



SantaCasaBA

Hospital
SANTA IZABEL

ISSN 2526-5563

REVISTA CIENTÍFICA

Hospital SANTA IZABEL



ATUALIZAÇÃO DE TEMA

ANOMALIA DE EBSTEIN, ESTADO
DA ARTE: CIRURGIA DE CONE

RELATO DE CASO

TRATAMENTO DA HÉRNIA PARAESOFÁGICA
ASSOCIADA AO VOLVO GÁSTRICO:
RELATO DE CASO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO DE ARTIGO

MIOEPITELIOMA DE SEPTO NASAL:
CASO RARO DE ENVOLVIMENTO
EXTRAGLÂNDULA SALIVAR

V. 01 | N. 03 | SETEMBRO 2017

Referência em

neurologia

dentre 39 especialidades.

Santa Izabel, o Hospital da Santa Casa da Bahia.

- O Serviço de Neurologia do Hospital Santa Izabel oferece atendimento integral e multidisciplinar, desde o pronto atendimento, passando pela Hemodinâmica, UTI neuroclínica, além de serviços ambulatoriais e consultas.
- O Hospital conta com neurologistas 24h no pronto atendimento adulto, responsáveis pela condução dos cuidados aos pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC, que também é conhecido como “derrame”).
- Os exames de imagem realizados pelo Santa Izabel proporcionam o máximo de qualidade no atendimento a pacientes com doenças cerebrais. Os médicos envolvidos na análise e interpretação desses exames possuem treinamento específico em neuroimagem.
- Em Salvador, o Santa Izabel é Hospital Referência em atendimento a pacientes com AVC.

Conheça mais sobre o serviço de Neurologia do Santa Izabel.
Acesse: santacasaba.org.br/hospital

 /HOSPITALSANTAIZABEL



Hospital
SANTA IZABEL

71 2203-8444

Responsável técnico:
Dr. Ricardo Madureira CREMEB 12793

EDITOR-CHEFE

Prof. Dr. Gilson Soares Feitosa

Hospital Santa Izabel - Santa Casa de Misericórdia da Bahia

COEDITORES

ANESTESIOLOGIA

Jedson dos Santos Nascimento

ÁREA MULTIPROFISSIONAL

Patrícia Alcântara Doval de Carvalho Viana

CANCEROLOGIA CLÍNICA

Dálvaro Oliveira de Castro Júnior

CARDIOLOGIA

Gilson Soares Feitosa

CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

Anabel Góes Costa

CIRURGIA GERAL

André Ney Menezes Freire

CIRURGIA DO APARELHO DIGESTIVO

André Ney Menezes Freire

CLÍNICA MÉDICA

Alina Coutinho Rodrigues Feitosa

HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA

José Carlos Raimundo Brito

MEDICINA INTENSIVA

Edson Marques Silva Filho

NEUROLOGIA

Davidson França Pereira

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Marcos Antônio Almeida Matos

OTORRINOLARINGOLOGIA

Nilvano Alves Andrade

PNEUMOLOGIA

Jamocyr Moura Marinho

REUMATOLOGIA

Mittermayer Barreto Santiago

UROLOGIA

Luiz Eduardo Café

SUPERVISORES DOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA

1. ANESTESIOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Jedson dos Santos Nascimento

2. CANCEROLOGIA CLÍNICA

Supervisora: Prof^ª. Dra. Daniela Galvão Barros

3. CARDIOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Gilson Soares Feitosa

4. CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

Supervisora: Prof^ª. Dra. Anabel Góes Costa

5. CLÍNICA MÉDICA

Supervisor: Prof. Dr. Marcel Lima Albuquerque

6. CIRURGIA GERAL

Supervisor: Prof. Dr. André Ney Menezes Freire

7. CIRURGIA DO APARELHO DIGESTÓRIO

Supervisor: Prof. Dr. André Ney Menezes Freire

8. HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA

Supervisor: Prof. Dr. José Carlos Raimundo Brito

9. MEDICINA INTENSIVA

Supervisor: Prof. Dr. Edson Marques Filho

10. NEUROLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Pedro Antônio Pereira de Jesus

11. ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Rogério Meira Barros

12. OTORRINOLARINGOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Nilvano Alves de Andrade

13. PNEUMOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Jamocyr Moura Marinho

14. REUMATOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Mittermayer Barreto Santiago

15. UROLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Luiz Eduardo Café

CONSELHO EDITORIAL

Adriano Santana Fonseca
Adriano Dias Dourado Oliveira
Adson Roberto Santos Neves
Alex Guedes
Alina Coutinho Rodrigues Feitosa
Ana Lúcia Ribeiro de Freitas
Anabel Góes Costa
André Ney Menezes Freire
Angele Azevedo Alves Mattoso
Anita Perpétua Carvalho Rocha de Castro
Antônio Carlos de Sales Nery
Antônio Fernando Borba Fróes Júnior
Antônio Moraes de Azevedo Júnior
Augusto José Gonçalves de Almeida
Bruno Aguiar
Cristiane de Brito Magalhães
Cristiane Abbhussen Lima Castelo Branco
Dálvaro Oliveira de Castro Júnior
Daniela Barros
Darci Malaquias de Oliveira Barbosa
David Greco Varela
Edson Marques Silva Filho
Elves Anderson Pires Maciel
Flávio Robert Sant'ana
Gilson Soares Feitosa-Filho
Guilhardo Fontes Ribeiro
Gustavo Almeida Fortunato
Gustavo Freitas Feitosa
Heitor Ghissoni de Carvalho
Humberto Ferraz França de Oliveira
Iana Conceição da Silva
Isabela Pilar Moraes Oliveira de Souza
Jacqueline Araújo Teixeira Noronha
Jamary Oliveira Filho
Jamile Seixas Fukuda
Jamocyr Moura Marinho
Jayme Fagundes dos Santos Filho
Jedson Nascimento dos Santos
Joberto Pinheiro Sena
Joel Alves Pinho Filho
Jonas Gordilho Souza
Jorge Andion Torreão
Jorge Bastos Freitas Júnior
Jorge Eduardo de Schoucair Jambeiro
José Alves Rocha Filho
José Carlos Brito Filho
José César Batista Oliveira Filho
Lígia Beatriz Wanke de Azevedo
Livia Maria Quirino da Silva Andrade
Lucimar Soares Garcia Rosa
Luís Fernando Pinto Jonhson
Marcel Lima Albuquerque
Marcos Vinícius Santos Andrade
Maria Lúcia Duarte
Mariana Lesquives Vieira
Mateus Santana do Rosário
Matheus Tannus dos Santos
Maura Alice Santos Romeo
Melba Moura Lobo Moreira
Nilzo Augusto Mendes Ribeiro
Paulo José Bastos Barbosa
Pedro Antônio Pereira de Jesus
Pepita Bacelar Borges
Patrícia Alcântara Doval de Carvalho Viana
Patrícia Falcão Pitombo
Renato Ribeiro Gonçalves
Ricardo Eloy Pereira
Rogério Meira Barros
Rosalvo Abreu Silva
Rosana Pellegrini
Sandra Oliveira Silva
Sérgio Tadeu Lima Fortunato Pereira
Sheldon Perrone de Menezes
Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior
Verusca de Matos Ferreira

EXPEDIENTE

SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DA BAHIA

PROVEDOR
Roberto Sá Menezes

VICE-PROVEDOR
Renato Augusto Ribeiro Novis

ESCRIVÃ
Ana Paula Gordilho Pessoa

TESOUREIRO
Antônio Alberto Machado Pires Valença

HOSPITAL SANTA IZABEL

SUPERINTENDENTE DE SAÚDE
Eduardo Queiroz

DIRETOR DE ENSINO E PESQUISA
Gilson Soares Feitosa

DIRETOR TÉCNICO-ASSISTENCIAL
Ricardo Madureira

DIRETORA ADMINISTRATIVA
Mônica Bezerra

DIRETOR DE MERCADO
Giovanni Mura

EXPEDIENTE

LUX COMUNICAÇÃO INTEGRADA

DIRETORIA EXECUTIVA
Ana Lúcia Martins

DIAGRAMAÇÃO
Gabriela Oliveira

CONSULTORIA DE PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA
Silvana Pereira
(Apoio à Atividade Médico-Científica da ABM)

Sumário

07

Editorial

O recurso do método de pareamento por escore de propensão em ensaios clínicos

Gilson Feitosa

09

Atualização de Tema: Cardiologia

Anomalia de Ebstein, estado da arte: cirurgia de Cone

Bruno da Costa Rocha

13

Atualização de Tema: Cardiologia

Tratamento das taquiarritmias durante a gestação

Bráulio Pinna

20

Atualização de Tema: Pediatria

Corpo estranho em trato digestivo em crianças: conduta na emergência

Ian Freitas Simões

25

Relato de Caso: Anestesiologia

Hipertermia maligna fulminante em paciente pediátrico submetido à cirurgia ambulatorial: relato de caso

Luiz Alberto Bouzas Requeira

28

Relato de Caso: Cirurgia Geral

Tratamento da hérnia paraesofágica associada ao volvo gástrico: relato de caso e revisão bibliográfica

Leonardo Landim Fernandes

32

Resumo de Artigo: Clínica Médica

Mutação do receptor androgênico e síndrome de insensibilidade androgênica parcial em indivíduo 47,XXY

Hyndiara Frota Oliveira

34

Resumo de Artigo: Ortopedia

Necrose avascular da cabeça femoral em pacientes pediátricos acometidos por disfunção do quadril

Marcos Almeida Matos

36

Resumo de Artigo: Otorrinolaringologia

Mioepitelioma de septo nasal: caso raro de envolvimento extraglândula salivar

Gustavo Cunha

38

Artigo Multiprofissional: Serviço Social

Estabelecimento do vínculo e comportamento compassivo na relação paciente/família/equipe multiprofissional, um manejo para minimizar os impactos no processo de terminalidade

Aline Camera Cintra

41

Eventos

42

Instruções aos Autores

O recurso do método de pareamento por escore de propensão em ensaios clínicos



Gilson Soares Feitosa ¹

Ao se tentar estabelecer o valor de uma intervenção terapêutica tem-se como o melhor modelo de investigação compará-la a um grupo-controle, utilizando-se para isso um grupo de indivíduos afetados pelo processo mórbido a ser tratado, aleatoriamente destinados a se submeter à intervenção em questão ou à intervenção-controle – placebo ou tratamento já comprovado.

Dessa maneira, a diferença porventura constatada nos desfechos observados poderá ser atribuída à propriedade da intervenção realizada, já que, de saída, as distintas variáveis que poderiam influenciar na verificação do desfecho tiveram, na randomização, principalmente quando o número de casos incluídos for adequado, iguais chances de se verem representadas nos dois grupos tratados.

Ocorre que nem sempre é possível a realização de estudos randomizados.

Em estudos não-randomizados, observacionais, onde se pretende comparar o efeito de duas estratégias de tratamento, quando do início da instituição dos tratamentos, fica impossibilitada a equalização de chances de que os dois grupos tivessem características semelhantes.

Dada a desigualdade de variáveis no início do tratamento, e podendo algumas delas influenciar decisivamente no determinismo do desfecho a se verificar, ficará, ao final da comparação, a dúvida se as diferenças constatadas são atributos do tratamento oferecido ou estão sendo vistas por conta da influência destas variáveis, chamadas de confundimento.

A tentativa de corrigir este problema tem sido feita com análise de regressão uni e multivariável, a partir dos desfechos observados.

A partir de 1983, uma outra forma proposta para esta tentativa de correção é a de pareamento por es-

core de propensão de pertencer a um dos grupos, de acordo com as características basais observadas, que passou a ser frequentemente vista em publicações médicas a partir de 1996.

Utilizando-se de sofisticados métodos estatísticos de pareamento nestas circunstâncias, fornecidas por pacotes estatísticos, chega-se por fim à constituição de duas coortes que têm igual propensão de ingressar numa ou noutra forma de intervenção e, assim, fica-se com a pretensão de que os resultados observados sejam atribuíveis ao tratamento instituído, assemelhando-se ao que se vê em um estudo randomizado.

Os grandes estudos randomizados exigem um alto custo para sua realização, principalmente quando se trata da introdução de uma nova medicação ou dispositivo a ser comparados a uma estratégia já previamente estabelecida e onde a diferença prevista de resultados seja modesta. Tais estudos na área cardiovascular são conduzidos com milhares de pacientes.

Estudos observacionais retratam frequentemente experiências de serviços, dentro da perspectiva de sua rotina, resultado em banco de dados que pode ser de boa qualidade de aferição.

Há, obviamente, no entanto, consideráveis possíveis limitações atinentes ao estudo de escores de propensão quando comparado ao estudo randomizado.

Por exemplo, não há consideração possível para com variáveis de confundimento que não tenham sido reconhecidas na coleta de dados no estudo de escore de propensão, enquanto que no estudo randomizado elas se distribuem por chance, igualmente, no grupos observados.

Além disso, o pareamento sucessivo restringe acentuadamente o número de indivíduos que se prestam à comparação, o que acentua a possibilidade de erros do tipo 2, principalmente, e também do tipo 1, na análise final.

Depois, o pareamento progressivo culmina com uma apresentação assemelhada dos 2 grupos, que pode não ser, no entanto, representativa dos grupos originais, como pode ser visto na figura 1.

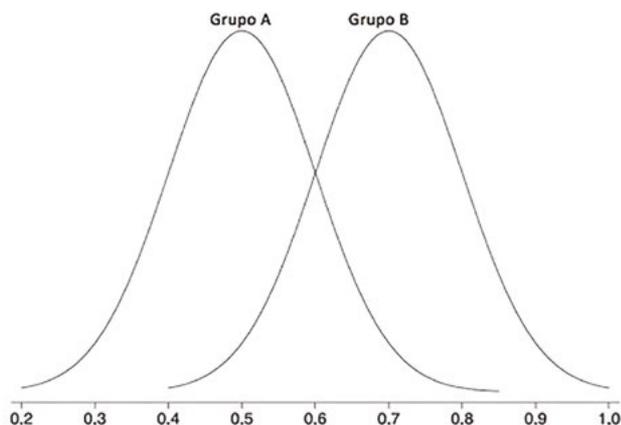


Figura 1. Propensão de escores

Onde o grupo selecionado para pareamento apresenta as maiores expressões do grupo A e as menores do grupo B.

Assim, por essas e outras razões, como por exemplo a qualidade do método de pareamento, o relato de propensão de escore deverá sempre ser visto com cautela e como gerador de hipótese, não substituindo plenamente a informação colhida por um bom estudo randomizado.

REFERÊNCIAS

1- Rosenbaum PR , Rubin DB . The central role of the propensity score in observational studies for causal effects . *Biometrika* .1983 ; 70 (1): 41 - 55 .

2- Austin PC . A critical appraisal of propensity-score matching in the medical literature between 1996 and 2003 . *Stat Med* .2008 ; 27 (12): 2037 - 2049

1- Editor da Revista Científica do HSI
Endereço para correspondência:
gilson-feitosa@uol.com.br

Anomalia de Ebstein, estado da arte: Cirurgia de Cone



Bruno da Costa Rocha¹

INTRODUÇÃO

A anomalia de Ebstein é uma má-formação rara encontrada em menos de 1% das cardiopatias congênitas, caracteriza-se por deslocamento apical da valva tricúspide com acolamento desta ao ventrículo direito (VD), levando à “atrialização” do VD. A displasia está presente em diversos graus, assim como a proporção de valva tricúspide acometida.

Estudos genéticos têm demonstrado associação com mutação na cadeia pesada de miosina 7 e de mutação heterozigota em NKX2.5, com aplicação clínica a ser determinada.¹ A anomalia de Ebstein pode estar associada em até 25% dos casos à síndrome de Wolf-Parkinson-White, comunicação interatrial e mais raramente a outras má-formações cardíacas.²

Existem algumas classificações para a anomalia de Ebstein, conforme achados anatômicos/funcionais (tabela 1).

O grau de comprometimento hemodinâmico pode levar desde ausência de sintomas à insuficiência cardíaca importante, acometendo em casos graves até mesmo o feto ou neonato. Porém, a maioria de pacientes sintomáticos tem manifestação clínica mais tardia, seja na infância ou na idade adulta.

O tratamento de portadores de anomalia de Ebstein depende do grau de acometimento clínico. A priori é conservador quando o paciente encontra-se em classe I ou II/NYHA e cirúrgico quando associado a outra má-formação cardíaca, arritmias, fenômenos tromboembólicos ou sintomáticos.

A cirurgia para correção de anomalia de Ebstein foi primeiro descrita há quase 60 anos e certamente recebeu importante contribuição quando a técnica foi aperfeiçoada e modificada por autores como Carpentier (1988)³ e Danielson (1992)⁴. Entretanto, com a utilização destas técnicas, permanecia alto o índice de falência na preservação valvar tricúspide, necessitando de substituição valvar por prótese, variando entre 36 e 65% dos casos, com uma mortalidade inicial de aproximadamente 14%.

Em 2004, o cirurgião cardiovascular brasileiro José Pedro da Silva et al. descrevem uma nova técnica para tratamento de anomalia de Ebstein, denominada de Cone.⁵

A técnica de Cone consiste em desinsere as cúspides anterior e posterior aderidas ao VD, preservando-as em seu aparato subvalvar e conduzindo-as à reinserção em sentido horário (rotação) ao verdadeiro anel tricuspídeo, gerando uma imagem final de cone cuja base é a valva e cujo vórtex formado pelo aparato subvalvar é direcionado para a ponta do VD.

O mesmo autor em 2007, numa série de 40 pacientes, entre crianças e adultos operados, apresentou uma mortalidade de 2,5% intra-hospitalar e um óbito tardio.⁶ O grau de refluxo tricuspídeo reduziu de 3,6 para 1,2 ($p < 0,0001$) e de classe funcional NYHA no acompanhamento de 4 anos reduziu de 2,6 para 1,2 ($p < 0,001$). A partir desta publicação, equipes de cirurgia cardiovascular mundialmente aplicaram esta técnica e demonstraram haver reprodutibilidade nos resultados a médio e longo prazos.⁷

Tabela 1. Classificação de Ecocardiográfica de Celemajer (baseada no corte quatro câmeras entre a relação da área do átrio direito e do ventrículo direito atrializado em relação ao VD funcional) e Carpentier (baseado no grau de deslocamento da cúspide septal (DCS) e no grau de atrialização do VD (aVD)).

Celemajer et al.	Grau 1 (<0,5)	Grau 2 (0,5 a 0,99)	Grau 3 (1 a 1,49)	Grau 4 (>1,50)
Carpentier et al.	Tipo A mínimo DCS e pouca aVD	Tipo B moderada DCS e importante aVD	Tipo C importante DCS e discinético aVD	Tipo D saco tricúspide



RELATO DE CASO

Em agosto de 2013, o paciente masculino iniciou acompanhamento no HSI. Aos 40 anos de idade veio com queixa de dispneia progressiva nos últimos anos, estava trabalhando em mineração e exercia atividade de grande esforço.

Tabagista, consumia 10 cigarros/dia, abstêmio há 6 meses da primeira consulta. Sem antecedentes familiares de cardiopatia. Nega internações e outras doenças.

Ao exame físico: PA de 120x90mmHg, FC=80bpm, ausculta cardíaca com sopro 3/6 regurgitante FT, iclus palpável e não visível no 5EIC na LAA, murmúrio vesicular bem distribuído, discreto baquetamento digital. Sat O₂= 92% em repouso nos quatro membros sem gradiente. Radiografia de tórax; AC aumentada às custas de AD/VD, trama vascular preservada bilateralmente, traqueia e bronquiosnormo posicionados. ECG em ritmo sinusal com sobrecarga de AD, bloqueio divisional ântero-superior esquerdo, PR normal.

Foi realizado ecocardiograma transtorácico que evidenciou: situs solitus em levocardia, aumento acentuado de AD/VD por anomalia de Ebstein com VT deslocada 3,7cm, refluxo tricúspide moderado/importante, CIA tipo ostium secundum de 5mm com shunt E-D, hipocinesia difusa de VE (FeVE-50%), hipocinesia importante de VD, PSAP=37mmHg e insuficiência mitral leve.

Os exames de laboratório evidenciaram Hb-16,8g/dl, Ht-46%, TP-61%, sorologias, função renal, tireoideana e hepática normais. Iniciada a terapia conservadora com medicações anticoagulantes. Em início de 2014 retorna com melhora nos sintomas, mas, com dificuldade em manter atividades laboriosas, foi afastado pelo médico do trabalho de sua empresa.

Realizou, em novembro de 2014, RNM que evidenciou: anomalia de Ebstein com deslocamento da VT de 3,8cm, insuficiência tricúspide importante e disfunção importante de VD. (Classificação Celemajer grau 3/ Carpentier C). Subseqüentemente fez teste de esforço que determinou capacidade cardiovascular fraca.

Em junho de 2015 fez cineangiocoronariografia com coronárias tópicas e isentas de lesões. Foi submetido no HSI, em novembro de 2015, à cirurgia de Cone:

1) Sob anestesia geral, monitorização completa, realizado toracotomia mediana. Coração aumentado às custas de AD e VD atrializado, após dose de heparina, canulação bicaval e aorta. Iniciado CEC, clampeado aorta e infundido cardioplegia anterógrada Custodiol a 4°C (25ml/Kg).

2) Atriotomia direita. Observado deslocamento importante da inserção da VT, colocados pontos ancorados com pledgets determinando anel “verdadeiro”, mensura-

do para 31mm, tracionando a VT. Iniciada a desinserção da VT de 11 às 5 horas, no sentido horário justo ao anel. Desfeitas as aderências entre as cúspides anterior e posterior e o VD, observado múltiplas fenestrações menores que 1mm, sendo algumas suturadas. (Figura 1)

3) Reinserida a VT com dextrorotação de aproximadamente 30 graus. Plicatura do anel na porção atrializada, novamente medido para 31mm e realizado teste estático com excelente resultado. Fechamento da CIA de 5x10mm em posição OS com patch de pericárdio autólogo. Síntese do AD. Manobras de aeração. Despinçado aorta com retorno espontâneo imediato a ritmo sinusal, iniciado milrinone e adrenalina. Saída de CEC sem intercorrências.

Procedimento de síntese. Tempo de CEC - 90min. Clampeamento de aorta - 75min. Encaminhado para UTI.

Paciente evoluiu estável, desentubado nas primeiras 6 horas de POI, ficando 2 dias de internamento em UTI sem intercorrências, o resultado imediato de ecocardiograma apresentou VT com refluxo discreto, tendo alta hospitalar no 7PO.

EVOLUÇÃO TARDIA

4º mês de PO, apresentou queixas de palpitações, visto ao holtercardiograma de 24h: FC variou de 48 a 141bpm com média de 87 bpm, presença de 19% do tempo com extra-sístoles supraventriculares e 1% de extra-sístoles ventriculares. Iniciado amiodarona VO. Melhora nos sintomas.

12 meses de PO, retorna assintomático, fez teste de esforço com ausência de arritmia sem classe I e com boa capacidade cardiovascular. Holtercardiograma 24h com raras ESSV, déficit cronotrópico de 8% e em uso de amiodarona. RNM com IT leve e disfunção leve de VD e função normal de VE.

1 ano e 6 meses de PO. Encontra-se assintomático, foi suspenso o amiodarona e medicações anticoagulantes, há 3 meses reiniciou atividade laborais.

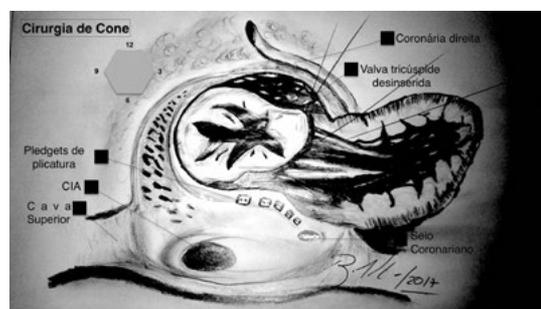


Figura 1 - Desinserção da valva tricúspide - Anomalia de Ebstein

DISCUSSÃO

A anomalia de Ebstein, devido ao amplo espectro de apresentações, ainda constitui um desafio para as equipes de Cardiologia/Cardiopediatria, visto que quando existe manifestação clínica precoce em neonatos, onde existe alto risco e classificando-se por RAS-CH-1(Risk Adjustment for Congenital Heart Surgery) em nível cinco (mínimo 1 e máximo 6).⁸

Entretanto, a faixa etária de pacientes com anomalia de Ebstein submetidos a cirurgias e jamais alta como na casuística de Da Silva JP, que foi de 16,8 anos \pm 12,3.

Segundo os “*Guidelines*” de Cardiopatias Congênitas no Adulto, a indicação de correção de anomalia de Ebstein no adulto deve ser realizada por cirurgião e equipe com prática e experiência em tratamento de cardiopatias congênitas e quando houver os seguintes achados⁹:

- a- Sintomas ou piora na capacidade para atividades físicas (Nível de evidência B)
- b- Cianose (SatO₂< 90%) (Nível de evidência B)
- c- Embolia paradoxal (Nível de evidência B)
- d- Dilatação progressiva de VD ou redução da função sistólica de VD (Nível de evidência B)

No caso descrito, o paciente apresentava nos achados acima: piora clínica, cianose limítrofe e disfunção biventricular mais proeminente em VD.

Deve-se ressaltar que existem outras opções cirúrgicas para anomalia de Ebstein, além das correções biventriculares, como a técnica descrita previamente. Ao exemplo da estratégia de um ventrículo e meio, especialmente utilizada quando existe obstrução à via de saída do VD. Esta estratégia consiste em reparo ao nível ventricular/tricuspidé associado a uma cirurgia de cavo-pulmonar parcial, tipo Glenn. Desta forma, o indivíduo recebe fluxo para as artérias pulmonares especialmente pelo VD e parcialmente pelo Glenn.

Pode ser necessário ainda em neonatos com anomalia de Ebstein proceder de forma estadiada, incluindo uma anastomose sistêmico-pulmonar modificada tipo Blalock-Taussig, em caráter emergencial, caso seja dependente de fluxo pelo Canal Arterial, associado ou não a uma técnica como Cone.

Há também o espectro de displasia mais grave na anomalia de Ebstein, na qual pode-se optar por correção univentricular, sabendo-se ainda que em raras ocasiões seja o transplante cardíaco o mais indicado.

Entretanto, pela crescente experiência mundial com a aplicação da Técnica de Cone proposta pelo Dr. José Pedro da Silva, observa-se a médio/longo prazo que a função ventricular direita e subsequentemente do sep-

to interventricular são otimizadas com a preservação valvar tricúspide. Fato que, na substituição valvar tricúspide por prótese incorre em riscos tromboembólicos e de endocardite, além de não otimização na dinâmica e função biventricular.

Em conclusão, na cirurgia de Cone para correção de anomalia de Ebstein, o paciente submetido à cirurgia de Cone no HIS encontra-se em acompanhamento de médio prazo, apresenta melhora significativamente de classe funcional, assim como preservação da valva nativa, evitando aumento de risco de endocardite ou trombose, assim como melhora na função ventricular direita e subsequentemente no sincronismo biventricular, resultado compatível com a literatura. Entretanto, os pacientes com este perfil devem permanecer em acompanhamento, especialmente devido a alta probabilidade de problemas relacionados à arritmia cardíaca.

REFERÊNCIAS

1. Shi-Min Yuan. Ebstein's Anomaly: Genetics, Clinical Manifestations, and Management. *Pediatrics & Neonatology* 2017. 58-3. 211-15.
2. Lindsay R. Freud, Outcomes and Predictors of Perinatal Mortality in Fetuses With Ebstein Anomaly or Tricuspid Valve Dysplasia in the Current Era. A Multi-center Study. *Circulation*. 2015; 132:481-489.
3. Carpentier A, Chauvaud S, Mace L, et al. A new reconstructive operation for Ebstein anomaly of the tricuspid valve. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1988;96:92-101.
4. Danielson GK, Driscoll DJ, Mair DD, Warnes CA, Oliver WC Jr. Operative treatment of Ebstein anomaly. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1992;104:1195-202.
5. Da Silva JP, Baumgratz JF, Fonseca L, et al. Ebstein's anomaly. Results of the conical reconstruction of the tricuspid valve. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 82: 217-20.
6. Da Silva JP et al. The cone reconstruction of the tricuspid valve in Ebstein's anomaly. The operation: early and midterm results. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007;133:215-23.
7. Ibrahim M et al. Cone reconstruction for Ebstein's anomaly: Patient outcomes, biventricular function, and cardiopulmonary exercise capacity. *J Thorac. Cardiovasc. Surg*. 2015;149:1144-50.
8. Jenkins KJ et al. Consensus-based method for risk adjustment for surgery for congenital heart disease. *J Thorac. Cardiovasc. Surg*. 2002;123:110-8.
9. ACC/AHA 2008 Guidelines for the Management of Adults With Congenital Heart Disease: Executive-Summary. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice

Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Adults With Congenital Heart Disease): Developed in Collaboration With the American Society of Echocardiography, Heart Rhythm Society, International Society for Adult Congenital Heart Disease, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *Circulation*. 2008;118:2395-2451.

1- Serviço de Cardiologia Clínica do HSI
Endereço para correspondência:
brunorochaccv@hotmail.com

Tratamento das taquiarritmias durante a gestação



Bráulio Pinna¹

RESUMO

O organismo da gestante apresenta alterações fisiológicas importantes, que vão interferir na gênese de arritmias e no metabolismo de drogas antiarrítmicas. As limitações no uso de antiarrítmicos por conta de efeitos colaterais maternos e fetais exigem um conhecimento maior da segurança e uso destas drogas. As arritmias, apesar de infrequentes, podem ser muito desconfortáveis no período gestacional. O diagnóstico, a identificação do risco e a instituição de tratamento precoce melhoram a qualidade de vida. Os avanços no tratamento ablativo de arritmias, com exposição mínima à radiação, oferecem tratamento definitivo em casos selecionados durante a gestação.

PALAVRAS-CHAVE: arritmias, gestação, ablação.

TEXTO

A incidência de arritmias é diferente para homens e mulheres, embora em muitos casos não se saibam os motivos desta diferença. Dois mecanismos têm sido propostos para explicar essas diferenças: efeitos hormonais na função e expressão de canais iônicos, diferenças no tônus autonômico ou a combinação de ambos.¹ O que é comprovado na participação feminina, com 70% dos casos de Torsades de Pointes, induzido por drogas, e em cerca de 20% de pacientes do sexo feminino, em *trials* de (MADIT, MADIT II, CABG-PATH, COMPANION, DFINITE, DINAMITE, SCD-HEFT)^{1,2,3,4,5,6,7} e observações, sobre tratamento ablativo da fibrilação atrial.^{8,9,10,11}

A mulher tem ao ECG alterações particulares, como: frequência cardíaca maior, QT corrigido mais longo (maior incidência de QT longo e maior incidência de Torsades de Pointes, porém menos episódios de morte súbita), menor duração e voltagem do QRS.¹

A gestação apresenta alterações fisiológicas que podem criar meio propício à arritmogênese: 1- Alterações do estado hormonal (aumento do estrogênio e do B-HCG), que podem alterar a ação dos canais iônicos; 2- Alterações hemodinâmicas – o aumento do volume circulante e conseqüente aumento do débito cardíaco, levando à dilatação miocárdica e ao aumento do volume diastólico final; 3- Aumento do tônus simpático causado por altas concentrações plasmáticas de catecolaminas e sensibilidade do receptor adrenérgico.

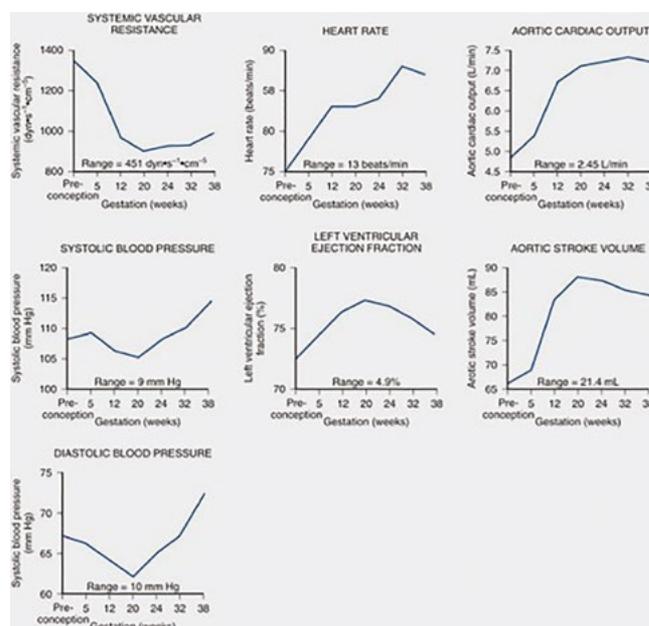


Figura 1 - Alterações hemodinâmicas e circulatórias em mulheres com gestação normal¹².

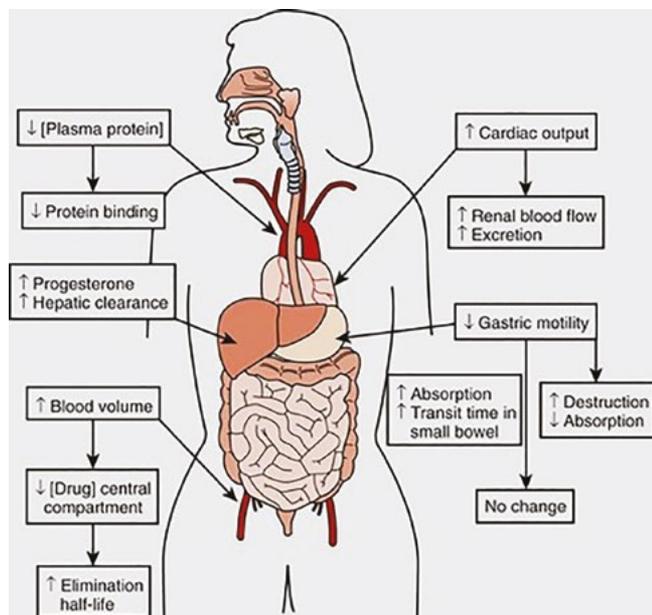


Figura 2 - Alterações de absorção, distribuição e eliminação de drogas farmacológicas no organismo da gestante normal¹².

Para a administração e prescrição de medicações durante a gestação, deve-se levar em consideração:

a farmacocinética, avaliando a necessidade de ajuste da dose da droga ou se há a possibilidade de monitoração de valores séricos ou efeitos colaterais. Pelos riscos de teratogenicidade, devemos avaliar a descontinuação ou substituição por outra droga e dosar risco-benefício para a mãe e para o feto. O maior de todos os entraves é a aceitação pela mãe de fazer uso da medicação, por conta da fragilidade emocional e o instinto de proteção do feto.¹³

Em observação publicada por Li et al., 136.428 gestantes foram acompanhadas pelo período de 8 anos e as arritmias mais frequentes foram 60% de arritmias sinusais (bradicardias e taquicardias), seguidas por 19% de extrasístoles atriais e ventriculares, 14% de taquicardias supraventriculares e, mais raras, 1% de fibrilação atrial e 1% de taquicardias ventriculares.¹⁴

O uso de drogas antiarrítmicas está relacionado com a idade gestacional, o risco e sintomas maternos. Segundo o FDA, não há droga antiarrítmica com grau de segurança A. O Sotalol (nível de segurança B) é uma droga segura para tratamento materno, podendo ser usada para tratamento de arritmias fetais (nível de segurança B), seguido por Metoprolol, Propranolol, Propafenona, Digoxina e Adenosina (nível de segurança C). A Amiodarona e o Atenolol devem ser evitados em qualquer período da gestação.^{15,16,17,18,19,21} (Figura 3)

Drug	Drug class ^a	FDA class ^b	Potential adverse effects	Primary indication(s)	Use during lactation ^c	Comments
Quinidine	IA	C	Maternal and fetal thrombocytopenia, eighth nerve toxicity, torsade de pointes	Variety of maternal and fetal arrhythmias	Generally compatible but caution advised	Long record of safety
Procainamide	IA	C	Lupus-like syndrome with long-term use, torsade de pointes	Drug of choice for acute treatment of undiagnosed wide complex tachycardia	Compatible but long-term therapy should be avoided	Has the advantage of intravenous dosing, long record of safety
Disopyramide	IA	C	Induction of uterine contractions, torsade de pointes	Limited experience, other alternatives available	Compatible	Limited experience
Lidocaine	IB	B	CNS adverse effects, bradycardia	Maternal ventricular tachycardia, arrhythmias due to digoxin toxicity	Compatible	Long record of safety, avoid if fetal distress
Mexiletine	IB	C	CNS adverse effects, fetal bradycardia, low APGAR	Ventricular tachycardia	Compatible	Limited experience
Phenytoin	IB	D	Mental and growth retardation, fetal hydantoin syndrome	Arrhythmias due to digoxin toxicity	Generally compatible but caution advised	Better alternatives available, avoid if possible
Flecainide	IC	C	Increased mortality in patients with previous myocardial infarction, generally well tolerated in structurally normal hearts	Variety of maternal and fetal ventricular tachycardia and SVT	Compatible	First line option for treating fetal SVT with hydrops
Propafenone	IC	C	Same concerns as flecainide, mild β -blocker effects	Variety of maternal ventricular tachycardia and SVT	Unknown	Limited experience
β -blocking agents	II	C/D	Intrauterine growth retardation, fetal bradycardia, hypoglycemia, fetal apnea	Maternal SVT, idiopathic ventricular tachycardia, atrial fibrillation rate control	Avoid atenolol. Metoprolol and propranolol are compatible	Generally well tolerated, avoid during first trimester, cardiac selective are preferred
Amiodarone	III	D	Fetal hypothyroidism, prematurity, low birth weight, congenital malformations	Life-threatening ventricular arrhythmias	Avoid since a large amount of drug is absorbed by the infant	Avoid if possible especially during first trimester
Sotalol	III	B	Torsade de pointes, β -blocker effects	Maternal ventricular tachycardia and SVT, hypertension in the past	Generally compatible but caution advised	Limited experience
Ibutilide	III	C	Torsade de pointes	Acute termination of atrial fibrillation / flutter	Unknown	No experience in pregnancy

Dronedarone	III	X	Torsade de pointes	Atrial fibrillation	Contraindicated	Contraindicated
Dofetilide	III	C	Torsade de pointes	Atrial fibrillation in the setting of structural heart disease	Unknown	No experience in pregnancy

Table 2 (Continued)

Drug	Drug class ^a	FDA class ^b	Potential adverse effects	Primary indication(s)	Use during lactation ^c	Comments
Verapamil	IV	C	Maternal hypotension, fetal bradycardia and heart block	Maternal and fetal SVT, idiopathic ventricular tachycardia, atrial fibrillation rate control	Compatible	Relatively well tolerated but safer options are available
Diltiazem	IV	C	Limited experience, same concerns as with verapamil	Maternal SVT, atrial fibrillation rate control	Compatible	Verapamil preferred due to longer record in pregnancy
Adenosine	N/A	C	Dyspnea, bradycardia	Acute termination of maternal SVT	Unknown, but probably well tolerated	First option for acute treatment of SVT
Digoxin	N/A	C	Low birth weight	Fetal and maternal SVT, atrial fibrillation rate control	Compatible	Long record of safety

Figura 3 - Drogas antiarrítmicas e o seu risco durante a gestação¹⁶.

Taquicardias Supraventriculares (TPSV)

Gestantes com ritmo sinusal de base apresentam 44% de chance de recorrência da taquiarritmia, 34% de chance de novo episódio de TPSV e até 29% apresentam exacerbação da arritmia no episódio de TPSV^{21, 22, 23}. Para o tratamento agudo dessas arritmias, estão indicadas as mesmas orientações especificadas para pacientes não gestantes: manobra vagal, adenosina e/ou cardioversão elétrica; Metoprolol intravenoso ou até o Verapamil intravenoso podem ser utilizados. Para manutenção do ritmo sinusal em períodos inter-críticos (evitar recorrência), drogas como o Sotalol, Metoprolol e outras podem ser utilizadas, porém em pacientes muito sintomáticas e com crises frequentes de TPSV.^{16-18,21}

Fibrilação e flutter atrial

São arritmias extremamente raras durante a gestação e sua ocorrência é mais frequente (até 96%) em pacientes portadoras de comorbidades, como: doença valvular reumática, cardiopatias congênitas ou hipertireoidismo.²¹ A manutenção do ritmo sinusal pode ser feita com Sotalol ou Flecainida e, no caso de necessidade de reversão aguda, a cardioversão elétrica está indicada. A Amiodarona deve ser evitada e restrita à emergência (se não houver sucesso de reversão do ritmo com as medidas citadas), pelo alto risco de teratogenicidade.^{21,24,25} Para o controle da frequência cardíaca recomenda-se, em primeira linha, o uso de b-bloqueador e/ou digoxina, como segunda linha, o Verapamil ou Diltiazem podem ser utilizados.^{21,24,25}

Taquicardia Ventricular (TV)

A presença de alterações fisiológicas hiperdinâmi-

cas da gestação pode desencadear TV Catecolami-nérgica ou Idiopática de VD, estas estão entre as mais frequentes dentro do universo raro das TVs. As alterações estruturais miocárdicas, como miocardiopatia periparto, miocardiopatia hipertrófica, doença arterial coronária, cardiopatia reumática e outras, podem apresentar raros episódios de TV²⁶. Portadoras de síndrome do QT Longo têm risco aumentado de desenvolver TV no puerpério. Portanto, o uso de b-bloqueador deve ser mantido após a gestação e o parto. Mulheres com Síndrome de Brugada não apresentam grandes riscos de arritmias ventriculares complexas durante a gestação.²⁶

No diagnóstico de TV, principalmente se houver repercussão hemodinâmica, a cardioversão elétrica é a primeira opção de tratamento. A indicação de cardiodesfibrilador implantável se faz necessária quando a TV e a consequente indicação do implante ocorre durante a gestação. Nos casos de Síndrome do QT Longo ou TV idiopática de via de saída de ventrículo direito, está indicado o uso de b-bloqueador (Metoprolol ou Propranolol).²⁶

O risco de arritmias, de qualquer gênese, como complicação cardiovascular em gestantes é de cerca de 26% em pacientes que, na sua maioria, são portadoras de valvopatia reumática²⁷.

Tratamento por radiofrequência

A ablação por cateter é um método eficaz para tratamento definitivo de muitas arritmias e pode oferecer cura, com baixo risco de complicações, em pacientes em geral. A indicação nas pacientes gestantes somente deve ser feita nos casos de intolerância à medicação, falência do tratamento farmacológico, crises de repetição e mal



toleradas pela paciente. O grande risco é a exposição do feto à radiação emitida durante a fluoroscopia, por este motivo é recomendada a realização deste procedimento,

utilizando o sistema de navegação com mapeamento eletroanatômico, que reduz a exposição à radiação a tempo mínimo ou até mesmo a realização sem radiação.^{23,28}

TABLE 1
Characteristics of Individual Patients from Included Reports

Author and Date	Presentation	Tachycardia Mechanism	Maternal Age (Years)	Gestation (Weeks)	Fluoroscopy Time/ ^a Dose (Seconds)	Mapping
Gras ¹³	Recurrent palpitations after cardioversion	AFI, AF	27	22	NR	No
Dominguez ¹²	Recurrent SVT	ORT, R AP	31	20	70 (NR)	No
Bombelli ⁷	Recurrent SVT, drug refractory	AVNRT	28	30	516 (1.5 mGy)	No
	Recurrent SVT, drug refractory	ORT, LL AP	27	29	408 (1.2 mGy)	No
	Recurrent SVT, drug refractory	ORT, R AP	32	30	1,776 (5.2 mGy)	No
Pagad ¹⁶	Congestive heart failure (EF 22%)	R AT	24	26	240 (NR)	No
Kanjwal ¹⁴	Presyncope, palpitations, drug refractory	ORT, LL AP	32	22	457 (NR)	No
Berrueto ⁹	Palpitations (EF <30%)	R AT (RAA)	30	30	481 (0.25 mGy)	No
	NR	ORT, LL AP	22	12	109 (0.1 mGy)	No
Bongiomi ¹¹	Palpitations	AVNRT	32	10	0	ICE
Szumowski ⁸	Palpitations (EF 45%)	R AT	31	24	0	Yes, TTE
	Recurrent syncope (EF 41%)	R AT	29	37	70 (NR)	CARTO
	Congestive heart failure (EF 20%)	PJRT	24	21	0	Yes
	LV dysfunction (EF 41%)	PJRT	27	33	0	Yes
	Drug refractory	PJRT	34	38	28 (NR)	Yes
	Drug refractory, recurrent after cardioversion	AVNRT	24	35	53 (NR)	No
	Presyncope, fetal decelerations	ORT, LL AP	31	31	106 (NR)	No
	Syncope	ORT, LL AP	27	22	57 (NR)	No
	Syncope	ORT, LL AP	27	12	60 (NR)	No
Ferguson ¹⁰	Congestive heart failure (EF 40%)	L AT	20	27	0	NavX/ICE
Manjaly ¹⁵	VF (preexcited AF)	ORT, R AP (CS OS)	33	15	0	NavX
Wu ¹⁷	Symptomatic palpitations and dyspnea (EF 40%)	R AT (RAA)	32	14	55 (<0.1 mGy)	NavX
Stee ⁶	VT (arrhythmogenic RV cardiomyopathy)	RV VT	26	23	90 (0.1 mGy)	CARTO
Clark ¹⁸	Recurrent SVT, drug refractory	AVNRT	27	22	0	NavX
Hogarth ⁵	VT, presyncope, palpitations, drug refractory	RVOI VT	36	31	60 (9.9 mGy)	NavX
Leina ¹⁹	Syncope	ORT, LL AP	33	26	0	NavX
Zuberi ²⁰	Congestive heart failure (EF 30%)	R AT	48	30	0	NavX

Radiation dosing was variously reported in milligray (mGy) and mrad, converted here to mGy. NR = not reported.

Figura 4 - Tempo de exposição à radiação em pacientes submetidos à ablação guiada por fluoroscopia e mapeamento eletroanatômico.²⁹

Kevin et al. demonstram a diminuição de exposição à radiação, o que é confirmado por Chen et al. com a publicação de dois casos de ablação realizados com mapeamento eletroanatômico com sucesso e sem complicações e apresenta revisão de publicações onde se nota a segurança deste método para pacientes gestantes, observando o pequeno número de procedimentos realizados e a escolha de submeter essas pacientes ao procedimento ablativo após o segundo²⁷ (Figuras 5 e 6).

Table 2

Results of the procedures and the follow up.

	Patient 1	Patient 2
Procedure time, min	41	71
Complications	No	No
Follow up, mo	24	6
New born weight, g	3050	2700 and 1920
Weeks of delivery, HbD	38	35
Type of delivery	CC	CC

CC= Cesarean section, HbD= weeks of delivery.

Figura 5 - Resultados pós-ablação guiada por mapeamento eletroanatômico, relato de dois casos²².

Table 3

Characteristics of pregnant patients from reported cases and our cases.

Author	Presentation	Tachycardia mechanism	Maternal age (years old)	Gestation (weeks)	Mapping	Refs.
Bongiomil (2006)	Palpitations	AVNRT	32	10	ICE	[16]
Szumowski (2010)	Palpitations (EF 45%)	AT	31	24	TTE	[17]
	Heart failure (EF 20%)	PJRT	24	21	Yes	[17]
	Heart failure (EF 41%)	PJRT	27	33	Yes	[17]
Ferguson (2011)	Heart failure (EF 40%)	AT	20	27	NavX/ICE	[18]
Manjaly (2011)	VF (preexcited AF)	AVRT	33	15	NavX	[19]
Leiria (2014)	Syncope	AVRT	33	26	NavX	[20]
Zuberi (2014)	Heart failure (EF 30%)	AT	48	30	NavX	[21]
Omayyenc (2015)	Palpitations	AVRT	27	21	NavX	[22]
	Not reported	AVNRT	21	30	NavX	[22]
	Near-syncope	AVRT	25	12	NavX	[22]
Bigelow (2015)	Palpitations	AVNRT	27	22	NavX	[4]
Case 1	Palpitation	PVC/VT	33	31	NavX	
Case 2	Palpitations	AVRT	22	25	NavX	

AF=atrial fibrillation, AT=atrial tachycardia, AVNRT=atrioventricular nodal reentry tachycardia, AVRT=atrioventricular reciprocating tachycardia, EF=ejection fractions, ICE=intracardiac echocardiography, PJRT=permanent junctional reciprocating tachycardia, PVC=premature ventricular contraction, TTE=transthoracic echocardiography, VF=ventricular fibrillation, VT=ventricular tachycardia.

Figura 6 - Características maternas, idade e idade gestacional de pacientes submetidas à ablação²².

Anticoagulação

A presença da fibrilação atrial, quando há risco de acidente vascular cerebral, indica o uso de anticoagulação oral. Durante a gestação é recomendado o uso de heparina com dose ajustada, durante o primeiro trimestre e 2 a 4 semanas antes da data prevista do parto. Os antagonistas de vitamina K podem ser prescritos no período restante gestacional.²⁴

Os cumarínicos, apesar de autorizados na gestação, podem causar embriopatia varfarínica, caracterizada por lesões esqueléticas em 5% dos recém-natos expostos a cumarínicos, entre a 6^a e a 12^a semana de gestação.²⁵

Na valvopatia reumática e/ou uso de próteses metálicas, o uso de anticoagulação oral se faz necessário. Há recomendações de descontinuação do cumarínico e substituição por heparina de baixo peso molecular, no período compreendido entre a 6^a e a 12^a semana.³⁰

O uso de novos anticoagulantes orais está contra-indicado na gestação e/ou em mulheres que estejam em programação de gestação, por conta do desconhecimento do comportamento desta droga neste grupo de pacientes.²⁴

CONCLUSÃO

Qualquer decisão para escolha do tratamento e da terapêutica para arritmias em pacientes gestantes, pelos riscos pertinentes, deve ser tomada em regime multidisciplinar (arritmologista, cardiologista, obstetra, familiares). Porém, a decisão final será dada pela própria paciente.

REFERÊNCIAS

- 1- Oscar Bernal and Concepción Moro. Cardiac Arrhythmias in Women. *RevEspCardiol.* 2006;59(6):609-18.
- 2- Moss AJ, Hall WJ, Cannom DS, Daubert JP, Higgins SL, Klein H, et al. Improved survival with na implanted defibrillator in patients with coronary heart disease at high risk of ventricular arrhythmia. *N Engl J Med.* 1996;335:1933-40.
- 3- Moss AJ, Zareba W, Hall WJ, Klein H, Wilber D, Cannom DS, et al. The multicenter automatic defibrillator implantation trial II investigators. Prophylactic implantation of a defibrillator in patients with myocardial infarction and reduced ejection fraction. *N Engl J Med.* 2002;346:877-83.
- 4- Bigger JT. Prophylactic use of implanted cardiac defibrillators in patients at high risk of ventricular arrhythmias after coronary artery graft surgery. CABG Patch Trial investigators. *N Engl J Med.* 1997;337:1569-75.
- 5- Bristow MR, Saxon LA, Boehmer J, Krueger S, Kass DA, de Marco T, et al. Comparison of medical therapy, pacing and defibrillation in advanced chronic heart failure COMPANION investigators. Cardiac resynchronization therapy with or without implantable defibrillator in advanced chronic heart failure. *N Engl J Med.* 2004;350:2140-50.
- 6- Kadish A, Dyer A, Daubert J, Quigg R, Estes NA, Anderson K, et al. Defibrillators in non-ischemic cardiomyopathy treatment evaluation (DEFINITE) investigators. Prophylactic implantation in patients

with non-ischemic dilated cardiomyopathy. *N Engl J Med.* 2004;350:2151-8.

7- Hohnloser SH, Kuck H, Dorian P, Roberts RS, Hampton JR, Hatala R, et al, the DINAMIT investigators. Prophylactic use of an implantable cardioverter-defibrillator after acute myocardial infarction. *N Engl J Med.* 2004;351:2481-8.

8- Bardy GH, Lee KL, Mark DB, Poole JE, Packer DL, Boineau R, et al. The sudden cardiac death in heart failure trial (SCD HeFT) investigators. Amiodarone or an implantable cardioverter defibrillator for congestive heart failure. *N Engl J Med.* 2005;352:225-37.

9- Haissaguerre M, Jais P, Sha DC, Takahashi A, Hocini M, Quiniou G, et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins. *N Engl J Med.* 1998;339:659-66.

10- Hocini M, Jais P, Sanders P, Takahashi A, Rotter M, Rostock Th, et al. Techniques, evaluation and consequences of linear block at the left atrial roof in paroxysmal atrial fibrillation. A prospective and randomized study. *Circulation.* 2005;112:3688-96.

11- Haissaguerre M, Sanders, Hocini M, Takahashi A, Rotter M, Sacher F, et al. Catheter ablation of long lasting persistent atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electro physiol.* 2005;16:1125-37.

12- Oral H, Pappone C, Chugh A, Good E, Bogun F, Pelosi F, et al. Circumferential pulmonary vein ablation for chronic atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2006;354:934-41.

13- Burkart, Thomas Adam; Miles, William M.; Conti, Jamie Beth. Principles of Arrhythmia Management During Pregnancy. *Cvijaournal.* February 19, 2016 Reviews, Volume 1 Number 2

14- Pieper PG. Use of medication for cardiovascular disease during pregnancy. *Nat RevCardiol.* 2015 Dec;12(12):718-29.

15- Jian-Ming Li, Carol Nguyen, Jose A. Joglar, Mohamed H. Hamdan, Richard L Page. Frequency and Outcome of Arrhythmias Complicating Admission During Pregnancy: Experience From a High-volume and Ethnically-diverse Obstetric Service. *Clin. Cardiol.* 2008;31, 11, 538-541

16- Jose A. Joglar, Richard L. Page. Management of arrhythmia syndromes during Pregnancy. *Curr OpinCardiol* 2014, 29:36-44

17- Vera Regitz-Zagrosek, et al. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal* (2011) 32, 3147-3197

18-Jonathan L. Halperin, et al. ACC/AHA/HRS

Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia. *Circulation.* 2016;133:e506-e574

19- Scott L. Ciarkowski, Caren M, Stalburg. Medication Safety in Obstetrics and Gynecology. *CLINICAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY.* Volume 53, Number 3, 482-499

20- L. B. Van DerHeijden, M.. A. Oudijk, G. T. R. Manten, H. TerHeide, L. Pistorius, M. W. Freund. Sotalol as first-line treatment for fetal tachycardia and neonatal follow-up. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2013; 42: 285-293

21- Alan D. Enriquez, Katherine E. Economy, Usha B. Tedrow. Contemporary Management of Arrhythmias During Pregnancy. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2014;7:961-967

22- Lee Shih-Huang, Chen Shih-Ann, Wu Tsu-Juey, Chiang Chern-En, Cheng Chen-Chuen, Tai Ching-Tai, Chiou Chuen-Wang, Ueng Kwo-Chang, Chang Mau-Song. Effects of pregnancy on first onset and symptoms of paroxysmal supraventricular tachycardia. *Am J Card.* October 1, 1995; Volume 76, Issue 10, Pages 675-678

23- Candice K. Silversides, Louise Harris, Kym Haberer, Mathew Sermer, Jack M. Colman, Samuel C. Siu. Recurrence Rates of Arrhythmias During Pregnancy in Women With Previous Tachyarrhythmia and Impact on Fetal and Neonatal Outcomes. *Am J Cardiol* 2006;97:1206 -1212.

24- Paulus Kirchhof, et al. ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart Journal*; October 3, 2016

25- Adalberto Lorga Filho, et al. Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. *Arq Bras Cardiol.* 2009;92(6 supl.1):1-39

26- Silvia G. Priori. et al., ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *European Heart Journal* (2015) 36, 2793-2867.

27- Luciana Carvalho Martins, Cláudia Maria Villas Freire, Carolina Andrade Bragança Capuruçu, Maria do Carmo Pereira Nunes, Cezar Alencar de Lima Rezende. Predição de Risco de Complicações Cardiovasculares em Gestantes Portadoras de Cardiopatia. *Arq. Bras. Cardiol.* 2016; 106(4):289-296.

28- Guangzhi Chen, et al. Zero-fluoroscopy catheter ablation of severe drug-resistant arrhythmia guided by Ensite Nav Xsystem during pregnancy. *Medicine* (2016) 95:32(e4487)

29- Kevin Driver, Christian A. Chisholm, Andrew

E. Darby, Rohit Malhotra, John P. Dimarco, John D. Ferguson. Catheter Ablation of Arrhythmia During Pregnancy. J Cardiovasc Electrophysiol, Vol.26, pp. 698-702, June2015

30- Claire McLintock. Anticoagulant choices in pregnant women with mechanical heart valves: Balancing maternal and fetal risks – the difference the dose makes. Thrombosis Research 131, Suppl. 1 (2013) S8–S10

1- Serviço de Cardiologia Clínica do HSI
Endereço para correspondência:
pinnajunior@uol.com.br



Atualização de Tema em Pediatria

Corpo estranho em trato digestivo em crianças: conduta na emergência



Ian Freitas Simões¹, Dilton Rodrigues Mendonça², Marcos Clarêncio Batista Silva², Soraya Fernanda Cerqueira Motta², Rita Mira de Oliveira³

INTRODUÇÃO

A ingestão de corpo estranho é uma ocorrência comum em crianças. Geralmente, ocorre passagem e eliminação espontânea do objeto através do trato gastrointestinal e apenas uma pequena parcela dos casos necessitam de intervenção endoscópica ou cirúrgica. Apesar do grande número de casos, a morbidade grave e a mortalidade são muito pequenas e geralmente estão associadas à obstrução ou perfuração do trato digestivo. Estima-se que, nos Estados Unidos, anualmente mais de 100.000 crianças são atendidas no serviço de emergência após ingestão de corpo estranho^{1,5}.

A maioria dos casos (mais de 90%) ocorre em crianças entre seis meses e seis anos de idade^{1,2,3,5}. A ingestão geralmente é acidental e os objetos ingeridos normalmente são encontrados no ambiente doméstico, como brinquedos, moedas, bijuterias, pilhas e alimentos. Em alguns pacientes psiquiátricos, pode haver a ingestão provocada ou intencional.

Alguns objetos merecem atenção especial devido à sua toxicidade e risco potencial de lesão aguda do trato digestivo, morbidade grave e mortalidade. Entre as lesões mais preocupantes e potencialmente catastróficas estão as perfurações e fístulas digestivas, sendo mais frequentes após ingestão de pilhas, objetos perfurantes e múltiplos ímãs.

Quando a impactação ocorre no esôfago, ela geralmente se dá ao nível dos estreitamentos fisiológicos, como esfíncter esofágico superior (músculo cricofaríngeo), impressão do arco aórtico e esfíncter esofágico inferior^{1,4,5,9}. Objetos alojados na porção média do esôfago têm maior probabilidade de induzir espasmos e causar lesões. Tais lesões são temidas,

pois podem levar a graves complicações como as estenoses, perfurações e fístulas para o aparelho respiratório. Objetos perfurantes podem lesar o esôfago, levando a edema cervical, crepitações do subcutâneo ou pneumomediastino. Lesões próximas à aorta podem levar a sangramentos fatais.

Ao passarem pelo esôfago, 80 a 90% dos objetos ingeridos são eliminados espontaneamente, sem necessidade de conduta adicional. As manifestações dessas impactações são geralmente tardias^{1,5,8,10}. Entretanto, alguns pacientes precisarão de intervenção, a depender da sua idade, status clínico e tipo de objeto ingerido. Neste cenário, a endoscopia digestiva desempenha papel fundamental, pois é capaz de minimizar os índices de lesões digestivas agudas e suas sequelas, como as estenoses de esôfago. Em menos de 20% dos casos haverá indicação formal de remoção endoscópica, sendo necessária especialmente quando há impactação em algum local do trato digestivo ou potencial complicação pela presença do objeto.

O médico que atende a criança na emergência com suspeita ou confirmação de ingestão de corpo estranho deve estar atento para a necessidade e o momento de indicar a realização da endoscopia digestiva, podendo indicá-la em regime de urgência, emergência ou ambulatorial.

Quando se opta pela conduta expectante, os seguintes marcos anatômicos devem ser cuidadosamente avaliados: esfíncter esofágico superior, esfíncter esofágico inferior, piloro, curvatura do duodeno e ângulo de Treitz (Fig.1). Nesses locais, a impactação é mais frequente. Os pacientes portadores de patologias ou cirurgiasgastrointestinais prévias têm maior risco de impactação, perfuração e obstrução.

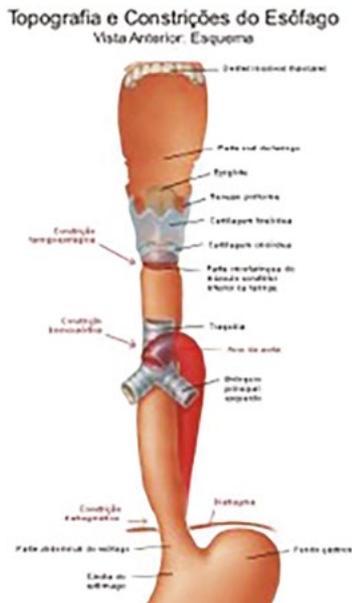


Figura 1 - Anatomia do esôfago – Atlas de Anatomia Frank Netter, 5ª edição

DIAGNÓSTICO

História clínica e exame físico

Na maioria dos casos existe o relato ou o testemunho da ingestão do corpo estranho. Em crianças menores ou portadoras de distúrbios cognitivos, no entanto, o diagnóstico pode ser mais difícil e necessita de uma abordagem mais detalhada da história clínica. Os achados clínicos dependem da idade da criança, natureza do objeto e da região anatômica envolvida. Por isso, deve-se sempre manter alto grau de suspeita nas crianças que se apresentam muito sintomáticas e de forma brusca com tosse, engasgo, sialorreia, vômitos, dificuldade respiratória, sangramento digestivo, dor torácica e recusa alimentar. O objeto ingerido deve ser avaliado quanto ao tipo, forma, tamanho, toxicidade e localização no trato digestivo.

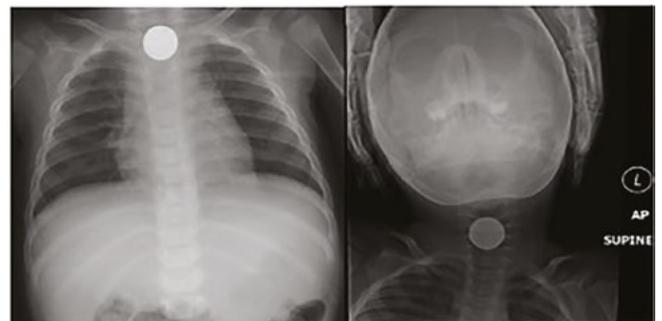
O exame físico deve estar voltado para a detecção de complicações. Pacientes com história compatível e hemodinamicamente instáveis devem ser prontamente avaliados pela equipe cirúrgica. Via aérea e respiração são prioridades. Edema, eritema e crepitação na região cervical indicam perfuração esofágica. Estridor e sibilância podem indicar impactação digestiva, causando compressão extrínseca do aparelho respiratório^{5,7,10}. Pacientes com distensão abdominal, dor intensa ou sinais de abdome agudo perfurativo ou obstrutivo devem ser submetidos a exames de imagem (radiografia) e avaliados pela equipe de cirurgia.

EXAMES COMPLEMENTARES

Radiografia simples

A radiografia simples de tórax ântero-posterior e lateral tem papel fundamental na avaliação de objetos radiopacos, especialmente na diferenciação entre pilhas e moedas. Este exame deve ser realizado durante a avaliação inicial ou investigação de todos os casos de ingestão de corpo estranho, mesmo naqueles considerados radiotransparentes, pois a condução de cada caso dependerá da sua localização, formato e tamanho do objeto^{5,7}. Nos objetos não radiopacos, a radiografia simples pode fornecer sinais indiretos de perfuração ou identificar outras complicações.

Quando há dúvidas ou incertezas diagnósticas, pode-se utilizar radiografias de abdome e região cervical superior para complementar a investigação. Para a diferenciação radiológica entre pilhas e moedas deve-se procurar pela imagem do duplo contorno (duplo anel ou duplo halo) na imagem ântero-posterior ou pelo sinal “step off” na imagem em perfil. Objetos planos geralmente apresentam orientação no plano coronal, aparecendo como objetos circulares na projeção ântero-posterior (Fig.2 e Fig.3).



Figuras 2 e 3 - Imagem de moeda impactada no esôfago superior. Bateria localizada no esôfago superior. <http://emedicine.medscape.com/article/408752-overview>.

Além da sua utilidade para identificação do corpo estranho ingerido, a radiografia simples de tórax e abdome pode fornecer indícios de obstrução e perfuração do trato digestivo, como: pneumoperitônio, pneumomediastino, distribuição inadequada de gases ou distensão de alças com nível líquido. Outra aplicação do método ocorre no seguimento periódico para os pacientes que serão acompanhados ambulatorialmente. Nestes casos, radiografias de tórax/abdome podem ser realizadas a cada 3 a 5 dias, no intuito de constatar a progressão do objeto através do trato digestivo.

Objetos que permanecem no mesmo local anatômico, por um período superior a 3 dias, pode-se considerar a remoção¹.

O exame contrastado raramente será utilizado, tendo indicação na investigação posterior de perfurações do trato digestivo. Nesses casos utiliza-se contrastes hidrossolúveis, contendo iodo, uma vez que os contrastes feitos com bário estão formalmente contraindicados. Além disso, o bário pode prejudicar a visualização endoscópica posterior.

Tomografia computadorizada

A tomografia raramente será indicada para avaliação inicial. Pode ser indicada na suspeita de complicações, como perfurações, obstruções, fistulas e complicações em estruturas adjacentes. Existe indicação quando suspeita de complicações após remoção do corpo estranho. Não deve ser realizado rotineiramente na avaliação inicial.

Quando, durante a avaliação inicial, o objeto não é visto à radiografia de tórax (ex. radiotransparente), mas o paciente encontra-se sintomático, o objeto possui características preocupantes (longo, largo ou perfurante) ou suas características não são conhecidas, este exame pode ser realizado⁵.

Ressonância nuclear magnética

A ressonância não tem indicação na avaliação inicial. Pode ser utilizada, em raras situações, na pesquisa de complicações secundárias à ingestão. Quando o objeto é radiolúcente e não é visto à radiografia de tórax, a ressonância pode ser utilizada em substituição à tomografia. Este exame é formalmente contraindicado na investigação de objetos metálicos⁵.

Endoscopia digestiva

A endoscopia pode ser um método tanto diagnóstico quanto terapêutico. É o método de escolha para a remoção de objetos, pois permite visualização direta do corpo estranho e avaliação simultânea do trato digestivo circunjacente. Sua realização pode ocorrer em regime de emergência (máximo de duas horas da ocorrência) ou urgência (até 24h do acidente)¹. A indicação deve ser criteriosa, pois o exame realizado em regime de emergência não permite o jejum adequado, aumentando o risco de broncoaspiração. As principais indicações de endoscopia de emergência são^{1,2,3,5,11}:

- bateria localizada no esôfago;
- ingestão de múltiplos ímãs ou ímãs associados a peças metálicas;
- objeto impactado no esôfago (maior risco em crian-

ças menores de 5 anos e objetos maiores que 2cm);

- risco de aspiração (com o paciente incapaz de deglutir saliva);
- objetos perfurantes ou cortantes;
- pacientes muito sintomáticos (especialmente se há sintomas respiratórios).

Principais indicações de remoção em regime de urgência^{1,2,3,5,11}:

- objetos localizados no estômago maiores que 2,5 cm de diâmetro (maior chance de impactar no piloro) ou maiores que 6 cm de comprimento;
- não progressão do objeto localizado no estômago por mais de 24h;
- persistência dos sintomas esofágicos, mesmo se o objeto estiver localizado no estômago.

Quando se opta pela indicação de endoscopia em regime de urgência para remoção de objetos localizados no esôfago, é prudente a realização de uma nova radiografia imediatamente antes do procedimento. Tal prática se justifica pela observação que grande parte dos objetos impactados no esôfago migrarem para o estômago durante o período de espera ou preparo para o procedimento. Desta forma, deixa-se de realizar endoscopias desnecessárias.

Alguns pacientes podem ser acompanhados ambulatorialmente, sem necessidade de intervenção endoscópica. Deve-se assegurar o seguimento e reavaliações periódicas do paciente. Seu acesso ao serviço de saúde deve ser simples e rápido. Nos casos em que não se pode assegurar o seguimento ambulatorial, deve-se considerar o internamento. Não existe indicação de medicamentos laxantes ou que aumentem o trânsito intestinal. Deve-se aumentar a ingestão de líquidos e alimentos ricos em fibras. Os cuidadores devem estar atentos à eliminação do objeto via fecal.

Qualquer paciente que apresente sintomas de sialorreia, dor abdominal, sangramento digestivo, náuseas e vômitos persistentes deve ser prontamente reavaliado e considerada a realização de estudos por imagem e/ou endoscopia.

Objetos de baixo risco não precisam ser acompanhados com radiografias seriadas^{1,3,5}. Em alguns casos, o exame radiográfico pode ser repetido a cada 3-5 dias, podendo-se realizar a remoção cirúrgica ou endoscópica em casos de não progressão do objeto^{1,3,5}.

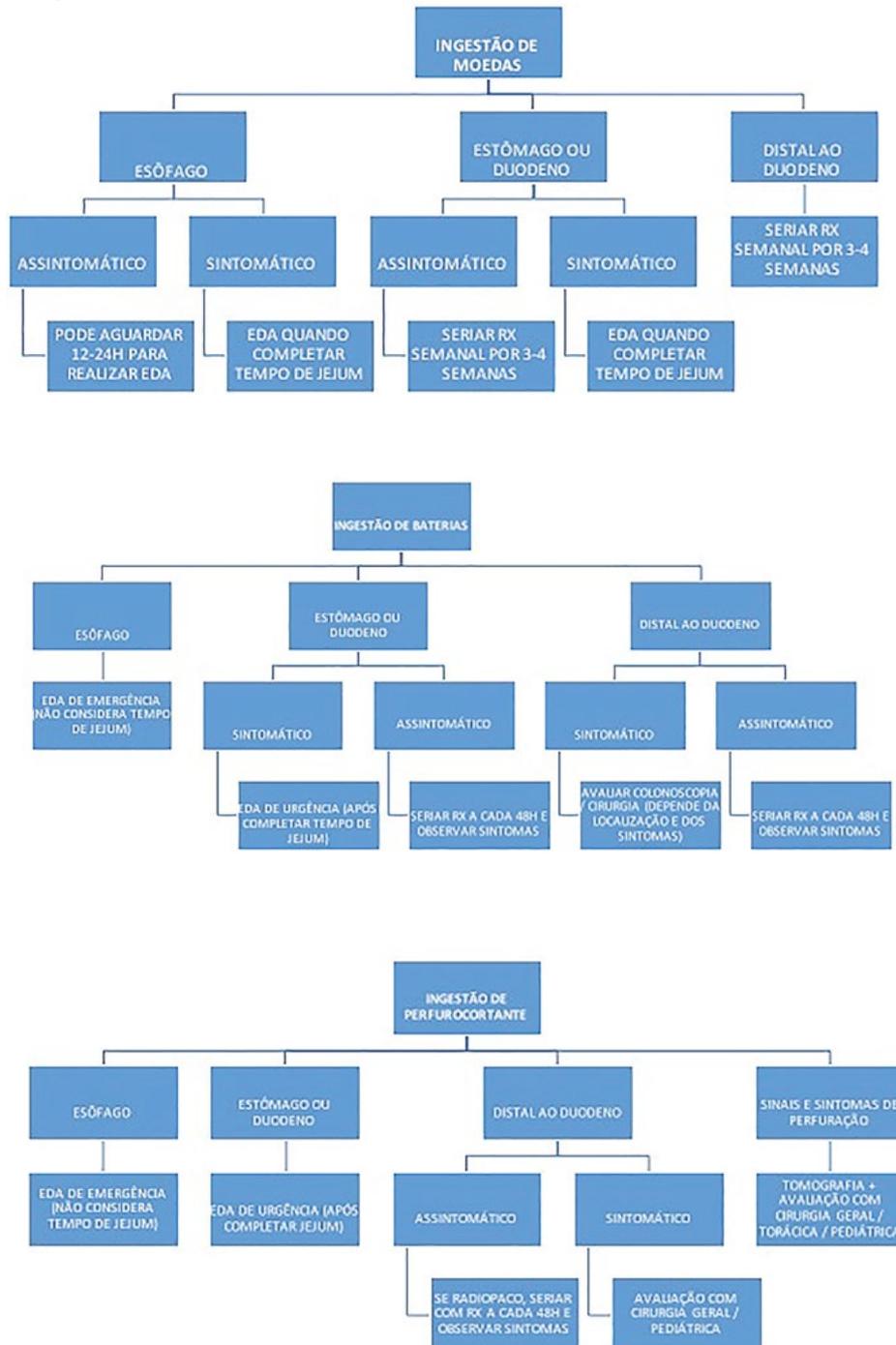
CIRURGIA

Poucos pacientes necessitarão de intervenção cirúrgica. Nos pacientes muito sintomáticos, especialmente naqueles com instabilidade hemodinâmica, o

seguimento inicial deve ser realizado em parceria com a equipe de cirurgia. Quando se detecta perfuração esofágica durante a avaliação endoscópica, procede-se com internação, passagem de sonda nasoesférica, dieta zero e antibioticoterapia profilática^{1,2,3}. Nesses

casos, a avaliação cirúrgica deve ser precoce, a fim de evitar e minimizar sequelas. Os casos de complicações como estenoses, perfurações, obstruções e fístulas devem ser avaliados individualmente e a intervenção cirúrgica deve ser sempre considerada.

FLUXOGRAMAS



REFERÊNCIAS

1. Management of Ingested Foreign Bodies in Children: A Clinical Report of the NASPGHAN Endoscopic Committee. JPNJ Volume 60, Number 4, April 2015

2. Emerging Battery-Ingestion Hazard: Clinical Implications; PEDIATRICS. Volume 125, Number 6, June 2010.

3. Preventing Battery Ingestion: An Analysis of 8648 Cases; PEDIATRICS. Volume 125, Number 6, June 2010.

4. Management of ingested foreign bodies and food impactions. GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY. Volume 73, No. 6 : 2011

5. Mark A Gilger, MD; Ajay K Jain, MD; Mark E McOmber, MD. Foreign bodies of the esophagus and gastrointestinal tract in children. UpToDate. Disponível em <http://www.uptodate.com/contents/foreign-bodies-of-the-esophagus-and-gastrointestinal-tract-in-children>.

6. KIRKHAM, EN; KANE, M; PAUL, SP. Foreign-body ingestion in children. Community practitioner: the journal of the community practitioners' & health visitors' association. England, 88, 3, 45-48, Mar. 2015. ISSN: 1462-2815.

7. SINK, JR; et al. Diagnosis of pediatric foreign body ingestion: clinical presentation, physical examination, and radiologic findings. The Annals Of Otolaryngology, Rhinology, And Laryngology. United States, 125, 4, 342-350, Apr. 2016. ISSN: 0003-4894.

8. JOYAMAHA, D; CONNERS, GP. Managing pediatric foreign body ingestions. Missouri Medicine. United States, 112, 3, 181-186, May 2015. ISSN: 0026-6620.

9. ANTONIOU, D; CHRISTOPOULOS-GEROULANOS, G. Management of foreign body ingestion and food bolus impaction in children: a retrospective analysis of 675 cases. The Turkish Journal Of Pediatrics. Turkey, 53, 4, 381-387, July 2011. ISSN: 0041-4301.

10. SINK, JR; et al. Diagnosis of pediatric foreign body ingestion: clinical presentation, physical examination, and radiologic findings. The Annals Of Otolaryngology, Rhinology, And Laryngology. United States, 125, 4, 342-350, Apr. 2016. ISSN: 0003-4894.

11. LEE, JH; et al. Foreign body ingestion in children: should button batteries in the stomach be urgently removed? Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition. Korea (South), 19, 1, 20-28, Mar. 2016. ISSN: 2234-8646.

1- Programa de Residência Médica de Pediatria HCRS/HSI

2- Serviço de Pediatria do Hospital Central Roberto Santos

3- Serviço de Pediatria do HSI

Endereço para correspondência:

ian_simoes@hotmail.com

Relato de Caso em Anestesiologia

Hipertermia maligna fulminante em paciente pediátrico submetido à cirurgia ambulatorial: relato de caso



Luiz Alberto Bouzas Regueira¹, Ethyenne Lacerda Moreira¹,
Catharina Borges de Oliveira¹, Elton Pereira Sá Barreto Júnior¹

Palavras-chaves: hipertermia Maligna, Dantrolene, complicações intraoperatórias
Key words: Malignant Hyperthermia, Dantrolene, Intraoperative Complications

INTRODUÇÃO

Hipertermia maligna (HM) é uma das mais devastadoras síndromes relacionadas à anestesia. Em indivíduos suscetíveis, a exposição a anestésicos halogenados e relaxante muscular despolarizante (succinilcolina) desencadeia elevação descontrolada dos níveis de cálcio intracelular das células musculares esqueléticas e consequente contração muscular contínua associada à hipermetabolismo. Caracteriza-se por elevação importante da temperatura, taquicardia, taquipneia, hipercarbia, rigidez muscular, acidose e hipercalemia. O tratamento consiste na interrupção imediata do agente gatilho e administração de dantrolene sódico intravenoso. Retardo no diagnóstico e no tratamento está associado à elevada mortalidade. Devido ao caráter hereditário e associação com síndromes genéticas, a história clínica torna-se importante na prevenção de sua ocorrência.^{1,2}

RELATO DE CASO

LHLA, 12 anos, masculino, filho de pais divorciados, compareceu, acompanhado da genitora, à consulta pré-anestésica para cirurgia de herniorrafia inguinal esquerda associada à postectomia, correção de varicocele e exérese de cisto em epidídimo. Genitora negou comorbidades prévias ou história familiar conhecida de hipertermia maligna. Até então, não se sabia acerca dos dois óbitos ocorridos na família paterna, decorrentes de HM. Exame físico e exames pré-operatórios (hemograma, coagulograma, eletrocardiograma) sem alterações, sendo liberado para procedimento cirúrgico de nível ambulatorial.

Admitido na sala operatória e realizada monitorização multiparamétrica (cardioscopia, medidas intermitentes da pressão arterial não invasiva e oximetria de pulso). Puncionado acesso venoso periférico e induzida anestesia com fentanil 0,5 mcg/Kg e propofol 1% 2 mg/Kg. Manutenção anestésica com sevoflurano via

máscara facial, mantendo-se em ventilação espontânea, circuito aberto (sistema de Baraka) e monitorização contínua da capnografia. Procedida anestesia regional com Novabupí® 0,5% sem vasoconstrictor pelo cirurgião pediátrico. Paciente passou a cursar com taquicardia e hipercarbia. Feita suspeita de plano anestésico superficial, sendo complementadas dose de fentanil (total de 2 mcg/Kg) e anestesia regional. Evoluiu então com contratura generalizada, sudorese profusa e hipertermia (temperatura = 39,5°). Nesse momento, feito o diagnóstico de hipertermia maligna com interrupção do anestésico halogenado, intubação orotraqueal, solicitação do dantrolene, resfriamento ativo e coleta de exames. Gasometria evidenciando acidose metabólica importante e hipercalemia. Procedida monitorização invasiva (pressão arterial, acesso venoso central, sondagem vesical) e passagem de cateter de hemodiálise. Administrados gluconato de cálcio, bicarbonato de sódio, iniciada solução polarizante e drogas vasoativas. Cursou, todavia, com parada cardiorrespiratória (PCR) em fibrilação ventricular com retorno à circulação espontânea (RCE) após desfibrilação e manobra de ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Iniciada administração de dantrolene (3 bolus de 2,5 mg/kg e infusão contínua de 1 mg/Kg/h). Apresentou novos episódios de PCR (total de 06) em atividade elétrica sem pulso (AESP) com RCE após RCP e medidas para hipercalemia. Encaminhado para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) após melhor controle hemodinâmico. A despeito de todas as medidas, evoluiu com piora hemodinâmica progressiva, cursando com assístolia e óbito horas após admissão na UTI.

DISCUSSÃO

A Hipertermia Maligna é uma doença farmacogenética, de herança autossômica dominante, caracterizada por reação hipermetabólica após exposição a

agentes desencadeantes (anestésicos halogenados e succinilcolina). As crises típicas apresentam quadro bastante semelhante ao paciente previamente relatado (taquicardia, hipercarbia, hipertermia, rigidez muscular, acidose metabólica e hipercalemia). Porém, devido principalmente à penetrância genética variável da síndrome, pode manifestar-se de formas atípicas, frustras, como espasmo de masseter isolado, até sua forma fulminante. Sua incidência varia de 1:50000 anestésias em adultos a 1:15000 em crianças, sendo o gênero masculino aparentemente mais afetado.^{3,4}

Aproximadamente 50%-80% dos casos são relacionados a mutações no gene do receptor de rianodina tipo 1 e, em uma minoria, a mutações no canal de cálcio di-hidropiridínico. Ambos são responsáveis pelo controle dos níveis intracelulares de cálcio nas células musculares esqueléticas. Nos indivíduos predispostos, exposição a agentes desencadeantes provoca aumento excessivo dos níveis intracelulares, com consequente estímulo à contração muscular persistente, hipermetabolismo e rabdomiólise (Fig 1).¹

Feita suspeita diagnóstica de HM, recomenda-se a interrupção imediata dos agentes anestésicos, hiperventilação com O₂ a 100% em alto fluxo (10l/min), correção da acidose metabólica com bicarbonato de sódio (1 – 4 mEq/Kg), resfriamento ativo até 38°C, monitorização do débito urinário e, se necessário, uso de diuréticos, correção de hipercalemia, além da administração precoce de dantrolene. Observação na UTI por, pelo menos, 24h é recomendada mesmo após controle adequado dos sintomas.⁴

O dantrolene, um derivado hidantoínico, é a única medicação efetiva em reverter os sintomas de HM. Essa propriedade do dantrolene está possivelmente relacionada à sua capacidade em inibir o efluxo de cálcio do retículo sarcoplasmático das células musculares esqueléticas. Recomenda-se a administração de bolus de 2,5mg/Kg (total de 10mg/Kg) a cada 5 a 10 minutos até controle dos sintomas. Sua administração precoce está relacionada à redução da morbimortalidade. A Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM 1802/2006) inclui o dantrolene na lista de fármacos obrigatoriamente disponíveis em instituições onde qualquer anestesia é realizada. Recomenda-se a disponibilidade imediata de trinta e seis frascos da medicação (frasco contendo 20mg), correspondente à dose para adulto de 70 kg.³

Diante da gravidade do quadro clínico, prevenção é a melhor estratégia para a abordagem da HM. Adequada história clínica e identificação dos indivíduos suscetíveis são essenciais para planejamento anestésico

apropriado. No caso específico relatado, o agravante do desconhecimento da genitora da história paterna de HM num contexto de divórcio litigioso impossibilitou a identificação e diagnóstico de susceptibilidade. O diagnóstico de susceptibilidade é feito através do teste de contração ao Halotano e à cafeína em material obtido por biópsia muscular em centros especializados.¹

Pacientes suscetíveis podem ser anestesiados com segurança, inclusive em nível ambulatorial, desde que adequado preparo anestésico seja realizado. Técnicas de anestesia regional são preferíveis, porém, na impossibilidade para realização das mesmas, recomenda-se o uso de anestésicos “seguros” (exceto halogenados e succinilcolina) após preparo do aparelho de anestesia. O preparo do aparelho de anestesia é feito com a retirada dos vaporizadores, troca da cal sodada, passagem de fluxo de oxigênio contínuo com dez litros por minuto durante 10 minutos, instalação de novo circuito e troca da bolsa de ventilação.^{1,4}

Infelizmente, nem sempre as crises de HM podem ser evitadas. Detecção precoce, administração imediata de dantrolene e presença de equipe multidisciplinar adequadamente treinada para assistência ao paciente são fundamentais para a obtenção de melhores resultados.

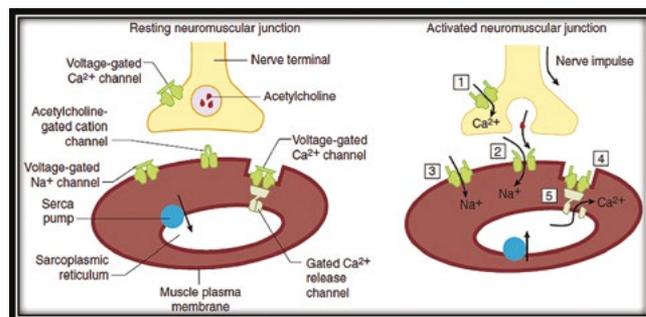


Figura 1 - Canais de cálcio envolvidos na transmissão neuromuscular e acoplamento excitação-contração.

Fonte: MILLER, 2009, p. 1183

REFERÊNCIAS

- 1 – Zhou J, Bose D, Allen PD et al. Malignant Hyperthermia and Muscle-Related Disorders. In: Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI et al. Miller’s Anesthesia. 8 ed. Philadelphia, Elsevier, 2015; 1287-1314.e8.
- 2 - Dierdorf SF, Walton JS, Stasic AF. Rare Coexisting Diseases. In: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK et al. Clinical Anesthesia. 7 ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2013; 622-624.
- 3– Da Silva HCA, Almeida CS, Brandão JCM et al.

Hipertermia Maligna no Brasil: Análise da Atividade do Hotline em 2009. Rev. Bras. Anesthesiol. 2013; 63 (1): 13-26.

4 – Amaral JLG, Carvalho RB, Cunha LBP et al. Hipertermia Maligna. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. 2009.

1- Serviço de Anestesiologia do HSI
Endereço para correspondência:
luizalberto_b@hotmail.com



Relato de Caso em Cirurgia Geral

Tratamento da hérnia paraesofágica associada ao volvo gástrico: relato de caso e revisão bibliográfica



Leonardo Landim Fernandes, Augusto Virgílio Fraga de Gaffga, Alexandro da Silva Sousa, Laís Gomes de Paula Vicente dos Anjos, Lucas Bohana Caria, Jéssica Souza Fraga

Palavras-chave: volvo gástrico, hérnia paraesofágica, gastroplastia de Collis

RELATO DE CASO

M.N.S., masculino, 34 anos, natural e procedente de Itabuna-Bahia, com história de tratamento cirúrgico de doença do refluxo gastroesofágico há 06 anos, evoluindo com recidiva dos sintomas e apresentando hérnia paraesofágica, sendo reoperado há 01 ano e 4 meses, com correção de hérnia de hiato e aplicação de tela. Foi admitido na emergência do Hospital Santa Izabel, devido ao novo quadro de disfagia e vômitos borráceos há 05 dias.

Ao exame, encontrava-se em bom estado geral, corado, emagrecido, afebril, eupneico e normoárdico. Ausculta pulmonar e cardíaca sem alterações significativas. Abdômen era plano, flácido e completamente indolor a palpação.

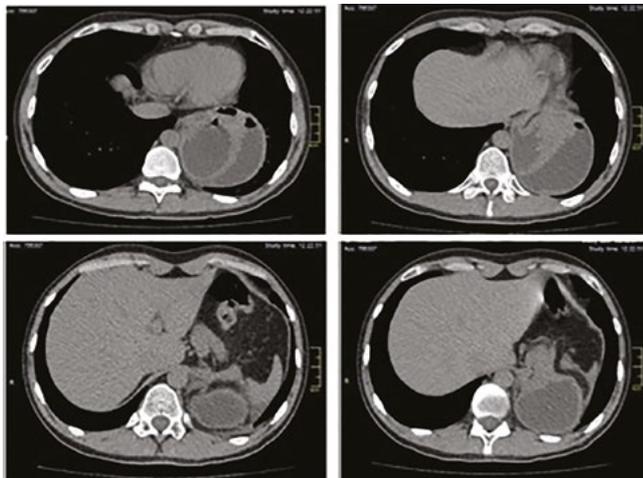


Figura 1 - Tomografia de abdômen sem contraste evidenciando volumosa hernia paraesofágica.

Foi realizada tomografia de abdômen que evidenciou grande deslocamento do estômago para o tórax

(Figura 1). Realizado estudo contrastado do esôfago-estômago-duodeno com evidência de hérnia hiatal paraesofágica (Figura 2). Submetido à endoscopia digestiva alta com achado sugestivo de volvo gástrico sem sinais de sofrimento de mucosa, presença de alargamento do hiato diafragmático e com fácil transposição do endoscópio para o duodeno. Foi realizada a tentativa de passagem de sonda nasoenteral pelo volvo gástrico, durante procedimento endoscópico, porém, devido à tortuosidade do trajeto, não foi possível posicionamento da sonda em local adequado. Então, foi iniciado suporte nutricional por via parenteral por cateter central de inserção periférica.

Foi optado pela abordagem cirúrgica sendo observado no intraoperatório volumosa hérnia hiatal, com aproximadamente dois terços do estômago na caixa torácica. Além disso, foi observado presença de tela bem posicionada, incorporada ao diafragma. Realizado gastroplastia pela técnica de Collins, com ressecção completa do saco herniário e confecção de nova válvula antirrefluxo por técnica de Nissan modificada e fixação do corpo gástrico à parede abdominal.



Figura 2 - Estudo contrastado esôfago-estômago-duodeno evidenciando hérnia paraesofágica com presença de estômago contrastado intratorácico.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O volvo gástrico é definido como uma torção anormal do estômago, em torno do seu próprio eixo, podendo levar à obstrução do lúmen, com consequente necrose e perfuração. Os índices de mortalidade relacionados ao quadro agudo estão entre 30-50%, demonstrando a importância do diagnóstico e tratamento precoces¹.

Por etiologia, o volvo gástrico pode ser classificado em primário ou secundário. A forma primária geralmente está associada à frouxidão dos ligamentos de sustentação do estômago. O volvo secundário pode ocorrer por vários fatores: eventração do diafragma, aderências abdominais, paresia de nervo frênico, ruptura traumática de diafragma ou anormalidades esplênicas.

Clinicamente, o volvo gástrico pode se apresentar como síndrome de abdome agudo ou com sintomas gastrointestinais crônicos inespecíficos. À admissão, a sintomatologia dependerá de vários fatores, como idade do paciente, progressão da doença, grau de rotação e a presença de sinais de complicação (necrose, perfuração). A tríade de Borchartt's, classicamente associada aos quadros de volvo gástrico, é caracterizada por dor epigástrica contínua com distensão abdominal, vômitos e dificuldade de progressão da sonda nasogástrica. Ressalta-se que apenas 75% dos pacientes afetados por essa patologia manifestam a tríade.²

O diagnóstico precoce do volvo gástrico envolve principalmente um alto índice de suspeição e a utilização de exames de imagem comprobatórios³. O uso de radiografia simples ou contrastada de tórax e abdome pode mostrar a presença de bolha gástrica dentro do compartimento torácico⁴, visto que a presença de hérnias diafragmática e hiatal são associações comuns com quadros de volvo gástrico³. O uso de tomografia computadorizada para diagnóstico desses casos se tornou comum após a disseminação do método e tem como vantagem a maior acurácia em relação à radiografia simples⁴. O uso de endoscopia digestiva alta pode auxiliar na avaliação do grau de sofrimento da parede gástrica, além de descomprimir e reduzir o volvo em alguns casos⁵.

A estabilização do paciente, com correção de possíveis distúrbios hidroeletrólíticos, é imperativa³. O volvo gástrico é uma patologia de tratamento eminentemente cirúrgico. As opções de tratamento cirúrgico incluem desde a gastropexia anterior, após a correção do volvo, até, se necessário, gastrectomia parcial ou total, a depender da extensão e do grau de sofrimento da parede gástrica³.

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma condição crônica e frequente que acomete cerca

de 10%⁶ da população geral e corresponde a cerca de 75% das afecções esofágicas, com aumento progressivo de sua incidência ao longo dos anos⁷. O tratamento cirúrgico é definitivo, na maioria das vezes, uma vez que a válvula confeccionada restaura a competência do esfíncter esofágico inferior e a hiatoplastia reduz e trata a eventual hérnia hiatal associada. Atualmente não há dúvidas de que o tratamento cirúrgico da DRGE por videolaparoscopia é efetivo e seguro, com taxas de sucesso acima dos 85%⁸, sendo considerado o "padrão-ouro" da videocirurgia. Entretanto, algumas complicações e falhas têm sido descritas no pós-operatório⁹, dentre elas a estenose da junção esofagogástrica, a disfagia devido à hiatoplastia muito "apertada" ou funduplicatura realizada com o corpo gástrico ou ainda migração da funduplicatura para o tórax por deiscência da hiatoplastia.

Após a correção cirúrgica do refluxo gastroesofágico, algumas queixas são comuns, como distensão pós-prandial, dificuldade de eructar e vomitar e, às vezes, disfagia¹⁰. No caso de disfagia persistente, principalmente quando associada à perda de peso ou de disfagia importante também a líquidos, deve ser realizada investigação diagnóstica minuciosa¹¹.

A investigação pós-operatória deve incluir endoscopia digestiva alta e sempre estudo contrastado do trato digestivo alto, devendo-se optar sempre que possível pela realização de cineradiografia do esôfago, estômago e duodeno.

No caso relatado, temos o exemplo de uma das complicações da cirurgia antirrefluxo, o desenvolvimento de hérnia paraesofágica, evoluindo com volvo gástrico. A hérnia paraesofágica apresenta-se em uma idade média de 65-75 anos¹². Acredita-se que a maioria dos pacientes com hérnia paraesofágica é assintomática. Os sintomas que podem surgir são obstrução, pirose ou sangramento. A obstrução na junção gastroesofágica (JEG) ou ao nível do piloro pode ocorrer por torção intermitente do estômago, ao longo de seu eixo. Se a JEG estiver obstruída, o paciente se queixará de disfagia e regurgitação, enquanto a obstrução da saída gástrica produz náuseas, vômitos e dor epigástrica ou torácica. A doença do refluxo gastroesofágico é mais comum na hérnia hiatal deslizante, mas também pode ocorrer na hérnia paraesofágica.

As hérnias hiaisais são classificadas em quatro tipos e a tipo III, conhecida como uma hérnia "mista", é uma hérnia paraesofágica e resulta de uma combinação de tipo deslizante tipo I e a hérnia do tipo II¹³. No adulto, a hérnia hiatal paraesofágica é a causa mais comum relatada de volvo gástrico, podendo corresponder a 75% dos casos.¹⁴

A necessidade de correção cirúrgica de hérnias paraesofágicas assintomáticas é controversa. Muitos cirurgiões, citando os influentes estudos de Belsey¹⁵ e Hill¹⁶, defendem o reparo eletivo de todas as hérnias paraesofágicas, independentemente dos sintomas. O raciocínio dessa abordagem é profilático. Um estudo de Stylopoulos et al. revelou que a mortalidade da cirurgia de emergência foi menor do que o esperado (5,4%), e que a probabilidade anual de requerer cirurgia de emergência durante o acompanhamento de uma hérnia paraesofágica foi de 1,1%. Esses achados sugeriram que a espera vigilante era uma estratégia apropriada para hérnias paraesofágicas assintomáticas ou minimamente sintomáticas. Por outro lado, foi indicado reparo cirúrgico para hérnias paraesofágicas sintomáticas.

O advento de opções cirúrgicas minimamente invasivas para a cirurgia abdominal superior levou à aceitação generalizada da abordagem laparoscópica da doença. Quando comparadas com a abordagem aberta, as vantagens da laparoscopia incluem melhor visualização, permitindo uma mobilização mais extensa do esôfago torácico, além de menor morbidade, menor tempo de permanência hospitalar e recuperação mais rápida¹⁷. Várias técnicas têm sido defendidas na literatura durante as eras abertas e laparoscópicas do reparo da hérnia hiatal, incluindo ressecção do saco herniário, mobilização adequada do esôfago torácico, funduplicatura, gastropexia e reforço da crura com uma malha protética¹⁸. Uma ampla revisão da literatura sobre uso de próteses em hiatoplastias foi publicada recentemente por Johnson et al.¹⁹ demonstrando que a recorrência de hérnia paraesofágica foi de 2,6% no grupo com prótese e 15% no grupo sem prótese.

Ambos fatores técnicos e relacionados ao paciente podem afetar a durabilidade da válvula antirrefluxo ou retorno dos sintomas. A principal falha na funduplicatura inclui alterações na confecção da funduplicatura, falha no hiato, hérnia paraesofágica ou deslizamento da válvula de Nissen (54%). Barrett foi o primeiro a descrever a relação entre pacientes com refluxo gastroesofágico e o esôfago curto (ausência de 2-3cm de esôfago intra-abdominal livre de tensão após a completa dissecação do esôfago mediastinal). A presença de um esôfago curto durante o tratamento cirúrgico do refluxo gastroesofágico implica em uma maior probabilidade de recorrência. Neste sentido, a técnica descrita por Collis, que utiliza um grampeador para confeccionar um tubo gástrico de 3-6cm no segmento proximal do estômago, associada com uma técnica de funduplicatura, mostrou-se eficiente no tratamento desta condição.²⁰

Assim, observou-se no caso relatado um paciente previamente operado para tratamento de doença do refluxo gástrico esofágico recidivado, tendo sido aplicado tela previamente, que evoluiu com sintomas disfágicos e achado em tomografia de hérnia paraesofágica e de volvo gástrico em endoscopia, sendo optado pelo tratamento à gastroplastia pela técnica de Collis e confecção de nova válvula antirrefluxo por técnica de Nissen, por videolaparoscopia, evoluindo com melhora dos sintomas relacionados ao refluxo e disfagia.

Portanto, conforme se observa na literatura, a escolha do paciente adequado para ser submetido à técnica Collis-Nissen não aumentou a taxa de disfagia, persistência do refluxo ou deiscência de anastomose. Por outro lado, podendo ser benéfica na resolução dos sintomas típicos, relacionados ao refluxo em, aproximadamente, 80% e disfagia em 40% dos pacientes.²⁰

REFERÊNCIAS

1. Hunter JG, Trus TL, Branum GD, et al. – a physiologic approach to laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *Ann Surg* 1996;6:673-687.
2. Hainaux B, Sattari A, Coppens E, Sadeghi N, Cadière G. Intrathoracic migration of the wrap after laparoscopic Nissen fundoplication: radiologic evaluation. *AJR Am J Roentgenol* 2002;178:859–62.
3. Hallerbäck B, Glise H, Johansson B. Laparoscopic Rosetti fundoplication. *Scand. J. Gastroenterol.* 1995;30 Suppl 208:58-61.
4. Pessaux P, Arnaud JP, Delattre JF, Meyer C, Baulieux J, Mosnier H. Laparoscopic antireflux surgery: ve-year results and beyond in 1340 patients. *Arch Surg.* 2005 Oct;140(10):946-951.
5. Dallemagne B, Weerts J, Markiewicz S, Dewandre JM, Wahlen C, Monami B, et al. Clinical results of laparoscopic fundoplication at ten years after surgery. *SurgEndosc.* 2006;20(1):159-65.
6. Stein HJ, Barlow AP, DeMeester TR, et al. – Complications of gastro-esophageal reflux disease. *Ann Surg* 1992; 216:35-43
7. Ollyo JB, Monnier P, Fontolliet C, et al. – The natural history, prevalence and incidence of reflux esophagitis. *Gullet* 1993; 3:3-10
8. Cattetey RP, Henry LG, Bieleeld MR – Laparoscopic Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease: clinical experience and outcome in first 100 patients. *SurgLaparoscEndosc* 1996;6:430-433.
9. Collet D, Cadière GB – Conversions and complications of laparoscopic treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am J Surg* 1995;169:622-626.
10. Anvary M, Allen Cj. Prospective evaluation of

dysphagia before and after laparoscopic Nissen fundoplication without routine division of short gastrics. Surg. Laparosc. Endosc. 1996; 6:424-29.

11. Zilberstein B, Ramos AC, Sallet JA, Engel FC, Tanikawa DYS. Esofago gastro fundoplicatura video-laparoscópica por técnica mista. Rev. Col. Bras. Cir. – Vol. XXVI - no6 –345

12. Luketich JD, Nason KS, Christie NA, Pennathur A, Jobe BA, Landreneau RJ, et al. Outcomes after a decade of laparoscopic giant paraesophageal hernia repair. J Thorac Cardiovasc Surg (2010) 139:395–404.10.1016/j.jtcvs.2009.10.005 [PMC free article] [PubMed] [Cross Ref]

13. Jalilvand A, Dimick J, Fisichella PM. Paraesophageal hernias: evaluation and treatment. In: Fisichella PM, Allaix ME, Morino M, Patti MG, editors. , editors. Esophageal Diseases: Pathophysiology to Treatment. London: Springer-Verlag; (2014). p. 83–94.

14. Zaninotto G, Anselmino M, Costantini M, et al. – Laparoscopic treatment of gastro-esophageal reflux disease: indications and results. IntSurg 1995; 80:380-385.

15. Skinner DB, Belsey RH. Surgical management of esophageal reflux and hiatus hernia. Long-term results with 1,030 patients. J Thorac Cardiovasc Surg 1967; 53: 33–54. [PubMed]

16. Hill LD. Incarcerated paraesophageal hernia. A surgical emergency. Am J Surg 1973; 126: 286–291. [PubMed]

17. Athanasakis H, Tzortzinis A, Tsiaoussis J, Vasilakis JS, Xynos E. Laparoscopic repair of paraesophageal hernia. Endoscopy. 2001;33:590–594 [PubMed]

18. Nason KS, Luketich JD, Quresh I, et al. Laparoscopic repair of giant paraesophageal hernia results in long-term patient satisfaction and a durable repair. J Gastrointest Surg. 2008;12:2066–2077 [PubMed]

19. Johnson JM, Carbonell AM, Carmody BJ, Jamal MK, Maber JW, Kellum JM, DeMaria, EJ. Laparoscopic mesh hiato-plasty for paraesophageal hernias and funduplications. A critical analysis of the available literature. SurgEndosc. 2006; 20: 362-6

20. Weltz, A. S. et al. Patients are well served by Collis gastroplasty when indicated. Surgery, Jun 2017. ISSN 1532-7361.

1- Serviço de Cirurgia Geral e do Aparelho Digestório do HSI.

Endereço para correspondência:
leonardolandimfernandes@gmail.com



Resumo de Artigo em Clínica Médica

Mutação do receptor androgênico e síndrome de insensibilidade androgênica parcial em indivíduo 47, XXY



Hyndiara Frota Oliveira¹ e Alina Coutinho Rodrigues Feitosa¹

Palavras-chave: síndrome de resistência a andrógenos, receptores androgênicos, síndrome de klinefelter

Key words: androgen-insensitivity syndrome, receptors androgen, klinefelter syndrome

INTRODUÇÃO

A síndrome de Klinefelter (KS) é uma das desordens cromossômicas mais comuns, sendo representada, classicamente, pelo cariótipo 47,XXY em homens. A síndrome de insensibilidade androgênica (AIS) resulta de disfunção no receptor de andrógenos (AR) em indivíduos 46XY. Na forma completa da AIS (CAIS), o paciente tem genitália externa tipicamente feminina, mas, na forma parcial da AIS (PAIS), o fenótipo é variado. Este é o primeiro relato de paciente com cariótipo 47, XXY e fenótipo de PAIS.

RELATO DE CASO

Paciente de 22 anos, com história de ambiguidade genital ao nascimento, telarca aos 15 anos, amenorreia e massas inguinais bilaterais. Ao exame físico, apresentava índice de massa corpórea de 29,8 kg/m², distribuição de gordura ginoide, desenvolvimento mamário completo, pelos pubianos escassos (escore 3, segundo critérios de Tanner) e genitália externa com clitoromegalia (3,5 cm). As gonadotrofinas estavam aumentadas e a testosterona total, elevada, considerando-se a referência para o sexo feminino. Ultrassonografia pélvica não detectou útero e não havia história familiar de infertilidade, ambiguidade genital ou amenorreia primária.

O cariótipo foi 47,XXY. Devido à suspeita de AIS, foi realizado o sequenciamento do gene AR, que demonstrou mutação heterozigótica c.2546dupA (p.Asn849Lysfs*32). Extensa análise microssatélite do cromossomo X da paciente revelou homozigose do braço curto inteiro (Xq) e heterozigose do braço longo (exceto para um marcador Xp), sugerindo isodissomia materna parcial. O evento de cruzamento provavelmente ocorreu no intervalo entre Xp11.22 e Xq21.1.

CONCLUSÃO

Trata-se do primeiro caso relatado compatível com Síndrome de Klinefelter com fenótipo feminino, devido

associação com mutação do gene do AR, que conferiu clínica de PAIS.

COMENTÁRIOS

A síndrome de Klinefelter é a desordem mais comum dos cromossomos sexuais, acometendo 1 em cada 600 meninos no mundo. A forma de apresentação clássica, encontrada em 80 a 90% dos casos, é associada à presença do cariótipo 47,XXY, e manifesta-se, de modo geral, com sinais de hipogonadismo, além de ginecomastia e infertilidade. Todavia, distintos fenótipos podem ser encontrados e estão associados a fatores como idade, tempo de duração da doença e alterações genéticas específicas.¹

O AR faz parte de uma família de receptores nucleares essenciais para a ação dos andrógenos na formação das características sexuais masculinas primárias e secundárias.² A síndrome de insensibilidade androgênica ocorre por mutações no AR, podendo expressar-se de forma completa (CAIS) ou parcial (PAIS). É uma doença com herança ligada ao cromossomo X, que afeta pacientes com cariótipo 46, XY.

Os indivíduos com a forma CAIS apresentam genitália externa tipicamente feminina, porém sem a presença dos anexos derivados do ducto de Muller. Curram também com história de amenorreia primária e presença de massas inguinais bilaterais. A forma PAIS pode ter distintos fenótipos, que variam desde a presença de ambiguidade genital ao achado de fenótipo feminino típico com clitoromegalia e fusão parcial dos pequenos lábios.² O presente caso apresentou-se com história e achados clínicos compatíveis com PAIS.

Além dos achados clínicos, a paciente tinha concentrações de gonadotrofinas aumentadas (FSH= 36 U/L, LH= 13 U/L; referência: 1.5–12.8 U/L e 0.3–12.0 U/L, respectivamente) e testosterona elevada (T=700 ng/dL; referência em mulheres <98ng/dL). Os resultados foram compatíveis com as alterações identificadas em indivíduos com insensibilidade aos andrógenos,

em que encontram-se concentrações elevadas de LH e normais a elevadas de FSH, estrógenos e testosterona, quando comparadas às concentrações dos homens sem doença.³

A presença de mutações no gene do AR já foi identificada em pacientes com KS, previamente.¹ Valente et al. estudaram uma população de 135 pacientes com KS, dos quais 8 pacientes apresentavam mutações compatíveis com insensibilidade aos andrógenos. A comparação entre os grupos, no entanto, não revelou diferenças clínicas associadas à presença de mutações previamente relacionadas à síndrome de insensibilidade androgênica.⁴ De forma que é relevante ressaltar que a presença de mutação não determina o fenótipo de modo isolado e que distintos mecanismos de ativação e inativação gênicas e a presença de homozigose ou heterozigose podem determinar diferentes apresentações fenotípicas.⁵

No presente relato, foi identificada a mutação p.Asn849Lysfs*32, que está associada à forma CAIS⁶, contudo a paciente cursou com quadro clínico compatível com a forma parcial da síndrome. A hipótese que possivelmente justifica o evento é o fato de que a presença de mutação não é o único preditor do fenótipo.¹ Na paciente do presente caso, a ocorrência de dois cromossomos X, devido à KS (47,XXY), pode ter levado à redução do impacto da mutação AR por mecanismos de inativação-X, permitindo o desenvolvimento de características compatíveis com PAIS.^{4,5}

Na literatura, há descrição de dois pacientes com cariótipo 47, XXY, associado a mutações compatíveis com síndrome de insensibilidade androgênica e desenvolvimento do quadro de CAIS.^{7,8} Porém, não há relatos anteriores com a apresentação típica de PAIS.

Trata-se, portanto, do primeiro relato de caso de indivíduo com cariótipo 47, XXY, associado à mutação do AR, desenvolvendo um fenótipo equivalente à forma PAIS. O achado fenotípico incomum pode ser justificado por mecanismos gênicos variados, incluindo a inativação-X em um paciente com duplo cromossomo X, com a consequente atenuação da mutação do receptor, resultando em características similares à PAIS. Sugere-se que pacientes com síndrome de Klinefelter e genitália externa atípica devam ser avaliados quanto à possibilidade de AIS.

REFERÊNCIAS

1. Bonomi M, Rochira V, Pasquali D, Balercia G, Jannini EA, et al.: Klinefeltersyndrome (KS): genetics, clinical phenotype and hypogonadism. *J Endocrinol Invest* 40: 123–134 (2017).

2. Hughes, IA; Davies, JD; Bunch, TI; Pasterski, V; Mastroyannopoulou, K; MacDougall, J. Androgen insensitivity syndrome. *Lancet* 380:1419-28 (2012).

3. Melo KF, Mendonça BB, Billerbeck AE, Costa EM, et al.: Síndrome de Insensibilidade aos Andrógenos: Análise Clínica, Hormonal e Molecular de 33 Casos. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab* 49:87-97 (2005).

4. Valente, U; Vinanzi, C; Dipresa, S; Selice, R; Menegazzo, M; Iafrate, M; Foresta, C; Garolla, A. Is there any clinical relevant difference between non mosaic Klinefelter Syndrome patients with or without Androgen Receptor variations? *Scientific Reports* (2017).

5. Gottlieb B, Beitel LK, Nadarajah A, Paliouras M, Trifiro M: The androgen receptor gene mutations database: 2012 update. *Hum Mutat* 33: 887–894 (2012).

6. Kaprova-Pleskacova, J; Stoop, H; Bruggenwirth, H; Cools, M; Wolffenbuttel, K; Drop, S; Snajderova, M; Lebl, J; Oosterhuis, J; Looijenga, L. Complete androgen insensitivity syndrome: factors influencing gonadal histology including germcell pathology. *Modern Pathology* 27: 721–730(2014).

7. Uehara S, Tamura M, Nata M, Kanetake J, Hashiyada M, et al.: Complete androgen insensitivity in a 47,XXY patient with uniparental disomy for the X chromosome. *Am J Med Genet* 86: 107–111(1999).

8. Girardin CM, Deal C, Lemyre E, Paquette J, Lumbroso R, et al.: Molecular studies of a patient with complete androgen insensitivity and a 47,XXY karyotype. *J Pediatr* 155: 439–443 (2009).

1- Serviço de Clínica Médica do HSI
E-mail para contato:
hyndiaraf@gmail.com

Resumo de Artigo em Ortopedia

Necrose avascular da cabeça femoral em pacientes pediátricos acometidos por disfunção do quadril



Marcos Almeida Matos¹, Marilda Castelar²

Artigo original: Marcos Almeida Matos, Jandrice Carrasco, Luanne Lisle, Marilda Castelar. Avascular necrosis of the femoral head in sickle cell disease in pediatric patients suffering from hip dysfunction. Rev Salud Pública 2016; 18(6): 986-995.

INTRODUÇÃO

A anemia falciforme é a doença hematológica hereditária mais comum no mundo e a mais prevalente no Brasil. A Bahia apresenta a maior prevalência da doença (5,48%), seguida de Alagoas (4,83%), Piauí (4,77%) e Pará (4,40%). A doença falciforme gera grave anemia associada a fenômenos tromboembólicos e vaso-oclusivos. Estima-se que 4 a 12% destes fenômenos corram na microcirculação óssea, propiciando crises dolorosas (crises falcêmicas), infecções, infartos ósseos e osteonecrose da cabeça femoral (ONCF).

ONCF é uma entidade clínica que resulta da diminuição ou interrupção do fluxo sanguíneo para a cabeça femoral, levando à necrose óssea, perda do trabeculado medular e colapso subcondral, gerando deformidade com destruição articular secundária. É uma condição grave do quadril, associada à dor e, consequentemente, limitação para atividades de lazer e de vida diária.

A ONCF na anemia falciforme tem uma relação direta com a idade, sendo sua prevalência de aproximadamente 3% em menores de 15 anos, subindo para 8,7 a 12,4% até 21 anos e progredindo para cifras maiores que 50% na população acima de 35 anos. A abordagem da osteonecrose na população pediátrica seria, portanto, o ponto de partida para evitar a instalação e progressão da doença articular.

O objetivo do estudo foi verificar a prevalência de ONCF em pacientes com anemia falciforme portadores de disfunção do quadril, na faixa etária infantil, e avaliar a presença de fatores de risco associados à ONCF nestes indivíduos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado estudo seccional comparativo (descritivo e analítico) em um grupo de pacientes portadores de doença falciforme e disfunção do quadril originários do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado

da Bahia (HEMOBA) e avaliados no ambulatório de Ortopedia Pediátrica do Hospital Santa Izabel, para verificação da presença de necrose avascular da cabeça femoral.

Os participantes do estudo foram divididos em um grupo denominado "Grupo NAV", que reuniu os pacientes com diagnóstico confirmado de NAV; e em outro grupo denominado "Grupo Comparação", que reuniu os não-portadores de NAV.

Este estudo avaliou a condição clínica dos quadris de 92 indivíduos com doença falciforme menores de 21 anos. Do total de pacientes avaliados, 43 apresentaram quadris considerados disfuncionais. Trinta e três indivíduos foram avaliados por anamnese, exame clínico e questionário padronizado para coleta de dados sócio-demográficos. A avaliação radiográfica foi realizada utilizando os critérios de Ficat e Arlet para pacientes com anel epifisário fechado, e de Catterall e Lloyd-Roberts para pacientes com anel epifisário aberto.

RESULTADOS

Tomando-se como base o número original de 92 sujeitos no início do estudo, 43 indivíduos apresentaram disfunção do quadril, o que representa 46,7% do total. Dos pacientes que compareceram para reavaliação (33 no total), 13 tiveram o diagnóstico de necrose avascular da cabeça femoral (NAV) confirmado. Isto significa que a prevalência global de ONCF no nosso estudo foi de 39,4% entre os pacientes com disfunção do quadril. Desta forma, o Grupo NAV foi composto por 13 indivíduos e o Grupo Comparação alocou 20 outros pacientes.

DISCUSSÃO

Nossos resultados demonstraram que a prevalência de necrose avascular da cabeça femoral em pacientes pediátricos portadores de disfunção clínica do quadril é de 39,4%. Também foi possível evidenciar

que a osteonecrose esteve associada significativamente com maior altura dos pacientes, maior tempo de diagnóstico, trauma prévio e presença de dor no quadril; menor média do escore de Chanrley, menor taxa de hemoglobina fetal e maior valor de hemoglobina.

É possível que altos níveis de HbF atuem como proteção, especialmente contra comorbidades que se relacionam com vaso-oclusão e aumento da viscosidade. As células contendo alto teor de HbF (cerca de 20%), chamadas células F, têm uma sobrevivência mais prolongada que as células chamadas não F, que contêm apenas HbS. Em estudos experimentais também já foi possível revelar que altos níveis de HbF presente nos eritrócitos são capazes de atrasar o processo de polimerização da hemoglobina, tendo em vista que a mistura HbF-HbS produz um efeito antipolimerizador com potencial de inibir até 50% da polimerização da HbS.

Nosso artigo apresenta pela primeira vez na literatura científica a relevante associação entre disfunção clínica do quadril e osteonecrose da cabeça femoral. A osteonecrose, nestes casos, esteve associada à menor taxa de hemoglobina fetal (7,2 versus 11,8), dando suporte à hipótese de que a hemoglobina fetal pode funcionar com fator de proteção contra a necrose avascular.

1- Serviço de Ortopedia do HSI
E-mail para contato:
marcos.almeida@hotmail.com



Resumo de Artigo em Otorrinolaringologia

Mioepitelioma de septo nasal: caso raro de envolvimento extraglandular salivar



Gustavo Cunha¹, Tatiane Camurugy¹, Thiago Cavalcante¹, Nara Nunes¹, Amanda Canário¹, Eriko Vinhaes¹, Nilvano Andrade¹

Artigo original publicado em Case Reports in Otolaryngology. 2017; Cunha G1; Camurugy T1; Cavalcante T1; Nunes N1; Canário A1; Vinhaes E1; Andrade N1

Palavras-chave: mioepitelioma (myoepithelioma); epistaxe (epistaxis); cirurgia endoscópica (endoscopic surgery);

INTRODUÇÃO

Mioepitelioma é uma neoplasia benigna rara, mais frequentemente encontrada nas glândulas salivares, representando, porém, apenas 1% de todos os tumores dessas glândulas. Nas glândulas salivares maiores tem predileção pela parótida e nas salivares menores pela região do palato e cavidade oral.¹ O acometimento extrassalivar é ainda mais raro e poucos casos acometendo a cavidade nasal foram relatados na literatura^{2,3}.

RELATO DE CASO

Paciente MES, sexo feminino, 54 anos, atendida no departamento de otorrinolaringologia com história de obstrução nasal progressiva e episódios autolimitados de epistaxe pela fossa nasal direita há cerca 1 ano. Vídeoesndoscopia nasossinusal revelou lesão irregular, vascularizada, ocupando quase completamente a fossa nasal direita e a tomografia computadorizada (TC) de face demonstrou captação heterogênea de contraste pelo tumor (Figura 1). Foi realizada, portanto, ressecção endoscópica completa da lesão, que se originava do septo nasal. Foram removidas mucosa septal ipsilateral e cartilagem septal como margens cirúrgicas, optando-se pela preservação da mucosa contralateral, que se encontrava aparentemente livre de doença (Figura 2).

O estudo anatomopatológico demonstrou aspectos morfológicos compatíveis com mioepitelioma, apesar da presença focal de matriz condroide e ocasionais estruturas ductais. Imuno-histoquímica apresentou positividade para proteína ácida fibrilar glial (GFAP), actina de músculo liso, citoqueratinas (AE1/AE3 e MNF116), calponina, P63, S100 e CD99. A margem septal mostrou-se comprometida pelo tumor, porém foi optado pelo seguimento, e após dois anos de acom-

panhamento não houve sinais de recidiva tumoral ou metástases.

DISCUSSÃO

Os tumores da cavidade nasal e seios paranasais são muito infrequentes, representando menos de 1% de todos os tumores de cabeça e pescoço.² O mioepitelioma é um tumor de crescimento lento das glândulas salivares e seus principais sintomas são obstrução nasal e epistaxe^{4,5}, sintomas apresentados pela paciente do caso. A tomografia não tem um padrão bem-definido, porém é um importante exame para o planejamento terapêutico.

O mioepitelioma é composto de células mioepiteliais e pode ter padrão de crescimento sólido, mixoide ou reticular. Os tipos celulares encontrados são fusiformes, plasmocitoides, epitelioides e células claras. O padrão de crescimento e tipo celular não alteram o prognóstico da doença.^{6,7} Esse é um tumor classicamente definido como não tendo diferenciação ductal, porém diversos autores adotaram uma definição menos rígida, incluindo a presença de um pequeno número de ductos (presença em menos de 5% do campo examinado), assim como no presente caso e também em outros casos relatados de mioepitelioma de cavidade nasal.⁵ O principal diagnóstico diferencial dessa neoplasia é o adenoma pleomórfico, porém neste as células mioepiteliais apresentam-se em proporção variada e as formações ductais são numerosas.^{6,7}

A imuno-histoquímica é necessária para confirmação diagnóstica, sendo caracteristicamente positiva para citoqueratinas, S-100, calponina, actina de músculo liso, miosina, vimentina, GFAP e antígeno carcinoembriogênico.⁸ O principal marcador para o mioepitelioma é a proteína S-100, e dificilmente o diagnóstico poderá ser feito se estiver negativo.⁷ No caso apresen-

tado, houve positividade para citoqueratinas, S-100, calponina, actina de músculo liso e GFAP.

Em todos os casos relatados na literatura, o tratamento cirúrgico foi realizado e a recorrência tem sido associada à ressecção incompleta da lesão.⁹ Essa neoplasia não é rádio ou quimiossensível e necessita de um longo período de acompanhamento, já que a recorrência variou de 35% a 50% e taxas de metástase de 8,1% a 25% em diferentes trabalhos.¹⁰ O presente caso não apresentou recorrência ou metástase dois anos após cirurgia.

Apesar de raro, publicações de envolvimento extraglandula salivar desse tumor aumentaram substancialmente nos últimos anos, o que faz os autores questionarem se essa é uma doença subdiagnosticada. Os avanços no conhecimento e técnica na patologia e imuno-histoquímica podem nos ajudar a diagnosticá-la cada vez mais frequentemente no futuro.

FIGURAS

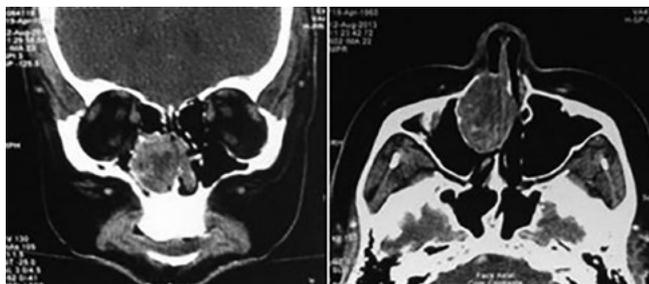


Figura 1 - Tomografia computadorizada. Cortes coronal (esquerda) e axial (direita) demonstrando captação de contraste heterogênea pelo tumor.



Figura 2 - Aparência endoscópica. Pré-operatório (esquerda) e imediatamente após ressecção (direita). Tu= tumor. S= septo nasal.

REFERÊNCIAS

1. T-Ping C, Pizzaro GU, Pignatari S, et al. Mioepitelioma de glândula salivar menor em base de língua: relato de caso. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2004;70(5):701-4.
2. Schick B, Dlugaiczyk J. Benign tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses. En: Stucker F.J., Souza C., Kenyon G.S., Lian T.S., Draf W., Schick B., editors. Rhinology and facial plastic surgery. Berlin: Springer; 2009. 377-83.
3. Wong RJ, Kraus DH. Cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses. En: Shah J.P., Decker B.C., editors. Cancer of the Head and Neck, Ontario (Canada). 2001. 204-24.
4. Fujikura T, Okubo T. Nasal myoepithelioma removed through endonasal endoscopic surgery: a case report. J Nippon Med Sch. 2010. 77(5): 273-6.
5. García FP, Carcasés MJ, Martínez S, et al. Mioepitelioma en glândulas salivares. Acta Otorrinolaringol Esp. 2001; 52:269-72.
6. Michal M, Skálová A, Simpson RHW, et al. Clear cell malignant mioepithelioma of salivary glands. Histo-pathology 1996; 28:309-15.
7. Sciubba JJ, Brannon RB. Myoepithelioma of salivary glands: Report of 23 cases. Cancer 1982; 49: 562-72.
8. Sayed SI, Kazi RA, Jagade V, et al. A rare myoepithelioma of the sinonasal cavity: Case report. Cases J. 2008;1:29.
9. Policarpo M, Longoni V, Garofalo P, et al. Voluminous Myoepithelioma of the Minor Salivary Glands Involving the Base of the Tongue. Case Rep Otolaryngol. 2016; 2016:3785979.
10. Ghosh A, Saha S, Pal S. Myoepithelial neoplasm of nasal cavity: an uncommon tumor presenting with an unusual clinical presentation. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg. 2014; 24(1):42-5.

1- Serviço de Otorrinolaringologia do HSI
E-mail para contato:
gbarretocunha@hotmail.com

Artigo Multiprofissional em Serviço Social

Estabelecimento do vínculo e comportamento compassivo na relação paciente/família/equipe multiprofissional, um manejo para minimizar os impactos no processo de terminalidade



Aline Camera Cintra¹

Palavras-chave: cuidados paliativos, comportamento compassivo, terminalidade
Key words: palliative care, compassionate behavior, termination

INTRODUÇÃO

Cuidar de pessoas é um grande desafio e para tanto se faz necessário embasamento técnico, mecanismos na atuação para estabelecer uma comunicação impecável na formação e fortalecimento do vínculo.

Na prática em cuidados paliativos, identifica-se que a amorosidade, uma comunicação adequada, empática e congruente andam de mãos dadas, além do desenvolvimento de habilidades como a escuta compassiva e profunda, expansão da percepção, intervenção investigativa para identificação do contexto sociofamiliar, emocional, espiritual etc.

Acessar o universo de cada paciente é uma ação que requer cautela e acima de tudo respeito. Afinal é neste instante que nos deparamos com a sua essência, aquilo que é o sentido da sua vida. Mesmo quando nunca tenha sido tocado antes, exposto ou vivenciado, é nesse momento que, muitas vezes, tudo isso vem à tona. E o que fazer quando não se tem muito “tempo”?

A velha pergunta: “Quanto tempo ainda tenho?” Automaticamente é resignificada para: “O que posso fazer no tempo que tenho?” Com o foco na dignidade de vida como direito inalienável, pautado nos princípios dos Cuidados Paliativos, além do impecável plano de cuidado e controle de sintomas, é possível viabilizar para essas pessoas oportunidade de concretização dos seus desejos ou resolução de pendências.

Para uns, dar uma volta de carro para apreciar a iluminação do Natal, ir à praia para sentir a brisa soprar, o som das ondas do mar, ou até mesmo carregar a filha no colo pela primeira vez é uma ação rotineira. Para outros, uma experiência única. É um pouco sobre isso que será descrito neste relato de caso.

RELATO DE CASO

Este relato de caso abordará atuação do Assistente Social junto à equipe de cuidados paliativos ao paciente I.S.A, de 40 anos, sexo masculino, soteropolitano, casado, pai de cinco filhos. Destes, dois jovens adultos (21 e 22 anos) e três menores (7, 12 anos e uma bebê de 1 mês). Tem o seu filho primogênito (22 anos) como o seu principal cuidador no domicílio. O paciente é o único contribuinte da renda familiar. Em auxílio-doença, trabalhava como encarregado de equipe no ramo da construção civil. Residente e domiciliado na cidade de Salvador, em imóvel próprio do tipo casa, com infraestrutura adequada para as demandas da família.

Regulado de um Hospital Geral do Estado e admitido na enfermaria de Cuidados Paliativos em abril do ano vigente, com diagnóstico de neoplasia de esôfago avançada, com metástase óssea para coluna dorsal. Paciente teve o diagnóstico em setembro de 2016, submetido à realização da gastrostomia por ser considerável inoperável. Evoluiu com dor intensa e progressiva. Em janeiro do ano seguinte evoluiu com perda súbita de força muscular em membros inferiores, desde então passou a não mais deambular. Em março foi internado no Hospital Geral por quadro importante de dor, quando foi transferido para dar seguimento com a Equipe de Cuidados Paliativos deste hospital.

Lúcido, orientado, no primeiro momento, pouco comunicativo, humor tendendo à introspecção, queixando-se sempre de dor, dispneia, perda da força muscular, dificuldade de falar. Com alto nível de ansiedade e irritabilidade, ao ser abordado, relata brevemente sobre seu adoecimento, sobre suas

perdas secundárias e os impactos físicos e psicossociais. Família com limitação de revezamento entre os acompanhantes, pois genitora em pré-operatório para cirurgia de catarata, genitor hospitalizado por fratura em membro inferior e esposa em resguardo do parto, além de cuidar dos outros filhos. Genitora e filha com relato de exaustão e dificuldade de enfrentamento, pois paciente apresenta períodos de agressividade, com ofensas verbais, gritos e exigências (por exemplo: que permaneçam sempre em pé, ao seu lado do leito). De forma contraditória, não permitia que os acompanhantes realizassem as refeições ao seu lado, pelo fato de não poder comer também. Para tanto foi realizada reunião familiar para organização de uma escala de acompanhante, bem como esclarecimento do plano de cuidado do paciente.

Paciente portador de doença oncológica avançada, irreversível, fora de possibilidade de tratamento para controle de doença. Definido com paciente e família por seguimento em Cuidados Paliativos plenos e compreendido como desproporcional medidas invasivas de suporte à vida, como internação em UTI, intubação orotraqueal, ventilação mecânica, uso de drogas vasoativas, diálise e manobras cardiorrespiratória. Veio transferido com uso de analgesia fraca. Diante do elevado quadro álgico, foi otimizado analgesia com êxito no controle da dor.

Em um segundo momento, paciente demonstra entendimento da sua condição clínica, ao tempo que questiona sobre a sua perda de performance e a possibilidade de voltar ao trabalho. Justifica seu comportamento, que hora demonstra-se arredio, irritado, entristecido e intolerante ao fato de estar distante dos filhos, em especial da filha menor, de um mês, que só a viu uma única vez e não teve a oportunidade de carregar. Durante atendimento referiu avaliar a possibilidade de receber a visita das crianças.

Após o manejo para controle de sintomas, paciente mais acessível questiona para sua médica paliativista sobre condição clínica. Refere que nenhum médico havia “parado” para conversar com ele antes. De maneira lenta e gradual foi explicado que a doença apresentou progressão para coluna, razão pela qual não conseguia mexer as pernas. Ele questionou se voltaria a andar, se ficaria bom, se ficaria sem doença, com vida normal. Foi esclarecido pela paliativista que o envolvimento da coluna significaria metástase, tornando a doença incurável. Paciente referiu entendimento que a sua condição era muito difícil e solicitou apoio para convocar a família para conversar. Falou que está sendo muito difícil lidar

com a perspectiva de piora progressiva, que não gostaria de depender de terceiros, mas deseja ser mantido informado sobre tudo, para que possa planejar e definir o que fazer. Pautado no princípio da autonomia e na dignidade humana, o desejo do paciente foi cumprido e toda conduta foi compartilhada com ele e seus familiares.

Após abordagem ao paciente, contextualizando a sua real condição clínica, este passou um período bem introspectivo, com relato de “dor na alma”, compreendido como dor total, aquela introduzida por Cicely Saunders, a precursora dos Cuidados Paliativos modernos, onde enfatiza a importância de se interpretar o fenômeno doloroso não somente na sua dimensão física, mas também nas suas dimensões emocionais, sociais e espirituais, que influenciam na origem e na expressão da queixa dolorosa.

O contato com a sua finitude exacerbou vários temores, mas a principal angústia era ficar sem ver seus filhos e deixá-los desamparados. Durante atendimento e diante do desejo antes exposto, de poder receber a visita dos filhos, após reunião a equipe multiprofissional, composta por médico, assistente social, enfermeira e psicóloga definiu-se por viabilizar um espaço para a efetivação deste reencontro.

Em data e hora previamente definidas, foi organizado um ambiente fora da enfermaria, com privacidade e aconchego para o paciente receber a visita da esposa, três filhos menores e a mais velha, a sua principal acompanhante hospitalar. Momento foi movido de muita emoção, pois o paciente teve a oportunidade de carregar no colo a sua filha de um mês de vida, pela primeira vez, e conversar com seus filhos maiores. Houve registro fotográfico e filmagem para eternizar esta lembrança e a equipe multiprofissional monitorou esse encontro, que aconteceu com muita tranquilidade e sem intercorrência. Após esse momento, o paciente retornou para a unidade sorrindo, dor grau zero. Noite tranquila, sem sinais de desconforto e sem despertar em nenhum momento.

No dia seguinte à visita dos familiares, o paciente abriu quadro de delirium, sendo iniciada a sedação paliativa. Familiares fragilizados, porém demonstraram entendimento do processo de finitude e associaram a piora à “missão cumprida” do paciente, em ter se despedido dos seus filhos e esposa. Quatro dias depois, o senhor I.S.A evoluiu a óbito. Familiares presentes, mobilizados, mas organizados. Diante da elegibilidade e oportunidade de ser um doador de córneas, família foi informada e de prontidão concordaram com o ato de amor ao próximo.

Entendendo que a intervenção da equipe de saúde responsável pelos cuidados não se encerra com o evento da morte, mas pautado na filosofia dos Cuidados Paliativos, em dar continuidade durante o processo de luto. Sete dias após o falecimento do paciente foi realizado telefonema de condolências, aproveitando para oferecer um momento de acolhimento, o que favoreceu como fechamento de um ciclo de cuidado.

DISCUSSÃO

Os princípios dos Cuidados Paliativos conclamam à vida, promovendo uma assistência global focando nas diversas dimensões do indivíduo. Reconhecendo que o morrer é um processo natural, sua prática proporciona focar no que remete ao sentido da vida do paciente, não priva-o de viver e planejar sua morte de maneira digna. Desta forma, o estabelecimento de vínculo, a prática de uma escuta compassiva e profunda são ações essenciais para reduzir os impactos oriundos do processo de finitude, além de oportunizar ao paciente e sua família um espaço para resolução de pendências, construção de uma relação afetiva e verdadeira, estando atento para as suas necessidades e preferências, minimizando o seu sofrimento físico, psicossocial e espiritual.

REFERÊNCIAS

- 1- CARVALHO R. C. T., PARSONS, h.a. (orgs). Manual de Cuidados Paliativos ANCP, 2ª ed, Porto Alegre: sulina, 2012.
- 2- MARTINELLI, Maria Lúcia. et al. (orgs.). O uno e o múltiplo nas relações entre as áreas do saber. São Paulo: Cortez/ EDUC, 1995.
- 3- KOVACS, M. J. Educação para a morte: temas e reflexões. São Paulo: FAPESP e Casa do Psicólogo, 2003.
- 4- VASCONCELOS, A.M. A prática do Serviço Social: cotidiano, formação e alternativas na área de saúde. São Paulo: Cortez, 2008.

1- Serviço Social do HSI
E-mail para contato:
aliccintra@hotmail.com

Eventos Fixos

Sessão	Local	Dias da Semana	Responsável	Horário
Sessão de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista	Auditório	Todas as 2 ^{as}	Prof. Dr. José Carlos Brito	07:30 às 09:00
Sessão de Casos Clínicos	Auditório	Todas as 3 ^{as}	Prof. Dr. Gilson Feitosa	10:00 às 13:00
Sessão de Cardio/Pneumo	Auditório	3 ^a ou 5 ^a	Prof. Dr. Gilson Filho / Prof. Dr. Marcel Lima	12:00 às 13:00
Sessão de Atualização	Auditório	Todas as 5 ^{as}	Prof. Dr. Gilson Feitosa	11:00 às 13:00
Sessão de Clínica Médica	ST1	Todas as 3 ^{as}	Prof. Dr. Mateus Rosário	13:30 às 15:30
Sessão de Anestesia	ST1	Todos os dias	Prof. Dr. Jedson	07:00 às 08:30
Sessão de Medicina Intensiva	ST4	Todas as 4 ^{as}	Prof. Dr. Edson Marques	11:00 às 13:00
Sessão de Arritmologia	ST3	Todas as 2 ^{as}	Prof. Dr. Bráulio Pinna	13:00 às 15:00
Sessão de Arritmologia	ST4	Todas as 5 ^{as}	Prof. Dr. Alessandre Rabelo	13:00 às 15:00
Sessão de Clínica Médica / Endócrino	ST4	Todas as 5 ^{as}	Profa. Dra. Alina Feitosa	09:30 às 10:45
Curso de Semiologia	ST2	Todas as 2 ^{as} e 4 ^{as}	Prof. Dr. Augusto Almeida	14:00 às 15:30
Sessão de Gastroenterologia Digestiva	ST2	Todas as 3 ^{as}	Prof. Dr. Jayme Fagundes	19:00 às 20:00
Sessão de Pneumologia	SENEP	Todas as 5 ^{as} (Última 5 ^a feira - Anatomoclínica - Prof. Dr. Jamocyr Marinho)	Prof. Dr. Guilhardo Ribeiro	08:00 às 10:00
Sessão de Pneumologia	ST2	Todas as 6 ^{as}	Prof. Dr. Jamocyr Marinho	10:30 às 12:00
Sessão de Cardiologia Pediátrica	ST2/ST4	Todas as 5 ^{as} e 6 ^{as}	Profa. Dra. Anabel	07:00 às 09:00
Serviço de Coloproctologia	ST1	Todas as 3 ^{as}	Dr. Ramon Mendes	19:00 às 21:00
Serviço de Imagem	ST2	Todas as 5 ^{as}	Profa. Dra. Cristiane Abbenhousen	12:00 às 14:00
Serviço de Ortopedia	ST3	Todas as 4 ^{as}	Prof. Dr. Rogério	19:00 às 21:00
Serviço de Ortopedia	ST3	Todas as 5 ^{as}	Prof. Dr. Rogério	06:30 às 08:00
Sessão de Cirurgia Geral	SENEP	Todas as 3 ^{as}	Prof. Dr. André Ney	08:00 às 10:00
Sessão de Neurologia	ST4/SENEP	Todas as 5 ^{as} e 6 ^{as}	Prof. Dr. Pedro Antônio	16:00 às 18:00
Sessão de Otorrinolaringologia	ST4	Todas as 3 ^{as} e 6 ^{as}	Prof. Dr. Nilvano	07:00 às 09:00
Sessão de Urologia	SENEP	Todas as 3 ^{as} , 4 ^{as} e 6 ^{as}	Prof. Dr. Eduardo Café	07:00 às 09:00



INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Especificações do Editorial - Normatização Geral

Classificação manuscritos	Nº máximo de autores	TÍTULO: Nº máximo de caracteres com espaço	RESUMO: Nº máximo de palavras
Editorial	2	100	0
Atualização de tema	4	100	250
Resumo de artigos publicados pelo HSI	10	100	250
Relato de casos	6	80	0

Continuação:

Classificação manuscritos	Nº máximo de palavras com referência	Nº máximo de referências	Nº máximo de tabelas ou figuras
Editorial	1.000	10	2
Atualização de tema	6.500	80	8
Resumo de artigos publicados pelo HSI	1.500	10	2
Relato de casos	1.500	10	2

Referência em otorrino dentre 39 especialidades.

Santa Izabel, o Hospital da Santa Casa da Bahia.

- ▶ O Hospital Santa Izabel é pioneiro no programa de residências em Otorrino no Estado da Bahia.
- ▶ A Otorrinolaringologia do Santa Izabel atende desde cirurgias mais simples como as de amígdalas, até cirurgias mais complexas, de tumores da base do crânio.
- ▶ Atendimento 24 horas na emergência Otorrino, dentro do Santa Izabel, hospital de alta complexidade.
- ▶ O Serviço de Otorrino do Santa Izabel realiza diversos procedimentos ambulatoriais que não precisam de internamento, a exemplo de: biópsia, cauterizações, curativo otológico, exame audiológico e eletrofisiológico, exame de videoendoscopia, remoção de cerume, retirada de corpo estranho e tamponamento nasal.

Conheça mais sobre o serviço de Otorrino do Santa Izabel.

Acesse: santacasaba.org.br/hospital

 /HOSPITALSANTAIZABEL



Hospital
SANTA IZABEL

71 2203-8444

Responsável Técnico:
Dr. Ricardo Madureira CREMEB 12793



SEU EVENTO PERFEITO COMEÇA COM A ESTRUTURA PERFEITA.



Salão principal com capacidade para 1.500 pessoas sentadas

3 salões climatizados, somando 325m²

Capela N. Sra. das Vitórias (desde 1876) climatizada

Área verde com 660m²

Estacionamento com mais de 250 vagas internas e área VIP para 12 veículos

Brinquedoteca

Camarim e sala de apoio

Cozinha industrial equipada

Charme, sofisticação e a melhor estrutura. O Cerimonial Rainha Leonor, na Pupileira, é o mais completo da cidade. Sua versatilidade em espaços adaptáveis permite acomodar, com o maior conforto, desde aniversários e festas de formatura até eventos corporativos, como feiras e convenções. O ambiente ideal para o seu evento. Venha conhecer.

Toda a renda do Cerimonial Rainha Leonor é revertida para as obras sociais da Santa Casa da Bahia.

Av. Joana Angélica, 79, Nazaré (Pupileira), Salvador - BA CEP: 40.050-001.

Tel.: (71) 2203.9668 / (71) 2203.9647

[f](https://www.facebook.com/CerimonialRainhaLeonor) /CerimonialRainhaLeonor [@RainhaLeonorCerimonial](https://www.instagram.com/RainhaLeonorCerimonial)

www.santacasaba.org.br/cerimonial

Cerimonial
RAINHA LEONOR

