pela aterosclerose coronariana surgiram com maior clareza há cerca de 250 anos. Em 1772, William Heberden, médico britânico, foi o primeiro a evidenciar cientificamente a existência de uma “entidade torácica marcada por sintomas intensos e peculiares [...] com manifestações súbitas de dor no peito intercaladas por períodos de perfeita saúde”, a qual denominou angina pectoris^{12,13}. Em 1876, Adam Hammer, médico alemão radicado nos Estados Unidos à época, propôs o diagnóstico clínico de trombose coronariana em um paciente com quadro de dor torácica, ilustrando a base fisiopatológica primária da DAC ao correlacionar a interrupção do fluxo sanguíneo coronariano ao infarto do miocárdio^{13,14}.

A partir destas primeiras descrições clínicas, e com o surgimento de estudos sobre a fisiopatologia das afecções do sistema cardiovascular, iniciou-se a busca por procedimentos cirúrgicos para o tratamento da isquemia miocárdica. Tais abordagens tardaram a ser realizadas, tanto por incapacidade técnica, como também devido ao simbolismo que permeava o manuseio do coração. Theodor Billroth, respeitado cirurgião alemão, afirmou, em 1882, que o cirurgião que suturasse uma ferida cardíaca deveria perder o respeito por parte de seus colegas, paradigma este quebrado apenas em 1896, quando Ludwig Rhen, cirurgião também alemão, realizou com sucesso a sutura de um ferimento no ventrículo direito^{2,3,4}.

As operações para tratamento da DAC buscaram, inicialmente, aliviar a angina, rompendo vias neurais, ou reduzindo as demandas metabólicas do organismo pela diminuição da função tireoideana^{1,3}. Em 1899, o professor francês de fisiologia Charles Emile François-Frank, sugeriu a simpatectomia cervico-torácica como método para alívio da angina pectoris. Seguindo essa proposta, Thomas Jonnesco, em 1920, descreveu técnica de simpatectomia torácica por secção neural, e George Swetlow, em 1926, propôs o bloqueio do quarto gânglio simpático torácico por técnica de ablação com álcool, como abordagens para o tratamento da angina do peito^{15,16}.

No início da década de 1930, os estadunidenses, Elliot Cutler, cirurgião, general do exército americano e professor da Harvard Medical School, bem como o cirurgião David Berlin e os cardiologistas Hermann Blumgart e Samuel Levine, do Beth Israel Hospital, baseando-se em trabalhos prévios que sugeriam a redução de palpitações e de sintomas anginosos em pacientes submetidos a tireoidectomia, publicaram abordagens cirúrgicas de ablação total da tireóide como opção de tratamento desta afecção^{17,18}.

Estas abordagens, no entanto, apesar do alívio sintomático, não promoviam melhora na circulação sanguínea

coronariana, fazendo com que o prognóstico a longo prazo dos pacientes não fosse modificado. Nos anos subsequentes, diversos outros métodos fossem sugeridos, desta vez com o intuito de aumentar o aporte de sangue ao miocárdio ^{1,2,4}.

Nesse contexto, menção de destaque merece ser feita aos antigos trabalhos de Alexis Carrel (Figura 1). Este cirurgião foi um dos primeiros a correlacionar a redução do fluxo coronariano aos sintomas anginosos, realizando, já em 1910, a primeira cirurgia experimental de bypass aortocoronariano. Descreveu, dentre uma série de experimentos em cães, a realização de uma derivação da aorta descendente torácica para a artéria coronária esquerda, sem CEC, utilizando um homoenxerto criopreservado de artéria carótida, ilustrando dessa forma, uma das primeiras perspectivas de tratamento cirúrgico efetivos para a DAC. Seus experimentos, no entanto, não puderam ser realizados em humanos devido, sobretudo, à inexistência de tecnologias e de ferramentas adequadas para este tipo de procedimento na época ^{6,11}. É importante salientar que este homem, biólogo, fisiologista, cirurgião e sociólogo francês foi laureado em 1912 com o Premio Nobel em Fisiologia ou Medicina em reconhecimento pela sua contribuição em técnicas de anastomoses vasculares e no transplante de vasos e órgãos, sendo considerado o pioneiro, ou o Julio Verne, da cirurgia cardiovascular ^{6,11}.

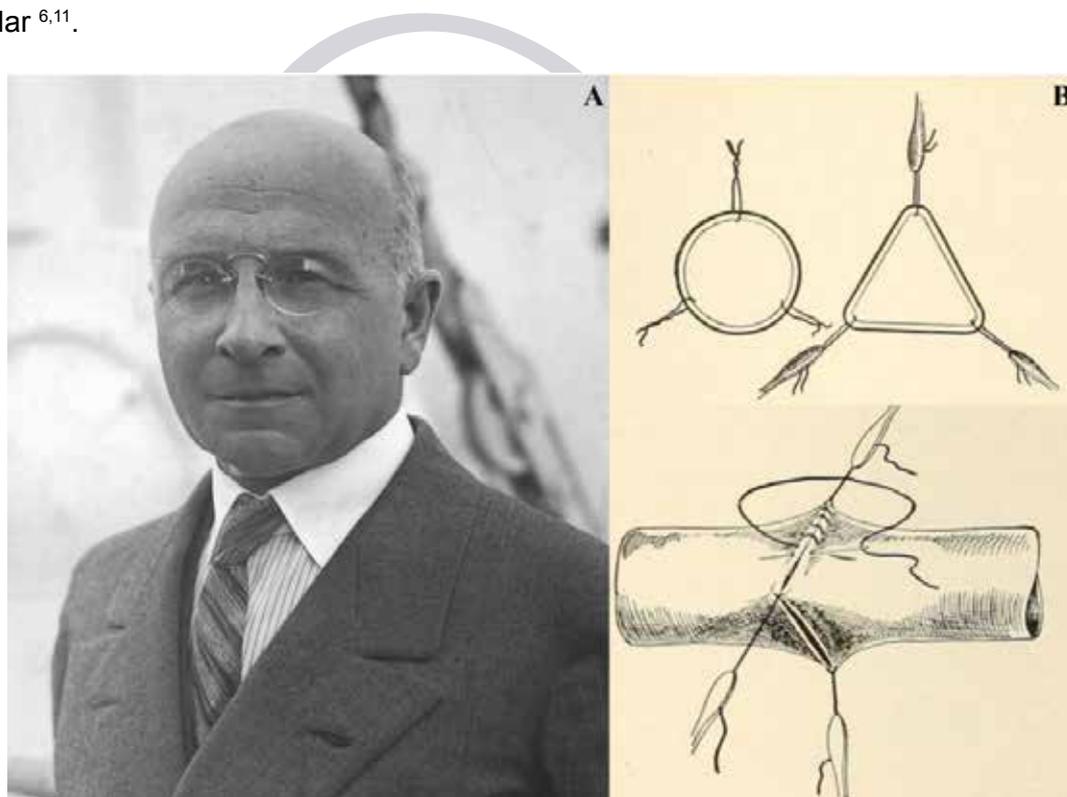


Figura 1 - Alexis Carrel (A) (28 de junho de 1873, Sainte-Foy-lès-Lyon, França - 5 de novembro de 1944, Paris, França). Carrel estudou na Universidade de Lyon, tornando-se bacharel em Ciências em 1890 e graduando-se em Medicina em 1900. Atuou nesta instituição como professor de cirurgia e de anatomia, sendo assistente do renomado anatomista Jean Leo Testut. Em 1904, migrou para o Canadá, e dois anos depois passou a trabalhar no Rockefeller Institute, nos EUA, onde realizou a maior parte de seus experimentos. Seus trabalhos no desenvolvimento de novas técnicas de anastomose vascular (B) e de transplante de vasos e órgãos renderam-lhe o Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina em 1912. Seguiu seus trabalhos, desenvolvendo novos meios para cultura de tecidos biológicos, bem como a primeira máquina de perfusão de órgãos, além de técnicas para valvotomia mitral. Trouxe também importantes contribuições do ponto de vista literário, filosófico e sociológico, como a publicações dos livros *O homem: esse desconhecido*, *O homem perante a vida*, dentre outros. Faleceu em Paris, em 1944.

Em relação ao início das terapêuticas cirúrgicas visando aumento do aporte de sangue ao miocárdio, merecem destaque as contribuições de Claude Beck, cirurgião estadunidense e primeiro professor de cirurgia cardiovascular dos EUA. Na década de 1930 até o início da década de 1940, realizou procedimentos

de fixação de retalho de músculo peitoral ao coração; promoção de adesão do pericárdio visceral ao pericárdio parietal, seja por técnicas abrasivas ou com uso de talco; adesão do epicárdio à parede torácica; e anastomose de enxerto da aorta para o seio coronário, denominada arterialização do seio coronário, ou retroperfusão coronariana ^{19,20,21}.

Louis Gross, patologista do Mount Sinai Hospital, Nova Iorque, em experimentos com cães, ilustrou a técnica de ligadura do seio coronário, em 1936. Em 1937, o cirurgião inglês Laurence O'Shaughnessy, após numerosos estudos experimentais, publicou os resultados clínicos da fixação de enxerto pediculado de omento à parede livre do ventrículo esquerdo (cardio-omentopexia). O'Shaughnessy faleceu aos 40 anos, ao servir como médico major do exército britânico na segunda guerra mundial ^{22,23,24}. Mercier Fauteux, em 1946, sugeriu a ligadura do seio coronariano associada à neurectomia pericoronariana, visando induzir a formação de circulação colateral e reduzir a condução de estímulos dolorosos provenientes do miocárdio isquêmico ²⁵.

Ainda na década de 1940, o cirurgião canadense Arthur Martin Vineberg propôs método de revascularização indireta do miocárdio, por meio do implante da artéria torácica interna (ATI) na musculatura ventricular esquerda ²⁶ (Figura 2). Do ponto de vista clínico, este procedimento, o qual foi realizado em dez a quinze mil pacientes nas décadas de 1950 e 1960, pode ser considerado como a primeira técnica realmente efetiva e exequível para revascularização do miocárdio isquêmico, cuja comprovação se deu após o surgimento da angiografia coronariana, desenvolvida por Mason Sones ^{1,6,7,26}.

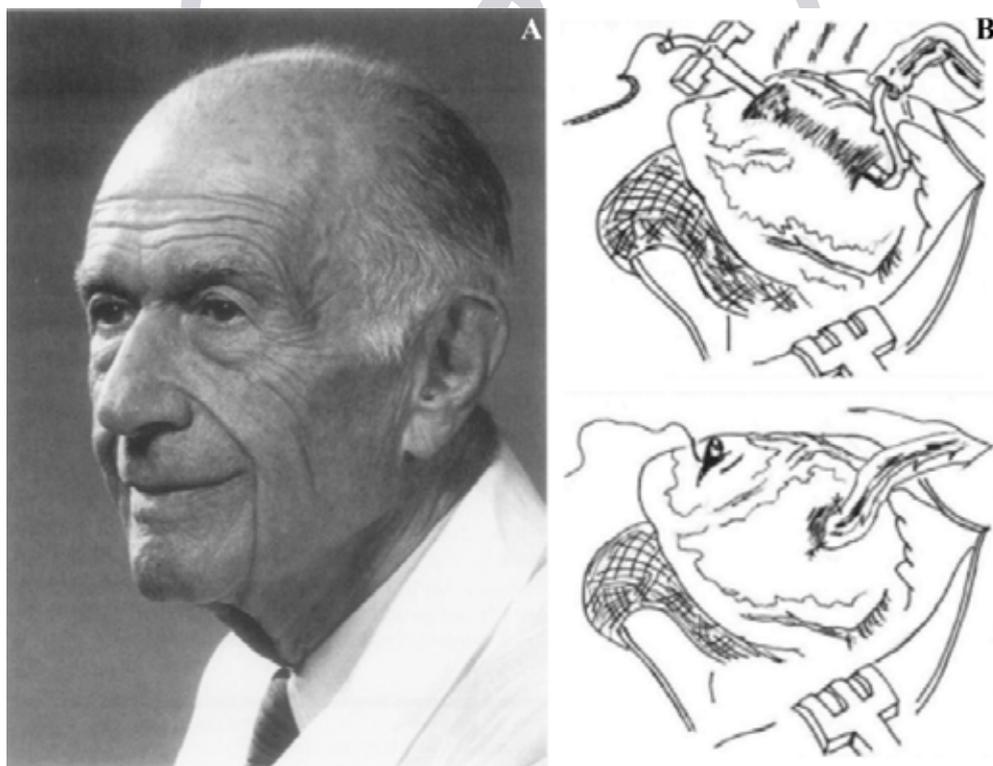


Figura 2 - Arthur Martin Vineberg (A) (24 de maio de 1903, Montreal, Canadá - 26 de março de 1988, Montreal, Canadá). Vineberg graduou-se em medicina em 1928 e realizou doutorado em Fisiologia na McGill University no Canadá. Estudou cirurgia cardiovascular em Paris e Nova Iorque antes de retornar ao Canadá, onde tornou-se cirurgião-chefe no Royal Victoria Hospital. Seu trabalho envolvendo cirurgia para revascularização miocárdica, com desenvolvimento da técnica de implante da artéria torácica interna esquerda no miocárdio (B) (ilustrações de técnica adaptada e publicada por Glauco Lobo) foi marco no tratamento da doença arterial coronariana. Em 1986, recebeu a comenda de Oficial da Ordem do Canadá, maior honraria civil deste país, falecendo dois anos depois em decorrência de complicações de uma pneumonia.

Em 1960, o cirurgião alemão Robert Goetz, de forma pioneira, realizou a primeira CRM direta em humano, no

caso com anastomose da artéria torácica interna direita (ATID) para revascularizar a artéria coronária direita, com sucesso clínico. Tal anastomose foi realizada sem sutura, em um tempo de 17 segundos, sem CEC, por meio de técnica prática utilizando anéis milimétricos do metal tântalo, quimicamente inerte e resistente a oxidação ²⁷.

Em 1962, David Sabiston, cirurgião estadunidense, realizou a primeira anastomose aortocoronariana com uso de VSM, também para revascularização da ACD, no entanto paciente veio a óbito três dias após o procedimento devido a complicações neurológicas ²⁸.

O cirurgião russo Vasillii Kolesov entrou para história ao realizar, em 25 de fevereiro de 1964, anastomose com técnica de sutura da artéria torácica interna esquerda (ATIE) para ramo circunflexo da artéria coronária esquerda (ACE), por toracotomia esquerda e sem uso de CEC (Figura 3). Em 1967, publicou série de doze casos deste procedimento com excelentes resultados clínicos e angiográficos. Foi um árduo defensor da CRM sem uso de CEC ^{1,6,29}. Ainda em 1964, em 23 de novembro, Michael DeBakey, do Baylor College, no Texas, interpôs um segmento autólogo de VSM entre a aorta e AIA, obtendo sucesso clínico. Reestudo angiográfico com sete anos de pós-operatório demonstrou perviedade deste enxerto. ^{7,30}.

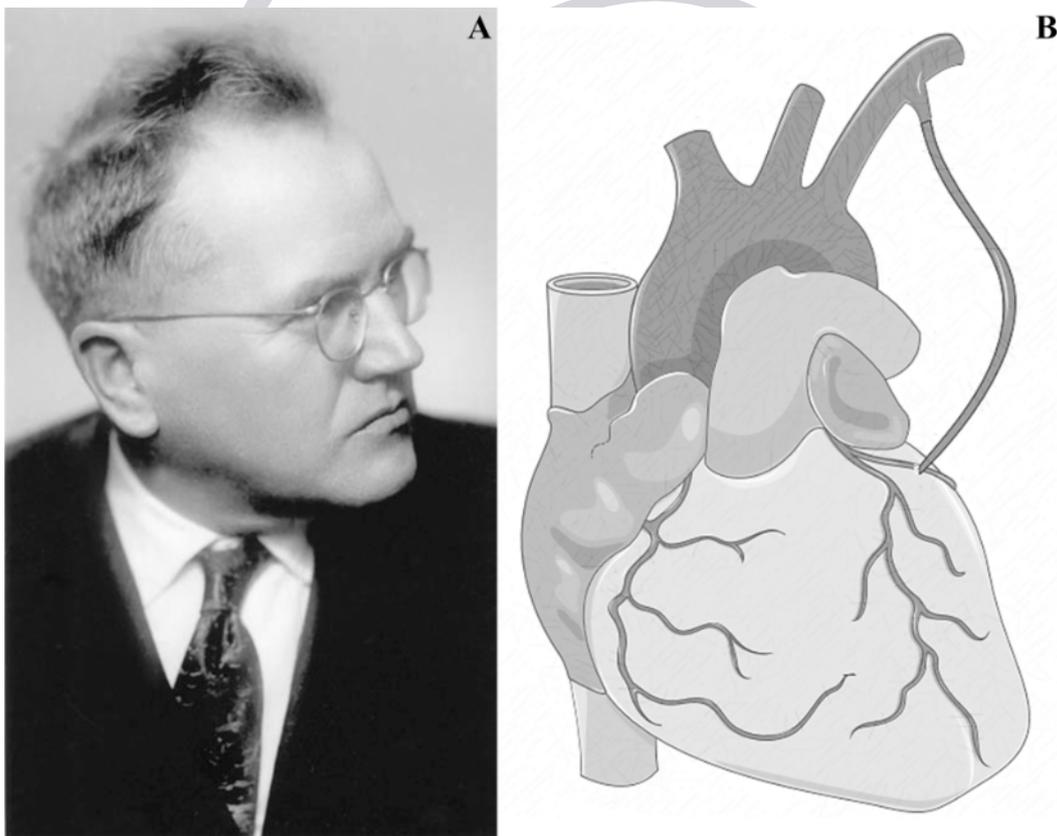


Figura 3 - Vasillii Ivanovich Kolesov (A) (24 de setembro de 1904, Vologda, Rússia - 2 de agosto de 1992, São Petersburgo, Rússia). Kolesov graduou-se em Medicina no Instituto Médico de Leningrado em 1931, recebendo treinamento em cirurgia entre os anos de 1934 e 1938. Atuou como cirurgião chefe do Hospital de Leningrado durante a Segunda Guerra Mundial, chegando à patente de Major do Exército à época. Com o término da guerra dedicou-se ao desenvolvimento de técnicas cirúrgicas para revascularização do miocárdio, inspirando-se nos experimentos de Vladimir Demikhov e de Arthur Vineberg, para, em 1964, realizar a primeira de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) com ATIE e com técnica de sutura (B). Foi chefe do Departamento de Cirurgia do Instituto Médico de Leningrado de 1953 a 1976, tendo sido condecorado com o Prêmio de Estado da União Soviética em 1964. Após inúmeras cirurgias realizadas, e com a publicação numerosos trabalhos versando sobre a CRM, faleceu em 1992.

No entanto, a verdadeira padronização e difusão técnica para uso clínico da CRM, realizada com CEC e uso

de enxertos de VSM, se deram com os trabalhos de René Gerónimo Favalaro, no final da década de 1960, conforme citado previamente^{9,10}. A cirurgia proposta por Favalaro passou a ser então amplamente realizada em diversos centros de cirurgia cardíaca, com mais de 1000 operações deste tipo já tendo sido realizadas até o início da década de 1970^{1,2,7} (Figura 4).

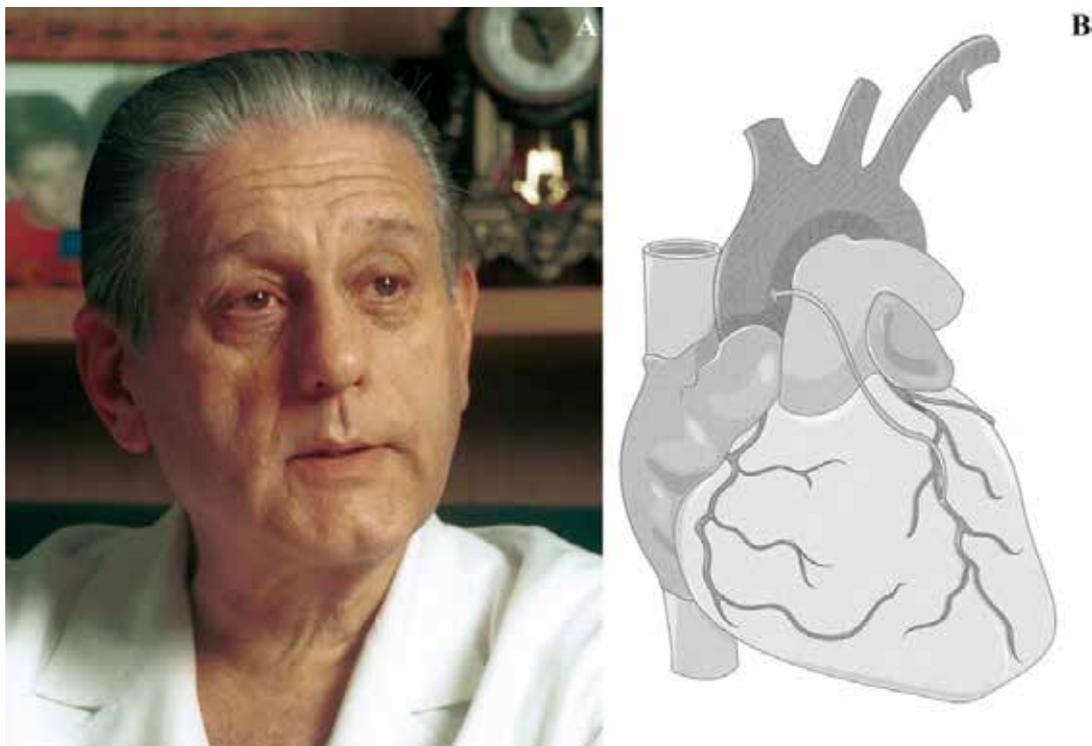


Figura 4 - René Gerónimo Favalaro (A) (12 de julho de 1923, La Plata, Argentina - 29 de julho de 2000, Buenos Aires, Argentina). Favalaro graduou-se em Medicina em 1948 na Universidade Nacional de La Plata. Trabalhou como médico rural na humilde província de La Pampa até conhecer o Professor José Maria Mainetti, que lhe trouxe o interesse pela cirurgia torácica. Mudou-se para os EUA em 1962, tornando-se residente e depois membro do corpo clínico da Cleveland Clinic. Em 1967, entrou para a história ao padronizar a primeira cirurgia de bypass aortocoronariano com uso da veia safena magna e com circulação extracorpórea, procedimento que revolucionou a cirurgia cardiovascular. Retornou à Argentina e, em 1975 fundou a Fundación Favalaro, instituição responsável pelos cuidados da saúde de milhares de argentinos nos anos seguintes. Com a crise econômica vivenciada no país em 2000, Favalaro viu a instituição que construiu entrar em falência e, atribui-se a isto e à sua incapacidade em lidar com a corrupção no sistema de saúde como causas de ter cometido suicídio com um tiro no coração em 2000, aos 77 anos.

Nas décadas de 1970 e 1980, alguns grupos passaram a realizar de forma sistemática e padronizada, a CRM sem uso de CEC, visando minimizar as desvantagens decorrentes do uso da máquina coração-pulmão artificial. Jay Ankeney, cirurgião cardíaco da Cleveland Clinic, mesmo serviço de Favalaro, relatou, em 1972, realização de CRM sem CEC em 143 pacientes, para revascularização da AIA e da ACD, obtendo bons resultados clínicos, chegando a uma casuística superior a duzentos pacientes, em 1975³¹. Trapp e Bisarya, da University of British Columbia, Canadá, em 1975, publicaram casuística de 63 pacientes submetidos a este procedimento, também sem CEC, com todos os enxertos prévios comprovados por angiografia coronariana, e com apenas um óbito no período pós-operatório imediato, sendo este decorrente de AVE³². Em 1983, o cirurgião brasileiro e professor da UNIFESP, Ênio Buffolo relatou os resultados da experiência de seu grupo com a CRM sem CEC em 68 pacientes. Todos os indivíduos receberam enxertos de VSM. Apenas uma morte intra-hospitalar, decorrente de infecção de ferida operatória foi relatada, e a taxa de perviabilidade dos enxertos foi de 84,2% no momento da alta hospitalar³³. No início da década de 1990, grupo argentino liderado por Federico Benetti publicou extensa casuística com setecentos pacientes submetidos a este procedimento, de 1978 a 1990. Relatou-se mortalidade operatória de 1%, além de baixa morbidade em longo prazo, com menos de 3% dos pacientes estudados apresentando complicações pós-operatórias,

as quais incluíam AVE, necessidade de reoperação e infecções³⁴.

Glauco Lobo e colaboradores publicaram, em 1997, casuística de 333 pacientes submetidos à CRM sem CEC, em artigo intitulado “Cirurgia de revascularização completa do miocárdio sem circulação extracorpórea: uma realidade”. Reforçou-se, neste trabalho, a viabilidade técnica deste procedimento, incluindo benefício estendido às artérias posteriores, evidenciando a possibilidade de se obter revascularização completa, com baixas taxas de complicações (2%) e de mortalidade pós-operatórias (3%)³⁵.

Ricardo Lima, cirurgião cardiovascular pernambucano, por sua vez, em 1999, defendeu tese de doutorado analisando técnica de sua autoria, na qual três fios de catgut número zero eram passados na região pósterio-inferior do pericárdio, entre a veia pulmonar superior esquerda e a veia cava inferior, reconhecida entre os cirurgiões como Ponto de Lima. Fez relato dessa abordagem em anos anteriores, em congressos e encontros da especialidade. A tração destes fios ocasiona a rotação do mediastino, permitindo exposição das artérias coronárias que se localizam em regiões mais posteriores do miocárdio, como ramos marginais da artéria circunflexa, ramo ventricular posterior e ramo descendente posterior³⁶.

Com a difusão do uso da VSM na CRM, estudos que versavam sobre a perviedade em médio e longo prazo deste enxerto passaram a estar mais presentes na literatura. Vloder e Edwards, em 1971 apresentaram resultado de estudo com análise histopatológica de segmentos de enxertos de VSM usados nessa circunstância. Estes segmentos foram obtidos de pacientes que evoluíram para óbito nos nove meses subsequentes ao procedimento cirúrgico. Evidenciou-se que, três meses após o implante dos enxertos, já havia importante proliferação da camada íntima³⁷. Flemma e colaboradores, no ano seguinte, publicaram estudo clínico, avaliando angiograficamente e histologicamente, em casos de óbito, 128 enxertos venosos aortocoronarianos, ilustrando perviedade de 87% em um período médio de 31,7 meses e achados histológicos similares³⁸. No entanto, os resultados, em um maior tempo de seguimento, do uso deste enxerto venoso não se mostraram tão favoráveis. Em 1985, grupo coordenado por Bruce Lytle, da Cleveland Clinic, Ohio, publicou resultados da análise angiográfica de 786 enxertos de VSM em CRM, constatando que 60% destes estavam pérvios e sem sinais de estenose após cinco anos de seguimento³⁹.

Estudos posteriores evidenciaram o processo fisiopatológico que leva à oclusão dos enxertos de VSM aortocoronarianos. Alterações pró-coagulantes, usualmente decorrentes de lesão endotelial durante sua exérese, propiciando formação de trombos são o principal fator para oclusão precoce dos enxertos de VSM. A proliferação da camada íntima, predominante nos primeiros anos após o implante dos enxertos venosos, dá lugar à aterosclerose como principal mecanismo responsável pela disfunção dos enxertos e recorrência dos sintomas em médio e longo prazo. Dano progressivo ao endotélio venoso ocasiona acúmulo de adipócitos e de células inflamatórias, resultando na formação de placas difusas, concêntricas e friáveis no interior da luz do enxerto^{40,41}.

Tendo em vista as limitadas taxas de perviedade observadas para a VSM, a ATIE, passou a ser utilizada de maneira mais abrangente a partir da década de 1980. Trabalho de Singh, publicado em 1984, avaliou angiograficamente enxertos de ATIE, evidenciando altas taxas de perviedade em oito anos após o procedimento cirúrgico, bem como adaptabilidade deste enxerto arterial às mudanças que ocorrem no leito vascular coronariano⁴². Bruce Lytle, em 1985, publicou também resultados de análise angiográfica de 136 enxertos de ATIE, constatando perviedade de 96% em um período de doze anos³⁹. Corroborando com os achados previamente ilustrados, Floyd Loop, também da Cleveland Clinic, Ohio, em 1986, publicou extensa casuística envolvendo 5931 pacientes. Deste grupo, em 2306 casos a ATIE foi anastomosada à AIA em associação ou não a enxertos de VSM, enquanto em 3625 indivíduos apenas enxertos de VSM foram utilizados para revascularização miocárdica. Foi evidenciado que, em um período de dez anos, os pacientes que apresentavam enxerto de ATIE obtiveram maior sobrevida, bem como menor ocorrência de eventos, tais

como infarto agudo do miocárdio (IAM), necessidade de hospitalização por causas cardíacas e reoperação, além deste enxerto apresentar 96% de perviedade no período analisado ⁴³. Airlie Cameron, por sua vez, em 1995, realizou estudo clínico envolvendo 743 pacientes submetidos a CRM. 214 indivíduos receberam enxertos de ATIE, associados ou não a VSM, enquanto 490 receberam enxertos exclusivamente venosos. De forma semelhante a Loop, evidenciou, na comparação entre os dois grupos, maiores taxas de sobrevida e menor incidência de IAM, reoperações e angina nos pacientes com enxerto de ATIE em vinte anos de seguimento ⁴⁴.

A limitada perviedade a longo prazo da VSM, e os resultados favoráveis apresentados pelo uso da ATIE, foram alguns das razões que motivaram o uso de outros condutos arteriais na busca por melhores resultados na CRM, com destaque para o uso bilateral da ATI, para a artéria radial, artéria gastroepiploica direita e artéria epigástrica inferior ^{1,6,45,46}.

Desde o início da década de 1970 são relatados casos nos quais ambas as ATIs foram utilizadas na CRM ⁴⁷. Embora essa abordagem fosse realizada de forma restrita inicialmente, surgiram, nas décadas subsequentes, casuísticas evidenciando a viabilidade e eficácia, na revascularização miocárdica, do uso bilateral das ATIs, com redução da ocorrência de eventos cardíacos adversos, bem como melhora na sobrevida a longo prazo ^{48,49}. No entanto, notou-se que, sobretudo nos grupos de pacientes que apresentavam comorbidades como diabetes, obesidade e naqueles do sexo feminino, a dissecação bilateral das ATIs associava-se a aumento no risco de osteomielite e mediastinite pós-operatórias, em virtude da desvascularização do esterno. Tais complicações tem sido minimizadas pela dissecação realizada de forma esquelizada desses vasos ^{50,51,52}.

A artéria radial, por sua vez, teve seu uso como enxerto na CRM introduzido pelo renomado cirurgião francês Alain Carpentier em 1973 ⁵³. No entanto, resultados inicialmente desfavoráveis, sobretudo devido à ocorrência de vasoespamo, foram responsáveis pela interrupção de seu uso até 1992, quando Acar publicou série de 104 pacientes submetidos a CRM com uso de enxertos de artéria radial, com perviedade de 93,5% em treze meses. Tais resultados seriam consequência de manuseio traumático durante dissecação desta artéria, normalmente obtida de forma não-esquelizada, sem uso de dilatadores intraluminais, e com administração tópica de papaverina, bem como uso sistêmico de bloqueadores de canal de cálcio no período pós-operatório ⁵⁴. A partir destes achados, este conduto arterial passou a ser utilizado mais amplamente, sendo, em alguns centros, o conduto secundário preferencial. Entretanto, o fato de sua dissecação relacionar-se a possíveis disfunções neurológicas e/ou isquêmicas no membro no qual esta artéria foi dissecada, bem como a possibilidade de ocorrência de vasoespamos e oclusão precoce associada à revascularização de artérias em que não haja obstrução crítica, são fatores que comprometem a utilização mais abrangente deste conduto ^{55,56}.

Os primeiros relatos de uso da artéria gastroepiploica na CRM datam da década de 1980 ^{57,58,59}. Na década seguinte, com os trabalhos de Pym e de Suma, que utilizaram este enxerto de forma pediculada para a revascularização de artérias do sistema coronariano direito (SCD) ou de ramos posteriores da artéria circunflexa, o uso clínico desse conduto passou a ser melhor estudado ^{58,59}. Os satisfatórios resultados iniciais destas casuísticas, com os enxertos apresentando 92% de perviedade em período de dois a cinco anos fizeram com que alguns grupos passassem a utilizar a artéria gastroepiploica direita de forma sistemática. Noel Mills e colaboradores, no entanto, evidenciaram que a perviedade deste conduto arterial pode ser comprometida por fenômenos de competição de fluxo ⁶⁰.

A artéria epigástrica inferior teve seu uso primeiramente descrito pelo cirurgião brasileiro Luiz Boro Puig e colaboradores em 1990 ⁶¹. Casuísticas posteriores deste mesmo grupo evidenciaram perviedade de 81% para este conduto em período de até 94 meses ⁶². Buche e colaboradores também relataram série de 135

pacientes submetidos a CRM com uso desta artéria, evidenciando perviidade angiográfica de 79% em cinco anos de seguimento ⁶³. Cabe ressaltar que esta artéria também teve seu uso aplicado como conduto secundário em enxertos compostos por Antonio Calafiore e associados, que relataram, em um período médio de 21 meses, perviidade de 95,7% da artéria epigástrica inferior nessa configuração ⁶⁴.

Apesar do interesse no uso de enxertos arteriais, a VSM ainda é um dos condutos mais amplamente usados na CRM, principalmente por sua praticidade de dissecação e manipulação, obtenção em maiores comprimentos e taxas de perviidade e resultados clínicos similares a outros enxertos arteriais, com exceção da ATIE, sobretudo quando manuseada de forma cuidadosa, atraumática e com minimização do uso de segmentos providos de valvas e/ou deformidades ^{2,6,7,44,65}

O uso de enxerto composto, idealizado sobretudo pelo cirurgião estadunidense Noel Mills, em configuração em “Y” ou em “T”, de ATIE, associada a condutos arteriais ou venosos para revascularizar tanto o sistema coronariano esquerdo (SCE) como o direito é uma técnica amplamente descrita na literatura, principalmente na abordagem de pacientes com alto risco para AVE. Esse procedimento pode ser realizado sem CEC e/ou sem MAA, sendo a ATIE a única fonte de suprimento sanguíneo para mais de uma artéria coronária, apresentando resultados clínicos similares ou superiores à abordagem tradicional. Tal técnica possui importância e aplicabilidade maiores em pacientes idosos e/ou com aterosclerose da aorta ascendente, entidade encontrada em mais de 70% dos paciente com mais de 75 anos ⁶⁵⁻⁷².

PERSPECTIVAS FUTURAS

Abordagens cirúrgicas minimamente invasivas, visando redução do trauma e da reação inflamatória pós-operatória, são cada vez mais relevantes, sendo inclusive requisitadas pelos pacientes em algumas oportunidades. Estas modalidades cirúrgicas podem ser realizadas por minitoracotomias ou por via endoscópica e até com auxílio da robótica, apresentando bons resultados clínicos e vantagens que incluem redução do tempo de permanência em UTI e de internação hospitalar e recuperação precoce pós-operatória, apresentando, porém, maior tempo cirúrgico e anestésico ^{1,73,74}. Há ainda limitações quanto ao número de artérias coronárias passíveis de revascularização devido às limitações de exposição nestas abordagens, fato que, associado aos altos custos de equipamento e à necessidade de treinamento específico, faz com que ainda seja restrito o número de pacientes submetidos a tais procedimentos ^{73,75,76}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sucesso terapêutico obtido com a CRM ao longo destes anos deve-se, sobretudo, ao fato de que, desde seus primórdios, este procedimento cirúrgico está embasado nos princípios anatômicos, fisiológicos e patológicos que envolvem a doença isquêmica miocárdica. Certamente por estas razões, este procedimento, como demonstrado por diversos grandes estudos realizados desde a década de 1970, é responsável por: melhora da performance miocárdica, alívio de sintomas, melhora da qualidade e da expectativa de vida, redução da incidência de morte súbita, com excelentes resultados a longo prazo, perviidade de 96% para a ATIE, sendo o implante desta artéria fator preditor independente de sobrevida.

Este procedimento cirúrgico foi amplamente adotado na prática médica, com estimativas de mais de 100.000 procedimentos em 1977, e de 600.000 em 1997, apenas nos EUA, sendo ainda amplamente realizado mesmo com o advento da angioplastia coronariana percutânea, e de novas abordagens para prevenção e controle clínico da DAC.

A incorporação de novas tecnologias tanto para o diagnóstico destas afecções, como para possibilitar abordagens de revascularização menos invasivas, e mais precisas, é aspecto mandatário para que a CRM continue a ter papel de destaque no tratamento da doença isquêmica do miocárdio, reduzindo sintomas, e prolongando a expectativa de vida de muitos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Diodato M, Chedrawy EG. Coronary artery bypass graft surgery: the past, present, and future of myocardial revascularisation. *Surgery research and practice* 2014, Article ID 726158, 6 pages, 2014. doi:10.1155/2014/726158
2. Stephenson LW. History of cardiac surgery. In: *Surgery*. Springer New York, 2008: 1471-1479.
3. Braile DM, Godoy MF. História da cirurgia cardíaca no mundo. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery* 2012; 27(1):125-136.
4. Cohn LH. Fifty years of open-heart surgery. *Circulation* 2003; 107(17): 2168-2170.
5. Mueller RL, Rosengart TK, Isom OW. The history of surgery for ischemic heart disease. *The Annals of Thoracic Surgery* 1997; 63: 869-78.
6. Buxton BF, Galvin SD. The history of arterial revascularization: from Kolesov to Tector and beyond. *Annals of cardiothoracic surgery* 2013; 2(4), 419.
7. Jones DS. CABG at 50 (or 107?)—The Complex Course of Therapeutic Innovation. *New England Journal of Medicine* 2017; 376(19), 1809-1811.
8. Captur G. Memento for René Favaloro. *Tex Heart Inst J* 2004; 31: 47-60.
9. Favaloro RG. Saphenous vein autograft replacement of severe segmental coronary artery occlusion: operative technique. *The Annals of Thoracic Surgery* 1968; 5(4): 334-339.
10. Favaloro RG, Effler DB, Groves LK, Sheldon WC, Riahi M. Direct myocardial revascularization with saphenous vein autograft: clinical experience in 100 cases. *CHEST Journal* 1969; 56(4), p. 279-283, 1969.
11. Carrel A. On the experimental surgery of the thoracic aorta and heart. *Annals of Surgery* 1910; 52(1): 83.
12. Heberden, W. Some account of a disorder of the breast. *Medical Transactions. The Royal College of Physicians of London* 1772; 2: 59-67.
13. Reeves TJ, Oberman A, Jones WB, Sheffield LT. Natural history of angina pectoris. *The American journal of cardiology* 1974; 33(3): 423-430.
14. Lie JT. Centenary of the first correct antemortem diagnosis of coronary thrombosis by Adam Hammer (1818–1878): English translation of the original report. *The American Journal of Cardiology* 1978; 42(5): 849-852.
15. Jonnesco T. Angine de poitrine guérie par la résection du sympathique cervico-thoracique. *Bulletin de L'Academie Nationale de Medecine Paris* 1920; 84(93102): 759-760.

16. Swetlow GI. Paravertebral alcohol block in cardiac pain. *American Heart Journal* 1926; 1(4): 393-412.
17. Cutler EC, Schnitker MT. Total thyroidectomy for angina pectoris. *Annals of surgery* 1934; 100(4): 578.
18. Blumgart HL, Levine SA, Berlin DD. Congestive heart failure and angina pectoris: the therapeutic effect of thyroidectomy on patients without clinical or pathologic evidence of thyroid toxicity. *Archives of Internal Medicine* 1933; 51 (6): 866-877.
19. Beck CS. The development of a new blood supply to the heart by operation. *Annals of surgery* 1935; 102(5): 801.
20. Beck CS. Principles underlying the operative approach to the treatment of myocardial ischemia. *Annals of Surgery* 1943; 118(5): 788.
21. Beck CS. Revascularization of the heart. *Annals of Surgery* 1948; 128(4): 854.
22. Gross L, Blum L, Silverman G. Experimental attempts to increase the blood supply to the dog's heart by means of coronary sinus occlusion. *The Journal of Experimental Medicine* 1937; 65(1): 91-108.
23. O'Shaughnessy L. Surgical Treatment of Cardiac Ischemia. *The Lancet* 1937; 229 (5917): 185-194.
24. O'Shaughnessy L, Slome D, Watson F. Surgical Revascularisation of the Heart: The Experimental Basis. *The Lancet* 1939; 233 (6029): 617-621.
25. Fauteux M. Treatment of coronary disease with angina by pericoronary neurectomy combined with ligation of the great cardiac vein: A case report. *American Heart Journal* 1946; 31(3): 260-269.
26. Vineberg AM, Jewett BL. Anastomosis between coronary vessels and internal mammary artery. *Canadian Medical Association Journal* 1947; 56(6): 609.
27. Goetz RH, Rohman MHJD, Haller JD, Dee R, Rosenak SS. Internal mammary-coronary artery anastomosis. A nonsuture method employing tantalum rings. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1961; 41: 378.
28. Sabiston Jr. DC. The coronary circulation. *The Johns Hopkins Medical Journal* 1974; 134(6): 314.
29. Kolessov VI. Mammary artery-coronary artery anastomosis as method of treatment for angina pectoris. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1967; 54(4): 535.
30. Garrett HE, Dennis EW, DeBakey ME. Aortocoronary bypass with saphenous vein graft: seven-year follow-up. *Jama* 1973; 223(7), 792-794.
31. Ankeney JL. To use or not to use the pump oxygenator in coronary bypass operations. *The Annals of Thoracic Surgery* 1975; 19(1): 108-109.
32. Trapp WG, Bisarya R. Placement of coronary artery bypass graft without pump oxygenator. *The Annals of Thoracic Surgery* 1975; 19(1): 1-9.
33. Buffolo E, Andrade JCS, Succi JE, Leão LEV, Cueva C, Branco JNR et al. Revascularização direta do miocárdio sem circulação extracorpórea: descrição da técnica e resultados iniciais. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 1983; 41 (4): 309-316.
34. Benetti FJ, Naselli G, Wood M, Geffner L. Direct myocardial revascularization without extracorporeal circulation. Experience in 700 patients. *CHEST Journal* 1991; 100(2): 312-316.
35. Lobo Filho JG, Dantas CBR, Rolim JGV, Rocha JA, De Oliveira FM, Ciarlina C et al. Cirurgia de revascularização completa do miocárdio sem circulação extracorpórea: uma realidade. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery* 1997; 12(2): 115-121.
36. Lima RC. Padronização Técnica de Revascularização Miocárdica da Artéria Circunflexa e seus Ramos sem Circulação

Extracorpórea. Dissertação (Doutorado em Medicina) 1999. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo.

37. Vlodaver Z, Edwards JE. Pathologic changes in aortic-coronary arterial saphenous vein grafts. *Circulation* 1971; 44(4): 719-728.

38. Flemma RJ, Johnson WD, Lepley Jr. D, Tector AJ, Walker J, Gale H et al. Late results of saphenous vein bypass grafting for myocardial revascularization. *The Annals of Thoracic Surgery* 1972; 14(3): 232-242.

39. Lytle BW, Loop FD, Cosgrove DM, Ratliff NB, Easley K, Taylor PC. Long-term (5 to 12 years) serial studies of internal mammary artery and saphenous vein coronary bypass grafts. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1985; 89 (2): 248-258.

40. Cox JL, Chiasson DA, Gotlieb AI. Stranger in a strange land: the pathogenesis of saphenous vein graft stenosis with emphasis on structural and functional differences between veins and arteries. *Progress in Cardiovascular Diseases* 1991; 34(1): 45-68.

41. Motwani JG, Topol EJ. Aortocoronary saphenous vein graft disease pathogenesis, predisposition, and prevention. *Circulation* 1998; 97(9): 916-931.

42. Singh RN, Sosa JA. Internal mammary artery: a "live" conduit for coronary bypass. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1984; 87(6): 936-938.

43. Loop FD, Lytle BW, Cosgrove DM, Stewart RW, Goormastic M, Williams GW et al. Influence of the internal-mammary-artery graft on 10-year survival and other cardiac events. *New England Journal of Medicine* 1986; 314(1): 1-6.

44. Cameron AAC, Green GE, Brogno DA, Thornton J. Internal thoracic artery grafts: 20-year clinical follow-up. *Journal of the American College of Cardiology* 1995; 25(1): 188-192.

45. Canver CC. Conduit options in coronary artery bypass surgery. *CHEST Journal* 1995;

108(4): 1150-1155.

46. Barner HB. The continuing evolution of arterial conduits. *The Annals of Thoracic Surgery* 1999; 68(3): 1-8.

47. Barner HB. Double internal mammary-coronary artery bypass. *Archives of Surgery* 1974; 109(5): 627-630.

48. Galbut DL, Traad EA, Dorman MJ, Dewitt PL, Larsen PB, Kurlansky PA et al. Seventeen-year experience with bilateral internal mammary artery grafts. *The Annals of Thoracic Surgery* 1990; 49(2): 195-201.

49. Lytle BW, Blackstone EH, Loop FD, Houghtaling PL, Arnold JH, Akhrass R et al. Two internal thoracic artery grafts are better than one. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1999; 117(5): 855-872.

50. Lust RM, Sun YS, Chitwood Jr WR. Internal mammary artery use. Sternal revascularization and experimental infection patterns. *Circulation* 1991; 84(5): Suppl, p. III 285-289.

51. Toumpoulis IK, Theakos N, Dunning J. Does bilateral internal thoracic artery harvest increase the risk of mediastinitis? *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery* 2007; 6(6): 787-791.

52. Mills NL. Saphenous vein graft valves: "the bad guys". *The Annals of thoracic surgery* 1989; 48(5): 613-614.

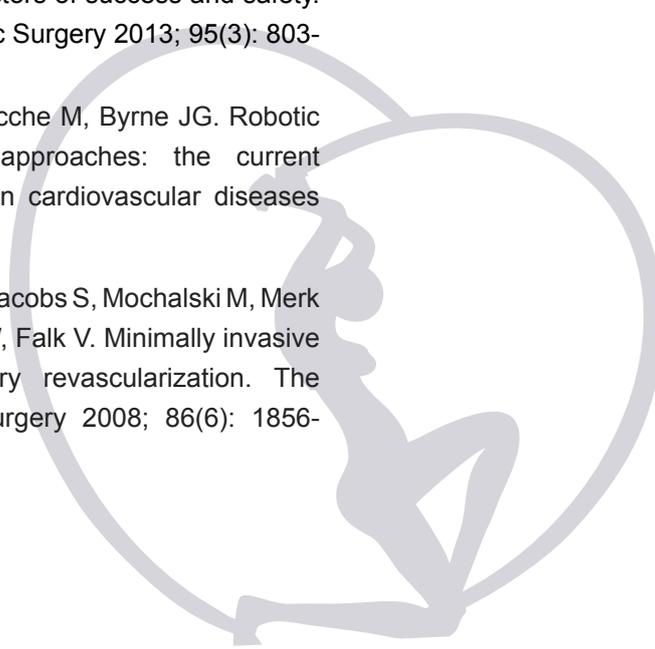
53. Carpentier A, Guermontprez JL, Deloche A, Frechette C, Dubost C. The aorta-to-coronary radial artery bypass graft: a technique avoiding pathological changes in grafts. *The Annals of Thoracic Surgery* 1973; 16(2): 111-121.

54. Acar C, Jebara VA, Portoghesi M, Beyssen B, Pagny JY, Grare P et al. Revival of the radial artery for coronary artery bypass grafting. *The Annals of Thoracic Surgery* 1992; 54(4): 652-660.

55. Chardigny C, Jebara VA, Acar C, Descombes JJ, Verbeuren TJ, Carpentier A.

- Vasoreactivity of the radial artery. Comparison with the internal mammary and gastroepiploic arteries with implications for coronary artery surgery. *Circulation* 1993; 85(5):115-127.
56. Denton TA, Trento L, Cohen M, Kass RM, Blanche C, Raissi S et al. Radial artery harvesting for coronary bypass operations: neurologic complications and their potential mechanisms. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2001; 121(5): 951-956.
57. Attum AA. The use of the gastroepiploic artery for coronary artery bypass graft: another alternative. *Texas Heart Institute Journal* 1987; 14(3): 289.
58. Suma H, Wanibuchi Y, Terada Y, Fukuda S, Takayama T, Furuta S. The right gastroepiploic artery graft. Clinical and angiographic midterm results in 200 patients. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1993; 105(4): 615-622.
59. Pym J, Brown P, Pearson M, Parker J. Right Gastroepiploic-to-Coronary Artery Bypass The First Decade of Use. *Circulation* 1995; 92(9): 45-49.
60. Mills JL, Fujitani RM, Taylor SM. The characteristics and anatomic distribution of lesions that cause reversed vein graft failure: a five-year prospective study. *Journal of Vascular Surgery* 1993; 17(1): 195-206.
61. Puig LB, Ciongolli W, Cividanes GV, Dontos A, Kopel L, Bittencourt D et al. Inferior epigastric artery as a free graft for myocardial revascularization. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1990; 99(2): 251-255.
62. Puig LB, Sousa AH, Cividanes GV, Souto RC, Bittencourt AH, Oppi EC et al. Eight years experience using the inferior epigastric artery for myocardial revascularization. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery* 1997; 11(2): 243-247.
63. Buche M, Schroeder E, Gurné O, Chenu P, Paquay J, Marchandise B et al. Coronary artery bypass grafting with the inferior epigastric artery: Midterm clinical and angiographic results. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1995; 109(3): 553-560.
64. Calafiore AM, Di Giammarco G, Teodori G, D'Annunzio E, Vitolla G, Fino C et al. Radial artery and inferior epigastric artery in composite grafts: improved midterm angiographic results. *The Annals of Thoracic Surgery* 1995; 60(3): 517-524.
65. Hwang HY, Kim JS, Kim KB. Angiographic equivalency of off-pump saphenous vein and arterial composite grafts at one year. *The Annals of Thoracic Surgery* 2010; 90(2): 516-521.
66. Mills NL. Physiologic and technical aspects of internal mammary artery coronary artery bypass grafts. *Modern techniques in surgery. Cardio-Thoracic Surgery. Mt. Kisco NY: Futura* 1982; 1-19.
67. Tector AJ, Amundsen S, Schmahl TM, Kress DC, Peter M. Total revascularization with T grafts. *The Annals of Thoracic Surgery* 1994; 57(1): 33-39.
68. Quigley RL, Weiss SJ, Highbloom RY, Pym J. Creative arterial bypass grafting can be performed on the beating heart. *The Annals of Thoracic Surgery* 2001; 72(3): 793-797.
69. Lobo Filho JG, Leitão MCDA, Lobo Filho HG, Silva AAD, Machado JJA, Forte AJDV et al. Revascularização miocárdica com enxerto composto de artéria torácica interna esquerda em Y: análise de fluxo sanguíneo. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery* 2004; 19(1): 1-8.
70. Hwang HY, Hahn S, Kim JS, Oh SJ. A randomized comparison of the Saphenous Vein Versus Right Internal Thoracic Artery as a Y-Composite Graft (SAVE RITA) trial: early results. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2012; 144(5): 1027-1035.
71. Song SW, Sul SY, Lee HJ, Yoo KJ. Comparison of the radial artery and saphenous vein as composite grafts in off-pump coronary artery bypass grafting in elderly patients: a randomized controlled trial. *Korean Circulation Journal* 2012; 42(2): 107-112.

72. Coskun I, Colkesen Y, Demirturk OS, Tunel HA, Turkoz R, Gulcan O. Evaluation of Coronary Artery–Saphenous Vein Composite Grafts: The Aortic No-Touch Technique. *Texas Heart Institute Journal* 2014; 41(1): 26-32.
73. Ruel M, Shariff MA, Lapierre H, Goyal N, Dennie C, Sadel SM, McGinn JT. Results of the minimally invasive coronary artery bypass grafting angiographic patency study. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 2014; 147(1), 203-209.
74. Bonaros N, Schachner T, Lehr E, Kofler M, Wiedemann D, Hong P, et al. Five hundred cases of robotic totally endoscopic coronary artery bypass grafting: predictors of success and safety. *The Annals of Thoracic Surgery* 2013; 95(3): 803-812.
75. Ejiófor JI, Leacche M, Byrne JG. Robotic CABG and hybrid approaches: the current landscape. *Progress in cardiovascular diseases* 2015; 58(3), 356-364.
76. Holzhey DM, Jacobs S, Mochalski M, Merk D, Walther T, Mohr FW, Falk V. Minimally invasive hybrid coronary artery revascularization. *The Annals of thoracic surgery* 2008; 86(6): 1856-1860.



Avaliação terapêutica da hipertensão arterial através da MAPA



Ricardo Pereira Silva

Ricardo Pereira Silva*#, Hermano Alexandre Lima Rocha&, Sabrina Gabriele Oliveira&, Amanda Ximenes Couto Bem&, Marília Pereira Alves&, Rodrigo Barbosa de Azevedo&, Pedro Sérgio Cunha Costa# e Marilena Gondim Rocha#

*Professor Titular de Cardiologia da Faculdade de Medicina
da Universidade Federal do Ceará

Médicos cardiologistas, diretores da Unicordis-Hospital São Mateus

& Médicos, ex-alunos da Faculdade de Medicina
da Universidade Federal do Ceará

I) Introdução

A MAPA (monitorização ambulatorial da pressão arterial) tem como principais objetivos diagnosticar a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e avaliar a eficácia de seu tratamento. Apesar de seu custo, a MAPA tem boa relação custo/benefício quando comparada à medida da pressão arterial (PA) no consultório para diagnóstico de HAS¹⁻². A MAPA deveria ser obrigatória nos estudos com drogas anti-hipertensivas mas nem sempre ela é usada neste contexto³.

A concordância entre a MAPA e a medida da PA no consultório é melhor nos pacientes com PA “não-controlada” dos que nos pacientes com PA controlada. Por isso, alguns autores defendem seu uso principalmente nos pacientes que apresentam a PA aparentemente controlada no consultório⁴. A reprodutibilidade nos níveis e na variabilidade da PA pela MAPA é de tal forma adequada, que, nos estudos clínicos, é suficiente uma MAPA antes de iniciar o tratamento e outra após o seu final.⁵

Baseada na MAPA, foi descrita a síndrome de Cugini, que consiste no surgimento de envolvimento de órgãos-alvo, que pode ocorrer durante o desenvolvimento de uma doença de variabilidade vascular de etiologia desconhecida que inclui uma elevação da amplitude circadiana da PA e/ou sua média, de maneira concomitante ou separadamente, numa sequência em que o aumento da amplitude precede o aumento da média de PA⁶. As conseqüências práticas da síndrome de Cugini são: 1) Na presença do menor sinal de lesão de órgãos-alvo em indivíduos considerados normotensos, é mandatória a realização de MAPA; 2) Na presença de pré-hipertensão diagnosticada pela MAPA é mandatório realizar investigação dos órgãos cardiovasculares susceptíveis ao dano causado pela HAS⁷.

Independente do anti-hipertensivo utilizado, a MAPA é mais eficaz em demonstrar controle terapêutico da PA do que a medida de consultório em hipertensos muito idosos. Numa base de dados de 2311 pacientes com idade superior a 80 anos, o controle da PA em consultório foi de 21%, enquanto pela MAPA foi de 42% dos pacientes. Como a probabilidade de subestimar o controle da PA nestes pacientes é grande, os autores sugerem um uso mais liberal da MAPA nos idosos hipertensos⁸.

II) Material e Método

Trata-se de estudo descritivo do tipo longitudinal, em que exames de MAPA realizados na Unicordis-Hospital São Mateus foram analisados por um período de 16 anos (1995-2010) para o registro de seu resultado em termos de controle da pressão arterial. Neste período foram realizados 16736 exames de MAPA, dos quais, 7407 foram realizados para avaliação terapêutica da pressão arterial. Os estudos foram realizados com equipamento da marca Dinamapa. Consideramos como controle terapêutico a PA média em vigília < 135/85 e a PA média no sono < 120/70 mmHg, além das cargas pressóricas inferiores a 50%.

A população do estudo se constituiu de adultos, homens e mulheres, residentes na região metropolitana de Fortaleza, capital do estado do Ceará, localizado na região nordeste do Brasil. A cidade tem 2 447 409 habitantes, sendo a capital de maior densidade demográfica do país, com 8 001hab/km². É a cidade mais populosa do Ceará, a quinta do Brasil. Em 2008 o PIB de Fortaleza foi de 28.350.622.000,00 de reais, e o PIB per capita é de 11.461,00 reais .

Utilizando um nível de significância de 1%, definindo a precisão absoluta em 1.55 e considerando uma proporção de não controle de PA geral em torno de 20% temos uma amostra necessária de 4435. Definimos portanto, nossa amostra em 4559 exames de MAPA. Estes exames foram selecionados aleatoriamente entre os 7407 exames realizados com finalidade de avaliar terapêutica da pressão.

Os dados foram alimentados através do programa SPSS data entry v.11 SPSS Inc. e analisados através do programa SPSS v.17 SPSS Inc. Utilizamos proporções simples e tabelas de frequência

para avaliação da eficácia das medicações e obtivemos os intervalos de confiança com 95% das proporções.

III) Resultados

Analizamos 4559 exames de MAPA que tinham como objetivo avaliar o efeito terapêutico dos anti-hipertensivos. Dentre estes, em 2090 exames (45,8%) os pacientes estavam sendo tratados com uma só droga anti-hipertensiva e em 2469 exames (54,2%) os pacientes estavam sendo tratados com associação de drogas anti-hipertensivas.

No grupo de monoterapia, prevaleceu o sexo feminino com 58% (tab.1) e a droga mais utilizada foi o atenolol (282 exames, 13,8%- tab.2). A classe de anti-hipertensivos mais utilizada foi a dos inibidores da ECA, em 692 exames, 34,2% (tab.3). A droga mais eficaz no controle terapêutico foi a clortalidona (77,8%), seguido pelo atenolol (76,9%) e pela candesartana (75,8%) (tab.4). A classe de anti-hipertensivos que maior eficácia terapêutica apresentou isoladamente foi a dos beta-bloqueadores (70,2%) (tab.5). A eficácia terapêutica global da monoterapia foi de 65,7%.

No grupo de politerapia, também prevaleceu o sexo feminino, com 58,8% dos exames (tab.6). A associação de duas drogas teve eficácia terapêutica de 68%; a associação de três drogas, 70,6% e de quatro drogas, 62,2%. A associação de cinco drogas ocorreu em apenas 14 exames, número insuficiente para análise. A combinação de duas drogas que teve maior eficácia terapêutica foi hidroclorotiazida + propranolol (80,6%) seguido pela associação enalapril + anlodipina (80%) (tab.7). A combinação de três anti-hipertensivos com maior eficácia foi a do atenolol+enalapril+hidroclorotiazida (100%) (tab.8). A combinação de quatro drogas foi utilizada em pequeno número de casos. Em diferentes combinações, cinco grupos de quatro drogas mostraram eficácia terapêutica em todas as vezes em que foram utilizados (tab.9).

A espironolactona foi utilizada em combinação em 21 exames. Em seis exames foi associada a um anti-hipertensivo e teve eficácia terapêutica de 100%. Em nove exames, foi associada a dois anti-hipertensivos e teve eficácia de 77%. Em seis exames foi associada a três anti-hipertensivos e teve eficácia de 66%

IV) Discussão

A eficácia terapêutica da monoterapia observada na nossa casuística (65,7%) é semelhante à encontrada na literatura. A associação de drogas anti-hipertensivas teve aumento desprezível da eficácia terapêutica quando comparada com a monoterapia.

As drogas mais eficazes em monoterapia para controle da PA pertencem a grupos de drogas antigas, no caso a clortalidona, que pertence ao grupo dos diuréticos e o atenolol, que é um beta-bloqueador. Apesar do seu efeito metabólico desfavorável, não se deve esquecer que tanto diuréticos como beta-bloqueadores são potentes na redução da PA.

Revendo a literatura publicada nos últimos anos, encontramos vários artigos avaliando a eficácia terapêutica da MAPA em pacientes utilizando bloqueadores do receptor da angiotensina (BRA).

Neutel e cols. demonstraram redução de PA sistólica de 20 mmHg e da PA diastólica de 11 mmHg em pacientes usando olmesartan na dose de 20 e de 40 mg e, se necessário, associado à hidroclorotiazida. A porcentagem dos pacientes que alcançaram a meta na MAPA foi de 61% para meta < 130/80, 41% para meta <125/75 e 39% para meta inferior a 120/80⁹. Quando associada à anlodipina, o olmesartan mostrou pela MAPA uma eficácia satisfatória nas 24 horas no tratamento da HAS leve até severa¹⁰. Shimada e cols. compararam a eficácia da monoterapia com olmesartan com a associação com azelnidipina e observaram que a associação foi mais

eficaz na redução da PA diurna, noturna e nas primeiras horas da manhã¹¹. Na nossa casuística, a olmesartana teve boa ação terapêutica em monoterapia (58%), uma razoável eficácia quando associada à hidroclorotiazida (58,8%) e uma menor eficácia quando associada à anlodipina (46,7%)

Em outro artigo avaliando eficácia terapêutica de BRA pela MAPA, Giles e cols. avaliaram o uso da associação de valsartan com anlodipina, nas doses de 160/5 e 320/10 mg, em pacientes não controlados com monoterapia com BRA. Foi observado maior queda da PA em pacientes com terapia intensiva (320/10 mg) do que em pacientes com terapia moderada (160/5 mg)¹².

Outro BRA recentemente avaliado por MAPA foi o irbesartan. O objetivo do estudo era verificar se o irbesartan conseguia reduzir a PA diastólica mesmo depois de um dia sem uso da droga. O resultado foi positivo e observou-se normalização da PA em 54% dos pacientes quando se utilizou dose de 150 mg e de 77% quando se utilizou dose de 300 mg¹³. Na nossa casuística, o irbesartan teve grande potência anti-hipertensiva isoladamente (70%) embora tenha sido usado em pequeno número de casos.

O eprosartan associado com hidroclorotiazida foi comparado com o losartan também associado com esta droga no estudo INSIST. A média da PA sistólica foi reduzida significativamente com as duas associações, no entanto não houve diferença significativa quando comparado uma associação com a outra¹⁴. O losartan também foi estudado em associação com barnidipina em pacientes que não conseguiram controle da PA com losartan, 50 mg, isolado. Não foi encontrada diferença significativa no efeito da barnidipina em combinação com losartan quando comparada à monoterapia com losartan¹⁵. Na nossa análise, o losartan teve boa eficácia terapêutica em monoterapia (58,2%) e em combinação com atenolol (66,7%) ou com hidroclorotiazida (56,1%) e menor eficácia quando associado com anlodipina (50%)

O duplo bloqueio do sistema renina-angiotensina (SRA) foi comparado ao tratamento com aldosterona associada ao bloqueio simples do mesmo sistema em portadores de HAS resistente. Entre os pacientes que receberam o duplo bloqueio, a PA sistólica caiu significativamente tanto no consultório quanto na MAPA (7,1 +/- 13,4 mmHg) mas a PA diastólica só caiu na MAPA (3,4 +/- 6,2 mmHg). Entre os pacientes que foram tratados com espironolactona + bloqueio simples do SRA, houve queda tanto na PA do consultório quanto na MAPA (20,8 +/- 14,6 para a PA sistólica e 8,8 +/- 7,3 para a PA diastólica). Além disso, o controle da PA pela MAPA foi obtido em 20% dos pacientes com duplo bloqueio do SRA e em 56% dos pacientes em uso da espironolactona + bloqueio simples¹⁶. Em nossos pacientes que utilizaram a espironolactona em associação, o controle da PA ocorreu em 100% para associação com uma droga; 77% para associação com duas drogas e 66% para associação com três drogas.

Um parâmetro importante a ser calculado na avaliação terapêutica pela MAPA é o índice de suavidade. Ele é calculado dividindo-se a média da redução da PA horária pelo desvio padrão de 24 horas desta média. Quanto mais efetivo e constante for o efeito terapêutico sobre o intervalo da dose, ou seja, quanto maior a média da redução da PA e quanto menor a diferença na redução da PA entre as horas, maior o valor do índice de suavidade. Este índice está relacionado com a regressão da hipertrofia do ventrículo esquerdo e com a redução da espessura da parede da carótida durante tratamento anti-hipertensivo. Isto sugere que anti-hipertensivos com maior índice de suavidade podem oferecer mais proteção cardiovascular e prevenção de lesão de órgãos-alvo. Parati e cols. determinaram que telmisartan tem maior índice de suavidade do que losartan, valsartan e ramipril e seu índice de suavidade foi comparado ao da anlodipina. Todas as combinações tiveram maior índice de suavidade que a monoterapia. O maior valor observado neste artigo foi com telmisartan, 80 mg, associado com hidroclorotiazida, 12.5 mg¹⁷. Não analisamos este índice em nossos exames. A telmisartana isoladamente teve baixa eficácia terapêutica quando se analisou o controle total da PA nas 24 horas (34%).

Em conclusão: 1) Na maioria dos casos de MAPA utilizados para avaliação terapêutica, os pacientes foram tratados com associação de anti-hipertensivos; 2) A droga mais utilizada em

monoterapia foi o atenolol e a droga mais eficaz foi a clortalidona; 3) A eficácia terapêutica da monoterapia foi de 65,7%, da associação de duas drogas foi de 66%, de três drogas, 70,6% e de quatro drogas, 62,2%; 4) A combinação de duas drogas que teve maior eficácia terapêutica foi hidroclorotiazida + propranolol (80,6%) ; a combinação de três anti-hipertensivos com maior eficácia foi a do atenolol+enalapril+hidroclorotiazida (100%)

Tabela 1- número de pacientes em monoterapia segundo o sexo

		N	N %	Média	Mediana	Desvio padrão
Gênero	Feminino	1214	58,1%			
	Masculino	876	41,9%			
	Total	2090	100,0%			
Idade				57	57	14



Tabela 2- DROGAS UTILIZADAS NA MONOTERAPIA

		N	N %
Medicações	atenolol	282	13,8%
	enalapril	203	10,0%
	captopril	196	9,6%
	losartana	158	7,7%
	anlodipino	149	7,3%
	ramipril	114	5,6%
	valsartana	87	4,3%
	propranolol	72	3,5%
	lisinopril	68	3,3%
	candesartana	63	3,1%
	olmesartana	60	2,9%
	diltiazem	58	2,8%
	metoprolol	49	2,4%
	indapamida	49	2,4%
	cilazapril	41	2,0%
	benazepril	40	2,0%
	nifedipino	40	2,0%
	metildopa	35	1,7%
	telmisartan	29	1,4%
	clortalidona	28	1,4%
	hidroclorotiazida	24	1,2%
	verapamil	22	1,1%
	nadolol	22	1,1%
	nitrendipino	22	1,1%
	fosinopril	20	1,0%
	nifedipino retard	14	,7%
	lacidipino	10	,5%
	felodipino	10	,5%
	irbersatana	10	,5%
	furosemida	9	,4%
	clonidina	8	,4%
	manidipino	7	,3%
	perindopril	7	,3%
	bisoprolol	7	,3%
	piretanida	6	,3%
	delercanidipina	5	,2%
	carvedilol	3	,1%
	espironolactona	3	,1%
	quinapril	2	,1%
	nisoldipino	1	,0%
alisquireno	1	,0%	
trandolapril	1	,0%	
nimodipina	1	,0%	
nebivolol	1	,0%	
bumetanida	1	,0%	
hidralazina	1	,0%	
Total	2039	100,0%	

Tabela 3- DROGAS UTILIZADAS NA MONOTERAPIA POR CLASSES

		N	N %
Medicações por classe	IECA	692	34,2%
	BRA-1	407	20,1%
	beta 1 n lipo bloq	282	13,9%
	diidropiridina	245	12,1%
	Tiazídicos	101	5,0%
	n-diidropiridinas	80	4,0%
	beta 1 e 2 lipo bloq	72	3,6%
	beta 1 lipo bloq	57	2,8%
	alfa-agonistas centrais	43	2,1%
	beta 1 e 2 não lipo bloq	22	1,1%
	diuréticos de alça	16	,8%
	poupadores de potássio	3	,1%
	alfa e beta bloq	3	,1%
	inib renina	1	,0%
	vasodilatadores	1	,0%
	alfa-1 bloq	0	,0%
	Total	2025	100,0%

TABELA 4 - AS 20 DROGAS MAIS FREQUENTES EM MONOTERAPIA E SUA EFICÁCIA, POR ORDEM DE EFICÁCIA DECRESCENTE, COM IC 95%

Droga	Controle %	IC 95%		N
<u>Clortalidona</u>	<u>77,8</u>	<u>61</u>	<u>94,5</u>	<u>27</u>
<u>Atenolol</u>	<u>76,9</u>	<u>71,8</u>	<u>82</u>	<u>264</u>
<u>Candesartana</u>	<u>75,8</u>	<u>64,8</u>	<u>86,8</u>	<u>62</u>
<u>Lisinopril</u>	<u>74,6</u>	<u>63,1</u>	<u>86</u>	<u>59</u>
<u>Nifedipino</u>	<u>74,4</u>	<u>60</u>	<u>88,7</u>	<u>39</u>
<u>Propranolol</u>	<u>72,7</u>	<u>61,7</u>	<u>83,8</u>	<u>66</u>
<u>Metoprolol</u>	<u>72,3</u>	<u>59,1</u>	<u>85,6</u>	<u>47</u>
<u>Anlodipino</u>	<u>67,7</u>	<u>59,5</u>	<u>75,8</u>	<u>149</u>
<u>Valsartana</u>	<u>67,1</u>	<u>56,5</u>	<u>77,7</u>	<u>79</u>
<u>Enalapril</u>	<u>65,1</u>	<u>58,2</u>	<u>71,9</u>	<u>189</u>
<u>Benazepril</u>	<u>64,9</u>	<u>48,7</u>	<u>81</u>	<u>37</u>
<u>Cilazapril</u>	<u>64,1</u>	<u>48,3</u>	<u>79,9</u>	<u>39</u>
<u>Diltiazem</u>	<u>63,5</u>	<u>49,9</u>	<u>77</u>	<u>52</u>
<u>Losartana</u>	<u>62,6</u>	<u>54,7</u>	<u>70,5</u>	<u>147</u>
<u>Indapamida</u>	<u>61,4</u>	<u>46,4</u>	<u>76,3</u>	<u>44</u>
<u>Ramipril</u>	<u>61,3</u>	<u>51,9</u>	<u>70,7</u>	<u>106</u>
<u>Olmesartana</u>	<u>60,3</u>	<u>47,4</u>	<u>73,3</u>	<u>58</u>
<u>Metildopa</u>	<u>53,3</u>	<u>34,4</u>	<u>72,3</u>	<u>30</u>
<u>Captopril</u>	<u>52,6</u>	<u>45,1</u>	<u>60,1</u>	<u>173</u>
<u>Hidroclorotiazida</u>	<u>71,4</u>	<u>50,4</u>	<u>92,5</u>	<u>21</u>

Tabela 5- DROGAS EM MONOTERAPIA POR CLASSES E CONTROLE DA PA

		Controle da PA					
		Controlada		Não controlada		Controle parcial	
		N	N %	N	N %	N	N %
Classes de medicações	beta 1 n lipo bloq *	203	72,2%	61	21,7%	17	6,0%
	beta 1 lipo bloq *	40	70,2%	15	26,3%	2	3,5%
	poupadores de potássio **	2	66,7%	0	0,0%	1	33,3%
	alfa e beta bloq ***	2	66,7%	0	0,0%	1	33,3%
	beta 1 e 2 lipo bloq *	48	66,7%	18	25,0%	6	8,3%
	Tiazídicos **	63	62,4%	29	28,7%	9	8,9%
	Diidropiridina	147	60,0%	73	29,8%	25	10,2%
	BRA-1	244	60,0%	138	33,9%	25	6,1%
	n-diidropiridinas	46	58,2%	25	31,6%	8	10,1%
	IECA	389	56,3%	241	34,9%	61	8,8%
	beta 1 e 2 não lipo bloq *	12	54,5%	6	27,3%	4	18,2%
	diuréticos de alça **	8	53,3%	5	33,3%	2	13,3%
	alfa-agonistas centrais	19	44,2%	18	41,9%	6	14,0%
	Vasodilatadores	0	0,0%	1	100,0%	0	,0%
	alfa-1 bloq****	0	0,0%	0	0,0%	0	,0%
	Inib renina	0	0,0%	1	100,0%	0	,0%
	Total	1223	60,5%	631	31,2%	167	8,3%

Tabela 6- número de pacientes recebendo combinação de anti-hipertensivos segundo o sexo

		N	N %	Média	Mediana	Desvio padrão
Gênero	Feminino	1183	58,8%			
	Masculino	829	41,2%			
	Total	2012	100,0%			
Idade				60	61	13

TABELA 7- AS COMBINAÇÕES MAIS FREQUENTES DE DOIS ANTI-HIPERTENSIVOS E SUA EFICÁCIA, POR ORDEM DE EFICÁCIA DECRESCENTE

		Controle							
		Controlada		Não controlada		Controle parcial		Total	
		N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
	hidroclorotiazida e propranolol	25	80,60%	3	9,70%	3	9,70%	31	100,00%
	enalapril e anlodipino	20	80,00%	5	20,00%	0	0,00%	25	100,00%
	atenolol e anlodipino	39	78,00%	9	18,00%	2	4,00%	50	100,00%
	clortalidona e atenolol	67	77,90%	13	15,10%	6	7,00%	86	100,00%
	hidroclorotiazida e ramipril	11	73,30%	2	13,30%	2	13,30%	15	100,00%
	amilorida e hidroclorotiazida	55	72,40%	14	18,40%	7	9,20%	76	100,00%
	hidroclorotiazida e candesatana	15	71,40%	5	23,80%	1	4,80%	21	100,00%
	hidroclorotiazida e enalapril	47	67,10%	16	22,90%	7	10,00%	70	100,00%
	losartana e atenolol	10	66,70%	5	33,30%	0	0,00%	15	100,00%
	hidroclorotiazida e lisinopril	10	66,70%	3	20,00%	2	13,30%	15	100,00%
	hidroclorotiazida e captopril	19	63,30%	8	26,70%	3	10,00%	30	100,00%
	hidroclorotiazida e valsartana	30	58,80%	17	33,30%	4	7,80%	51	100,00%
	hidroclorotiazida e olmesartana	9	56,30%	5	31,30%	2	12,50%	16	100,00%
	hidroclorotiazida e losartana	37	56,10%	24	36,40%	5	7,60%	66	100,00%
	clortalidona e captopril	8	53,30%	6	40,00%	1	6,70%	15	100,00%
	anlodipino e valsartana	18	52,90%	15	44,10%	1	2,90%	34	100,00%
	atenolol e nifedipino	13	52,00%	9	36,00%	3	12,00%	25	100,00%
	losartana e anlodipino	12	50,00%	11	45,80%	1	4,20%	24	100,00%
	anlodipino e olmesartana	7	46,70%	6	40,00%	2	13,30%	15	100,00%

TABELA 8- AS COMBINAÇÕES MAIS FREQUENTES DE TRÊS ANTI-HIPERTENSIVOS E SUA EFICÁCIA, POR ORDEM DE EFICÁCIA DECRESCENTE COM IC 95%

		Controle da PA					
		Controlada		Não controlada		Controle parcial	
		N	N %	N	N %	N	N %
Politerapia com três medicações	Atenolol e Enalapril e Clortalidona	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Propranolol e Hidroclorotiazida e Amilorida	13	92,85%	1	7,25%	0	0,00%
	Diltiazem e Amilorida e Hidroclorotiazida	6	85,70%	1	14,30%	0	0,00%
	Atenolol e Hidroclorotiazida e Olmesartana	5	83,30%	1	16,70%	0	0,00%
	Valsartana e Anlodipino e Hidroclorotiazida	5	83,30%	1	16,70%	0	0,00%
	Amilorida e Hidroclorotiazida e Nifedipino	5	62,50%	1	12,50%	2	25,00%

TABELA 9- AS COMBINAÇÕES MAIS FREQUENTES DE QUATRO ANTI-HIPERTENSIVOS E SUA EFICÁCIA, POR ORDEM DE EFICÁCIA DECRESCENTE COM IC 95%

		Controle da PA					
		Controlada		Não controlada		Controle parcial	
		N	N %	N	N %	N	N %
Politerapia com quatro drogas	Atenolol e Clortalidona e Nifedipino e Captopril	2	100,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
	Anlodipino e Atenolol e Hidroclorotiazida e Valsartana	2	100,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
	Hidroclorotiazida e Ibersatana e Atenolol e Anlodipino	2	100,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
	Hidroclorotiazida e Losartana e Anlodipino e Atenolol	2	100,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
	Amilorida e Hidroclorotiazida e Atenolol e Nifedipino	2	100,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %

ure monitoring database

. J.Hypertension 2010;28:2177-2183.

Bibliografia

1. Stergiou GS, Biziotis IA. Home blood pressure monitoring in the diagnosis and treatment of hypertension: a systematic review. *Am. J. Hypertension* 2011; 24(2):123-134.
2. Michel Y, Brandstater H, Gaspoz JM, Muggli F, Pechere A. Interpretation of 24h ambulatory blood pressure monitoring by primary care physicians. *Rev.Med.Suisse* 2009; 5(218):1876-80.
3. O'Brien E. 24-hour ambulatory blood pressure measurement in clinical practice and research: a critical review of a technique in need of implementation. *J.Intern.Med* 2011;Jan31, Epub ahead of print.
4. Zanidelli A, Parati G, Cricelli C et al. Office and 24-h ambulatory blood pressure control by treatment in general practice: The "Monitoraggio della pressione arteriosa nella medicina territoriale" study. *Journal of hypertension* 2010; 28:910-917.
5. Eguchi K, Hoshide S, Hoshide Y, Ishikawa S, Shimada K, Kario K. Reproducibility of ambulatory blood pressure in treated and untreated hypertensive patients. *J. Hypertension* 2010;28:918-924.

6. Cornelissen G, Halberg F, Kumagai Y, Halberg E, Lee J, Schwartzkopff O, Otuka K. Cugini's syndrome in statu nascendi. A plea against the prevailing custom and in favor of a chronobiological approach to treating blood pressure. *Clin.Ter.*2009; 160:e13-24.
7. Cugini P. Cugini's syndrome: a new cardiovascular entity. Interview by G.M.Fara. *Ann. Ig* 2009;21(3):189-195.
8. Listerri JL, Alonso FJ, Sierra C et al. Differences between Office and ambulatory control of hypertension in very elderly patients. *Med.Clin (Barc)*2009;133:769-76.
9. Neutel JM, Kereiakes DJ, Warcezkak WF, Stoakes KA, Xu J, Shojaee A. Effects of an olmesartan medoxomil based treatment algorithm on 24-hour blood pressure control in patients with hypertension and type 2 diabetes. *Curr.Med.Res. Opin.*2010;26:721-8.
10. Parati G, Ochoa JE, Ramos C, Hoshide S, Lonati L, Bilo G. Efficacy and tolerability of olmesartan/amlodipine combination therapy in patients with mild-to-severe hypertension: focus on 24-h blood pressure control. *The Adv. Cardiovasc.Dis* 2010;5:301-13.
11. Shimada K, Ogihara T, Saruta T, Kuramoto K. Effects of combination olmesartan medoxomil plus azelnidipine versus monotherapy with either agent on 24-hour ambulatory blood pressure and pulse rate in Japanese patients with essential hypertension: additional results from the REZALT study. *Clin. Ther* 2010;32:861-81.
12. Giles TD, Oparil S, Offili EO et al. The role of ambulatory blood pressure monitoring compared with clinic and home blood pressure measures in evaluating moderate versus intensive treatment of hypertension with amlodipine/valsartan for patients uncontrolled on angiotensin receptor blocker monotherapy. *Blood pressure monitor.*2011; Mar 7 (Epub ahead of print).
13. Kabakci G, Ergun B, Tulumen E et al. The efficacy and safety of irbesartan in primary hypertension even if a dose is missed: results from the No Problem study. *Blood pressure* 2010; 19:5-9.
14. Abrosioni E, Bombelli M, Cerasola G et al. Ambulatory monitoring of systolic hypertension in the elderly: eprosartan/hydrochlorothiazide compared with losartan/hydrochlorothiazide (Insist Trial). *Adv. Ther* 2010;27(6):365-380.
15. Parati G, Giglio A, Lonati L et al. Effectiveness of barnidipine 10 or 20 mg plus losartan 50-mg combination versus losartan 100-mg monotherapy in patients with essential hypertension not controlled by losartan 50-mg monotherapy: a 12-week, multicenter, randomized, open-label, parallel-group study. *Clinical Therapeutics* 2010;32:1270-1284.
16. Alvarez B, Abad-Cardiel M, Fernandez-Cruz A and Maratell-Claros N. Management of resistant arterial hypertension: role of spironolactone versus double blockade of the renin-angiotensin-aldosterone system. *J.Hypertension* 2010;28:2329-2335.
17. Parati G, Schumacher H, Bilo G and Mancia G. Evaluating 24-h antihypertensive efficacy by the smoothness index: a meta-analysis of an ambulatory blood pressure

10 Perguntas Importantes com Respostas Rápidas !



Eduardo Arrais Rocha

1º Tema : Disautonomias. Como investigar ?

Eduardo Arrais Rocha, Tatiana Pereira, Marcelo de Paula, Roberto Farias, Vera Marques
Centro de Arritmias do Ceará-CACE

1- Qual a diferença entre as Disautonomias e as Síncopes vaso-vagais?

As síncopes vaso-vagais ocorrem por exacerbação transitória de reflexos fisiológicos do nosso organismo, deflagrada por alguns estímulos, enquanto nas Disautonomias, as síncopes/pré-síncopes decorrem da falência no seu funcionamento de manter um controle vasopressor adequado, daí chamada de neuropatia autonômica cardiovascular.

2- Como são os testes para avaliar as Disautonomias cardiovasculares?

Existe equipamento que integram 7 testes sequenciais na avaliação de Disautonomia: Teste de Valsalva, Teste de Ortostase, Teste Respiratório, Teste de hipotensão postural, Análise da Variabilidade RR no domínio do tempo e da frequência (análise espectral) em frações de 5 minutos, com detalhamento dos seus componentes de VLF(muito baixa frequência), LF (baixa frequência) e HF (alta frequência) e de suas relações LF/HF.

Este exame permite identificar qual sistema envolvido (simpático, parassimpático ou ambos) e sua intensidade.

3- São disponíveis no nosso meio ? Tem riscos ?

Sim, os testes já são disponíveis em nosso meio e padronizados pela Sociedade Internacional de Disfunção Autonômica e Sociedade Internacional de Diabetes, por terem como padrão desta afecção o Diabetes, causador de severa neuropatia autonômica cardiovascular. Apresentam sensibilidade e especificidade de mais de 95 %, duram em torno de 45 minutos e não oferecem riscos.

4- Quem deve fazer? Indicações.

Idosos com síncopes/ lipotimias/ tonturas posturais ou históricos de quedas; pacientes com hipotensão postural significativa;

Diabéticos no diagnóstico e a cada 5 anos se o teste negativo ou anual se positivo, para avaliação

de progressão e prognóstico;

Pacientes com doenças neurológicas como Parkinson, Alzheimer, demência de corpos de Levy, Esclerose Múltipla;

Polineuropatias periféricas; Renais crônicos; pacientes com Amiloidose; algumas distrofias musculares;

Jovens com fadiga crônica ou com POTS (síndrome da taquicardia postural ortostática); Porfiria; Alcoolismo;

Outras patologias que possam comprometer o Sistema Nervoso Autônomo, como HIV, Siringomielia, Doenças auto-imunes ou do colágeno, mielite transversa, Sd Gillian-Barré.

Com o exame positivo, é importante a investigação do envolvimento de outros sistemas, que pode configurar uma Pan-Disautonomia (Síndrome de Shy-Drager).

5- Em quem não se consegue avaliar ?

Pacientes com marca-passo, fibrilação atrial, extra-sístoles ventriculares ou supra-ventriculares muito frequentes, pacientes em uso de beta-bloqueador (suspender 3 dias antes) ou com incapacidade de qualquer colaboração.

6- E o Tilt Teste, posso desprezar?

Não. O Tilt teste fornece avaliação complementar, podendo ter diferentes padrões de respostas, como 1) vasodepressora, 2) cárdio-inibitória, 3) mista, 4) padrão disautônômico (queda gradual e lenta da pressão arterial com sintomas associados, usualmente não sincopais), 5) padrão de resposta tipo POTS (síndrome da taquicardia postural ortostática), além de permitir a avaliação da hipersensibilidade do seio carotídeo em posição de ortostase.

7- Confirmando Disautonomia, muda o prognóstico? Devo repetir o exame?

Sim, os pacientes com disautonomia severa tem prognóstico reservado, com elevada morbimortalidade em 5 anos. O exame deve ser repetido com 1 ano para confirmação do diagnóstico e avaliação de progressão da doença.

8- Tem Tratamento ? O que fazer?

Deve ser feito de forma geral por especialistas. Existem diversas formas de tratamento, desde orientações de medidas higieno-dietéticas, posturais, comportamentais, orientações aos familiares e cuidadores, até atividades físicas coordenadas, além do uso de alguns fármacos, que podem melhorar qualidade de vida, reduzir as quedas e fraturas destes pacientes. O tratamento adequado da doença de base poderá alterar o prognóstico.

9- Meu paciente com Síndrome da Fadiga Crônica pode ter Disautonomia?

Sim, esta entidade parece representar uma forma mais branda de disautonomia, e costuma ser confundida com quadros depressivos ou emocionais.

10- Qual a importância das Unidades de Síncopes (“Syncope Unit”)?

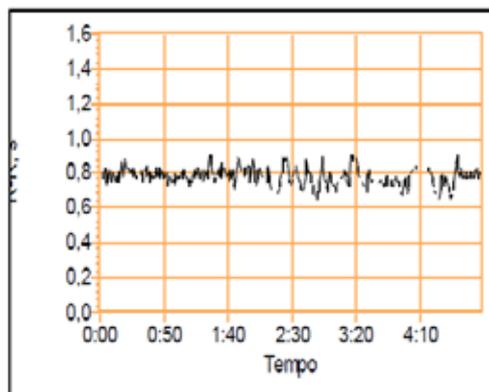
Estas unidades tem revolucionado a abordagem diagnóstica e terapêuticas das Síncopes, principalmente na Europa, com redução importante nos custos da investigação e aumento nos

diagnósticos. Elas também já se encontram disponíveis no nosso meio.

Bibliografia.

- 1- Rocha, Eduardo Arrais. "Síndromes neuralmente mediadas" Arq. bras. cardiol 87.3 (2006): e34-e44.
- 2- 2017 ACC/AHA/HRS Guideline for the Evaluation and Management of Patients With Syncope: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society." Journal of the American College of Cardiology (2017).
- 3- Spallone, V., Ziegler, D., Freeman, R., Bernardi, L., Frontoni, S., Pop-Busui, R., ... & Low, P. Cardiovascular autonomic neuropathy in diabetes: clinical impact, assessment, diagnosis, and management. Diabetes/metabolism research and reviews. 2011. 27(7), 639-653.
- 4-Rolim, Luiz Clemente de Souza Pereira, et al. "Neuropatia autonômica cardiovascular diabética: fatores de risco, impacto clínico e diagnóstico precoce." Arquivos Brasileiros de Cardiologia (2008).
- 5- Bernardi, L., Spallone, V., Stevens, M., Hilsted, J., Frontoni, S., Pop-Busui, R., e Tesfaye, S. (2011). Methods of investigation for cardiac autonomic dysfunction in human research studies. Diabetes/metabolism research and reviews. 2011.27(7), 654-664.

Ritmograma



Espectrograma

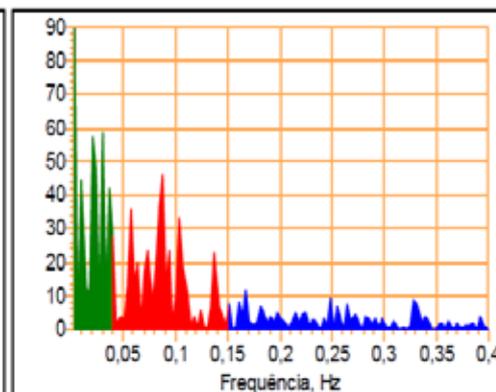
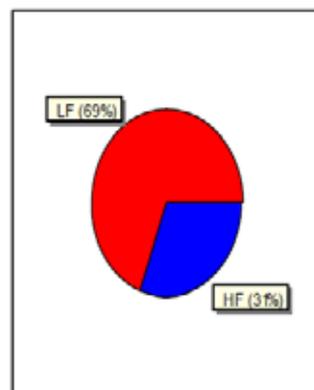
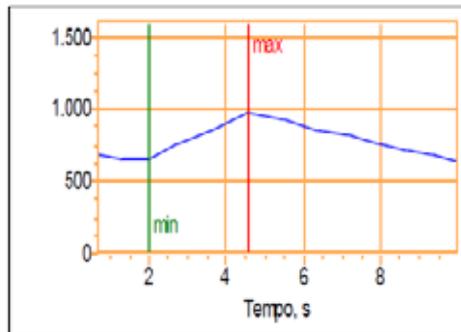


Diagrama (Índice Simpático/Parassimpático)

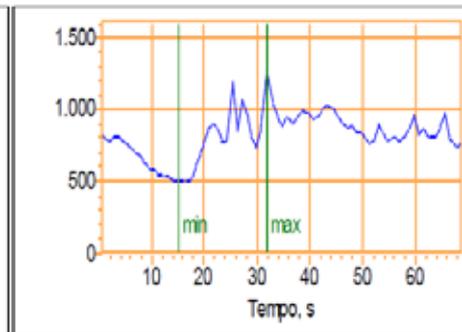


Testes reflexos cardiovasculares

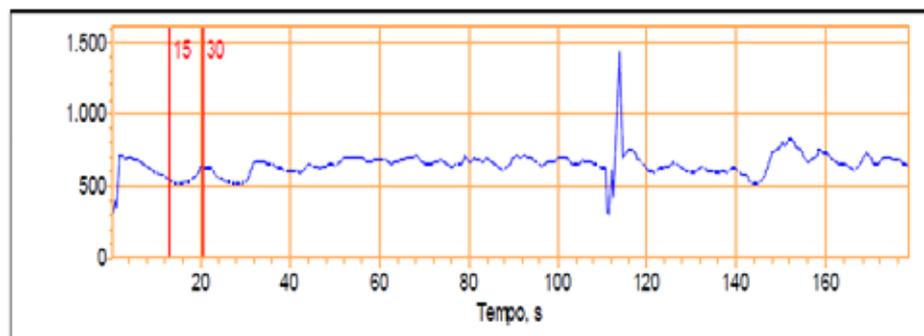
Resp profunda



Valsalva



Ortostático



Resumo de resultados

3 Índices de VFC em repouso

Teste	VLF	LF	HF
ECG de repouso	1282	1475	659

3 Índices de VFC a manobras reflexas e nível de hipotensão ortostática ao terceiro minuto

Parâmetro	Valor
C resp	1,5
C30/15	1,15
C vals	2,06
Hipotensão sistólica	6

Regras de interpretação:

Se, entre os 7 índices, houver alteração em:

0 ou 1 testes: sem sinais de neuropatia autonômica (99% de sensibilidade)

2 testes: neuropatia autonômica incipiente (98% de especificidade)

3 testes: neuropatia autonômica instalada (99% de especificidade)

3 testes + hipotensão sistólica: Neuropatia autonômica severa

Valores de referência em função de idade listados ao final do laudo.

9 Perguntas Importantes com Respostas Rápidas !

2º Tema : Looper, Web-Looper, Looper Implantável e Holter de 7 dias.

Avanços na Monitorização Cardíaca Prolongada

Eduardo Arrais Rocha, Roberto Farias, Marcelo de Paula, Tatiana Pereira, Vera Marques

Centro de Arritmias do Ceará-CACE

1) Qual a diferença do Holter de 7 dias e do Looper de 7 dias?

O Holter permite a gravação contínua durante os 7 dias, enquanto o Looper registra em torno de 5 minutos do ECG, sendo geralmente 2 minutos antes e 3 minutos após acionado o botão de eventos. Ambos podem ser retirados para o banho e asseio. Em caso de investigação de síncope, o paciente necessita estar acompanhado continuamente. Nos Looper implantados, eles gravam as arritmias importantes automaticamente, independente de ser acionado.

2) Sete dias são suficientes para o Looper ?

Dependerá da frequência dos eventos espontâneos do paciente. Para palpitações pode ser suficiente, entretanto para investigação de síncope usualmente não. Os protocolos realizados são de 7, 14 ou 21 dias.

3) O que é Web-Looper?

É um tipo de Looper externo, já realizado em Fortaleza, que registra em 3 canais, diferente da maioria dos outros Looper e transmite em tempo integral por conexão de banda larga móvel para uma central on line, que pode ser acessada via internet de qualquer lugar. Ele também grava automaticamente trechos de ECG de 5 minutos de duração a cada hora.



4) Como funcionam os Looper Implantáveis?

São monitores cardíacos implantáveis, já usados em nosso meio há mais de 10 anos, agora minia-

turizados e com capacidade de transmissão via web em tempo real. São acionados pelo paciente caso deseje correlacionar com algum sintomas específico, porém registra automaticamente as taqui e bradi arritmias importantes conforme programado, em traçados de 5 minutos em média, independente de acionamento pelo paciente. O próprio aparelho funciona como eletrodos, não sendo inserido nada no sistema venoso.

São classe I de indicação para síncope recorrentes inexplicadas e classe IIa para investigação de FA em pacientes com AVC criptogênico.

Lembrando que o paciente com síncope recorrente não precisa e não deve realizar CT, RMN de crânio ou eletroencefalograma, exceto grande evidência de alterações neurológicas no exame clínico ou história.



5) Os convênios autorizam estes exames?

Os Looper internos são obrigatórios desde a última regulamentação da Agência Nacional de Saúde para síncope recorrentes (mínimo de 3), de origem indeterminada nos últimos 2 anos. Já o Looper externo depende de cada convênio. De forma geral, não são cobertos.

6) O Looper implantável pode ser transmitido pela internet?

Sim, alguns fabricantes dispõem desta tecnologia, semelhante a disponível nos marca-passos, CDIs e resincronizadores, que podem enviar informações e traçados endocavitários em tempos regulares aos médicos, ou em caso de alterações importantes. O paciente também pode acionar

uma transmissão através de um dispositivo acessório.

7) Quais as indicações na fibrilação atrial?

Existem novas indicações como classe IIa na diretriz Europeia de 2016 para investigação de FA silenciosa em pacientes com AVCs de origem desconhecida (criptogênico) e possível causa cárdio-embólica.

8) É verdade que a Sociedade Européia de Cardiologia sugere Holter 48 hs como investigação inicial nas arritmias?

Sim, pois a capacidade da análise de 24 hs é muito remota para esclarecimento diagnóstico. Com a análise de 48hs, costuma-se com certa frequência, detectar-se diferenças relevantes de um dia para o outro.

9) O que significa esta nova entidade “Episódios com Frequência Atrial Elevada (EFAE) > 5 minutos e > 180 bpm”, detectadas nos monitores implantáveis ou nos marca-passos/CDI?

São arritmias atriais gravadas nestes dispositivos que devem fazer com que o paciente seja estratificado pelo escore de risco de tromboembolismo (CHA2DS2-VASc. Caso presença de FA e risco elevado, iniciar anticoagulação. Caso apenas taqui atriais rápidas prolongadas, com risco elevado, evidências completas ainda não existem do benefício da anticoagulação oral neste grupo, entretanto muitos especialistas optam por anticoagulação, exceto risco elevado de sangramento ou preferência do paciente.

Bibliografia

1-Rocha, Eduardo Arrais, Pereira, T., Farias, R., Rocha, A., Marques, V., Ribeiro D., Paes, J. N. (2005). Marcapassos implantáveis com monitores de ritmo cardíaco. *Revista Latino-Americana de Marcapasso e Arritmia*, 18(4), 181-189..

2- Rocha, EA, Pereira FTM, Monteiro MPM, Farias R, Rocha, A, Pereira R, Andrade PN, Rodrigues CRM. Monitor Implantável de Síncopes (Looper interno)- Evolução tardia dos Dois Primeiros Casos no Norte-Nordeste. XXVI Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas, 2009, Campinas. *RELAMPA, Revista Latina Americana de Marcapassos e Arritmia*, 2009, v 22. p 257.

3- 2017 ACC/AHA/HRS Guideline for the Evaluation and Management of Patients With Syncope: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society.” *Journal of the American College of Cardiology* (2017)

4-Moya, A., Sutton, R., Ammirati, F., Blanc, J. J., Brignole, M., Dahm, J. B., ... & Massin, M. (2009). Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). *European heart journal*, 30(21), 2631-2671.

5-Priori, Silvia G., et al. “2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC).” *European heart journal* 36.41 (2015): 2793-2867.

6-Kirchhof, P., Benussi, S., Kotecha, D., Ahlsson, A., Atar, D., Casadei, B., ... & Hindricks, G. (2016). 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal*, 37(38), 2893-2962.

Anais do 23º Congresso de Cardiologia

TL - 001 - [91] - PERFIL DAS INTERVENÇÕES ELETROFISIOLÓGICAS EM PACIENTES DO SERVIÇO DE PEDIATRIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CARDIOLOGIA DO ESTADO DO CEARÁ

NAIANNAMARIA DE OLIVEIRA BARROS (HOSPITAL DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), EVILASIO LEOBINO (HOSPITAL DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), CARLA LEOBINO (HOSPITAL DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), NATALIA SOARES MENEZES (HOSPITAL DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), RONALDO TAVORA (HOSPITAL DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL)

Introdução: Frequentemente, encontramos arritmias cardíacas na população pediátrica que surgem tanto de forma espontânea, quanto em consequência de intervenções cirúrgicas. Muitas vezes, estas arritmias apresentam características de risco para o paciente, e o tratamento farmacológico pode não ser suficiente, havendo, portanto, necessidade de intervenção com métodos invasivos. O estudo eletrofisiológico mostra-se como ferramenta importante nessa população, mesmo com o potencial risco de complicações. A fim de caracterizar as particularidades da população pediátrica, o estudo teve como objetivo analisar o perfil de intervenções eletrofisiológicas cardíacas na população pediátrica em um hospital de referência em cardiologia do Estado do Ceará. **Resultados/discussão:** Foram analisados os registros de 25 crianças que foram submetidas a estudos eletrofisiológicos invasivos para ablação de circuitos arritmogênicos, realizados no período de janeiro de 2014 a maio de 2017, na referida instituição. A idade mínima destes pacientes foi de 2 anos e a máxima de 15 anos, com média de $11,3 \pm 3,5$ anos; com intervalo de confiança de 95%. No total, 60% eram do sexo masculino. Os distúrbios arritmicos foram: taquicardia atrial focal (4%), flutter atrial típico (8%), flutter atrial atípico (4%), taquicardia juncional ectópica (JET) (4%), taquicardia por reentrada nodal (16%) e taquicardia por feixes acessórios (64%). As vias acessórias foram encontradas mais frequentemente em posição lateral esquerda (37,5%) e pósterio-septal direita (31,25%). Dois pacientes (8%) necessitaram de uma segunda intervenção devido ao insucesso na primeira abordagem, resultando assim em uma taxa total de sucesso terapêutico de 100% das 27 intervenções realizadas. Um paciente apresentou um bloqueio atrioventricular total com necessidade de implante de marcapasso definitivo. Tal complicação já era esperada pelo tipo de arritmia apresentada (JET). **Conclusão:** O tratamento invasivo de arritmias

cardíacas realizado na população pediátrica do referido hospital mostrou ser uma ferramenta efetiva e segura para o tratamento desta população.

1TL - 002 - [77] - RELAÇÃO ENTRE HEMOGLOBINA BAIXA E MORTALIDADE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA

SUYANE GOMES LEITE (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), ANTONIO LUCAS ALBUQUERQUE DE SABOIA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO (HOSPITAL DO CORAÇÃO PE JOSÉ LINHARES PONTE - BRAZIL), PAULO ATILA DA SILVA VIANA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), AMANDA KESSIA DA SILVA SALES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica sistêmica, caracterizada por uma disfunção cardíaca, que desencadeia inadequado suprimento sanguíneo para atender necessidades metabólicas. A associação entre IC e outras doenças é bastante comum, a exemplo da anemia. É alta a prevalência de anemia nesse grupo de pacientes, o que pode traduzir implicações negativas na morbimortalidade desses pacientes. O objetivo do estudo foi correlacionar a presença de anemia com a mortalidade em pacientes internados com IC descompensada. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Foram analisados 115 pacientes internados para compensação de IC, no período de fevereiro de 2016 a junho de 2017 num hospital terciário de referência em doenças cardiovasculares. O diagnóstico de anemia foi estabelecido de acordo com os critérios do Ministério da Saúde do Brasil, considerando-se um valor de hemoglobina sérica < 13 g/dL para os homens e < 12 g/dL para as mulheres. Os dados foram coletados através de prontuário de atendimento virtual e físico. Na análise estatística, utilizou-se o programa Epi Info, versão 7.0 for Windows, com aplicação do teste t de Student para variáveis não pareadas, teste Qui-quadrado e Fischer. Foi considerado a significância de $p < 0,05$. Os 115 pacientes apresentaram média de idade 65 anos, com variação entre (24 a -92a anos), sendo 61,7% homens e 38,3% mulheres. Ocorreram 08 (6,96%) óbitos, não havendo diferença em relação a idade ou quanto ao sexo ($p=0,87$ e $p=0,96$), respectivamente. A anemia esteve presente em 51 (44,35%) dos pacientes. A mortalidade foi de 12,5% nos pacientes anêmicos contra 1,59% nos não anêmicos. Através de análise multivariada, a anemia mostrou-se como variável independente de mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada ($p=0,012$). **CONCLUSÃO:** A presença de anemia demonstrou fator de risco independente de mortalidade. Tal fato, vem de

encontro as evidências de que com a correção da anemia é possível modificar a evolução da doença nesses pacientes, diminuindo sua mortalidade e melhorando sua capacidade funcional.

TL - 003 - [96] - PERFIL DE DOMINÂNCIA CORONARIANA NA POPULAÇÃO CEARENSE: UM ESTUDO MORFOLÓGICO.

HELLIDA LARISSA DE SOUSA BRITO(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), OSVALDO PEREIRA DA COSTA SOBRINHO(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), ROBERTA SILVA PESSOA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), LIA DE FREITAS ARAÚJO ALVES(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), HOWARD LOPES RIBEIRO JUNIOR(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL)

É caracterizada como dominante a coronária que origina a artéria interventricular posterior (AIP) e consequentemente o ramo para o nó atrioventricular (RNA) na região do crux cordis (CC). Tais vasos são fundamentais para a perfusão da musculatura da parede posterior cardíaca (PPC), do septo interventricular e do nó atrioventricular, estrutura determinante na regulação do ritmo cardíaco. Devido a isso, o padrão de dominância coronariana (DC) é um fator que influencia o prognóstico de várias doenças cardíacas, estando diretamente relacionado ao risco de morte súbita. Esse estudo objetivou gerar dados sobre o perfil de DC na população cearense. Para a sua realização foram analisados 300 corações humanos fixados em glicerina pertencentes ao Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Federal do Ceará. Vale salientar que todos esses corações são procedentes de óbitos de causa natural necropsiados pela Perícia Forense do Estado do Ceará, representando fidedignamente o perfil de variações na irrigação cardíaca (IC) da população do estado. Das 300 peças analisadas, 167 se enquadraram nos critérios de inclusão da pesquisa. Os corações selecionados passaram por cuidadosa dissecação macroscópica da região do CC, da PPC, e do sulco coronário a fim de expor a coronária direita, a coronária esquerda, a AIP e o RNA. Após essa fase, as peças foram classificadas em três grupos: dominância direita (DD), dominância esquerda (DE) e dominância balanceada (DB), conforme os critérios de Schlesinger et al. 1940 para tipos de DC. A triagem de cada grupo foi realizada por três avaliadores. Após a triagem de 167 (100%) corações, observou-se que 136 (81,5%) possuíam DD, 18 (10,8%) apresentavam DB e apenas 13 (7,7%) tinham DE. Os dados encontrados destoam, principalmente quanto a prevalência da DE, de estudos feitos no Sudeste e Sul por Falcir et al.; DD (72%), DB (12%) e DE (16%) e por Abuchaim et al.; DD (72%), DB (8%) e DE

(20%). Conforme, Schlesinger et al. , a dominância esquerda relaciona-se a uma maior suscetibilidade dos vasos a processos arterioscleróticos e, portanto, ao aumento do risco de infarto do miocárdio (IM), doença responsável por 28290 óbitos no Ceará entre 2008 e 2015, segundo o DATASUS. Relata-se, também, que, pacientes que possuem coração com dominância balanceada, apresentam um melhor prognóstico após sofrerem um IM. Por fim, constatou-se que cada região possui um perfil de DC distinto, e, já que o Ceará apresenta uma alta incidência de doenças relacionadas à vascularização cardíaca e conta com serviços que são referências nacionais no tratamento de cardiopatias, esse estudo se faz essencial no que diz respeito a formação da base de conhecimentos anatomopatológicos importantes e indispensáveis para a prática clínica e cirúrgica dos médicos cearenses.

TL - 004 - [190] - PROTOCOLO DE CONTROLE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA PARA EXAMES AMBULATORIAIS DE ANGIOTOMOGRAFIA DE CORONÁRIAS – AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA E EFICÁCIA.

JOAO LUIZ DE ALENCAR ARARIPE FALCAO(UFC - BRAZIL), SANDRA NÍVEA DOS REIS FALCAO(UFC - BRAZIL), GILVANIZIA ARARIPE ALVES(CLINICA SONIMAGEM - BRAZIL), BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO(UECE - BRAZIL), RYAN DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO(CLINICA DR LUIZ GUALTER - BRAZIL)

Introdução: A qualidade dos exames de tomografia (TC) de coronárias é dependente da frequência cardíaca (FC) e da regularidade do ritmo cardíaco, recomendando-se $FC < 65$ bpm durante a aquisição das imagens. Vários protocolos tem sido utilizados com diferentes graus de eficácia. Objetivo: Avaliar a eficácia em obter adequada FC para o exame e a segurança do protocolo de controle de FC para realização de TC coronária em pacientes ambulatoriais em uma clínica privada em Fortaleza. Métodos: O protocolo emprega doses padrões de metoprolol na véspera e dia da realização do exame, conforme a FC basal do paciente verificada no dia do agendamento do exame na clínica, e uma vez que não haja contra-indicação para o uso de betabloqueadores. Se o paciente apresentar-se com FC elevada no dia do exame, metoprolol ou esmolol são empregados para a indução de bradicardia. Os dados clínicos dos pacientes foram anotados em formulários, os quais foram analisados retrospectivamente neste estudo. Resultados: Entre janeiro e março de 2017 foram realizados 199 exames de TC de coronárias. A FC média dos pacientes quando vieram agendar o exame foi 75 ± 12 bpm, observando-se apenas 24% com FC adequada àquela ocasião. No dia do exame,

após o preparo com metoprolol pré-procedimento, a FC média dos pacientes foi 66 ± 10 bpm, observando-se 54% com FC adequada para o exame. Houve necessidade de doses adicionais de metoprolol ou esmolol ev antes da aquisição das imagens em 36% dos casos. Cerca de 22% dos pacientes realizaram o exame com $FC > 65$ bpm, apesar do emprego de betabloqueadores. Durante o período de monitorização após o procedimento, observamos 4 casos de reações alérgicas e 8 casos de extravasamento de contraste para o espaço subcutâneo. Não houve efeitos adversos relacionados à bradicardia durante o período de permanência dos pacientes na clínica. Conclusão: O protocolo para controle de FC para TC coronária mostrou-se seguro e eficaz em obter a frequência cardíaca adequada para o exame em 78% dos pacientes.

TL - 005 - [192] - CORRELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ESCOLARIDADE E O PERFIL CLÍNICO DE ENTRADA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

SAULO VICTOR BENEVIDES NUNES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), WESCLEY BRAGA ROCHA (SANTA CASA DE MISERICORDIA DE SOBRAL - BRAZIL), JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO (HOSPITAL DO CORAÇÃO PADRE JOSÉ LINHARES DE SOBRAL - BRAZIL), LEANDRO CORDEIRO PORTELA (HOSPITAL DO CORAÇÃO PADRE JOSE LINHARES - BRAZIL), JÉSSICA DE ALMEIDA LAURINDO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

INTRODUÇÃO A insuficiência cardíaca (IC) é caracterizada por uma síndrome decorrente da disfunção do miocárdio, causando o comprometimento de vários sistemas e órgãos, podendo ser entendida como o final de linha de diversas doenças que acometem o coração, sejam congênitas ou adquiridas. O número de pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca é crescente, estima-se que nos Estados Unidos um em cada três americanos apresentava uma doença cardiovascular, totalizando quase oitenta e cinco milhões e destes cinco milhões eram portadores de IC, no período entre 1999 e 2004. Após os 65 anos a incidência de IC aproxima-se de uma média de dez casos a cada mil indivíduos e apesar dos avanços na terapêutica ocorrem trezentos mil óbitos por ano³. **OBJETIVO** Conhecer a correlação entre o grau de escolaridade dos pacientes portadores de IC com o perfil clínico com esse paciente se apresenta na admissão hospitalar. **METODOLOGIA** Estudo observacional, transversal no período de janeiro a

dezembro de 2016 onde foram coletadas informações de 111 pacientes sucessivos internados com diagnóstico de descompensação da IC no período relatado. Neste momento da coleta se traçou o perfil hemodinâmico do paciente internado. Lançando mão de questionário validado pelo comitê de ética, que continha variáveis como sexo, idade, renda mensal, escolaridade, emprego, conhecimento sobre a doença, farmacologia utilizada, etc, correlacionou-se o nível de escolaridade relatado pelos pacientes internados com alguns fatores, dentre eles o perfil clínico de entrada do paciente, sendo utilizada a classificação Quente ou Frio e Seco ou Congesto. **RESULTADOS** Observou-se uma predominância de pacientes com nível de escolaridade baixo. Aproximadamente sessenta e dois por cento dos pacientes afirmou ser analfabeto ou não ter concluído o 1º grau do ensino fundamental. Observou-se uma predominância relativa de analfabetos em quase todos os perfis de internamento. No perfil quente/seco, 31% eram analfabetos e 30,6% tinham 1º grau incompleto. Neste perfil, o maior nível de escolaridade apresentou uma percentagem de 13,9% - 2 grau completo. Observou-se que no grupo dos com o perfil clínico Frio/congesto, cerca de 39% eram analfabetos. Em números absolutos, os analfabetos internaram com perfil quente/congesto, que apesar de não configurar um dos perfis mais frequentes de internamento por IC, é um dos que apresenta morbimortalidade relativamente moderada. **CONCLUSÃO** Pela análise dos dados, é possível inferir que existe uma correlação entre o grau de escolaridade e o desfecho clínico de pacientes dessa patologia. Percebe-se que nível de escolaridade configura-se como um elemento importante para predizer o possível perfil clínico do paciente portador de IC que venha necessitar de internamento hospitalar. Não obstante, esse elemento também abre espaço para considerar o desfecho clínico desses pacientes, abrindo possibilidades para pormenorizar o estudo epidemiológico desta síndrome.

TL - 006 - [20] - MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR DE PACIENTES ADULTOS PORTADORES DE ESTENOSE AÓRTICA IMPORTANTE SUBMETIDOS À CIRURGIA DE TROCA VALVAR AÓRTICA.

JAIR ALVES PEREIRA NETO (HOSPITAL DR CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - HM - BRAZIL), SAYMO CARNEIRO MARINHO (HOSPITAL DR CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - HM - BRAZIL), LAIS NOGUEIRA CHAVES MARINHO (HOSPITAL DR CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - HM - BRAZIL), ANDREI FORNANCIARI ANTUNES (HOSPITAL DR CARLOS

ALBERTO STUDART GOMES - HM - BRAZIL), GABRIEL MENEZES ALBUQUERQUE(HOSPITAL DR CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - HM - BRAZIL)

Introdução: A Estenose Valvar Aórtica é um processo degenerativo crônico, obstruindo o fluxo sanguíneo do ventrículo esquerdo para a aorta, caracterizada por um longo período de latência e posterior aparecimento de sintomas como angina, síncope e insuficiência cardíaca. Em pacientes com estenose aórtica importante sintomática, a troca valvar aórtica permanece como único tratamento efetivo, contudo a uma grande parte desses pacientes é negada a única opção terapêutica devido ao risco operatório. **Objetivo:** Identificar a mortalidade cirúrgica intra-hospitalar dos pacientes portadores de estenose aórtica importante, os marcadores associados a pior prognóstico cirúrgico, o grau de reversibilidade funcional do ventrículo esquerdo, a diminuição do gradiente médio, e se houve melhora da sintomatologia após realização da cirurgia. **Metodologia:** trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo em que foram incluídos 128 pacientes submetidos à troca valvar aórtica no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014. **Resultados:** A mortalidade intra-hospitalar foi observada em 12 (9,4%) pacientes. Os fatores preditores de mortalidade foram doença renal crônica dialítica ($p=0,02$), fibrilação atrial no pré-operatório ($p=0,003$), insuficiência mitral moderada a importante ($p=0,04$), tempo de circulação extracorpórea acima de noventa minutos ($p=0,01$) e troca valvar mitral ($p=0,005$). Não foi observada melhora da fração de ejeção. Após a troca valvar aórtica 48 (55,8%) pacientes tornaram-se assintomáticos. **Conclusão.** Dos 128 pacientes, 12 (9,4%) evoluíram para óbito pós-operatório intra-hospitalar. Os fatores de risco associados a uma maior mortalidade foram: presença de fibrilação atrial, insuficiência mitral moderada a importante, doença renal crônica dialítica no pré-operatório, troca concomitante da valva mitral e tempo de circulação extracorpórea prolongado. A troca valvar aórtica foi efetiva na melhora dos sintomas e na redução do gradiente aor ta-ventrículo esquerdo.

TL - 007 - [36] - AVALIAÇÃO DO RISCO DE MORTE SÚBITA EM PORTADORES DE DOENÇA DE CHAGAS ATRAVÉS DO ESCORE DE RASSI

IEDA PRATA COSTA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), HELENA NOGUEIRA BRASIL(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), TATIANA PEREIRA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), EDUARDO ARRAES(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), DANIELE MELO

LEOPOLDINO(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL)

Introdução: A morte na doença de Chagas frequentemente resulta do envolvimento cardíaco que decorre é devido a inflamação crônica que resulta em disfunção miocárdica, disfunção sinusal, bloqueios variados atrioventriculares e intraventriculares, arritmias ventriculares por reentrada e discinesias ou aneurismas ventriculares. O escore Rassi avalia o risco de morte a longo prazo em pacientes com doença de Chagas cardíaca crônica baseando-se na presença de seis características clínicas: (NYHA classe III ou IV, presença de cardiomegalia, alterações segmentares ou globais da parede ventricular na ecocardiografia, presença de taquicardia ventricular não sustentada, presença de baixa amplitude do QRS ao ECG e sexo masculino). **Objetivos:** Avaliar o risco de morte da população chagásica estudada segundo os critérios de RASSI. Analisar a taxa de mortalidade e de eventos de morte súbita cardíaca (por taquicardia/fibrilação ventricular ou bloqueio atrioventricular total) nessa mesma população. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo observacional tipo coorte de 128 pacientes do ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário Walter Cantídeo com infecção pelo T. cruzi. Foram analisadas as seguintes variáveis: idade, sexo, classe funcional (CF) da (NYHA), história de síncope, palpitações, morte súbita abortada e óbito, cardiomegalia ao raio x de tórax, Baixa voltagem do QRS ao ECG, TVNS ao holter e alterações segmentares do VE ao ecocardiograma. Os pacientes foram estratificados de acordo com risco de morte de Rassi: classe funcional III ou IV (5 pontos), cardiomegalia ao raio-x (5 pontos), disfunção ventricular no ECO (3 pontos), TVNS ao Holter (3 pontos), baixa voltagem do QRS (2 pontos) e gênero masculino (2 pontos). Posteriormente, serão classificados como de risco baixo (score 0 a 6 pontos), intermediário (score 7 a 11 pontos) e alto (score 12 a 20 pontos). As variáveis contínuas são apresentadas como média e desvio padrão e as variáveis categóricas como números e porcentagens. **Resultados.** A idade média dos pacientes foi de 55,06 + 10,07 anos, sendo 76pt (59,4%) do sexo masculino. Destes, 49 pt (38,3%) apresentavam palpitações e 43pt (33,5%) síncope. 87pt (68%) encontravam-se em classe funcional I, 20pt (15,6%) na classe II, 13 (10,2%) pt na classe III e 8 (6,3%)pt na classe IV. A média da FEVE foi de 57 +17%. 24pt (18,75%) apresentaram morte súbita abortada e 13pt (10,1%) pt tiveram TV sustentada documentada. Segundo à classificação do Escore de Rassi tivemos um escore médio de 4,46+4,52 pontos, com 91(71%) pt tinham escore baixo, 24 (18,7%)pt tinham escore intermediário e 13(10,2%) pt tinham escore alto. **Conclusão:** A maioria dos pt chagásicos encontravam-se em risco baixo do escore de Rassi

e apresentam uma taxa de morte subita e arritmias fatais alta (18,7%) para o risco baixo segundo Rassi

TL - 008 - [73] - PERFIL DO PACIENTE SUBMETIDO À TERAPIA TROMBOLÍTICA NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU 192 CEARÁ)

EDUARDO RODRIGUES MOTA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), ROGERIO PINTO GIESTA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JACINTO DE SOUSA RODRIGUES(SAMU/CE - BRAZIL), MARIA APARECIDA CHAGAS ROCHA(SAMU/CE - BRAZIL), YURI MEDINA ABREU(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: A maioria das mortes por infarto agudo do miocárdio (IAM) ocorre antes da chegada do paciente ao hospital. Esse dado sugere que, apesar da significativa redução da mortalidade hospitalar, houve pouca mudança na mortalidade pré-hospitalar. Dentre as novas medidas de tratamento para os pacientes com IAM com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST), no atendimento Pré-Hospitalar, está o uso de trombolíticos. A utilização da terapêutica fibrinolítica pré-hospitalar com tenecteplase, baseia-se no conceito clássico experimental de que, ao se abreviar o tempo de isquemia miocárdica, reduz-se o tamanho da área infartada, resultando na redução da mortalidade – não só pré-hospitalar como também hospitalar – e das complicações agudas e tardias. Este estudo tem como objetivo caracterizar o perfil dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 Ceará submetidos à terapia com o trombolítico tenecteplase. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, realizado com os pacientes atendidos pelo SAMU 192 Ceará que apresentavam como sintoma principal a dor precordial, à fim de avaliar o uso da terapia trombolítica. Para este trabalho foram utilizados os dados dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 Ceará de 11/04/2017, quando se iniciou o uso da terapia trombolítica, à 13/06/2017. A coleta dos dados foi feita por meio de acesso aos Relatórios de Atendimento dos pacientes. **RESULTADOS:** Foram registrados 314 pacientes que apresentavam como principal sintoma a dor precordial, destes, 195 eram do sexo masculino e 119 do sexo feminino. A idade variou de 14 a 96 anos, com média de 62 anos. 128 pacientes foram diagnosticados com IAM, e 19 apresentaram os critérios de inclusão para a realização da terapia trombolítica. Dos pacientes trombolisados, três foram à óbito; um na viatura do SAMU, um na unidade hospitalar de referência e um após alta hospitalar (a pedido). O principal motivo para a não realização da terapia trombolítica foi o tempo de transporte para hospital de referência ser inferior a duas horas. Entre os pacientes trombolisados, 12

eram do sexo masculino e 7 do sexo feminino. A idade variou entre 44 e 85 anos, com média de 68 anos. Dos 19 pacientes trombolisados, 6 residiam em Juazeiro do Norte, 4 em Quixadá, 2 no Crato e 7 em outros municípios do Estado. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que mesmo fazendo muito pouco tempo que a terapia trombolítica foi implantada no SAMU 192 Ceará, já se percebe que muitos pacientes foram trombolisados, em um total de 10 municípios do Estado. A assistência prestada aos pacientes com IAM no Estado do Ceará está mais efetiva com o advento do tratamento com o trombolítico tenecteplase no atendimento Pré-Hospitalar. E que esta terapia irá salvar um grande número de vidas, além de diminuir as sequelas dos pacientes infartados.

TL - 009 - [152] - INQUÉRITO TELEFÔNICO NO MONITORAMENTO DO SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

TAIANE EMYLL SILVA SAMPAIO(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL), MERCIA MARQUES OLIVEIRA(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL), VERA LUCIA MENDES DE PAULA PESSOA(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL), MARIA GYSLANE VASCONCELOS SOBRAL(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL)

A consulta de enfermagem (CE) tem como principal objetivo o atendimento de pacientes para avaliação e cuidados nos diferentes níveis de atenção à saúde. Na circunstância do adoecimento cardíaco, mas especificamente da Insuficiência Cardíaca (IC), estudos demonstram a contribuição do acompanhamento realizado pelo enfermeiro no âmbito ambulatorial intra-hospitalar. Caracterizada como uma síndrome multifatorial a condição de IC traz progressiva incapacidade física e séria interferência no cotidiano dos pacientes. O acompanhamento clínico necessita do olhar multidisciplinar na busca de fatores de risco e possíveis causas precipitantes de descompensação da IC; o seguimento ambulatorial auxilia no controle e reconhecimento antecipado de sinais e sintomas indicadores de agravamento clínico. O objetivo é identificar a evolução de pacientes que se afastaram do seguimento ambulatorial em um serviço de referência no tratamento de IC. Trata-se de estudo documental, analítico, utilizando-se de inquérito telefônico na obtenção de dados de evolução clínica de um grupo de 60 pacientes ausentes do seguimento ambulatorial por período superior há 12 meses. Utilizou-se formulário específico para registro de informações; os dados foram analisados com auxílio do SPSS. 23 (75,8%) ligações foram atendidas; 38,3% dos pacientes ausentes do ambulatório foram a óbito e destes,

42,9% faleceram no serviço onde acontecem os atendimentos ambulatoriais. Em relação aos demais participantes 17,2% encontravam-se com a pressão arterial elevada e 58,6% estavam com a pressão estabilizada; em relação ao controle de peso 37,9% dos pacientes contactados perderam peso e 17,2% apresentaram edema em membros inferiores e abdômen. Independente do abandono ambulatorial, 89,7% dos pacientes continuaram com as medicações regularmente. Quando questionados ao acompanhamento com outros profissionais, 41,4% estavam sendo acompanhados por médicos em outros serviços e 44,8% não estavam fazendo nenhum acompanhamento e a justificativa destes estavam desde porque não sentiam mais sintomas, bem como por causa de perda de consulta, até não conseguir marcar consulta com a profissional de sua preferência. Chama atenção a não notificação dos pacientes que foram ao óbito dentro do mesmo serviço de saúde. É relevante também destacar a presença de pacientes descompensados, com pressão elevada, edemaciados que não estavam fazendo o uso de medicamentos ou em acompanhamento ambulatorial em outros serviços de saúde. Concluiu-se a relevância de realizar a busca dos pacientes que abandonaram o serviço afim de conscientizá-los da importância do acompanhamento e tratamento da IC. Na CE é relevante inteirar o paciente acerca dos cuidados que deverá ter, bem como o não abandono do tratamento e suas consequências caso ocorra.

EP - 001 - [115] - NOVOS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO NA FIBRILAÇÃO ATRIAL

JOÃO PAULO FERNANDES DE SOUZA(CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ - BRAZIL), SUSANA BEATRIZ DE SOUZA PENA(CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ - BRAZIL), MARIA DE PAIVA OLIVEIRA(CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ - BRAZIL), LETÍCIA KAREN RODRIGUES TOMAZ(CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ - BRAZIL), JENNARA CANDIDO DO NASCIMENTO(CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ - BRAZIL)

A Fibrilação Atrial (FA) é o maior fator de riscos para acidentes vasculares encefálicos (AVEs) e embolizações sistêmicas. Esta arritmia é responsável, isoladamente, por um aumento de cerca de cinco vezes do risco de AVE isquêmico, e é responsável, pelo menos, por 20% de todos os AVCs. Avaliar os novos anticoagulantes (NOACs) mediante os desfechos clínicos relatados na literatura. Revisão sistemática realizada nas bases de dados Medline, Pubmed, Ibecs, e Lilacs no período de 20 de maio a 01 de junho de 2017. A busca foi realizada a partir dos descritores “fibrilação atrial; anticoagulantes; acidente vascular cerebral; embolia; efeitos adversos”. Foram encontrados 983

artigos que após aplicação dos critérios de inclusão: tempo de publicação nos últimos cinco anos, artigo disponível na íntegra, escritos em português, inglês e espanhol, resultou na exclusão de 898 artigos. Foram considerados para análise dos estudos encontrados: o tipo de estudo, método adotado; objetivos; resultados e as conclusões. A amostra final, após considerados todos os critérios, ficou estabelecida em 10 publicações. A administração dos NOACs (Apixabana; Rivaroxabana; Dabigatran) apresenta benefícios importantes em relação à administração de antagonistas da vitamina K, no referente à ocorrência dos desfechos clínicos acidente vascular encefálico e tromboembolismo. O estudo ROCKET-AF comprovou que a rivaroxabana foi mais eficaz para prevenção do AVE na fibrilação atrial, quando comparada a varfarina; ARISTOTLES observou que pacientes que usaram apixabana 5mg duas vezes/dia apresentaram uma redução do risco de sangramentos e mortalidade; AVERROES comprovou que a Apixabana 5mg duas vezes/dia versus ácido acetilsalicílico reduziu em 50% o risco de AVE e embolismo sistêmico; RE-LY comparou a eficácia de dabigatran 110mg e 150mg duas vezes/dia versus a varfarina na prevenção de AVE e embolismo sistêmico e identificou que apenas a dose de 150mg obteve eficácia; J-ROCKET AF intervenção de 15 mg de Rivaroxabana versus Varfarina demonstrou menor registro de eventos associados a Rivaroxabana. Com um perfil farmacocinético previsível, de administração oral, sem necessidade de monitorização laboratorial, e sem interações alimentares, estes novos fármacos demonstraram, serem tão eficazes e seguros como os anticoagulantes clássicos.

EP - 002 - [197] - ASSOCIAÇÃO ENTRE O TERRITÓRIO ARTERIAL AVALIADO E A GRAVIDADE FUNCIONAL DAS LESÕES AO ESTUDO DE FLUXO FRACIONADO DE RESERVA – GUIA PRÁTICO PARA A SOLICITAÇÃO DO EXAME.

JOAO LUIZ DE ALENCAR ARARIPE FALCAO(UFC/ HOSPITAL SÃO MATEUS - BRAZIL), MAURÍCIO YUKIO OGAWA(UFC - BRAZIL), LUCAS COSTA CARVALHO AUGUSTO(UFC - BRAZIL), FRANCISCO DE ASSIS PIMENTEL ROCHA(UFC - BRAZIL), RYAN DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO(HOSPITAL SÃO MATEUS - BRAZIL)

Introdução: O fluxo fracionado de reserva (FFR) é o método padrão-ouro para avaliar a gravidade funcional de obstruções coronárias. Em teoria, lesões que respondam pela irrigação de maior proporção de miocárdio viável são as que mais provavelmente resultariam em FFR alteradas. Objetivo: Avaliar a associação entre o território das lesões avaliadas e importância funcional das lesões à FFR. Métodos: Coletamos retrospectivamente, o local das lesões

e os valores das FFR de pacientes que realizaram o estudo no período entre setembro de 2010 e fevereiro de 2016 em nosso serviço. Avaliamos a associação entre o valor das FFR e a ocorrência de lesões funcionalmente significativas conforme o território da arterial analisado. Resultados: Foram avaliadas 254 lesões em 131 pacientes. As lesões avaliadas foram distribuídas nos seguintes territórios arteriais: 6 no tronco da coronária esquerda (TCE), 123 na artéria descendente anterior (DA), 65 na artéria circunflexa (Cx) e 60 na coronária direita (CD). O valor médio da FFR aferida foi $0,86 \pm 0,09$. Apenas 50 lesões (20%) avaliadas foram consideradas causadoras de isquemia significativa ($FFR < 0,8$). Quando analisamos a distribuição das lesões conforme o território avaliado, observamos importância funcional em 33% das lesões do TCE, 26% das lesões de DA, 12% das lesões de Cx e 13% das lesões de CD ($p=0,055$). Conclusão: As lesões envolvendo o tronco da coronária esquerda e o território da artéria descendente anterior foram as que mais se associaram com importância funcional à FFR. Lesões no território da coronária direita e da circunflexa foram raramente associadas a significado funcional à FFR.

EP - 003 - [180] - CORRELAÇÃO ENTRE A TAXA DE ADESÃO À TERAPÊUTICA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA E O PERFIL CLÍNICO DE ENTRADA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA

SAULO VICTOR BENEVIDES NUNES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), WESCLEY BRAGA ROCHA (SANTA CASA DE MISERICORDIA DE SOBRAL - BRAZIL), JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO (HOSPITAL DO CORAÇÃO PADRE JOSÉ LINHARES DE SOBRAL - BRAZIL), LEANDRO CORDEIRO PORTELA (HOSPITAL DO CORAÇÃO PADRE JOSÉ LINHARES - BRAZIL), BÁRBARA LISS DE SOUSA FREIRE (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

INTRODUÇÃO A insuficiência cardíaca (IC) é caracterizada por uma síndrome decorrente da disfunção do miocárdio, causando o comprometimento de vários sistemas e órgãos, podendo ser entendida como o final de linha de diversas doenças que acometem o coração, sejam congênitas ou adquiridas. O número de pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca é crescente, estima-se que nos Estados Unidos um em cada três americanos apresentava uma doença cardiovascular, totalizando quase oitenta e cinco milhões e destes cinco milhões eram portadores de IC, no período entre 1999 e 2004. Após os 65 anos a incidência de IC aproxima-se de uma média de dez casos a cada mil indivíduos e apesar dos avanços

na terapêutica ocorrem trezentos mil óbitos por ano. **OBJETIVO** Estabelecer a correlação direta entre a taxa de adesão ao tratamento com o perfil clínico com que o paciente portador desta doença se apresenta na admissão hospitalar. **METODOLOGIA** Estudo observacional, transversal no período de janeiro a dezembro de 2016 onde foram coletadas informações de 111 pacientes sucessivos internados com diagnóstico de descompensação da IC no período relatado. Neste momento da coleta se traçou o perfil hemodinâmico do paciente internado. Lançado mão do teste de Morisky-Green (TMG) para identificação de uma boa aderência ao tratamento. Correlacionou-se o grau de adesão estimada pelo TMG com fatores como sexo, idade e escolaridade e análise comparativa com o perfil clínico de entrada do paciente, sendo utilizada a classificação Quente ou Frio e Seco ou Congesto. **RESULTADOS** Avaliando o espaço amostral, observava-se que a taxa de adesão medicamentosa, de acordo com a aplicação do TMG, mostrou-se alta para cerca de sessenta e quatro por cento dos pacientes. Ao correlacionar a taxa de adesão com o perfil clínico de entrada do paciente, observou-se uma predominância relativa dos perfis Quente/Congesto e Quente/Seco sobre o internamento dos pacientes com alta adesão ao tratamento. Contudo, o padrão Quente/Seco, predominava sobre aquele em pacientes com alta adesão terapêutica. Predominava-se o perfil Frio/Congesto, com prognóstico menos favorável, em pacientes com baixa e média adesão à terapia medicamentosa. **CONCLUSÃO** Percebe-se que a adesão medicamentosa configura-se como um elemento importante para prever o possível perfil clínico do paciente portador de IC que venha necessitar de internação hospitalar. É possível inferir que: pacientes que apresentam alta taxa de adesão medicamentosa quando internam apresentam perfil clínico favorável e de melhor prognóstico, quando comparados com os pacientes mau aderentes à terapia medicamentosa.

EP - 004 - [132] - RELAÇÃO ENTRE O PERFIL HEMODINÂMICO DA ADMISSÃO E A MORTALIDADE EM PACIENTES INTERNADOS POR DESCOMPENSAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM HOSPITAL CEARENSE

CAMILA LOPES DO AMARAL (HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA - BRAZIL), AMANDA KESSIA DA SILVA SALES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO (HOSPITAL DO CORAÇÃO PADRE JOSÉ LINHARES PONTE - BRAZIL), LEANDRO CORDEIRO PORTELA (HOSPITAL DO CORAÇÃO PADRE JOSÉ LINHARES PONTE - BRAZIL), ANA NEYLA MARTINS DA MOTA (HOSPITAL

WALDEMAR ALCANTARA - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: Um aspecto muito importante no manuseio da descompensação da Insuficiência cardíaca (IC) aguda é a estratificação do perfil hemodinâmico dentre os quatro subgrupos existentes: quente e úmido (congestão pulmonar sem hipoperfusão), frio e úmido (congestão e hipoperfusão), frio e seco (hipoperfusão sem congestão) e quente e seco (sem congestão e sem hipoperfusão). Essa classificação orienta o tratamento e, conseqüentemente, influencia no desfecho do caso. **OBJETIVO:** Relacionar a taxa de óbitos de pacientes que foram admitidos por insuficiência cardíaca descompensada com o perfil hemodinâmico na admissão. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, retrospectivo e quantitativo, em que foram analisados 87 pacientes internados para compensação de IC, entre dezembro de 2015 a dezembro de 2016. Os dados foram coletados por meio de prontuários, contendo os itens de identificação e as variáveis de interesse e, posteriormente, analisados com o programa Epi Info, versão 7.0 for Windows. **RESULTADOS:** Dentre os 87 pacientes coletados, 19 apresentaram o perfil frio e úmido (21,84%), 3 apresentaram o perfil frio e seco (3,45%), 41 apresentaram o perfil frio e úmido (47,13%) e 24 apresentaram o perfil quente e seco (27,59%). Em relação à taxa de óbitos, ocorreram 4 mortes nos pacientes frios e úmidos (21,05%), 3 nos pacientes quentes e úmidos (7,32%), 1 nos pacientes frios e secos (4,17%) e nenhuma nos pacientes com perfil frio e seco. **CONCLUSÃO:** O perfil hemodinâmico apresentado na internação de um paciente com descompensação da IC tem correlação direta com o prognóstico na fase hospitalar destes pacientes, sendo observada maior taxa de óbitos em pacientes congestos e hipoperfundidos.

EP - 005 - [121] - CARDIOPATIAS CONGÊNITAS MAIS PREVALENTES EM SÍNDROME DE DOWN NO CEARÁ

ÍTALODASILVABARBOSA(UNICHRISTUS-BRAZIL), JULIANA GUERREIRO MOTA(UNICHRISTUS - BRAZIL), FILIPE LINS LINHARES DE SOUZA(UNICHRISTUS - BRAZIL), ELLAINE DORIS FERNANDES CARVALHO(UNICHRISTUS - BRAZIL)

Introdução: Síndrome de Down (SD) é a desordem genética mais comum, que ocorre devido à trissomia do cromossomo 21. A maioria dos pacientes apresentam características e má formações decorrentes desse afecção, dentre elas encontra-se as cardiopatias congênitas (CC) (40-60%). O objetivo desse trabalho consiste na identificação da frequência das CC, apontando quais as cardiopatias

mais frequentes. **Resultados/Discussão:** Foram analisados 261 pacientes com Síndrome de Down, desses 110 apresentaram CC, 91 não possuíam CC e 60 foram classificados como “não informados” por não apresentarem Ecocardiograma que comprove a ausência ou presença de Cardiopatia. Não houve diferença significativa entre os sexos, pois 56 pacientes eram do sexo masculino e 54 eram do sexo feminino. Foi observado CIA em 46 pacientes (41%), Canal Arterial persistente em 28 (25%), CIV em 25 (22%), Forame Oval persistente em 19 (17%), Regurgitação AV em 13 (11%), Defeito do septo atrioventricular em 7 (6%), Aumento da cavidade direita em 3 (2%), Aneurisma do septo interatrial em 2 (1%), Tetralogia de Fallot em 1 (<1%), Situs Solius em 1 (<1%) e Escape valvar aórtico em 1 (<1%). **Discussão:** A prevalência encontrada nesse estudo confere com a apresentada por diversos outros estudos, como o de Bermudez (2015), que encontrou a CIA como principal cardiopatia e ausência na diferença numérica significativa de cardiopatia entre os sexos. Em contrapartida, Mourato (2014) observa que a principal causa de CC é o defeito do septo atrioventricular, o que não é observado em nosso estudo, no qual essa cardiopatia apresenta uma prevalência de apenas 6%, estando entre as cardiopatias menos prevalentes. Além disso, Mourato (2014) também encontrou uma maior prevalência de CC no sexo feminino, o que é contestado por nossos achados, apresentando uma prevalência ligeiramente menor que o sexo masculino. **Conclusão:** Entre as cardiopatias dos pacientes com Síndrome de Down, as mais prevalentes são CIA, Canal Arterial persistente e CIV, respectivamente. Não há diferença significativa na prevalência de CC entre os sexos.

EP - 006 - [103] - TAXA DE MORTALIDADE HOSPITALAR DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO ADMITIDOS EM EMERGÊNCIA CARDIOLÓGICA

FRANCISCOARIEL SANTOS DACOSTA(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE SOBRAL - BRAZIL), FABIENE LIMA PARENTE(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE SOBRAL - BRAZIL), LÍVIA KARLA SALES DIAS(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE SOBRAL - BRAZIL), FABIARA LIMA PARENTE(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE SOBRAL - BRAZIL), GIOVANNA RANDAL POMPEU SILVEIRA VERAS(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE SOBRAL - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) apresenta a interrupção ou diminuição súbita do fluxo sanguíneo por um tempo suficiente que cause a morte das células do músculo cardíaco, ou seja, a necrose (AEHLERT, 2013). O IAM é caracterizado pela morte

tecidual cardíaca e pode ser diagnosticado através do eletrocardiograma e quando níveis sanguíneos de marcadores biológicos sensíveis e específicos como a troponina cardíaca e a creatinaquinase fração MB (CK MB) encontram-se elevados. Trata-se de um evento agudo que comumente requer um cuidado especial por parte dos profissionais de saúde devido ao risco de óbito na primeira hora após o início dos sintomas (CASTRO, 2006). Refletir sobre o tema se faz importante para que possamos identificar fragilidades no manejo, bem como o tempo hábil e práticas intervencionistas que contribuam para o êxito no tratamento aos pacientes vítimas de IAM. O Presente trabalho trata-se de um estudo documental, retrospectivo de abordagem quantitativa, a partir dos dados coletados pelo serviço da gerencia de risco do Hospital do Coração de Sobral, durante o período de Janeiro a Dezembro do ano de 2016, tendo como objetivo expor a taxa de mortalidade de pacientes com diagnóstico de IAM admitidos no Serviço de Emergência Cardiológica do referido hospital, referência no interior da Zona Norte do estado do Ceará. RESULTADOS/DISCUSSÃO: Obteve-se os seguintes dados a partir da coleta, subdivididos a seguir trimestralmente e obtidos pela variável simples entre o número de pacientes que evoluíram a óbito com diagnóstico de IAM sobre o número total de atendimentos de indivíduos com o referido diagnóstico, a fim de obter dados por porcentagem, evidenciando os seguintes resultados: no 1º trimestre do ano, 13,6% dos paciente admitidos em emergência e prontamente atendidos evoluíram à óbito, seguidos no 2º trimestre com a manutenção do padrão: 14,1%; no 3º trimestre observa-se a queda brusca dos indicadores de óbito, com um total de 3,3% e seguidos no 4º trimestre com o dobro da porcentagem para 6,6%. Contudo cabe ressaltar o indicador absoluto do ano analisado, no qual, a soma total de pacientes atendidos com IAM foi de 277 indivíduos, destes 26 evoluíram com piora do quadro e posteriormente a óbito, contabilizando a parcela de 9,38% do total, taxa que segue o padrão aproximado de 10% observado nos estudos internacionais de Anderson et al (2007) e Schiele et al (2005), quanto à taxa de óbito intra-hospitalar de pacientes com o perfil analisado. CONCLUSÃO: A partir dos dados analisados, foi possível observar que o atual padrão da taxa de mortalidade hospitalar por IAM da instituição em foco mantém a tendência internacional, a luz da literatura, porém ainda há muito à evoluir, a fim de minimizar os indicadores de óbito.

SUYANE GOMES LEITE(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO(HOSPITAL DO CORAÇÃO PE. JOSÉ LINHARES DA PONTE - BRAZIL), ANTONIO LUCAS ALBUQUERQUE DE SABOIA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), PAULO ATILA DA SILVA VIANA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), CAMILA TELES NOVAIS(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: A fibrilação atrial (FA) é um grave problema de saúde pública que afeta 1-2% da população mundial e possui associação direta com o risco de eventos cerebrovasculares. Estes fatos acabam levando à morbimortalidade e a elevação dos custos de saúde. Paralelamente, a notoriedade da Insuficiência Cardíaca (IC) como doença de alta prevalência e com impacto substancial nos custos com tratamento é indiscutível. A coexistência de ambas patologias em um mesmo indivíduo é bastante comum, podendo ser explicada pelo compartilhamento de fatores de risco, bem como de mecanismos etiológicos. O objetivo desse trabalho é analisar o perfil de risco embólico dos pacientes com FA internados com descompensação de IC e a taxa de anticoagulação na internação hospitalar. RESULTADOS/DISCUSSÃO: Trata-se de um estudo observacional e transversal em que foram avaliadas as internações de pacientes consecutivos por descompensação de IC entre 1º de janeiro a 31º de dezembro de 2016. A partir desse banco de dados, foram selecionados os pacientes com presença de FA no eletrocardiograma (ECG) e aplicado o escore de CHA2DS2-VASC que classifica os pacientes em: baixo risco, médio risco e alto risco para evento cerebrovascular. Os 131 pacientes avaliados apresentaram média de idade 65 anos (24-92a), sendo 62,6% do sexo homens masculino e 37,4% mulheres. A estratificação do risco embólico, estimado através do escore CHA2D2SVASc apresentou mediana de cinco pontos nessa população e 91% tinham escore ≥ 2 pontos. Apenas 01 paciente apresentou escore de 8 pontos. CONCLUSÃO: Na amostra estudada, a aplicação do escore CHADSVASc nos pacientes com fibrilação atrial demonstrou perfil de alto risco de eventos embólicos, implicando na utilização de terapia de anticoagulação, exceto se contraindicada (escore ≥ 8 pontos). Percebe-se a importância de classificar todos os pacientes com fibrilação atrial, evitando possíveis eventos embólicos por meio da anticoagulação e/ou antiagregação plaquetária.

EP - 007 - [80] - AVALIAÇÃO DO RISCO DE FENÔMENOS TROMBOEMBÓLICOS EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL

EP - 008 - [205] - ESTUDO SOBRE OS ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA CAUSADOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM 8 ANOS NO BRASIL

MARINA DE PAULO SOUSA FONTENELE NUNES(UNIFOR - BRAZIL), DANIEL DE PAULO SOUSA FONTENELE NUNES(FANOR - BRAZIL), IGOR PINHO SARAIVA(UNIFOR - BRAZIL), FRANCISCO MARCELO SOBREIRA FILHO(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), JUAN ALBERTO COSQUILLO MEJIA(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL)

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome crônica causada por anormalidades estruturais e funcionais do coração, as quais afetam a capacidade de enchimento e ejeção do ventrículo, o que dificulta o suporte sanguíneo para as necessidades metabólicas do organismo. No Brasil, as principais causas que levam a esta patologia são a isquemia do miocárdio, valvulopatias, cardiomiopatias, hipertensão arterial e doença de chagas. **Objetivos:** Analisar o panorama e o perfil dos pacientes observados nos atendimentos de urgência por insuficiência cardíaca nos últimos 8 anos no Brasil. **Métodos:** Estudo descritivo, com dados obtidos pelo DATASUS, em que foram analisadas as variáveis sexo, faixa etária, cor e raça, internações, ano de atendimento, valor no serviço hospitalar, óbitos e taxa de mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca atendidos em caráter de urgência no Brasil no período de 2009 a 2016. **Resultados:** Nos últimos 8 anos, o número de pacientes com IC que receberam atendimento de urgência no Brasil foram em torno de 1 milhão e 800 mil, dos quais cerca de 930 mil pertenciam ao sexo masculino e 890 mil ao feminino. As regiões que apresentaram a maior prevalência foram a Sudeste e Nordeste, com 774.587 e 437.711 casos respectivamente. A região Norte é responsável pelo menor número de casos (89.970). É válido citar, que neste período houve uma redução de 23,63% dos casos de internações no Brasil, apesar dos números ainda serem preocupantes. Dentre as faixas etárias que receberam atendimento, as que predominavam eram 70-79 anos (488.806) e 60-69 anos (429.676), sendo ambas mais prevalentes no Sudeste. O menor número de atendimentos foram de pacientes com idade entre 5-9 anos (2.808). Os brancos tiveram um total de 667.001 casos, seguido dos pardos com 516.256, enquanto que os indígenas tiveram apenas 1.834. Houve 177.887 óbitos nos últimos 8 anos, sendo 89.468 pertencentes ao sexo feminino, dos quais 10.921 foram em 2009 e 10.748 em 2016, não demonstrando, assim, uma redução significativa. As regiões que detinham o maior número de óbitos eram Sudeste (85.358) e Nordeste (39.303). A IC costuma ser mais letal em pessoas com idade > 70 anos, totalizando 106.546 óbitos em 8 anos. O valor total gastos durante estes 8 anos em decorrência desta patologia foi em torno de 2 bilhões de reais, sendo 270 milhões só no ano de 2016. **Conclusão:** Com base nos dados apurados, conclui-se que a IC

é uma patologia com distribuição universal de maior prevalência e mortalidade durante fase senil da vida. Com o envelhecimento da população brasileira, a preocupação com esta síndrome se torna cada vez mais evidente, tendo em vista que os custos para a saúde pública que vem dela são bastante extensos. Ademais, em decorrência das condições que levam os pacientes a desenvolverem IC são, em sua maioria, preveníveis, sendo necessário maior cobertura para impedir sua evolução, a partir, por exemplo, da adesão correta ao tratamento.

EP - 009 - [203] - ANÁLISE SOBRE ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA CAUSADOS POR DOENÇAS ISQUÊMICAS CARDIOVASCULARES EM 2016 NO CEARÁ

MARINA DE PAULO SOUSA FONTENELE NUNES(UNIFOR - BRAZIL), DANIEL DE PAULO SOUSA FONTENELE NUNES(FANOR - BRAZIL), IGOR PINHO SARAIVA(UNIFOR - BRAZIL), FRANCISCO MARCELO SOBREIRA FILHO(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), JUAN ALBERTO COSQUILLO MEJIA(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL)

Introdução: No Brasil, as doenças cardiovasculares são as principais causas de óbitos por doenças crônico-degenerativas. Dentre elas, encontram-se as doenças isquêmicas do coração (DIC). As DIC foram responsáveis em 2012 por 7,4 milhões de mortes no mundo. No Ceará, o número de óbitos em 2016 quase duplicou em relação à 2008. **Objetivo:** Analisar os índices observados nos atendimentos de urgência por doenças isquêmicas cardiovasculares em 2016 no Ceará. **Metodologia:** Estudo descritivo, com dados obtidos pelo DATASUS, em que foram analisadas as variáveis sexo, faixa etária, cor e raça, internações, óbitos e taxa de mortalidade em pacientes com doenças isquêmicas cardiovasculares atendidos em caráter de urgência no Ceará em 2016. **Resultados:** Em 2016, o número de pacientes com DIC que receberam atendimento de urgência no Brasil foram em torno de 210 mil, com 5.066 casos no Ceará, entre as DIC listadas no CID-10, as outras DIC detiveram o maior número de internações (2.892). O sexo masculino apresentou o maior número de internações (2.994), com 1.321 internações relacionadas ao infarto agudo do miocárdio (IAM), já no sexo feminino o número de pacientes internados por IAM foi 853 casos. Esta diferença está relacionada à proteção feminina do estrógeno, o qual tem ação direta no sistema circulatório, promovendo a vasodilatação e inibição progressiva de processos ateroscleróticos, evitando, assim, processos isquêmicos. Os pardos possuem 1.709 casos de internação, sendo 31,04% relacionados ao IAM, enquanto que os indígenas apenas 3 casos.

Em relação à faixa etária, foram internados mais pacientes com 60-69 anos (1.596), seguido dos entre 70-79 anos (1.244), sendo a menor prevalência em pacientes entre 1-14 anos (4). O aumento de casos de isquemia com a idade está atrelado principalmente ao processo de aterosclerose, tornando os idosos mais predispostos à essa patologia. Houve 499 óbitos no total, sendo 68,33% dos óbitos decorrentes do IAM, dos quais 52,49% foram do sexo masculino, sendo mais prevalente em pessoas com idade > 60 anos, totalizando 276 óbitos. Conclusão: Conclui-se que as DIC são patologias ainda frequentes nos serviços de emergência do Ceará. Porém, vale ressaltar que em países de primeiro mundo a quantidade de doenças isquêmicas vem diminuindo. Tais dados servem de alerta para os médicos e outros profissionais que trabalham em serviços de emergência ou mesmo na atenção básica, como forma de conscientizá-los a buscar maior preparação para abordagem desse tipo de paciente, com o fito de identificar e tratar adequadamente e de forma precoce esta patologia, visto que muitos pacientes com DIC, por vezes, se apresentam em serviços não especializados. Ademais, a conscientização da população acerca das doenças isquêmicas são imprescindíveis, já que estão relacionadas, muitas vezes, aos maus hábitos alimentares e sedentarismo.

EP - 010 - [181] - PREVALÊNCIA DE COMORBIDADES QUE ELEVAM RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES ACOMETIDOS COM HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE FORTALEZA-CE

ANDRESSA GOMES SALES(UFC - BRAZIL), RIVER DE ALENCAR BANDEIRA COELHO(UFC - BRAZIL), RAQUEL NOBRE ARAUJO(UFC - BRAZIL), HELANO LUIZ GOMES BARBOSA(HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA - BRAZIL), STELIO DA CONCEIÇÃO ARAÚJO FILHO(HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA - BRAZIL)

Introdução: A hemorragia subaracnoidea (HSA) é um acidente vascular encefálico caracterizado por sangramento abrupto, com sangue geralmente limitado ao espaço do líquido cefalorraquidiano. Cursa com elevada morbimortalidade, com até 10% de mortalidade antes do atendimento médico inicial, chegando a 40% em uma semana. As principais causas são trauma e ruptura de aneurisma. Acomete, na maioria dos casos, pacientes entre a quinta e a sexta décadas de vida, com maior prevalência no sexo feminino. Tabagismo, etilismo e hipertensão arterial sistêmica (HAS) são alguns dos fatores de risco cardiovascular (fRCV) que contribuem diretamente para a HSA. Esse trabalho tem como objetivo avaliar

a prevalência dos fRCV nos pacientes com HSA aneurismática. Metodologia: Foram entrevistados pacientes com HSA internados em hospital terciário de Fortaleza, no período de janeiro a junho de 2017. Os critérios de inclusão foram: pacientes com aneurisma roto; com condições de responder ao questionário ou com acompanhantes capazes de responder por eles. O critério de exclusão foi o achado de outra causa para a HSA. Dessa forma, 78 pacientes foram avaliados (n=78). Resultados: A amostra era 37% masculina e 63% feminina, com a idade variando entre 21 anos 3 meses até 91 anos e 4 meses, com média de 55 anos e 8 meses. HAS foi o fRCV mais encontrado, com 59% de prevalência, 35% dos pacientes negaram ter HAS e 4% não sabiam informar. Tabagismo foi relatado por 36%, sendo que 20% não souberam responder. Diabetes teve 21% de prevalência, 68% negaram e 11% não souberam responder. Dislipidemia (DLP) e etilismo foram observados em 14% da amostra, entretanto DLP foi fRCV com maior índice de desinformação, pois 40% dos pacientes não soube informar, portanto, pode estar sendo subdiagnosticado. Discussão: A incidência de HSA aumenta com o envelhecimento, sendo mais comum a partir da quinta década e raro em crianças. A literatura mostra incidência maior em mulheres em relação a homens, com uma relação 2:1. O estudo em questão sugere relação dos fRCV com HSA, entretanto, entra em desacordo com a literatura clássica que indica o tabagismo como fator de risco mais importante que a HAS. A pesquisa demonstrou maior prevalência da hipertensão, estando em concordância com o Guideline de manejo de HSA publicado em 2012 pela Stroke – Journal of The American Heart Association, que demonstrou que a redução dos níveis pressóricos tem nível de evidência A na redução dos riscos de HSA, enquanto que a redução do tabagismo e etilismo teria nível de evidência B. Apesar de existirem poucos trabalhos que correlacionem o controle dos índices glicêmicos e do colesterol em melhores desfechos nesses pacientes, parece existir algum benefício. Conclusão: Os fRCV são altamente prevalentes em nossos pacientes com HSA, sendo correlacionados com piores prognósticos. Medidas de saúde pública para seus controles são fundamentais para reduzir a elevada morbimortalidade da HSA.

EP - 011 - [169] - ESTUDO DA INCIDÊNCIA DE CIRURGIAS DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO REALIZADAS EM CARÁTER DE URGÊNCIA NO ESTADO DO CEARÁ

CAMYLLA SANTOS DE SOUZA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), LEANDRO TEIXEIRA CACAU(CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ - BRAZIL), BIANCA DE

NEGRI SOUZA(ULBRA - BRAZIL), EDUARDO RODRIGUES MOTA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOÃO DAVID DE SOUZA NETO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL)

Introdução: As doenças cardiovasculares vêm aumentando a cada ano, 80% delas relacionadas à doença arterial coronariana, a qual tem, na cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), um tratamento eficaz para o restauro da qualidade de vida do paciente. Apesar de a CRM ser mais frequentemente realizada de forma eletiva, há casos em que se preconiza sua execução em caráter de urgência, principalmente, quando o tratamento farmacológico ou a angioplastia percutânea não são capazes de, por si só, aliviarem os sintomas e restaurarem o fluxo sanguíneo. Para garantir um tratamento adequado ao paciente portador de coronarianopatia com indicação de CRM de urgência no estado do Ceará, faz-se necessário estudar as estatísticas mais recentes de tal procedimento, visando com isso, avaliar a necessidade de mais investimentos no setor e maior preparo da equipe de saúde. **Resultados/Discussão:** De 2008 a 2016, segundo informações colhidas na plataforma DATASUS, a CRM com uso de circulação extracorpórea (CEC) e com 2 ou mais enxertos foi o tipo de revascularização mais realizado em regime de urgência no estado do Ceará (1514 casos). Em seguida, veio a CRM sem CEC com uso de 2 ou mais enxertos (599 casos), CRM sem CEC com 1 enxerto (272), CRM com troca valvar (230), CRM com CEC com 1 enxerto (2008), CRM com infartectomia/aneurismectomia (51) e CRM com plastia valvar (43). O ano com maior número de CRMs de urgência foi 2015 (351), seguido por 2012 (344), 2009 e 2014 (338), 2010 e 2011 (337), 2013 (328), 2008 (274) e 2016 (270). Em relação à mortalidade, a CRM com troca valvar foi a que obteve maior taxa (14,35), seguida por CRM com CEC com 1 enxerto (9,62), CRM com plastia valvar (9,3), CRM com CEC com uso de 2 ou mais enxertos (7,13), CRM sem CEC com 1 enxerto (5,51), CRM sem CEC com uso de 2 ou mais enxertos (4,17) e CRM com infartectomia/aneurismectomia (3,92). O ano com maior mortalidade foi 2016 (9,63), seguido por 2014 (7,99), 2015 (7,98), 2013 (7,93), 2010 (7,42), 2008 (6,93), 2009 (6,8), 2012 (5,23) e 2011 (4,45). O valor médio gasto por internação foi R\$10.762,95. CRMs em que houve plastia ou troca valvar tiveram maior custo, seguidas pelas CRM sem uso de CEC. **Conclusão:** Apesar de serem procedimentos caros, o investimento para a realização de CRMs faz-se necessário haja vista à frequência de sua indicação como procedimento de urgência no estado do Ceará. CRMs realizadas com troca ou plastia valvar cursam com maior mortalidade e tem maior custo por procedimento. Vale ressaltar os benefícios da escolha da CRM sem CEC em comparação com a CRM com CEC, pois, apesar de

esta custar um pouco menos, a primeira cursa com menor morbimortalidade.

EP - 012 - [157] - PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DO CEARÁ EM COMPARAÇÃO COM O RESTANTE DO NORDESTE

EDUARDO RODRIGUES MOTA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), MARIANA RAMOS ANDION(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), HELENA GRACIELLI DE CARVALHO ALMEIDA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), CAMYLLA SANTOS DE SOUZA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOÃO DAVID DE SOUZA NETO(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

Introdução: As doenças do aparelho circulatório correspondem a uma das maiores causas de morte no Brasil e o infarto agudo do miocárdio (IAM) é o principal responsável por esses índices. A doença isquêmica do coração foi a causa da internação de 25% da população com mais de 50 anos no ano de 2009. Dentro desse contexto, considerando o fato de que esse evento agudo sempre requer internação hospitalar, o IAM é responsável por altos custos no Sistema Único de Saúde e índices elevados de morbimortalidade nacional. Esse estudo tem como objetivo descrever o perfil das internações por infarto agudo do miocárdio no estado do Ceará e comparar esses dados com os outros estados do Nordeste. **Resultados:** Estudo descritivo onde foram utilizadas informações contidas na base de dados do DATASUS relativas aos internamentos de acordo com sexo e faixa etária, tempo de permanência hospitalar e custos por infarto agudo do miocárdio no estado do Ceará e nos demais estados do Nordeste, no período de janeiro de 2008 a abril de 2017. De um total de 149.669 internações na região Nordeste por infarto agudo do miocárdio, dentro do período considerado, 16,6% foram correspondentes ao estado do Ceará, apresentando a segunda maior taxa entre os estados nordestinos. Pernambuco obteve a maior taxa de internações (20,3%), ao contrário de Alagoas que apresentou a menor taxa (3,4%). Com relação aos internamentos de acordo com o sexo, o Ceará apresentou uma predominância do sexo masculino (59%). Esse dado foi semelhante aos outros estados do Nordeste, em que houve predominância do sexo masculino nas internações. A faixa etária com os maiores índices de internação no Ceará foi entre 60 – 69 anos, correspondendo a 28% das internações nesse estado, padrão também semelhante aos outros estados nordestinos. A média de permanência hospitalar foi de 6,7 dias no Ceará,

correspondendo a quarta menor média da região Nordeste. O Rio Grande do Norte apresentou o maior tempo de permanência (9,7 dias) e o Piauí obteve o menor tempo (4,7 dias). A análise da variável de valor gasto demonstrou que o Ceará obteve 25,3% do valor total gasto por todos os estados do Nordeste, o que correspondeu a maior taxa quando comparado aos outros estados. O Maranhão apresentou o menor custo com internações, correspondendo a 2,1% do valor total. Conclusão: O estado do Ceará apresenta altas taxas de internações quando comparado aos outros estados Nordestinos e isso se reflete no alto valor gasto com as hospitalizações decorrentes de infarto agudo no miocárdio. Sendo assim, há necessidade de investimentos em políticas de saúde que foquem na prevenção e promoção de saúde. Para além disso, homens idosos são mais afetados por doenças cardiovasculares, sendo assim, essas políticas de saúde devem ser priorizados nessas políticas.

EP - 013 - [108] - ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA

ANTONIO LUCAS ALBUQUERQUE DE SABOIA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO(HOSPITAL DO CORAÇÃO PADRE JOSÉ LINHARES PONTE - BRAZIL), ISABELLE FURQUIM GUIMARÃES(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), SUYANE GOMES LEITE(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), CAMILA TELES NOVAIS(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca (IC) é a via final de diversas patologias, caracterizada como uma síndrome clínica de caráter sistêmico que cursa com disfunção cardíaca e que ocasiona inadequado suprimento. Dados obtidos pelo DATASUS, com limitações de caráter administrativo, demonstram que apenas no ano de 2012 houve 26.694 óbitos por IC, além 1.137.572 internações por doenças de aparelho respiratório, sendo a IC responsável por 21% das mesmas. Portanto, a IC é considerada um problema epidêmico em progressão e, por tal motivo, torna-se necessário o conhecimento dos seus fatores de risco para uma melhor promoção à saúde e prevenção. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Estudo seccional, analítico e observacional, 119 pacientes diagnosticados com IC descompensada foram avaliados entre dezembro de 2015 e março de 2016. As variáveis sexo, idade, tabagismo, consumo de álcool, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia, histórico familiar e infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio,

foram analisadas pelo programa Epi Info versão 7.0 for Windows. A amostra analisada mostrou prevalência do sexo masculino (64%), sendo a idade média de 65 anos para ambos os sexos. Dentre os pacientes portadores de insuficiência cardíaca descompensada, 59,66% eram tabagistas ou ex-tabagistas, 23,53% consumiam álcool, 67,23%, 32,77% e 31,93% eram, respectivamente, portadores de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemia e 24,37% tiveram infarto agudo do miocárdio prévio. **CONCLUSÃO:** A insuficiência cardíaca é mais prevalente em homens, porém sem distinção na idade. Os principais fatores de risco são hipertensão arterial sistêmica e exposição ao tabaco. Sabe-se que o tabaco, assim como a HAS, é um fator de risco para diversas doenças cardiovasculares, bem como de outros sistemas. Além disso, a HAS por si só é uma doença de alta prevalência no Brasil. Portanto, este estudo pode ser utilizado para demonstrar a necessidade de promoção à saúde relacionada a essas variáveis, bem como aos outros fatores de risco já identificados.

EP - 014 - [93] - ANÁLISE DA TAXA DE MORTALIDADE NAS CIRURGIAS DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA COM USO DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA E SEM UTILIZAÇÃO DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA, ENTRE 2008 E 2016 NO ESTADO DO CEARÁ.

SEBASTIÃO CARLOS DE SOUSA OLIVEIRA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOSÉ AUGUSTO COSTA OLIVEIRA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), GISELLE FURTADO SILVA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), ANTONIO LUCAS ALBUQUERQUE DE SABOIA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), SUYANE GOMES LEITE(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

Introdução: O desenvolvimento da técnica de circulação extracorpórea (CEC) revolucionou o campo da cirurgia cardíaca. A CEC deu ao cirurgião cardiovascular a oportunidade corrigir inúmeros defeitos na anatomia cardíaca, inalcançados com a cirurgia convencional. A CEC é responsável por manter a integridade do tecido sanguíneo durante o período em que o coração encontra-se parado para intervenção operatória. Dessa forma, este estudo tem como objetivo comparar as taxas de mortalidade entre as cirurgias de revascularização miocárdica realizadas com a técnica de CEC e sem a CEC entre 2008 e 2016 no estado do Ceará. Trata-se de um estudo observacional, transversal com base

nos dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) originados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS). Foram selecionadas informações relacionadas à taxa de mortalidade nas cirurgias de revascularização miocárdica com uso de CEC (com menos de dois enxertos) entre 2008 e 2016, bem como informações relacionadas à taxa de mortalidade nas cirurgias de revascularização miocárdica sem uso de CEC (com menos de dois enxertos) no mesmo período. Resultados/Discussão: No ano de 2008, foram realizadas 102 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade 7,84 e 203 cirurgias sem uso de CEC com taxa de mortalidade de 4,93. Em 2009, foram 125 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade de 5,6 e 239 cirurgias sem uso de CEC com taxa de mortalidade 6,28. Em 2010, foram realizadas 142 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade de 8,45 e 229 cirurgias sem uso de CEC com taxa de mortalidade 3,06. Em 2011, foram realizadas 57 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade de 5,26 e 161 cirurgias sem uso de CEC com taxa de mortalidade 7,45. Em 2012, foram realizadas 32 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade de 12,5 e 143 cirurgias sem uso de CEC, com taxa de mortalidade 9,09. Em 2013, foram realizadas 37 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade 16,22 e 201 cirurgias sem uso de CEC com taxa de mortalidade 4,48. Em 2014, foram realizadas 48 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade de 4,17 e 185 cirurgias sem uso de CEC, com taxa de mortalidade de 2,7. Em 2015, foram realizadas 30 cirurgias com uso de CEC, com taxa de mortalidade de 3,33 e 176 cirurgias sem uso de CEC, com taxa de mortalidade de 1,7. Em 2016, foram realizadas 51 cirurgias com uso de CEC com taxa de mortalidade de 9,8 e 168 cirurgias sem uso de CEC, com taxa de mortalidade de 4,17. Conclusão: Foi observado um aumento significativo na taxa de mortalidade na cirurgias de revascularizações realizadas com o auxílio da técnica de CEC, em relação as cirurgias sem utilização de CEC. Faz-se necessários mais estudos que analisem os fatores associados à mortalidade nas cirurgias de revascularização miocárdica com uso de CEC.

EP - 015 - [15] - DISSECÇÃO DE AORTA EM PACIENTE COM HIPOTIREOIDISMO SEVERO: RELATO DE CASO.

REBECA FÉLIX JACOB(CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICHRISTUS - BRAZIL), RODRIGO DE CARVALHO MOURÃO(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), BERNARDO JUCÁ DE OLIVEIRA(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), RUBENS JACOB DE CARVALHO(HOSPITAL DE

MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: A literatura sobre a influência dos hormônios tireoidianos na integridade da aorta é bastante divergente, sendo, então, importante relatar este caso, no qual o hipotireoidismo severo não tratado, com níveis de TSH >100 µIU/ml e T4 livre <0,023 ng/dl, pode ter grande relação com a dissecação aórtica. RELATO DE CASO: R.N.V.S, 49 anos, sexo masculino apresentou, no dia 24/05/2017, anasarca e foi levado à Unidade de Pronto Atendimento, onde realizou um ecocardiograma e recebeu orientação médica para procurar assistência com urgência em hospital de referência cardiológica, sendo atendido no dia seguinte. Paciente com fácies mixedematosa não relatou quaisquer outros sintomas, como dispneia, dor torácica, tontura e síncope. Informou ser hipotenso e sedentário e negou diabetes mellitus, doenças pulmonares, cardiopatias, cirurgias prévias, tabagismo e etilismo. Não fazia uso de medicamento controlado. Relatou histórico familiar de cardiopatias. Exames complementares revelaram hipotireoidismo severo com TSH >100 µIU/ml, T4 livre <0,023 ng/dl, hemácias 2,9milhões/mm³, Hb 8,5g/dl, Ht 24,2%, dislipidemia em nível limítrofe e função renal preservada. Ecocardiograma evidenciou hipertrofia concêntrica moderada do ventrículo esquerdo, aorta ascendente medindo 55mm em seu terço médio, com imagem sugestiva de “flapping”, dissecação até aorta abdominal, valva aórtica com refluxo moderado a grave e derrame pericárdico moderado com sinais de restrição diastólica. Angiotomografia de aorta revelou área de dissecação tipo I de DeBakey, sem dissecação de vasos da base. Radiografia torácica apresentou alargamento do mediastino e da área cardíaca. ECG com baixa voltagem difusa sugerindo derrame pericárdico importante. Paciente encaminhado, então, para cirurgia de emergência, sendo realizada operação de Bentall e De Bono com sucesso. DISCUSSÃO: A dissecação da aorta consiste na delaminação longitudinal de sua parede, em meio à túnica média, criando uma falsa luz de extensão variável. A fisiopatologia da relação entre hipotireoidismo e dissecação aórtica ainda não é completamente elucidada, mas diversos mecanismos foram propostos, como progressão da aterosclerose, distúrbios de propriedades mecânicas, alterações de mucopolissacarídeos gerando enfraquecimento da parede da aorta e danos por mecanismos autoimunes. Além disso, o hipotireoidismo tem sido associado ao alargamento do diâmetro e ao alongamento substancial da aorta torácica. Há ainda estudos em murinos com hipotireoidismo induzido, revelando aumento da rigidez da parede aórtica, principalmente quando submetidos a estresse, o que aumenta o risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sobretudo aneurisma e dissecação de aorta. CONCLUSÃO: É evidente, então, a

importância de divulgação de relatos de caso como o exposto, a fim de incentivar novas pesquisas acerca dessa temática, oferecendo, assim, um melhor e maior embasamento teórico para o aprimoramento do manejo clínico e cirúrgico de tais pacientes.

EP - 016 - [94] - AVALIAÇÃO DO INR EM PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESE VALVAR CARDÍACA ACOMPANHADOS EM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO.

LIDIA STELLA MENESES(HOSPITAL WALTER CANTÍDIO - BRAZIL), SHERIDA KARANINI DE OLIVEIRA(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL), FRANCISCA ELISANGELA TEIXEIRA LIMA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), PERLA GUIMARÃES FEITOSA(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL), JOÃO JOSÉ AQUINO MACHADO(HOSPITAL MONTE KLINIKUM - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: As orientações fornecidas aos pacientes portadores de prótese valvar, são essenciais para adesão da prática de autocuidado, na qual destaca-se: alimentação saudável, atividade física, uso regular das medicações e seguimento da terapia de anticoagulação. Para um paciente com válvula cardíaca mecânica manter a anticoagulação a longo prazo significa aderir a um regime medicamentoso por toda a sua vida¹, e o uso contínuo necessita de ajustes da dose conforme controle rigoroso do derivado do tempo de protrombina (TP), o INR (razão normalizada internacional). Assim, este estudo teve como objetivo avaliar os valores do INR dos pacientes portadores de prótese valvar acompanhados em ambulatório especializado. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo e transversal, desenvolvido em dois ambulatórios de valvopatias de hospitais escola de Fortaleza-Ce. Compôs a amostra 127 pacientes com doença cardíaca valvar. Coletou-se os dados por meio de entrevista, utilizando formulários. Para cada paciente, foi avaliado os valores de INR no dia da consulta de enfermagem e das últimas 5 anteriores. Foram considerados valores dentro da faixa terapêutica o valor de INR entre 2,5 e 3,5 para o paciente com prótese valvar mecânica mitral e prótese aórtica na presença de fibrilação atrial. Já para pacientes com prótese aórtica sem fibrilação atrial os valores normais estão entre 2,0 e 3,0 O estudo recebeu aprovação do comitê de ética (no 422.098) **RESULTADOS:** Foi registrado um de total de 564 valores INR. Houve predominância de pacientes com INR fora da faixa terapêutica preconizada (62,4%). Os pacientes que apresentaram INR dentro faixa terapêutica foram 37,6%. É necessário que o paciente permaneça mais

tempo dentro da faixa terapêutica, diminuindo assim o risco de eventos hemorrágicos ou tromboembólicos. **CONCLUSÃO:** pode-se inferir que os pacientes do estudo permaneceram mais tempo com INR fora da faixa terapêutica aumentando os riscos de eventos hemorrágicos e tromboembólicos. Os resultados ressaltam a importância de programas de educação para essa população de pacientes, bem como a necessidade de protocolos assistenciais para padronizar essa terapêutica entre os profissionais de saúde. Referencias: 1. SAMSA, G.; MATCHAR, D. B.; DOLOR, R. J.; WIKLUND, I.; HEDNER, E.; WYGANT, G.; HAUCH, O.; MARPLE, C. B.; EDWARDS, R. A new instrument for measuring anticoagulation – related quality of life: development and preliminary validation. Health Qual life Outcome. v.2, n. 22. 2004.

EP - 017 - [42] - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE FORTALEZA NO ANO DE 2016.

CAROLINA DE CASTRO ALVES LINHARES(UNICHRISTUS - BRAZIL), MARIANA MARQUES MAIA(UNICHRISTUS - BRAZIL), LÍVIA CAMINHA MARTINEZ(UNICHRISTUS - BRAZIL), KAMILLA DO RÊGO CHAVES(UNICHRISTUS - BRAZIL), LUIZWILSON DE ARAUJO(UNICHRISTUS - BRAZIL)

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) consiste em uma patologia definida por níveis pressóricos sustentadamente maiores ou iguais a 140 e/ou 90mmHg. (MALACHIAS, 2016). Alguns dos fatores de risco para o desenvolvimento dessa afecção são: idade avançada, sedentarismo, obesidade, tabagismo e ingestão crônica de álcool. A maioria dos pacientes hipertensos é assintomática e o diagnóstico é obtido por meio da medida da pressão arterial. Quando há manifestações clínicas, essas variam de acordo com cada paciente, sendo mais comuns cefaleia, distúrbios visuais, náuseas e vômitos. (OIGMAN, 2014). Em associação à HAS, são comuns diversas comorbidades, como o diabetes mellitus e a doença renal crônica. O tratamento consiste em mudança do estilo de vida e terapia anti-hipertensiva. No Brasil, a HAS afeta 36 milhões de pessoas e mais de 60% dos idosos. (SCALA, 2015). As taxas de mortalidade das doenças hipertensivas aumentaram entre 2002 e 2009 e começaram a reduzir a partir de 2010. A prevalência varia de acordo com a população. Entre os gêneros, a prevalência é de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres. **Metodologia:** Foi realizado um estudo de análise de prontuários de pacientes com o diagnóstico de HAS atendidos em 2016 no ambulatório de cardiologia da Clínica Escola de Medicina da

Unichristus. Resultados/Discussão: Nesse trabalho, foram analisados um total de 185 prontuários de pacientes atendidos em 2016 no ambulatório, sendo 124 com diagnóstico de HAS, com faixa etária mais prevalente de 50-59 anos, sendo 71,1% pacientes do sexo feminino. Débora Weber et al verificou resultados semelhantes, em relação à prevalência entre os sexos. As principais comorbidades que se apresentaram foram Dislipidemia (26,6%), Diabetes (23,3%) e Doença Renal Crônica (4,8%), estando os dois primeiros entre os principais fatores de risco, juntamente com a HAS, para o desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares (DCV), patologia que constitui a primeira causa de óbito em importante parcela da população adulta.(MARTINEZ, 2014). Ademais, observou-se no presente estudo que os medicamentos mais utilizados na terapêutica foram Losartana (58,8%) e Hidroclorotiazida (38,7%). Contudo, é importante que haja mudança no estilo de vida de pacientes hipertensos, como restrição de sal, manutenção do peso ideal, atividade física regular e moderação na ingestão de álcool, a fim de otimizar o tratamento farmacológico. Verificou-se que o aumento da idade é diretamente proporcional à gravidade dos quadros clínicos analisados. Conclusão: Nesse estudo, foi observada uma alta prevalência de HAS no ambulatório de cardiologia, também presente em serviços de clínica médica no geral, na qual é condizente com outros dados da literatura, confirmando que tal patologia consiste em um importante problema de saúde pública. Dessa forma, faz-se necessária a implementação de medidas preventivas e de detecção precoce, a fim de reduzir a morbimortalidade associada a essa afecção.

EP - 018 - [87] - ANGIOPLASTIA PRIMÁRIA EM PACIENTE COM IAMCSST KILLIP 4 COM DELTA T PROLONGADO E DESFECHO FAVORÁVEL: RELATO DE CASO.

ISABELA RODRIGUES BRANDÃO(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL), ALEXANDRE MELO KARBAGE(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL), ANDRESSA SANDRELE PINTO FILGUEIRA(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL), MYRIAN LOPES ARRUDA CARNEIRO(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL), IVNA LOBO CAMILO ADERALDO(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL)

Introdução O choque cardiogênico é incomum em pacientes com IAMCSST. No entanto, um infarto complicado com choque é uma síndrome complexa que pode levar a baixo débito cardíaco e hipotensão, resultando em disfunção de múltiplos órgãos e óbito. Resultados Paciente masculino, 65 anos, tabagista importante, admitido na sala de emergência de hospital de referência em cardiologia de Fortaleza em

choque cardiogênico, com história de dor precordial típica e dispneia de início aproximadamente 19 horas antes. Realizou eletrocardiograma à entrada, que mostrou supradesnivelamento do segmento ST em parede anterior. Foi intubado, foi iniciada infusão de noradrenalina por instabilidade e foi encaminhado ao setor de hemodinâmica, tendo realizado cineangiocoronariografia que mostrou lesão proximal de descendente anterior e angioplastia transluminal coronária com stent convencional com sucesso. Permaneceu onze dias intubado e dezoito dias internado em centro coronariano, tendo evoluído com pneumonia associada a ventilação mecânica. Recebeu alta para enfermaria estável, em ar ambiente, assintomático. Realizou ecocardiograma transtorácico no décimo oitavo dia de internação, que mostrou FEVE de 41% e acinesia do segmento médio-apical da parede anterosséptal e acinesia apical de ventrículo esquerdo. Recebeu alta assintomático após 25 dias de internação hospitalar. Discussão O choque cardiogênico é a principal causa de morte em pacientes que padecem de infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST). A artéria mais acometida, nesses casos, é a descendente anterior. A intervenção percutânea (IP) é a opção preferencial para a obtenção da reperfusão coronária, se iniciada até 90 minutos após a confirmação do diagnóstico do infarto. Pacientes cujo primeiro contato médico e suspeição diagnóstica de IAM com supradesnivelamento do miocárdio sejam efetivadas com retardo superior a 12 horas até 24 horas podem ser submetidos à IP primária, mediante a evidência de isquemia miocárdica persistente, assim como de suas eventuais consequências, sejam instabilidade hemodinâmica e/ou arritmias ventriculares graves. Conclusão O IAMCSST associado a choque cardiogênico está relacionado a grande mortalidade. No entanto, medidas de reperfusão, ainda que efetuadas com delta T de isquemia prolongado, devem ser consideradas.

EP - 019 - [92] - UM RELATO DE CASO: OCLUSÃO TOTAL DE ARTÉRIA DESCENDENTE ANTERIOR(DA) SEM SUPRADESNEVELAMENTO DO SEGMENTO ST: PADRÃO DE “DE WINTER”

ANA CAROLINA CAROLINA BRITO DE ALCANTARA(UNICHRISTUS - BRAZIL), FRANCISCO MARCELO SOBEIRA FILHO(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), DANIELLI OLIVEIRA DA COSTA LINO(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), LÚCIA DE SOUSA BELEM(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), IZABEL CARMINDA DE MOURÃO LEMOS(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL)

Introdução O reconhecimento da presença de elevação do ST no contexto da síndrome

coronariana aguda(SCA) é fundamental para o com desfecho do caso.No entanto,alguns padrões eletrocardiográficos vêm tendo destaque pelo fato de não haver supradesnivelamento,como o o padrão de “De Winter” é um equivalente de infarto na parede anterior com supradesnivelamento do segmento ST,sendo caracterizado pela depressão do ST e ondas T apiculadas nas derivações precordiais. Assim,faz-se necessário que profissionais que fazem o primeiro atendimento de tais pacientes reconheçam prontamente esses padrões,pois a mortalidade é bastante relevante.O presente caso descreve um desses padrões,o padrão de “de Winter”.Descrição do caso Paciente masculino,47 anos,previamente hígido,procurou atendimento médico devido a dor torácica típica iniciada há poucos minutos enquanto praticava atividade física.O eletrocardiograma do setor de emergência não apresentava sinais de SCA com supradesnivelamento de ST,porém chamava atenção a presença de infradesnivelamento de ST de V3 a V5 com ondas T amplas,apiculadas e simétricas,além de supradesnivelamento em AVR,compatível com o padrão de “de Winter”.foi conduzido imediatamente à coronariografia,sendo diagnosticado com oclusão total da artéria descendente anterior(DA) e tratado através de angioplastia primária percutânea. Conclusão Esse padrão,descrito em 2008 por Winter e Wellens,denota situação de grande gravidade,mas de difícil reconhecimento,estando presente em até 2% dos casos de obstrução total da DA.Atualmente,tal padrão sugere fortemente a oclusão aguda da artéria descendente anterior,devendo ser considerado um equivalente do infarto com supradesnivelamento do segmento ST,conduzindo os pacientes para reperfusão imediata através de trombólise ou de angiografia percutânea.A demora no reconhecimento desse padrão leva a atrasos no tratamento definitivo desses pacientes,aumentando as chances de elevada morbimortalidade e repercursões clínicas futuras de alta gravidade,como choque cardiogênico.

EP - 020 - [95] - DISPLASIA ARRITMOGÊNICA DO VENTRÍCULO DIREITO:UM RELATO DE CASO

ANA CAROLINA CAROLINA BRITO DE ALCANTARA(UNICHRISTUS - BRAZIL), FREDERICO CARLOS DE SOUSA ARNAUD(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), FILADELFO RODRIGUES FILHO(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), CARLOS JOSÉ MOTA DE LIMA(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), GUSTAVO NEY DE MORAIS GOUVEIA(HOSPITAL DR.CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL)

INTRODUÇÃO displasia arritmogênica do ventrículo direito(DAVD) é caracterizada por

infiltração fibrogordurosa do ventrículo direito(VD) e possui prevalência variando entre 1:2000 e 1:5000,a na razão de 3 homens para 1 mulher e 50% com história familiar positiva.Manifesta-se entre a adolescência e os 40 anos de idade,variando entre distúrbios de condução,síncope, insuficiência cardíaca e morte súbita.Caracteriza-se por formas hereditárias autossômicas que codificam as proteínas desmossômicas,resultando na substituição fibrogordurosa do miocárdio do VD, principalmente no infundíbulo anterior,no ápice e na porção inferior(“triângulo da displasia”),resultando em aneurismas.O tratamento é baseado no uso de antiarrítmicos e no implante do cardiodesfibrilador implantável.DESCRICÃO DO CASO Feminino,42 anos,admitida por desconforto torácico,dispneia e síncope.Ao exame físico,apresentou frequência cardíaca de 200bpm e ECG evidenciando taquicardia ventricular,sendo realizado cardioversão elétrica(CVE).Após a CVE,apresentou ritmo cardíaco regular,sem sopros e bulhas normofonéticas e ausculta pulmonar com murmúrio vesicular em abos hemitórax.Possuía exames laboratoriais inalterados,com sorologia negativa para Doença de Chagas.Ecocardiograma Transtorácico(ETT) revelou aumento das câmaras cardíacas direitas,regurgitação mitral mínima e tricúspide leve,função sistólica do VE preservada(FEVE = 59%) e disfunção sistólica do VD (TAPSE = 14 mm e S' ao TDI = 6,47 cm/s).Ecocardiograma transesofágico (ETE) revelou aumento do AD (volume = 125 ml); aumento do VD(diâmetro diastólico basal =50,8 mm;diâmetro da via de saída no eixo paraesternal longitudinal = 51,3 mm;diâmetro da via de saída no eixo paraesternal transverso = 37,1 mm); hipocinesia difusa e disfunção do VD(TAPSE = 13,5 mm; S' ao TDI = 7,46 cm/s e FAC = 31%);função sistólica do VE preservada.HOLTER evidenciou distúrbio de condução do ramo esquerdo;337 extra-sístoles supraventriculares;8747 extra-sístoles ventriculares;7 episódios de TV não sustentados.Realizou-se ECG modificado com as derivações de Fontaine que revelou a onda épsilon,portanto,suspeitou-se de DAVD,sendo colocado cardiodesfibrilador implantável.CONCLUSÃO DAVD é uma doença rara e caracterizada por associação morte súbita por mecanismo arritmogênico,sendo o diagnóstico baseado em critérios e o tratamento baseado na prevenção da morte súbita.Por isso é importante discutir essa patologia a fim de diagnosticar e tratar precocemente.

EP - 021 - [97] - PROCESSO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM ENDOCARDITE INFECCIOSA: ESTUDO DE CASO

CICERA BRENA CALIXTO SOUSA(FACULDADE INTEGRADA DA GRANDE FORTALEZA - BRAZIL), MARIANA GOMES MARTINS(FACULDADE INTEGRADA DA GRANDE FORTALEZA - BRAZIL),

LETÍCIA MACHADO DE SOUSA(FACULDADE METROPOLITANA DA GRANDE FORTALEZA - BRAZIL), MÁRCIA GOMES DE FRANÇA GOMES DE FRANÇA(FACULDADE METROPOLITANA DA GRANDE FORTALEZA - BRAZIL), CAREN NÁDIA SOARES DE SOUSA(FACULDADE INTEGRADA DA GRANDE FORTALEZA - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: Endocardite Infecciosa é uma inflamação das estruturas internas do coração, causada por microrganismo. Acomete paciente com prótese valvar, usuários de drogas venosas, também em pacientes acometidos com febre reumática não tratada adequadamente. Diante disso, os cuidados de enfermagem são fundamentais para a recuperação desses pacientes, fazendo-se necessário o conhecimento técnico - científico da assistência de enfermagem prestada aos mesmos, de forma holística e humanizada. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** V. C. R, 35 anos, sexo feminino, sedentária, casada, quatro filhos, residente em Baixa Grande-CE. Dona de casa, ensino fundamental incompleto. Nega diabetes melito, hipertensão, etilismo, tabagismo e outras drogas. Relatou que já teve febre reumática e aos vinte e sete anos fez a primeira cirurgia para colocar a bioprótese valvar. A mesma ainda afirma ter realizado um procedimento dentário, onde logo após uma semana iniciou com sintomas de cefaléia, febre, mialgia, perda de apetite e sudorese noturna. Após a realização de ECO Bi-dimensional com Doppler e exames laboratoriais, a mesma foi diagnosticada com endocardite infecciosa, possivelmente oriunda de um processo infeccioso odontológico. Foi encaminhada para o serviço especializado em urgências e emergências cardíacas do município de Fortaleza-CE. Ao exame físico: função cognitiva mantida, comunicativa e equilíbrio preservado, hemodinamicamente estável (PA= 110x60 mmHg), afebril (T=36,6°C), eupnéia em ar ambiente (FR= 18rpm), pulso filiforme (FC=60bpm). Após o levantamento do quadro clínico da paciente, foram identificados os diagnósticos de enfermagem seguidas de suas respectivas intervenções, entre eles: Intolerância á atividade relacionada á estilo de vida sedentário caracterizada por desconforto ou dispnéia ao esforço: Planejar as atividades para evitar esforço excessivo, Reduzir o nível de intensidade ou interromper as atividades que causam alterações fisiológicas indesejáveis; Risco de lesão por pressão evidenciada por doença cardiovascular: Manter lençóis limpos, secos e esticados, manter a pele hidratada, realizar mudança de decúbito, se permitido, de 3 em 3 horas; Risco de função cardiovascular prejudicada evidenciado por história de doença cardiovascular: Monitorar os SSVV a cada 2 horas; Manter a estabilidade hemodinâmica. **CONCLUSÃO:** As intervenções de enfermagem foram realizadas, frente à vigilância contínua durante toda a realização do cuidado, visto

a necessidade de detectar precocemente alguma alteração significativa e corrigi-la a contento. Conclui-se que os cuidados prestados incluíram saberes e práticas, ressaltando-se a importância da aplicação do processo de enfermagem como foco do trabalho do enfermeiro, favorecendo um cuidado de qualidade, com respaldo científico e proporcionando retorno ao contexto social de maneira precoce.

EP - 022 - [90] - DOENÇA CARDÍACA VALVAR: FATORES CONDICIONANTES PARA A PRÁTICA DO AUTOCUIDADO

LIDIA STELLA MENESES(HOSPITAL WALTER CANTÍDIO - BRAZIL), SHERIDA KARANINI DE OLIVEIRA(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL), FRANCISCA ELISANGELA TEIXEIRA LIMA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), ANA CAROLINA LOBO(HOSPITAL WALTER CANTÍDIO - BRAZIL)

Introdução: Valvopatias ou doenças adquiridas das valvas cardíacas apresentam alta prevalência e comprometimento na saúde dos pacientes. A incorporação da prática do autocuidado pelas pessoas com valvopatias deve ser o objetivo maior da consulta de enfermagem a elas dirigidas, pois os resultados ao longo da vida dependem dos hábitos de vida e das práticas adotadas para evitar as complicações decorrentes da doença. Diante disso, objetivou-se identificar os fatores condicionantes para a prática do autocuidado, considerando indicadores sociodemográficos e clínicos. **Metodologia:** Estudo descritivo e transversal, desenvolvido em dois ambulatórios de valvopatias de hospitais escola de Fortaleza-Ce. Compôs a amostra 127 pacientes com doença cardíaca valvar. Coletou-se os dados por meio de entrevista, utilizando formulários. O estudo recebeu aprovação do comitê de ética (no 422.098). **Resultados:** Como resultados dos fatores condicionantes predominaram: sexo feminino (56,7%), faixa etária 40 a 59 anos (50,4%), estudaram mais de 5 anos (69,2%), casados/união estável (63,8%), procedentes de Fortaleza (54,3%), renda familiar de até um salário mínimo (53,5%), cor da pele não-branca (55,1%) e não exerce atividade laboral (80,3%). Em relação ao histórico familiar de doenças cardiovasculares, evidenciou-se que 49,6% dos pacientes afirmaram ter antecedentes familiares com patologia relacionada ao sistema cardiovascular. O grau de parentesco mais prevalente foi o do pai com 69,3%, seguido da mãe com 16,5%. Quanto à presença de outras comorbidades, verificou-se que 50,4% dos portadores de prótese valvar eram portadores de HAS e 22% tinha Insuficiência Cardíaca. O histórico de febre reumática esteve presente em 56,6% dos portadores de prótese

valvar mecânica. Conclusão: Desta forma, é importante que o enfermeiro, na abordagem das práticas do autocuidado, considere os fatores condicionantes e planeje e implemente um plano de cuidados individualizado e direcionado para as reais necessidades de cada paciente. Além de reforçar as ações educativas continuadas para o autocuidado, de modo a prevenção de complicações e promoção da saúde.

EP - 023 - [11] - RELATO DE CASO: USO DE COCAÍNA E SUAS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES

MATHEUS ROLIM MENDES DE ALENCAR(UFC - BRAZIL), FREDERICO CARLOS DE SOUSA ARNAUD(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), FILADELFO RODRIGUES FILHO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL)

Título: Relato de caso: uso de cocaína e suas alterações cardiovasculares. Introdução: A cocaína é uma droga ilícita comumente usada e seus efeitos agudos e crônicos estão relacionados a uma variedade de alterações fisiológicas, principalmente no sistema cardiovascular. Este estudo trata-se de um relato de caso de paciente com cardiomiopatia relacionada ao uso de cocaína. Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 21 anos, usuário de crack desde os 14 anos de idade, foi admitido em emergência hospitalar em julho de 2016 com dispneia progressiva aos mínimos esforços e hemoptóicos. Ao exame físico, apresentou edema em membros inferiores, turgência jugular e dispneia ao repouso. O ecocardiograma demonstrou hipocinesia ventricular esquerda, trombo ventricular (17mm) e fração de ejeção de 12%. Durante broncoscopia pulmonar foi identificado sangramento em lobo superior esquerdo, sendo, desse modo, realizado tratamento com embolização arterial. Após 48h do procedimento, o paciente evoluiu com melhora dos sintomas e foi iniciado tratamento antitrombótico com warfarina e enoxaparina. À cineangiocoronariografia não foi identificado nenhuma obstrução, recebendo alta hospitalar com a melhora do quadro clínico. Em novembro, paciente foi admitido novamente em emergência com intensa dispneia e dor precordial. Nova cineangiocoronariografia foi realizada sendo observado oclusão de artéria coronária descendente anterior. Conclusão: Os efeitos agudos da cocaína são frequentemente observados nas emergências hospitalares. Seu uso prolongado está relacionado a disfunção ventricular sistólica devido a cardiomiopatia hipertrófica ou dilatada, aterosclerose, arritmias, apoptose de miócitos e alterações em vias nervosas

simpáticas.

EP - 024 - [13] - MIOCARDITE RECIDIVANTE EM ADOLESCENTE

PABLO SAMMUELL FURTADO CORTEZ(ITACOR - BRAZIL), OSVALDO CAMPOS PEREIRA NETO(FACID - BRAZIL), ILANNE SARAIVA DE ARÊA LEÃO COSTA(ITACOR - BRAZIL), LAURA SOUSA COELHO DE SÁ(FACID - BRAZIL), OZACY MOITA LEAL JUNIOR(FACID - BRAZIL)

Introdução: A miocardite é um processo inflamatório no miocárdio, podendo ocorrer devido diversas causas infecciosas e não infecciosas. A causa mais prevalente é a infecciosa adquirida por vírus, bactérias e protozoários, podendo ainda ocorrer devido uso de fármacos e por doenças sistêmicas autoimunes. Nesse contexto, a mais preeminente é a de infecção viral, sendo mais comum causadas pelos vírus: adenovírus, enterovírus, parvovirus-B19, herpes simples, vírus da hepatite C (HCV), citomegalovírus (CMV), e Epstein-Barr (EBV). Resultados/ Discussão: Paciente masculino, 18 anos, com histórico de miocardite há dois anos da internação atual após quadro de diarreia. Na admissão em 2015, deu entrada com quadro de dor torácica opressiva, exame físico de admissão sem alterações significativas, eletrocardiograma (ECG) evidenciava supradesnívelamento de ST em parede anterior extensa e positividade de marcadores de necrose miocárdica (MNM). O cateterismo cardíaco (CATE) não evidenciou lesões coronarianas obstrutivas. Ecodopplercardiograma mostrou a função cardíaca preservada, ausência de derrame pericárdico, porém com redução da fração de ejeção (FE) no decorrer da internação. Realizado o tratamento com corticóide, vasodilatador e beta-bloqueador, recebendo alta médica, assintomático, dez dias depois. Após 2 anos desse internação, em 2017, retorna com dor precordial atípica, infecção de vias aéreas superiores (IVAS) e febre. Exame físico revela presença de placas em amígdalas. MNM elevados. Realizado antibioticoterapia, anti-inflamatórios não esteroidais e suporte respiratório e hemodinâmico. Submetido Ressonância Nuclear Magnética (RNM) cardíaca que confirmou diagnóstico de miocardite sem evidências de pericardite. Recebeu alta hospitalar, assintomático, 7 dias após início do tratamento e com MNM normalizados. Conclusão: A miocardite deve sempre ser lembrada no diagnóstico diferencial de dor torácica, principalmente em pacientes jovens sem comorbidades e com histórico de infecção de múltiplas causas. É importante também lembrar, apesar de rara, a recidiva da miocardite em pacientes anteriormente acometidos por essa patologia.

EP - 025 - [65] - DISTINTAS EXPRESSÕES EVOLUTIVAS DE ISQUEMIA NA CARDIOMIOPATIA DE TAKOTSUBO, ATRAVÉS DO ELETROCARDIOGRAMA E TÉCNICAS ECOCARDIOGRÁFICAS

TEREZA CRISTINA PINHEIRO
DIOGENES(PRONTOCÁRDIO E
CLINICÁRDIO - BRAZIL), ISABELLE
OLIVEIRA PARAHYBA(PRONTOCÁRDIO E
CLINICÁRDIO - BRAZIL), CRISTIANE SARAIVA
MAIA(PRONTOCÁRDIO E CLINICÁRDIO - BRAZIL),
MARIANA ROCHA MAIA(PRONTOCÁRDIO E
CLINICÁRDIO - BRAZIL)

Introdução: A Cardiomiopatia de Takotsubo (CTT) é uma síndrome que ocorre em aproximadamente 2% das coronariografias efetuadas por suspeita de insuficiência coronariana aguda. Caracteriza-se por disfunção sistólica transitória do ventrículo esquerdo (VE) e mimetiza um infarto agudo do miocárdio. A exata fisiopatologia não está claramente definida e usualmente associa-se a estresse físico ou emocional. Provavelmente reflete uma resposta cardíaca à sobrecarga de catecolaminas seguida de vasoespasma coronariano. A CTT predomina no sexo feminino e afeta mulheres na pós-menopausa em 90% dos casos. O eletrocardiograma (ECG) e as técnicas ecocardiográficas são importantes ferramentas para o diagnóstico e o prognóstico da CTT. Todavia, o comprometimento isquêmico analisado apenas pelo ECG e fração de ejeção do VE são limitados para uma avaliação evolutiva adequada. **Relato do Caso:** Trata-se de uma paciente de 71 anos com relato de trauma emocional recente, admitida com dor cansada e em aperto na região retroesternal. O ECG mostrou ritmo sinusal com supradesnivelamento do segmento ST na parede anterior, e o cateterismo evidenciou coronárias calibrosas e normais. Os exames evidenciaram anemia, elevação da glicemia e da mioglobina. O ecocardiograma mostrou o acentuado balonamento apical do VE com fração de ejeção de 41%, enquanto o strain bidimensional (strain 2D) longitudinal global de -5% evidenciou o grave comprometimento contrátil do VE. Simultaneamente, o Doppler na artéria coronária descendente anterior (ADA) evidenciava padrão diastólico com velocidade normal. Na evolução de seis meses, o strain 2D expressou melhor a involução do comprometimento isquêmico do que o ECG e a fração de ejeção, quanto à total normalização da contratilidade miocárdica, constatando-se uma reserva de velocidade de fluxo coronariano normal na ADA ao final deste período. **Conclusão:** Distintas técnicas ecocardiográficas agregam informações relevantes no diagnóstico e no acompanhamento evolutivo da cardiomiopatia de Takotsubo.

EP - 026 - [158] - PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E MORTALIDADE DE PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA INTERNADOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE FORTALEZA - SÉRIE DE CASOS.

SANDRA NÍVEA DOS REIS
FALCAO(UNIVERSIDADE DE FORTALEZA -
BRAZIL), JOAO LUIZ DE ALENCAR ARARIPE
FALCAO(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
- BRAZIL), DAFNE LOPES SALLES(HOSPITAL DE
MESSEJANA - BRAZIL), VANESSA LAUANNA LIMA
SILVA(UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - BRAZIL),
MATEUS DANTAS PAULA(UNIVERSIDADE DE
FORTALEZA - BRAZIL)

Fundamentos: O perfil clínico-epidemiológico de pacientes com endocardite infecciosa internados em um determinado hospital é bastante variável, em função da população atendida e do perfil sócio-econômico da mesma. Estes dados são essenciais para auxiliar o diagnóstico clínico de novos casos e na escolha do tratamento antibiótico e estratégias terapêuticas a serem adotadas na instituição. **Métodos:** Descrevemos o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com endocardite infecciosa tratados em um hospital público terciário de Fortaleza que foram incluídos no registro multicêntrico de endocardite (ENDOEURO) no ano de 2017. **Resultados:** Foram incluídos 8 pacientes, 3 homens e 5 mulheres. A idade média foi 49 ±16anos (variando entre 24 e 78 anos). A maioria dos pacientes estava internado em outro hospital quando foram diagnosticados e transferidos para tratamento (5 casos), 3 pacientes vieram de casa. No tocante ao tipo de valva acometida, 3 pacientes foram diagnosticados com endocardite de prótese e 5 em valva nativa. Nenhum dos pacientes tinha histórico prévio de endocardite, 5 eram hipertensos, 3 diabéticos, 6 tabagistas, 5 tinham antecedente de febre reumática e 2 eram portadores de insuficiência renal crônica dialítica. Quase todos (6) haviam se submetido a procedimentos cirúrgicos recentes (cardíacos e não cardíacos) e 1 paciente portava cateter central quando teve o diagnóstico. A febre foi o sintoma mais comum (88% dos casos). Houve isolamento de patógenos por cultura em 3 casos. Houve necessidade de troca valvar em 2 pacientes. Não houve óbitos intrahospitalares. **Conclusões:** Os pacientes com endocardite infecciosa relatados nesta série de casos eram jovens, receberam o diagnóstico de endocardite pela primeira vez, apresentavam múltiplas comorbidades e a maioria tinha histórico de febre reumática. O perfil clínico-epidemiológico mantém-se compatível com o que se observa em países em desenvolvimento. Apesar de 25% dos casos necessitarem de cirurgia de troca valvar durante a internação, não houve mortes

intrahospitalares nesta série de casos.

1EP - 027 - [56] - SÍNDROME DE TAKOTSUBO E SUA ASSOCIAÇÃO COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM HOSPITAL DE FORTALEZA.

JESSICA GADELHA FARIAS(UNICHRISTUS - BRAZIL), DANIEL BENTEMULLER TIGRE(UNICHRISTUS - BRAZIL), MONIQUE MONTESUMA DE VASCONCELOS(UNICHRISTUS - BRAZIL), FREDERICO CARLOS DE SOUSA ARNAUD(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), GABRIEL MENEZES ALBUQUERQUE(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: A síndrome de Takotsubo é caracterizada por uma disfunção transitória do ventrículo esquerdo (VE) que desencadeia dor torácica, alterações eletrocardiográficas e liberação de enzimas cardíacas, simulando um infarto agudo do miocárdio. Ao realizar a coronariografia não há presença de lesões importantes. Entretanto, na ventriculografia esquerda é possível observar as alterações características de hipocinesia ou acinesia apical com hipercinesia do segmento basal do ventrículo. **RESULTADOS:** M.C.S., feminino, 72 anos, natural e procedente de Jaguaruana-CE, agricultora, casada, chegou a emergência de hospital em Fortaleza, após um quadro de cefaleia de início súbito e forte intensidade acompanhada de pressão arterial sistólica igual a 230 mmHg, evoluindo com rebaixamento do nível de consciência, anisocoria e necessidade de intubação. Não foi possível obter mais informações com familiares sobre doenças prévias. Na internação são iniciadas medidas para hipertensão intracraniana. Foi realizada tomografia computadorizada de crânio que evidenciou Hemorragia Subaracnóide com inundação ventricular (Fischer IV) por provável rotura aneurismática. O eletrocardiograma na admissão apresentava supra de segmento ST em parede antero-lateral do coração e houve positividade de troponina, sendo realizado cateterismo cardíaco que demonstrou coronárias sem lesões obstrutivas significativas e VE com padrão de acinesia apical e com hipocinesia antero-inferior. O ecocardiograma evidenciou fração de ejeção de 24% pelo método Simpson, dilatação e disfunção diastólica leve do VE e acinesia média e apical de todas as paredes do VE sugestivo de Takotsubo. Paciente evoluiu para morte encefálica 4 dias após o quadro inicial. **DISCUSSÃO:** A síndrome de Takotsubo é uma entidade com bom prognóstico, onde a mortalidade é baixa, mas os pacientes podem apresentar complicações, dentre elas o acidente vascular cerebral (AVC), que acontece em aproximadamente 1 a cada 24 casos.

A formação do trombo ocorre devido a discinesia no ventrículo esquerdo, geralmente em região apical. Porém, há também associação da relação inversa, em que o AVC poderia desencadear a síndrome de Takotsubo, devido à grande estimulação adrenérgica subsequente, como foi o ocorrido no caso supracitado. Apesar de não definidos ainda como causa ou consequência, os acidentes vasculares cerebrais associados a síndrome Takotsubo em geral são severos. **CONCLUSÃO:** A doença de Takotsubo é um dos principais diagnósticos diferenciais de síndrome coronariana aguda, porém é uma doença benigna e reversível que não costuma levar ao óbito, mas que pode cursar com complicações. Dentre elas, uma das mais importantes é o AVC. Entretanto, este pode inclusive ser um fator desencadeante da cardiomiopatia, como no caso citado. São necessários, portanto, ainda mais estudos para melhor caracterizar a relação existente entre síndrome de Takotsubo e acidente vascular cerebral como causa e não apenas como complicação dessa síndrome.

EP - 028 - [160] - DESCONFORTO TORÁCICO NA EMERGÊNCIA CARDIOLÓGICA: DISFAGIA LUSÓRIA COMO ETIOLOGIA RARA – UM RELATO DE CASO

ISABELLA CABRAL MARINHO PLENS(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL), LÚCIA DE SOUSA BELEM(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), ANTÔNIO WILSON EVELIN SOARES FILHO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), DANIELLI OLIVEIRA DA COSTA LINO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), GISELE NOGUEIRA BEZERRA(UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - BRAZIL)

Introdução: A Disfagia Lusória foi descrita pela primeira vez por Bayford em 1794 e é definida pela compressão extrínseca do esôfago por estruturas vasculares, sendo a Artéria Subclávia Direita Aberrante (ASDA) a mais comum dessas estruturas, com prevalência de 0.4% a 0.7% na população geral. A presença dessa artéria aberrante ocorre por regressão anormal do quarto arco aórtico direito durante desenvolvimento embrionário e é assintomática em 60% a 80% dos indivíduos, estando associada a menos de 1% dos casos de disfagia. O presente relato visa descrever caso raro de disfagia lusória com queixas de desconforto torácico em emergência cardiológica. **Relato de caso:** R.V.C., sexo masculino, 48 anos, hipertenso, procura atendimento em emergência de hospital de referência em Cardiologia com queixa

de “desconforto torácico” há quatro meses, sendo, posteriormente, melhor caracterizado como disfagia. Ao exame físico, apresentou assimetria de pulsos, com pulso de amplitude reduzida em membro superior direito, e discrepância de níveis pressóricos entre membros superiores. Solicitou-se endoscopia, que evidenciou massa pulsátil de 5 cm de extensão comprimindo extrinsecamente o esôfago em terço proximal, indicando-se tomografia computadorizada (TC) de tórax e de abdome com contraste para melhor avaliação. A reconstrução tridimensional da TC revelou variações anatômicas em vasos originados no arco aórtico, com carótidas de origem em tronco comum (tronco bicarotídeo) e com ASDA apresentando aneurisma sacular em sua origem (Divertículo de Kommerell) medindo 5,8 x 3,3 x 4,9 cm. A ASDA emergia distalmente à artéria subclávia esquerda e continuava trajeto posteriormente ao esôfago (artéria lusória), comprimindo-o e causando a Disfagia Lusória. A conduta adotada pela equipe médica consistiu em tratamento endovascular para correção de Divertículo de Kommerell com implante percutâneo de endoprótese torácica reta Valiant Captivia 36 x 36 x 150 mm, que ocorreu sem intercorrências. Paciente evoluiu estável, apresentou melhora clínica e recebeu alta hospitalar 4 dias após realização da cirurgia. Conclusão: A presença de Divertículo de Kommerell na artéria lusória determina maior incidência de sintomas, entre os quais destaca-se disfagia, desconforto torácico, regurgitação alimentar, perda ponderal e Síndrome de Horner. Tratamento clínico é indicado para pacientes com sintomas brandos, enquanto tratamento cirúrgico pode ser indicado para pacientes com sintomas intensos ou com formação aneurismática na artéria aberrante, devido ao maior risco de complicações, como a rotura do aneurisma. O tratamento endovascular, minimamente invasivo, está associado a menor morbimortalidade quando comparado à cirurgia convencional. Embora a Disfagia Lusória seja etiologia rara para apresentação de desconforto torácico, é de grande importância que essa condição seja considerada entre os diagnósticos diferenciais para que sua repercussão na qualidade de vida dos pacientes seja reduzida.

EP -029 -[44]-AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO DE ALUNOS DE ESCOLA PÚBLICA SOBRE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

KENYA VITÓRIA DE AGUIAR QUEIROZ(UNICHRISTUS - BRAZIL), ANA LIVIA PINTO MARINHO(UNICHRISTUS - BRAZIL), LÍVIA FRANÇA MASCARENHAS(UNICHRISTUS - BRAZIL), MATHEUS PONTES PARENTE TRAVASSOS(UNICHRISTUS - BRAZIL)

Introdução A realização imediata da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em uma vítima de parada cardiorrespiratória, ainda que seja apenas com compressões torácicas, contribui sensivelmente para o aumento das taxas de sobrevivência das vítimas de parada (GONZALEZ, 2013). Assim, realizou-se um estudo com o objetivo de avaliar o conhecimento prévio e o grau de aprendizado imediato de alguns estudantes da Escola Demócrito Rocha sobre o Suporte Básico de Vida (BLS). Inicialmente, os alunos responderam um questionário com oito questões acerca do BLS. Em seguida, uma médica realizou uma explanação sobre o tema. Ademais, houve uma aula prática, em que os estudantes foram divididos em grupos de dez alunos, cada um recebeu orientação de estudantes de medicina, a fim de tornar o aprendizado mais efetivo. Após o término da sessão teórico-prática, os alunos foram reavaliados com o mesmo questionário, com o objetivo de verificar o grau de assimilação dos ensinamentos sobre BLS.

Resultados/Discussão O pré-teste foi respondido por 80 alunos, sendo 36 mulheres e 42 homens. A média de idade foi 22,9 anos. Do total, nenhum aluno acertou 5 ou mais questões; 31 participantes acertaram 2 questões; 25, apenas 3 questões e 8, 4 questões. Já o pós-teste foi respondido por 73 alunos, sendo 34 mulheres, 37 homens. Do total, nenhum aluno acertou as oito questões; 3 alunos acertaram 7 e outros 3, 6 questões; 16 acertaram 5; 18, 4 questões; ou seja, 54,7% acertaram metade ou mais das questões. Esses dados foram relevantes, mostrando uma evolução quanto ao número de questões respondidas adequadamente. Em relação à pergunta sobre o que se deve fazer ao encontrar um indivíduo inconsciente, 96% responderam inadequadamente, sendo a questão com maior número de erros no pré-teste; posteriormente, teve decréscimo para 54,8% de erros. Sobre a abordagem da maneira ideal de realizar a RCP, teve apenas 15,2 % de acertos no pré-teste e 64,3% no pós-teste, crescendo de maneira importante. Quanto à profundidade da compressão torácica, 83% responderam inadequadamente no pré-teste e 61% no pós-teste; sobre o uso do DEA, 73% erraram, posteriormente, 60% erraram, expressando diminuição significativa de erros. Já a questão sobre as recomendações de destaque para o atendimento no Suporte Básico de Vida foi a que obteve o maior número de erros no pós-teste, com 85%. Entretanto, antes do ensino e prática do BLS, 57% sabiam que deveriam parar a RCP somente quando o socorrista chegasse, representando a questão com o maior número de acertos do questionário de pré-teste e do pós-teste, tendo 74% de acertos. Conclusão Em suma, foi percebida uma pequena melhora do nível de conhecimento dos indivíduos sobre a prática de BLS, indicando que é interessante ensinar como se portar diante de um paciente em parada. Todavia, um dia de abordagem não é o suficiente. Isso indica

a importância de que seja instituído o ensino de tal abordagem em escolas públicas e privadas, uma vez que ajudaria a salvar vidas.

EP - 030 - [105] - REESTENOSE INTRA STENT EM PACIENTE COM DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DE CORONÁRIAS.

MIRIAN MOTA RANDAL POMPEU(UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - BRAZIL), JOAO VICENTE AUGUSTO AGUIAR(UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - BRAZIL), JOSE EVERARDO SILVEIRA NETO(UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - BRAZIL), FELIPE CARRHÁ MACHADO(HOSPITAL PRONTOCARDIO - BRAZIL), JOSÉ NOGUEIRA PAES JUNIOR(HOSPITAL PRONTOCARDIO - BRAZIL)

Introdução: Dissecção coronariana espontânea(DCE) é um evento pouco frequente em pacientes com síndrome coronariana aguda(SCA), com uma prevalência de até 1,1% quando evidenciada em angiografias. Usualmente acomete mulheres jovens e o termo espontânea é utilizado para excluir o trauma como uma causa. A DCE é definida como uma separação não traumática e não iatrogênica das paredes de um artéria coronária. Algumas de suas consequências são infartos miocárdicos, arritmias ventriculares e morte súbita. O tratamento farmacológico é preconizado para pacientes estáveis é farmacológico, através de drogas que diminuam o stress coronário e anti agregantes. Porém em pacientes instáveis, é recomendado a revascularização miocárdica, se possível, percutânea. Relato de caso: Paciente 30 anos, feminino, casada. Procurou o PS com queixa de "dor no peito" referindo que há poucos dias começou a apresentar tontura e dorsalgia que durava aproximadamente 10 minutos. Além disso, apresentou visão turva e dispneia em repouso que a impossibilitava de realizar suas atividades. Essa noite iniciou dor precordial ventilatório dependente "em ardência". Em uso de: digoxina, aldactone, lasix, carvedilol e igroton. Nega HAS, DM e dislipidemia, exame físico inocente. Paciente há 3 meses realizou cineangiocoronariografia e foi implantado stent em DA por dissecção coronariana espontânea, além disso, apresenta disfunção ventricular esquerda importante FE = 48% (Teicholz) e disfunção diastólica, foi solicitado eco de estresse que evidenciou FE diminuída e indicado o estudo hemodinâmico. Foi realizada nova cineangiocoronariografia que evidenciou reestenose intra stent na DA após isso foi feito angioplastia com balão 3x20mm a 15 ATM resultando em boa re-dilatação e encaminhada a cuidados intensivos com prescrição de Clexane e AAS. 1 ano depois apresentou dor precordial típica,

procurando o PS novamente e indicado novo CATE que evidenciou apenas lesões em ramos diagonais devido ao stent em DA. Conclusão: A DCE é uma sub diagnosticada pelos médicos. Devido isso, não é raro alguns desses casos evoluírem para complicações mais graves. Sendo necessário uma maior atenção dos médicos para diagnosticar essa doença Porém, ainda faltam dados referentes a evolução desses pacientes a longo prazo. Por isso, Deve-se ressaltar que esses pacientes precisam de acompanhamento contínuo por um clínico, devido a uma taxa de reincidência de 17%.

EP-031-[173]-INTERNAÇÃO E MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM 2008 E 2016 NO ESTADO DO CEARÁ EM RELAÇÃO AO NORDESTE BRASILEIRO

ANTONIO JADSON ALVES DA COSTA(UNICHRISTUS - BRAZIL), SAMARA PEREIRA DE ALMEIDA(UNIVASF - BRAZIL), CAROLYNE NOBRE ALENCAR TEIXEIRA MACIEL(UNICHRISTUS - BRAZIL), TALITA DE OLIVEIRA MATOS(UNIFAP - BRAZIL), AMANDA SANTOS RODRIGUES(UNICHRISTUS - BRAZIL)

Introdução: A Insuficiência Cardíaca (IC) é definida como disfunção cardíaca que acarreta inapropriado suprimento sanguíneo para atender as necessidades metabólicas tissulares. Constitui-se em uma síndrome de acometimento sistêmico, sendo, normalmente, uma das consequências das doenças cardíacas e a causa mais frequente de internação hospitalar por doença cardiovascular, apresentando alto risco para óbito e reinternação. Trata-se de um quadro clínico epidêmico e encontrado, comumente, nos pacientes acima de 60 anos. No Brasil, sua principal etiologia é cardiopatia isquêmica crônica associada à hipertensão arterial, não deixando de haver casos relacionados à doença de Chagas, endomiocardiopatia fibrose e a cardiopatia valvular reumática crônica. Resultados/ Discussão: De acordo com as informações obtidas do banco de dados DATASUS, em 2008, o número de internações hospitalares referentes a IC foi de 60.671 no Nordeste (NE) e 9.780 no Ceará (CE), o qual representou 16,11% das internações dessa região brasileira, encontrando-se logo após da Bahia, a qual apresentou 31,96% das internações em relação ao Nordeste. Nesse mesmo ano, a média de permanência dessas internações foi de 6 dias para o NE e de 6,3 para o CE. Em relação a taxa de mortalidade, em 2008, por IC no Nordeste foi de 7,03 e no Ceará foi de 6,29. Em relação a 2016, os dados encontrados mostraram que o Nordeste possuiu 47.830 internações por IC e o Ceará apresentou 7.168, representando 14,98% das internações por essa síndrome nessa região. No mesmo período,

a média de permanência na internação por essa patologia foi de 7,4 para o NE e de 9,3 para o CE. Nesse ano, a taxa de mortalidade, no Nordeste, devido a essa doença foi de 10,59 e o Ceará apresentou taxa de 9,22. De acordo com os dados, é possível observar, no NE e no CE, uma taxa de diminuição de 21,16% e de 26,70%, respectivamente, no número de internações por IC. É possível observar, também, o aumento na média de internação desses pacientes, esse crescimento no NE foi de 23,3% e no CE de 47,61%, tendo como consequência a elevação dos custos de internação, os quais, no CE, saíram de 855,08 para 1230,89 por AIH e no NE saíram de 807,68 para 1272,43 por AIH. A taxa de mortalidade por IC aumentou no período analisado, no NE essa taxa teve aumento de 50,64% e no CE de 46,58%. Conclusão: O aumento da expectativa de vida da população traz, consigo, o aumento de doenças cardiovasculares, entre elas a IC. Essa doença vem se tornando um dos maiores problemas de saúde pública nos últimos anos, demonstrado no aumento da média de permanência de internamento e de sua taxa de mortalidade, resultantes da crescente complexidade nos pacientes internados por IC. É importante, por meio do aumento do cumprimento das recomendações feitas em diretrizes, melhorar a qualidade do serviço médico ofertado a esses pacientes.

EP - 032 - [106] - ANSIEDADE CARDÍACA: UMA ANÁLISE EM AMBULATÓRIOS CARDIOLÓGICOS SUBESPECIALIZADOS

PATRICIA HELENA ALVES MACIEL(HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTIDIO - BRAZIL), ANTONIO REIS DE SÁ-JÚNIOR(UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - BRAZIL), RICARDO PEREIRA SILVA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL), CARLOS ROBERTO MARTINS RODRIGUES SOBRINHO(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA-BRAZIL), LETICIAMARINHO PONTES(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA - BRAZIL)

Título: Ansiedade cardíaca: uma análise em ambulatórios cardiológicos subespecializados. Introdução: A condição clínica identificada como ansiedade cardíaca é o medo de sensações e estímulos relacionados ao coração por causa das possíveis consequências negativas dos eventos cardíacos. O Questionário de Ansiedade Cardíaca (QAC) é uma ferramenta internacionalmente utilizada no rastreamento da ansiedade cardíaca. Este trabalho tem como objetivo verificar as propriedades psicométricas da versão brasileira do instrumento QAC. Este questionário foi aplicado no período de janeiro a dezembro do ano de 2015, em uma amostra de 239 (duzentos e trinta e nove) pacientes

distribuídos entre cinco ambulatórios de cardiologia do Hospital Universitário Walter Cantidio, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa pelo CAAE 19861513.5.0000.5045. Os ambulatórios foram de arritmia, de hipertensão, de miocardiopatia dilatada, de doença arterial coronariana e de valvulopatia, e então, foi feita a avaliação da confiabilidade e a extração fatorial da amostra total com a análise fatorial entre os grupos dos cinco ambulatórios especializados. Resultados: Os resultados indicam que o QAC apresenta boa consistência interna, com o Alfa de Cronbach igual a 0,79 e quando da realização da análise fatorial, o modelo com quatro fatores mostrou ser o mais adequado, com uma explicação de 54,9% da variância total no geral. A estrutura fatorial do QAC apresentou a mesma importância para o construto de ansiedade cardíaca, independente do ambulatório. Ao comparar as médias fatoriais entre os ambulatórios, ocorreram diferenças significativas apenas no fator evitação. Conclusão: Os resultados comprovam a utilidade da escala QAC para uso no contexto ambulatorial brasileiro. Esse questionário é fundamental no desenvolvimento de estratégias de rastreio de ansiedade cardíaca e nas propostas de intervenções baseadas nessas medidas.

EP-033-[58]-ANGIOPLASTIACORONARIANA PRIMÁRIA E IMPLANTE DE STENTS NA REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA NO CEARÁ. ANÁLISE DOS PROCEDIMENTOS REALIZADOS ENTRE 2008 E 2016

SEBASTIÃO CARLOS DE SOUSA OLIVEIRA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), ANTONIO LUCAS ALBUQUERQUE DE SABOIA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), GISELLE FURTADO SILVA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), FILIPE MELO VASCONCELOS(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), SUYANE GOMES LEITE(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL)

Introdução: A angioplastia coronariana primária, consiste na utilização de um balão, que ao ser inflado no lúmen arterial dilata o segmento estenosado. A reestenose, é uma das complicações mais prevalentes em pacientes submetidos à angioplastia coronariana primária. O uso de stents modificou significativamente o prognóstico dos pacientes submetidos à angioplastia coronariana, reduzindo a incidência de reestenose. Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar o perfil dos procedimentos de angioplastia realizados no Ceará, entre 2008 e 2016. Trata-se de um estudo transversal com base nos dados do Departamento

de Informática do SUS originados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS). Foram selecionadas as informações relacionados ao número de pacientes submetidos à angioplastia coronariana primária, angioplastia coronariana com implante de um stent e angioplastia coronariana com implante de dois stents. Resultados: No ano de 2008, 2.387 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 991 (41,51%) passaram pela angioplastia primária, 1.145 (47,96%) receberam o implante de 1 stent e 251 (10,51%) receberam o implante de 2 stents. Em 2009, 2.530 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 871 (34,42%) passaram pela primária, 1.186 (46,87%) receberam o implante de 1 stent e 473 (18,71%) receberam o implante de 2 stents. Em 2010, 2.656 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 921 (34,67%) passaram pela primária, 1.266 (47,66%) receberam o implante de 1 stent e 469 (17,65%) receberam o implante de 2 stents. Em 2011, 2.904 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 599 (20,62%) foram passaram pela primária, 1.745 (60,08%) receberam o implante de 1 stent e 560 (19,28%) receberam o implante de 2 stents. Em 2012, 3.066 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 354 (11,54%) passaram pela primária, 1.948 (63,53%) receberam o implante de 1 stent e 764 (24,91%) receberam o implante de 2 stents. Em 2013, 3.500 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 294 (8,4%) foram passaram pela primária, 2.280 (65,14%) receberam o implante de 1 stent e 926 (26,45%) receberam o implante de 2 stents. Em 2014, 3.597 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 594 (16,51%) passaram pela primária, 1.607 (44,67%) receberam o implante de 1 stent e 1.396 (38,81%) receberam o implante de 2 stents. Em 2015, 3.732 pacientes foram submetidos à angioplastia, destes 717 (19,21%) passaram pela primária, 1.610 (43,14%) receberam o implante de 1 stent e 1.405 (37,64%) receberam o implante de 2 stents. Em 2016, 3.457 pacientes foram à angioplastia, destes 893 (25,83%) passaram pela primária, 1.185 (34,27%) receberam o implante de 1 stent e 1.379 (39,89%) receberam o implante de dois stents. Conclusão: Foi observado um aumento significativo no número de angioplastias na última década, com o aumento no número de implantes de stents nos procedimentos de angioplastia, com evidente aumento de angioplastias com implante de dois stents.

EP - 034 - [166] - HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR: UM VILÃO POUCO DIAGNOSTICADO – RELATO DE CASO

TACILLA HANNY DE SOUZA ANDRADE(UECE - BRAZIL), DANIELLI OLIVEIRA DA COSTA LINO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS

ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), LÚCIA DE SOUSA BELEM(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), FRANCISCO MARCELO SOBREIRA FILHO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), ALLYSSON WOSLEY DE SOUSA LIMA(UECE - BRAZIL)

Introdução: A Hipercolesterolemia Familiar (HF) é uma doença genética do metabolismo das lipoproteínas cujo modo de herança é autossômico codominante e que se caracteriza por níveis elevados de colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) e por risco aumentado de doença arterial coronariana prematura. O uso de critérios clínicos e laboratoriais para o diagnóstico dessa doença é fundamental e o rastreamento genético para parentes de 1º grau de portadores dessa patologia, em virtude do risco aumentado em 50%, é de grande relevância. Relato: Paciente do sexo feminino, 40 anos, previamente hígida. Em janeiro de 2017, iniciou quadro de dor precordial típica em queimação, com irradiação para pescoço, progressiva, desencadeada por grandes esforços e por estresse emocional. Possui transtorno de ansiedade. Nega hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. Refere mãe (73 anos) e três irmãos (29, 53 e 60 anos) com história prévia angioplastia. Nega medicação de uso contínuo em casa. Realizou teste ergométrico, cujo resultado evidenciou alto risco para eventos cardiovasculares. Eletrocardiograma, ecocardiografia e exames laboratoriais estavam dentro da normalidade, com exceção do colesterol total: 453 mg/dl, LDL: 367 mg/dl, triglicérides: 227 mg/dl. Paciente recebeu, então, conduta para angina instável, sendo realizada cineangiocoronariografia, na qual evidenciou-se lesões em 70% no terço médio da artéria descendente anterior, 70% na parte proximal da primeira diagonal, 80% da área proximal da artéria circunflexa e 100% da artéria coronária direita no terço proximal. O ultrassom de carótidas evidenciou ateromatose com estenose de 50% da artéria comum direita e presença de kinking em artéria carótida interna direita. Sendo diagnosticada com HF, iniciou tratamento medicamentoso com atorvastatina 80mg/dia, ezetimiba 10mg, AAS 100mg, atenolol 25mg, fluoxetina 20mg e realizou revascularização do miocárdio, sem intercorrências. Novos exames laboratoriais evidenciaram diminuição do colesterol total para 176mg/dl, LDL: 114 mg/dl, triglicérides: 137mg/dl. Atualmente, paciente segue sendo acompanhada em ambulatório de dislipidemia. Conclusão: Descreve-se caso de paciente com diagnóstico tardio para HF, destacando-se a falta de investigação prévia a despeito de história familiar positiva para doença coronariana, o que reforça que essa patologia ainda é, muitas vezes, negligenciada e subdiagnosticada. A meta terapêutica nesse perfil de paciente consiste em níveis lipídicos extremamente reduzidos (LDL menor que 50 mg/dl),

segundo as principais diretrizes. Atualmente, como opção terapêutica, pode-se associar os inibidores de PCSK9 (pró proteína convertase subtilisina/Kexin tipo 9). Apesar dos benefícios de redução do colesterol em até 60% a mais do que já é proporcionado pelas estatinas e de efeitos colaterais mais brandos, os inibidores ainda são pouco acessíveis devido ao alto custo. Outros medicamentos estão em estudo, porém sem efetividade comprovada.

EP - 035 - [14] - ANGINA DE PRINZMETAL

ANDREI FORNANCIARI ANTUNES(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), JAIR ALVES PEREIRA NETO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), GABRIEL MENEZES ALBUQUERQUE(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL), ISABELA RODRIGUES BRANDÃO(HOSPITAL DE MESSEJANA DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES - BRAZIL)

Introdução A angina de Prinzmetal caracteriza-se por precordialgia em repouso e alterações do segmento ST que revertem com nitrato. É uma causa incomum de isquemia miocárdica, mas determinante de grande morbidade e risco de eventos adversos. Relato de Caso Homem, 56a, tabagista, queixa angina opressiva, dispnéia e sudorese fria. Exame cardiopulmonar normal. ECG inicial com supra de ST de V2-V4. Coronariografia mostra lesão suboclusiva em DA proximal (Fig 1A). Foi administrado nitrato intracoronariano. Nova coronariografia revelou reversão da lesão inicial (Fig 1B). O paciente apresentou melhora da dor e novo ECG demonstrou retorno do segmento ST à linha de base. Não houve elevação enzimática. Ecocardiograma com hipocinesia anterior. Concluiu-se tratar de lesão determinada por vasoespasma coronariano. **Discussão** A angina de Prinzmetal é definida por angina em repouso acompanhada de elevação reversível do segmento ST. Em geral ocorre nas primeiras horas do dia. Esse padrão circadiano se associa à variações no tônus coronariano, influenciado pela regulação autonômica e produção hormonal. O supra de ST na crise é achado típico, e as derivações envolvidas correspondem a área de distribuição da coronária culpada. Usualmente, as derivações afetadas se repetem no paciente mas o acometimento de diferentes regiões miocárdicas pode ocorrer. O envolvimento multiarterial aumenta o risco de arritmias ventriculares. No período intercrítico o ECG é normal. Os mecanismos precipitantes da angina de Prinzmetal ainda não estão elucidados. O diagnóstico baseia-se em 3 critérios clínicos: angina em repouso, elevação transitória do segmento ST e reversão com nitrato. Mas a evidência concreta do vasoespasma coronariano só é possível por testes provocativos invasivos. A angina remite com

administração de nitrato. Profilaxia contra eventos recorrentes é fundamental. Os bloqueadores de canal de cálcio (BCC) são os fármacos de escolha. Os β -bloqueadores são contra-indicados pelo potencial risco a vasoconstrição. Abster-se do tabagismo é essencial. O prognóstico a longo prazo é bom, com tendência a redução das crises. Indivíduos com envolvimento multiarterial devem manter os BCC indefinidamente. Conclusão Angina de Prinzmetal é incomum mas impõe potencial morbimortalidade, contornáveis com a terapêutica específica.

EP -036 - [10] - SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST EM TESTE ERGOMÉTRICO REALIZADO APÓS 4 MESES DE ANGIOPLASTIA

JULLIE DE QUEIROGA SANTANA(FACULDADE DE MEDICINA ESTÁCIO DE JUAZEIRO DO NORTE - BRAZIL), HERBERT LIMA MENDES(FACULDADE DE MEDICINA ESTÁCIO DE JUAZEIRO DO NORTE - BRAZIL), JOSÉ CARLOS DA SILVA GONÇALVES(FACULDADE DE MEDICINA ESTÁCIO DE JUAZEIRO DO NORTE - BRAZIL), GISELE SAMPAIO SARAIVA(FACULDADE DE MEDICINA ESTÁCIO DE JUAZEIRO DO NORTE - BRAZIL), WENDNEY HUDSON DE ALENCAR FONTES(FACULDADE DE MEDICINA ESTÁCIO DE JUAZEIRO DO NORTE - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: O teste ergométrico é um exame de baixo custo que permite estratificar doença coronariana. Durante o procedimento, o supradesnivelamento do segmento ST é um achado pouco frequente, considerado anormal um desvio maior ou igual a 1mm, medido no nível da junção J/ST. **Objetiva-**relatar um caso de alterações do segmento ST tipo infradesnivelamento e supradesnivelamento em exames diferentes. **RELATO DE CASO:** CGS, masculino, 63 anos, hipertenso, DM 2, dislipidêmico, IMC 27,6 kg/m², apresentou precordialgia do tipo em peso, irradiando para membro superior esquerdo, com duração de 20 minutos, desencadeada pelo esforço, atenuada pela redução deste, associada à sudorese profusa. Nega AVC, tabagismo, etilismo, febre reumática, histórico familiar de doença arterial coronariana. Fazendo uso de Glifage XR 500 mg, Enalapril 10 mg e Liplless 100 mg. Ao exame físico, EGB, eupneico, afebril, anictérico, acianótico, sem edemas ou varizes de extremidades, pulsos simétricos, sem turgência de jugular a 45°, RCR em 2T, BNF sem sopro; FC: 91 bpm; PA: 140x80 mmHg. Foi realizado teste ergométrico, evidenciado com infradesnivelamento do segmento ST em derivações laterais, inferiores e CM5. Constituíram a conduta inicial: prescrição de Atenolol 50 mg, AAS 100 mg, Sinvastatina 20 mg, Isordil 5 mg; cateterismo cardíaco, mostrando ateromatose difusa discreta

em segmento médio e lesão severa em 1/3 distal da artéria coronária direita; realização de angioplastia com implantação de stent no 1/3 distal. Após quatro meses, paciente queixou-se de dor precordial, sem irradiação, sem relação com a respiração e agravada com compressão, sensação de sufoco, sem tosse. Ao ECG, onda T negativa assimétrica inferior, sem sobrecargas. Constituíram nova conduta: aumento da dose da Sinvastatina para 40 mg, Brilinta 90 mg e insulino terapia; realização de novo teste ergométrico de esforço, com duração de 5 minutos, distância percorrida de 0,32 km, que apresentou queda da frequência cardíaca no pico de esforço, dor torácica com irradiação para ombro e MSE, supradesnívelamento em parede inferior na fase de esforço de cerca de 2 mm associado com infra em V2 e na fase de recuperação apresentou infra de cerca de 1mm em parede ínfero-lateral e CM5; pressão arterial normal. Ao cateterismo cardíaco, verificou-se lesão focal severa em 1/3 médio da coronária direita, na qual o segmento distal mostra stent anteriormente implantado, com perda luminal menor que 50% em seu bordo distal. Foi realizada angioplastia coronária com implante de stent 3,1-12 mm sobre lesão no 1/3 médio da coronária direita; controle sem lesão residual, fluxo distal timi 3. **CONCLUSÃO:** A causa mais comum de recidiva pós-angioplastia é estenose de stent. Porém, neste caso, a lesão causadora foi a que não indicava intervenção pelo cateterismo. Isso levanta o questionamento sobre a possibilidade de se utilizar outros exames para elucidar corretamente a gravidade das lesões.

EP-037 - [134] - SÍNDROME DE HETEROTAXIA: RELATO DE CASO COM SOBREVIVÊNCIA ALÉM DA TERCEIRA DÉCADA

HILMARA GOMES DE ALMEIDA (HOSPITAL DE MESSEJNA - BRAZIL), RAFAELA MARROCOS BEZERRA (SANTA CASA DE SOBRAL - BRAZIL), HENRIQUE LOBO SAREIVA BARROS (IMIP - BRAZIL), IVNA LOBO CAMILO ADERALDO (HOSPITAL DE MESSEJNA - BRAZIL), ASTRID ROCHA MEIRELES SANTOS (HOSPITAL DE MESSEJNA - BRAZIL)

Introdução: Heterotaxia ou Síndrome de heterotaxia é uma patologia rara (1:10000) e potencialmente grave, definida como um conjunto de anormalidades na disposição e na morfologia de diversos órgãos tóracoabdominais, causada pela interrupção da rotação do eixo no sentido esquerdo-direito durante o desenvolvimento embrionário precoce. Usualmente é dividida em duas categorias: asplenia ou isomerismo direito (duplicação das estruturas do dimídio direito) e poliesplenia ou isomerismo esquerdo (duplicação das estruturas do dimídio esquerdo).

Tal classificação vem entrando em desuso uma vez que, os termos utilizados remetem somente às alterações esplênicas, embora a síndrome acometa diversos órgãos. Relato de caso: Paciente do sexo feminino, apresentando quadro clínico de dispneia e cianose desde a primeira infância, quando recebeu o diagnóstico de síndrome heterotáxica do tipo isomerismo direito, com melhora significativa dos sintomas após ter sido submetida a duas cirurgias de Ballock-Tausing (aos 3 e aos 24 anos), e uma lobectomia à direita. Evoluiu com bom estado geral, sem nenhum acompanhamento médico, até que aos 33 anos, passou a apresentar dispneia aos mínimos esforços, tosse produtiva, saturação de oxigênio de 76% em ar ambiente, cianose periférica, edema de membros inferiores, ascite, vômitos e icterícia. Foi internada em hospital especializado onde realizou ecocardiograma, angiotomografia de tórax e abdome, e ultrassonografia abdominal, que evidenciaram: dextrocardia, dextroápex, defeito do septo atrioventricular total com dupla saída do ventrículo direito, valva atrioventricular única, átrio único, insuficiência aórtica moderada, aneurisma de aorta ascendente medindo 6,9cm, hipertensão pulmonar, shunt tipo Ballock-Tausing funcionando, fígado mediano com inversão dos lobos hepáticos e poliesplenia. A hipótese de transplante cardíaco foi descartada devido à impossibilidade técnica de conexão do novo órgão aos vasos de inserção anômala. A paciente respondeu bem à terapêutica medicamentosa, com compensação do quadro clínico, e recebeu alta hospitalar com medicações para domicílio e orientações para acompanhamento ambulatorial. **Conclusão:** A síndrome heterotáxica é uma patologia rara, mais comum no sexo masculino, e potencialmente grave no que se refere principalmente às alterações cardíacas, necessitando o paciente de várias intervenções cirúrgicas para correção das anomalias. Entretanto, este caso surpreende por se apresentar em uma mulher, que chegou a 4ª década de vida com alterações graves, e obteve melhora do quadro clínico apenas com tratamento medicamentoso, uma vez que sua anatomia complexa não permitia o transplante cardíaco.

EP - 038 - [171] - PSEUDOANEURISMA DE ARTÉRIA FEMORAL PÓS INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA – RELATO DE CASO

GUSTAVO GOMES MARTINS (UFC - BRAZIL), CAIO LUCIO DE ANDRADE (UFC - BRAZIL), LAIO LADISLAU LOPES LIMA (UFC - BRAZIL), FREDERICO CARLOS DE SOUSA ARNAUD (UFC - BRAZIL), FILADELFO RODRIGUES FILHO (UFC - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: O cateterismo cardíaco (CATE), inicialmente, era um procedimento diagnóstico, sendo utilizado para avaliar hemodinâmica, função ventricular e anatomia coronariana. Entretanto, com o aprimoramento desse procedimento e a descoberta de novos equipamentos, o mesmo passou a ser uma ferramenta terapêutica para as doenças cardiovasculares. O CATE diagnóstico e a intervenção coronária percutânea (ICP) podem causar complicações simples ou eventos que necessitem de uma abordagem imediata, com risco de morte. A formação de pseudoaneurisma (PA) iatrogênico é uma possível complicação, que consiste em uma massa pulsátil no local de punção do cateter, desenvolvida decorrente de um hematoma, que devido à falta de continuidade da parede vascular, forma o falso aneurisma. **RELATO/DISCUSSÃO:** M.G.C., feminino, 78 anos, deu entrada no hospital com dor precordial em aperto irradiando para membro superior esquerdo associado à dispneia, sendo diagnosticada com edema agudo de pulmão com necessidade de intubação orotraqueal. Após demonstração de elevações de troponina e CK-MB foi diagnosticada com Infarto Agudo do Miocárdio sem supra de ST e indicado CATE. No procedimento, foram implantados dois stents em artéria circunflexa. Após 20 dias, em ventilação espontânea, paciente abriu quadro de angina instável, sendo indicado novo CATE. Neste, foram inseridos dois stents na descendente anterior e coronária direita. Dois dias após, paciente teve alta hospitalar. Contudo, retornou com 5 dias, relatando episódio de síncope, apresentando hematoma extenso progressivo em membro inferior direito (MID) desde a alta hospitalar, associado a dor local. Ao exame, estado geral regular, sudoreica e hipocorada (+3/+4). Ausculta pulmonar e cardíaca sem achados. MID pálido com presença de hematoma estendendo-se pela face medial da perna até o joelho, massa pulsátil na região femoral, pulsos periféricos palpáveis, tempo de enchimento capilar de 4 segundos. Nos exames laboratoriais, foi evidenciada queda de 5g/dL na hemoglobina plasmática entre a alta e o novo internamento, sendo necessária transfusão de 2 concentrados de hemácia para estabilização. Ultrassonografia com Doppler confirmou o diagnóstico de PA em artéria femoral. **CONCLUSÃO:** Dentre as complicações dos procedimentos endovasculares temos hematomas, dissecação, arritmias, PA e infecção. Os principais fatores de risco são idosos, sexo feminino, angioplastia coronariana, punção arterial baixa, anticoagulantes, antiplaquetários e a experiência do médico. Os PA de artéria femoral são complicações evidenciadas em até 8% destes procedimentos e podem cursar com tromboembolia e, até mesmo, ruptura. As opções terapêuticas possíveis incluem conduta expectante, tratamento por compressão, cirurgia aberta, terapêutica endovascular e injeção intraaneurismática de solução salina ou trombina.

EP - 039 - [62] - HIPOPLASIA DO ARCO AÓRTICO COM COARCTAÇÃO DA AORTA – DESAFIO TÉCNICO-CIRÚRGICO

ANTONIO FELIPE LEITE SIMÃO(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), ANTONIO DANIEL LEITE SIMÃO(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), ACRÍSIO SALES VALENTE(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), ISABEL CRISTINA LEITE MAIA(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), ADRIANO SOUZA LIMA(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL)

Introdução: A coarctação da Aorta refere classicamente a uma constrição no istmo aórtico, entre a subclávia esquerda e a inserção do canal arterial. Ocorre em 5 a 8% dos pacientes com malformações cardíacas congênitas. Inicialmente descrita por Morgani em 1760, apresenta provável etiologia da junção defeituosa entre o 4o e o 6o arcos embrionários. A definição de hipoplasia do arco aórtico foi proposta por Moulart et al., o arco é considerado hipoplásico quando seu diâmetro atinge 50% do diâmetro da aorta ascendente. A hipoplasia pode ser distal (ístmica - tipo A) ou proximal/distal (arco transversal - tipo B). Quando coarctação aórtica se associa a hipoplasia do arco, podemos inferir que se trata de cardiopatia ducto-dependente, onde na vida intrauterina houve redução da perfusão desta região provocada por derivação sanguínea esquerda-direita que resultou no hipodesenvolvimento do arco e conseqüente migração de células ductais para a região ístmica. Nestes casos, a coarctação, associada à hipoplasia, é abordada cirurgicamente como interrupção do arco aórtico, utilizando-se circulação extracorpórea com hipotermia profunda e parada circulatória. Estudos atuais demonstram que há consenso sobre a indicação de ampliação total do arco aórtico, mas não há consenso sobre qual técnica utilizada. O objetivo desse trabalho é relatar um caso onde utilizou-se uma técnica alternativa de correção de coarctação com hipoplasia do arco tipo B de Moulart. **Resultados/Discussão:** Paciente do sexo masculino, 8 anos, deu entrada na emergência com história de edema nos pés e episódios de fraqueza em membros inferiores há 3 anos. Foi realizada investigação clínica na qual o paciente apresentava sopro sistólico em bordo esternal esquerdo sem déficit de pulso distais. Foi realizada uma angioressonância, onde visualizou-se a área de constrição aórtica com looping e implantação aberrante da artéria subclávia esquerda. O paciente foi submetido a cirurgia de correção onde a via de acesso foi a esternotomia mediana, optou-se por realizar a cirurgia em assistência circulatória em normotermia, embora tal técnica permita realizar-se sem CEC. Após a ligadura do canal arterioso,

foi realizada uma extensa dissecação da aorta descendente proximal e arco distal, com isso pode-se através de um clameamento parcial da aorta ascendente e arco, traspor a aorta descendente para região média do arco, ligando o coto proximal da descendente, preservando a região de onde emerge a subclávia esquerda. Paciente teve com boa evolução pós-operatória sem gradiente residual, recebendo alta hospitalar pouco mais de uma semana após a cirurgia. Conclusão: Não houve necessidade de parada circulatória total, uso de hipotermia profunda tampouco pinçamento total da aorta com cardioplegia, conservou-se a artéria subclávia esquerda, isolou-se a zona hipoplásica, ao mesmo tempo que se manteve bom perfil hemodinâmico na correção anatômica, conseguindo resultados clínico e ecocardiográfico satisfatório.

EP - 040 - [71] - ESTUDO DE CASO: TERAPIA TROMBOLÍTICA COM TENECTEPLASE NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU 192 CEARÁ)

EDUARDO RODRIGUES MOTA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - BRAZIL), ROGERIO PINTO GIESTA(UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ-UFC - BRAZIL), ALEXANDRO MARTINS BULHÕES(SAMU/CE - BRAZIL), MARILIA DE ANDRADE GUEDES GIESTA(SAMU/CE - BRAZIL), FRANCISCO ANDRÉ SANTIAGO(SAMU/CE - BRAZIL)

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares representam umas das principais causas de óbito no mundo; sendo o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) responsável pelo maior número de mortes ocorridas no Brasil. A maioria das mortes ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença, sendo de 40% a 65% na primeira hora do início dos sintomas e aproximadamente 80% nas primeiras 24 horas. Assim, a maioria das mortes por IAM acontece fora do hospital, sendo muitas vezes desassistidas por profissionais da saúde. A utilização da terapêutica fibrinolítica pré-hospitalar com tenecteplase baseia-se no conceito clássico experimental de que, ao se abreviar o tempo de isquemia miocárdica, reduz-se o tamanho da área infartada, resultando na redução da mortalidade e das complicações agudas e tardias. Alguns grupos de pesquisa, como o Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico (GISSI) e o Second International Study of Infarct Survival (ISIS 2) já demonstraram, de forma consistente, a diminuição da mortalidade quando do uso do trombolítico. Trata-se do relato do primeiro caso da utilização da terapia trombolítica com tenecteplase, no SAMU 192 Ceará. **RELATO DO CASO: REGULAÇÃO MÉDICA SAMU 192 CEARÁ:**

MBS, 44 anos, masculino, etilista crônico, com história de dor precordial típica, com irradiação para membro superior esquerdo, associado à sudorese, que se intensificou aproximadamente às 05:00h. Procurou atendimento médico no Hospital Maternidade Santa Isabel, em Senador Pompeu. Sinais vitais à admissão: PA: 180x120mmHg, FC: 112bpm, FR: 16irpm, SatO2 97% em ar ambiente, Glasgow 15. ECG evidenciou IAMCSST em V1, V2, V3 e V4. Foi realizado pela equipe do hospital: dinitrato de isossorbida 5mg, AAS 300mg, Clopidogrel 300mg, Sulfato de Morfina 4mg e Cloridrato de Propranolol 40mg. Solicitada a transferência do paciente para o Hospital de Messejana. **INTERVENÇÃO MÉDICA SAMU 192 CEARÁ:** A equipe médica do SAMU 192 Ceará chegou ao Hospital Municipal e repetiu o ECG, que persistiu com supradesnivelamento do segmento ST de V1-V4. Paciente já referia melhora da dor, após a medicação inicial. Foi realizada anamnese objetiva para avaliar alguma contraindicação ao uso do trombolítico. Não encontrando contraindicações, a equipe do SAMU 192 Ceará seguiu com o protocolo do uso do trombolítico. Sinais vitais do paciente antes da trombólise: PA: 140x60mmHg, FC: 62bpm, FR: 16irpm, SatO2 100% em ar ambiente, glicemia capilar 122mg/dL, Glasgow 15. A trombólise com tenecteplase foi realizada aproximadamente 30 minutos após a chegada da equipe do SAMU 192 Ceará ao Hospital. Foi feito 40mg de tenecteplase EV, Enoxaparina 30mg EV e 60mg SC. Paciente permaneceu monitorizado antes, durante e após a trombólise, persistindo com sinais vitais semelhantes no decorrer de todo o processo de trombólise e durante o transporte até o Hospital de Messejana.

EP - 041 - [154] - TROMBÓLISE PRÉ-HOSPITALAR NO IAMCSST: PRIMEIRO CASO REALIZADO PELO SISTEMA DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO ESTADO DO CEARÁ.

ANDREI FORNANCIARI ANTUNES(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL), ISABELA RODRIGUES BRANDÃO(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL), JAIR ALVES PEREIRA NETO(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL), GABRIEL MENEZES ALBUQUERQUE(HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MESSEJANA - BRAZIL)

Introdução O IAMCSST está relacionado a grande morbimortalidade no Brasil. Medidas de reperfusão miocárdica devem ser utilizadas precocemente. No mês de abril de 2017, foi iniciado o uso de agente trombolítico pré-hospitalar pela equipe do SAMU Ceará. Neste trabalho, relatamos o caso do primeiro paciente atendido neste contexto. Resultados

Paciente masculino de 39 anos, hipertenso, procedente de Senador Pompeu, Ceará, admitido na sala de emergência do Hospital do Coração de Messejana às 13:45, assintomático, estável hemodinamicamente, com história de dor torácica tipicamente anginosa de início no dia anterior à admissão, com dois episódios de aproximadamente vinte minutos de duração, com novo episódio às 5h da manhã do dia da admissão, associado a sudorese fria. SAMU foi acionado após realização de eletrocardiograma em hospital local, que mostrou onda T hiperaguda em parede anterior, tendo sido realizado ataque com 300mg de AAS e 300mg de clopidogrel às 6h e 40mg de Tenecteplase, 30mg de Enoxaparina EV e 60mg de Enoxaparina subcutânea às 10:15h. Realizou angioplastia transluminal coronária de resgate após Delta T de tenecteplase de aproximadamente 21 horas. Relatório do exame mostrou tronco sem lesão, lesão de DA 95% proximal, Cx e CD irregulares. Implantado stent convencional com fluxo final TIMI 3. Foi submetido a ecocardiograma transtorácico três dias depois da admissão, que mostrou contratilidade global do ventrículo esquerdo no limite inferior da normalidade, hipocinesia do segmento médio-apical da parede ânterosseptal e região apical; segmento basal do septo interventricular com importante hipertrofia (17mm) e sem causar obstrução em via de saída do VE; PSAP estimada em torno de 34mmHg, com FEVE 53%. Um mês depois, visto em consulta ambulatorial, permanece assintomático. Discussão A angioplastia transluminal coronariana (ATC) primária é aplicada em centros de complexidade terciária e, portanto, há uma restrição logística à sua aplicação, em menos de 90 minutos do diagnóstico, a grande número de brasileiros. A reperfusão química é de particular importância quando a ATC não está disponível e, no cenário pré-hospitalar, nas primeiras 3 horas dos sintomas. A integração das duas modalidades de tratamento no infarto, ou seja, terapia fármaco-invasiva, pode promover uma ampliação da reperfusão coronária com segurança ao maior número de infartados no Brasil (pacientes com início da dor há menos de 3 horas e incapazes de serem submetidos à ICP primária em menos de 90 minutos). Conclusão A correta indicação de trombolítico pré-hospitalar aliada à angioplastia facilitada foi de suma importância para a preservação da função ventricular do paciente em questão. A trombólise pré-hospitalar no IAMCSST pelo SAMU dá seus passos iniciais no Ceará, porém surge como uma estratégia promissora.

SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA

ANDRESSA GOMES SALES(UFC - BRAZIL), RIVER DE ALENCAR BANDEIRA COELHO(UFC - BRAZIL), RAQUEL NOBRE ARAUJO(UFC - BRAZIL), HELANO LUIZ GOMES BARBOSA(HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA - BRAZIL), STELIO DA CONCEIÇÃO ARAÚJO FILHO(HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA - BRAZIL)

Introdução: A hemorragia subaracnoidea (HSA) corresponde a apenas 5% dos acidentes vasculares encefálicos, mas tem importante impacto devido a potencial de causar incapacitação e morte. Uma forma de avaliar a gravidade do dano neurológico é a escala de Hunt & Hess (HH), que é importante fator prognóstico nos pacientes com HSA. Esse escore é baseado em parâmetros clínicos, indo de 1 a 5, de pacientes praticamente assintomáticos até aqueles em descerebração ou coma. Há diversos fatores que se correlacionam com maior incidência e gravidade da HSA, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS). Entretanto, há na literatura poucas análises que correlacionem a pressão arterial (PA) admissional ao prognóstico desses pacientes. Assim, o objetivo desse trabalho é avaliar se a PA admissional se correlaciona com HH e, conseqüentemente, com o prognóstico da HSA. Metodologia: Foram entrevistados pacientes com HSA internados em hospital terciário de Fortaleza, no período de janeiro a junho de 2017. Os critérios de inclusão foram: pacientes com aneurisma roto. O critério de exclusão foi o achado outra causa para a HSA. Dessa forma, 65 pacientes foram avaliados (n=65). Em relação ao prognóstico, os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com o prognóstico estimado. O Grupo A englobava aqueles com escore HH de 1 a 3, já o Grupo B continha os pacientes com HH 4 e 5. Os pacientes foram ainda estratificados em hipertensos à admissão e não hipertensos à admissão. O valor de corte considerado como hipertensão à admissão foi pressão arterial sistólica (PAS) > 140mmHg ou pressão arterial diastólica (PAD) > 90mmHg. Resultados/discussão: A amostra avaliada era predominantemente feminina, com 62% de mulheres, e a média de idade observada foi de 56 anos. A comparação entre os pacientes mostrou que, dentre aqueles do Grupo A, a média de pressão arterial média (PAM) era de 113mmHg, e no Grupo B, de pior prognóstico, a média de PAM foi de 120 mmHg. Observou-se que o grupo considerado hipertenso na admissão obteve pior prognóstico de acordo com HH, com odds ratio de 2.07 em relação ao grupo de não hipertensos. Não houve pacientes hipotensos na amostra. Uma revisão de literatura mostra casuísticas com pior prognóstico relacionado à hipotensão e vasoespasmos, causando hipofluxo cerebral. Os pacientes hipertensos à admissão também tendem a ter pior prognóstico que os

EP - 042 - [179] - RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS PRESSÓRICOS ADMISSIONAIS E O PROGNÓSTICO EM PACIENTES ACOMETIDOS COM HEMORRAGIA

normotensos, por maior risco de ressangramento, mas seu desfecho é melhor que do grupo hipotenso. Conclusão: O manejo adequado da PA em pacientes com HSA ainda é tema controverso, mas análises recentes mostram o benefício de manutenção da PA nos níveis habituais do paciente. Manejos excessivamente agressivos ou pouco efetivos estão relacionados com piores prognósticos.

EP - 043 - [25] - MANEJO CLÍNICO DA CALCIFICAÇÃO DO ANEL MITRAL SEVERA: RELATOS DE CASOS DO SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO(HUWC)

JULIANA DE FREITAS VASCONCELOS SUGETTE(HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO - BRAZIL), CAMILA NEVES JACINTO(HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO - BRAZIL), HELENA NOGUEIRA BRASIL(HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO - BRAZIL), ITALO DOS SANTOS MELO(HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO - BRAZIL), ANE KAROLINE MEDINA NERI(HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO - BRAZIL)

Introdução: A calcificação do anel mitral(MAC) é uma degeneração crônica da estrutura de suporte fibroso da válvula mitral e têm prevalência em torno de 8-15%.Sua incidência aumenta com a idade e em pacientes com múltiplos fatores de risco cardiovascular ou doença renal crônica (DRC). Em geral, os portadores de MAC severa têm alto risco perioperatório, seja pela própria dificuldade técnica, dado o grau de calcificação do anel mitral e tecidos vizinhos, ou mesmo pelo fato de que estes indivíduos tem múltiplas comorbidades. **Objetivo:** Descrever a apresentação e o manejo de casos de MAC severa do serviço de Cardiologia doHUWC. **Caso 1**–Homem, 77 anos, ex-tabagista e portador de marcapasso por história prévia de BAVT, foi internado com dispneia aos moderados esforços. EcoTT mostrou FE 62%; válvula mitral bastante calcificada e com mobilidade reduzida; estenose mitral importante com área pelo PHT 0,8cm² e refluxo mitral leve; Regurgitação tricúspide leve, hipertensão pulmonar com PSAP42 mmHg. CATE apresentou CD dominante com lesão de 60-70% em 1/3 distal.Realizou TC de tóraxque evidenciou extensas calcificações comprometendo valvas e ânulos valvares, sobretudo mitral(MAC severa). **Caso 2**–Mulher, 75 anos, ex-tabagista e DRC não dialítica, internada com dispneia aos moderados esforços. EcoTE evidenciou FE 65%; dupla lesão mitral, com maior componente de estenose e importante calcificação do anel mitral; insuficiência tricúspide severa; Escore de Block 14; PSAP 62

mmHg. CATE mostrou lesão de 70% em DA em 1/3 proximal e lesão de 70% em Cx 1/3 proximal.TC de tórax mostroucalcificações grosseiras em topografia da valva mitral(MAC severa). Após ampla discussão em sessão clínico-cirúrgica do serviço de Cardiologia do HUWC, optou-se pelo manejo clínico otimizado de ambos os casos clínicos, devido à extensão e localização da calcificação valvar mitral inviabilizar procedimento cirúrgico tradicional e aumentar os riscos de complicações transoperatórias.Ambos os pacientes evoluíram bem clinicamente após manejo e mantem-se em acompanhamento ambulatorial no serviço de Cardiologia. **Conclusão:** Quando severa, a MAC tem implicações na complexidade da cirurgia de válvula mitral, com aumento do risco de complicações transoperatórias, devido à severidade da calcificação da valva mitral. O manejo clínico-cirúrgico da MAC também está relacionado ao manejo das doenças às quais está associada, tendo em vista que os pacientes portadores desta condição são, em geral, portadores de múltiplas comorbidades, o que elevam risco cirúrgico.Desta forma, intervenções cirúrgicas tradicionais estão geralmente restritas aos casos refratários ao tratamento clínico. Técnicas de troca valvar transcater tem sido avaliadas como alternativas intervencionistas possíveis naqueles indivíduos refratários ao tratamento clínico otimizado.

EP - 044 - [9] - TROCA VALVAR MITRAL SEM CLAMPEAMENTO DA AORTA EM PACIENTE COM AORTA EM PORCELANA: RELATO DE CASO

ANTONIO FELIPE LEITE SIMÃO(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), ANTONIO DANIEL LEITE SIMÃO(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), FÁTIMA ROSANE DE ALMEIDA OLIVEIRA(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), MARCO AURÉLIO BARROSO AGUIAR(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL), HERALDO GUEDIS LOBO FILHO(HOSPITAL DE MESSEJANA - BRAZIL)

Introdução: A aorta em porcelana (AP) é uma calcificação extensa ou quase total de determinados segmentos da aorta. Esta entidade, apesar de rara na população geral, tem incidência aumentada em mulheres, pacientes idosos, coronariopatas e portadores de estenose aórtica. AAP está associada a aumento da morbidade e mortalidade no pós-operatório de cirurgias cardíacas, especialmente acidente vascular encefálico. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de uma paciente que, a priori, necessitaria de cirurgia combinada (revascularização do miocárdio, troca valvar aórtica e troca valvar mitral), no qual se traçou nova estratégia cirúrgica em virtude do achado intraoperatório de AP. **Resultados/Discussão:** Paciente do sexo feminino,

63 anos, hipertensa, diabética, dislipidêmica e tabagista foi admitida no Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes com queixas de dispneia progressiva desde há três anos, com piora nos últimos três meses, associada à dispneia paroxística noturna, dor torácica e palpitações. Ecocardiograma evidenciou dupla lesão mitral importante, de aspecto reumático, insuficiência aórtica moderada, aumento importante do átrio esquerdo, boa função biventricular, ventrículos com dimensões normais e hipertensão pulmonar importante. Coronariografia evidenciou lesão de cerca de 60% em artéria descendente anterior. Paciente foi preparada para dupla troca valvar e revascularização do miocárdio, de acordo com conduta decidida em sessão clínico-cirúrgica. Durante o procedimento cirúrgico, após abertura do pericárdio, evidenciou-se, à palpação da aorta, presença de extensa calcificação da aorta ascendente e do arco aórtico. Por essa razão, em virtude da impossibilidade do clampeamento da aorta, mudou-se a estratégia cirúrgica para realização de troca valvar mitral, com implante de bioprótese, sob hipotermia moderada (28 graus Celsius) e fibrilação ventricular, sem clampeamento da aorta e com o influxo arterial de sangue da circulação extracorpórea (CEC) pela artéria femoral. A evolução pós-operatória foi satisfatória, apesar de ter tido intercorrências (pneumonia e tempo de permanência aumentado na UTI). Recebeu alta hospitalar, assintomática, após vinte dias da cirurgia, com terapia medicamentosa dirigida para doença arterial coronariana (DAC) e bioprótese mitral. Conclusão: Técnicas que evitem o manuseio da aorta ascendente devem fazer parte do arsenal dos cirurgias cardiovasculares, haja vista que a aorta em porcelana é entidade prevalente e está associada à morbimortalidade expressiva. O estudo da aorta no período pré-operatório, sobretudo por meio de tomografia computadorizada, em pacientes com fatores de risco para tal condição é de suma importância para que sejam traçadas estratégias de forma mais oportuna.

EP - 045 - [140] - ALCOOLIZAÇÃO SEPTAL PERCUTÂNEA COMO TRATAMENTO DE CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA OBSTRUTIVA, UM RELATO DE CASO.

CARLOS EINARDY TEIXEIRA LIMA FILHO(UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - BRAZIL), MAYRA DIÓGENES BRAGA LIMA(UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - BRAZIL), FELIPE CARRHÁ MACHADO(HOSPITALPRONTOCARDIO - BRAZIL), JOSÉ NOGUEIRA PAES JUNIOR(HOSPITAL PRONTOCARDIO - BRAZIL)

INTRODUÇÃO:A cardiomiopatia hipertrófica é a doença cardíaca genética mais comum na população

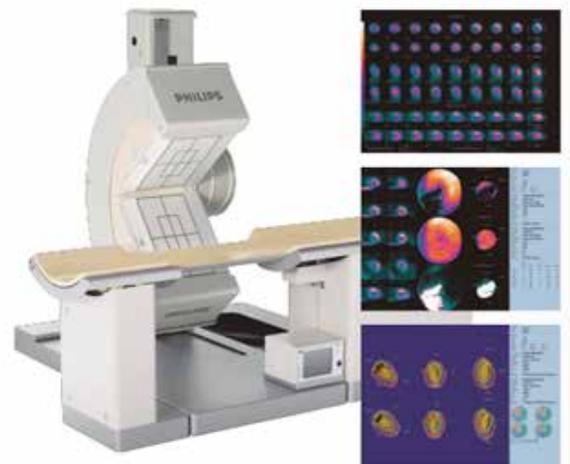
geral com mortalidade anual de aproximadamente 0,5 a 1%. A clínica relacionada pode ser bastante variável, desde de assintomática até queixas de dor torácica e dispneia, com limitação profunda a exercícios físicos e arritmias letais. O tratamento depende do grau de obstrução da via de saída do ventrículo esquerdo, da sintomatologia e do perfil do paciente. A primeira linha de tratamento é clínico e visa redução dos sintomas e do risco de arritmias fatais. Em casos refratários, lança-se mão de métodos mais invasivos. Durante décadas, havia duas opções para esses pacientes, miectomia septal e marcapasso bicameral. Em 1995, Sigwart propôs nova técnica percutânea que induz redução da hipertrofia causando infarto no miocárdio septal, designada Alcoolização Septal, com benefício comprovado em vários estudos. **RELATO DE CASO:** Feminino, 53 anos, obesa, acompanhada no ambulatório de um hospital cardiológico por história de cardiomiopatia hipertrófica há sete anos, com queixas de dor precordial e dispneia. Foi optado por iniciar o tratamento com betabloqueadores e mudança do estilo de vida. A paciente evoluiu com intolerância ao betabloqueador, apresentando hipotensão e bradicardia. Ecodoppler demonstrava um gradiente de 16 mmHg em repouso, com elevação progressiva até 70mmHg, espessura do septo aumentada 14 mm e hipertrofia septal assimétrica. Apesar do tratamento, a paciente seguia com sintomas e prejuízo de suas atividades funcionais, além de piora dos sinais ecocardiográficos. Dessa forma, foi optado por realizar o procedimento de alcoolização. Após Cineangiocoronariografia, definiu a área da artéria septal e realizou simultaneamente Ecocardiograma transtorácico para detectar a área hipertrófica. Após definição da artéria septal responsável pela irrigação da área afetada, balonou-se a artéria para oclusão do fluxo, e em seguida foi injetado 1cm³ de álcool absoluto diretamente na artéria envolvida, provocando um infarto na área obstrutiva. Ocluiu-se a artéria pelo contraste e verificou-se a região dependente dela, injetando-se na artéria septal 1cm³ de álcool absoluto. Paciente evoluiu com bloqueio de condução dos ramos direito e esquerdo, e atrioventricular de segundo grau, todos com resolução espontânea. Encontra-se acompanhamento clínico com melhora importante do quadro. **CONCLUSÃO:** Diante do caso apresentado, percebe-se que o acompanhamento longitudinal permite identificar a correta evolução do caso e a melhor escolha terapêutica, devendo-se realmente iniciar com métodos mais conservadores, mas considerando outras opções mais invasivas caso aqueles não se mostrem eficazes. A alcoolização se mostrou um método bastante eficaz, por ser menos invasivo que a cirurgia e por permitir benefícios concretos para a paciente.

NÚCLEO DE MEDICINA NUCLEAR



Cintilografia do Miocárdio

A mais alta precisão
em diagnósticos.



www.omnimagem.com.br

 /omnimagem

Realização



Patrocínio Ouro



Patrocínio Prata



Patrocínio



Apoio Institucional

Apoio



Organização



23º CONGRESSO
CEARENSE DE
CARDIOLOGIA



SOCIEDADE
BRASILEIRA DE
CARDIOLOGIA
CEARÁ

Rua Tomáz Acioly, 840 - S/703
60135-180 Fortaleza Ceará

Fone: (85) 3246 7709 / 3246 6990

e-mail: cardiologiacearense@gmail.com