



Médico
Profissional
de valor

ISSN 0100-073-X
JUL./DEZ. 2011

www.amp.org.br

REVISTA MÉDICA DO PARANÁ

Julho/Dezembro 2011- Vol. 69 - Nº 2

July/December 2011 - Vol. 69 - Nº 2

ARTIGO DE REVISÃO

TRATAMENTO ATUAL DA FASCEÍTE PLANTAR

CURRENT TREATMENT OF PLANTAR FASCIITIS

ESTUDO DE PACIENTES COM APENDICITE AGUDA TRATADOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

STUDY OF PATIENTS WITH ACUTE APPENDICITIS IN AN UNIVERSITY HOSPITAL

DIVERTÍCULO DE MECKEL CURSANDO COM PERFURAÇÃO INTESTINAL

MECKEL'S DIVERTICULUM COURSES WITH INTESTINAL PERFORATION

TRAUMA PENETRANTE TORÁCICO E/OU ABDOMINAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CURITIBA: ESTUDO RETROSPECTIVO

PENETRATING THORACIC AND/OR ABDOMINAL TRAUMA IN A UNIVERSITY HOSPITAL IN CURITIBA: RETROSPECTIVE STUDY.

RELATO DE CASO

LAPAROSCOPIA NO TRATAMENTO DO URETER RETROCAVA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

LAPAROSCOPY IN THE TREATMENT OF RETROCAVAL URETER: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

SÍNDROME DE GRISEL

GRISEL SYNDROME

MUSEU DE HISTÓRIA DA MEDICINA

HISTORY MUSEUM OF MEDICINE

ÓRGÃO OFICIAL DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA DO PARANÁ - AMP
FILIADA À ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA

V. 69 Nº 2, JULHO / DEZEMBRO 2011 - CURITIBA - PARANÁ

Sou Médico Referenciado.

Somente os médicos da Associação Médica do Paraná são referenciados para fazer parte do Sistema Nacional de Atendimento Médico – SINAM. Um sistema que já conta com mais de 600 mil usuários em todo o Paraná e que a cada dia incorpora mais e mais adeptos, numa demonstração clara de credibilidade e confiança que a instituição goza junto ao mercado.



Se você ainda não é, não perca mais tempo. Filie-se ainda hoje a AMP e descubra, além dessa, uma série de outras vantagens. Seja você também um médico

referenciado e descubra todas as vantagens de trabalhar para um sistema onde não existem intermediários entre você e o seu paciente.



Médico
Profissional
de valor

www.amp.org.br

Rua Candido Xavier, 575 - Curitiba - PR • Fone: (41) 3024-1415

REVISTA MÉDICA DO PARANÁ
Órgão Oficial da Associação Médica do Paraná
Fundada em 1932, pelo Prof. Milton Macedo Munhoz

Editor Principal

José Fernando Macedo

Conselho Editorial

Ari Leon Jurkiewicz

Antonio Carlos L. Campos

Constantino Miguel Neto

Fernando Hintz Greca

Henrique de Lacerda Suplicy

Normalização Bibliográfica

Áurea Maria Costin

Revisor

Osni Moreira Filho

Diagramação e arte final

Trillo Comunicação

Impressão

GRÁFICA CAPITAL

Indexada na Base de Dados LILACS - Literatura

Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

ISSN - 0100-073X

ASSOCIAÇÃO MÉDICA DO PARANÁ
DIRETORIA - TRIÊNIO 2008/2011

Presidente

José Fernando Macedo

Vice-Presidente Curitiba

João Carlos Gonçalves Baracho

Vice-Presidente - Norte

Elton Marcos Ayres Guerios

Vice-Presidente - Noroeste

Benedito Carlos Tel

Vice-Presidente - Centro

Francisco Pereira de Barros Neto

Vice-Presidente - Sudoeste

Torao Takada

Vice-Presidente - Sul

Vilson José Ferreira de Paula

Secretário Geral

Gilberto Pascolat

1º Secretário

Luiz Antonio M. Cunha

1º Tesoureiro

Nerlan Tadeu Gonçalves Carvalho

2º Tesoureiro

Keti S. Patsis

Diretor de Patrimônio

Valdemir Quintaneiro

Diretor Científico e Cultural

Regina Celli P. S. Piazzetta

Diretor de Comunicação Social

Ari Leon Jurkiewicz

Diretoria Social

Alfrelli Amaral/Sandra Ávila

Diretor de Museu

Ehrenfried Othmar Wittig

Diretor de Saúde Coletiva

Alceu Fontana Pacheco Junior

Diretor de Departamento de Convênios

José Jacyr Leal Jr.

Vice - Diretor de Deptº de Convênios

Jairo Sponholz de Araújo

Diretor de Assuntos Contratuais

João Zeni Junior

Secretário Geral do Deptº de Convênios

Rohnelt Machado de Oliveira

1º Secretário

Gláucia Valente Sim Rocha

Conselho Fiscal

Bruno Maurício Grillo

Sanito Rocha

Renato Merolli

Roberto Pirajá M. de Araújo

Sérgio Tarlé

Jaime G. Osna

Cláudio Pereira da Cunha

Roberto N. Boscardin

Ubirajara Bley

Charles London

Delegados junto a AMB

Antonio Celso N. Nassif

Antonio Carlos L. Campos

Jurandir Marcondes Ribas Filho

Paulo Mauricio de Andrade

José Maria Barreira Neto

Matilvani Moreira

Hélcio B. Soares

Sidon Mendes de Oliveira

Ronaldo Bueno

Guilherme Schmidt

NORMAS PARA APRESENTAÇÃO

A Revista Médica do Paraná aceita somente trabalhos que se enquadrem nas normas estabelecidas pelo Conselho Editorial. Serão aceitos artigos originais de pesquisa médica ou de investigação clínica desde que representem estatísticas próprias ou se refiram a novos métodos propedêuticos ou de técnica cirúrgica. Os trabalhos deverão ser encaminhado-, ao Conselho Editorial, com carta em anexo assegurando que são inéditos, isto é, não tenham sido anteriormente publicados em outro periódico, bem como autorizando sua publicação na Revista Médica do Paraná.

Toda matéria relacionada á investigação humana e a pesquisa animal deverá ter aprovação prévia da Comissão de Ética da Instituição onde o trabalho foi realizado, de acordo com as recomendações das Declarações de Helsinque (1964, 1975, 198.1 e 1989), as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

Todo artigo encaminhado á publicação na Revista Médica do Paraná deverá constar de

1. Título em português e inglês;
2. Nome completo do(s) autor(es);
3. Nome da instituição onde foi realizado o trabalho;
4. Nome, endereço, fone e endereço eletrônico do autor responsável;
5. Agradecimentos (quando pertinentes);
6. Resumo com até 150 palavras, escrito em parágrafo único, ressaltando objetivos, material e métodos, resultados e conclusões;
7. Abstract - tradução do resumo para a língua inglesa;
8. Descritores e Key words (no máximo 6), que, se possível, devem ser consultados no site: <http://dees.bvs.br/>
9. Introdução, literatura, material, método, resultados, discussão e conclusão;
10. Referências: Deverão ser apresentadas de acordo com o estilo de Vancouver, cujo texto completo pode ser consultado em: *Ann Inter Med* 1997; 126:36-47 ou no site: www.icmje.org. Deverão ser relacionadas em ordem alfabética do sobrenome do autor e numeradas. O título dos periódicos deverá ser referido de forma abreviada de acordo com *List Journals Indexed in Index Medicus* ou no site: www.nlm.nih.gov
11. Citações: Deverão vir acompanhadas do respectivo número correspondente na lista de referências bibliográficas.
12. Ilustrações, quadros e tabelas: As ilustrações receberão nome de figura e deverão ter legendas numeradas em algarismos arábicos, serem em preto e branco e de boa qualidade. O número de ilustrações não deverá ultrapassar ao espaço correspondente a 1/4 do tamanho do artigo. Os desenhos deverão ser apresentados em imagens digitalizadas, armazenadas em disquetes, zips ou CDs. Os quadros e tabelas serão referenciados em algarismos arábicos. O redator, de comum acordo com os autores, poderá reduzir o número e o tamanho das ilustrações e quadros apresentados.
13. Símbolos e abreviaturas: Deverão ser seguidos dos respectivos nomes, por extenso, quando empregados pela primeira vez no texto.
14. Os textos originais deverão vir gravados em disquete ou CD, no Editor de Texto Word versões 97 ou 2000.

ORIENTAÇÕES PARA AS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ESTILO VANCOUVER)

Regras para autoria: De 1 a 6 autores referenciam-se todos, separados por vírgula. Mais de 6, referenciam-se os 6 primeiros, seguidos da expressão latina “et al”.

Responsabilidade intelectual: (editores, organizadores, compiladores, etc.) Acrescente a denominação após o nome: Ex. Castelo Branco SE, editor; Marques Neto H, Oliveira Filho M, Chaves Junior SF, organizadores

Nomes espanhóis:

Fazer entrada pelo primeiro sobrenome. Ex. Garcia Fuentes, M

Autores Corporativos:

Organizacion Panamericana de la Salud, Universidade Federal do Paraná, Departamento de Pediatria, Ministério da Saúde (BR), Centro de Documentação.

Entrada pelo título:

Vertebral fractures: how large is the silent epidemic?

Livro:

Feria A, Fagundes SMS, organizadores. O fazer em saúde coletiva: inovações na organização da atenção à saúde coletiva. Porto Alegre: Dacasa; 2002.

Capítulo de livro: (quando o autor do capítulo não é o mesmo do livro): Maniglia .I.I. Anatomia e fisiologia da cavidade bucal e faringe. In: Coelho JCU. Aparelho digestivo: clínica e cirurgia. Rio de Janeiro: Medsi; 1990. p.77-9. Capítulo de livro: (quando o autor do capítulo é o mesmo do livro): Veronesi R. Doenças infecciosas 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1982. Eritema infeccioso: p.32-4.

Artigos de periódicos:

Abrams FR. Patient advocate or secret agent? *JAMA* 1986;256:1784-5.

Marcus Fl. Drug interaction with amiodarone. *Am Heart J* 1983;106(4) PT 21:924-30.

Mirra SS, Gearing M, Nash. F. Neuropathology assessment of Alzheimer's disease. *Neurology* 1997;49 Suppl 3:S14-S6.

Wise MS. Childhood narcolepsy. *Neurology* 1998;50(2 Suppl 1):S37-S42.

Tese, Dissertação, Monografia:

Busato CR. Prevalência de portadores de staphylococcus aureus multirresistentes em contatos domiciliares de profissionais de saúde, [dissertação] Curitiba(PR): Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná; 1997.

Congressos:

Marcondes E. Visão geral da adolescência. Anais do 21º Congresso Brasileiro de Pediatria; 1979 out 6-12: Brasília. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatra; 1979. p.267-75.

ENDEREÇO

Associação Médica do Paraná
Redação da Revista Médica do Paraná
Rua Cândido Xavier, 575
80.240-280 - Curitiba / Paraná
Fone: (41) 3024-1415
Fax: (41) 3242-4593
E-mail: secretaria@ucamp.org.br

REVISTA MÉDICA DO PARANÁ

SUMÁRIO / CONTENTS

Nº	ARTIGO DE REVISÃO	
1308	TRATAMENTO ATUAL DA FASCEÍTE PLANTAR CURRENT TREATMENT OF PLANTAR FASCIITIS Gilberto Pascolat	07
1309	ESTUDO DE PACIENTES COM APENDICITE AGUDA TRATADOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO STUDY OF PATIENTS WITH ACUTE APPENDICITIS IN AN UNIVERSITY HOSPITAL Jurandir Marcondes Ribas Filho, Oswaldo Malafaia, Guilherme Mailio Buchaim, Guilherme Zandavalli Ramos, Johnni Oswaldo Zamponi Jr., Lucas Cunha de Andrade, Luis Fernando Macente Sala	10
1310	DIVERTÍCULO DE MECKEL CURSANDO COM PERFURAÇÃO INTESTINAL MECKEL'S DIVERTICULUM COURSES WITH INTESTINAL PERFORATION Joanna P. Trennpohl, Catarina B. Ferreira , Ricardo A. Miyazaki, Gilberto Pascolat	15
1311	TRAUMA PENETRANTE TORÁCICO E/OU ABDOMINAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CURITIBA: ESTUDO RETROSPECTIVO PENETRATING THORACIC AND/OR ABDOMINAL TRAUMA IN A UNIVERSITY HOSPITAL IN CURITIBA: RETROSPECTIVE STUDY Jurandir Marcondes Ribas Filho, Oswaldo Malafaia, Igor Matheus Shikasho Nagima, Valério Bruno Patel Júnior.....	19
	RELATO DE CASO	
1312	LAPAROSCOPIA NO TRATAMENTO DO URETER RETROCAVA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA LAPAROSCOPY IN THE TREATMENT OF RETROCAVAL URETER: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW Eduardo Felipe Melchiorretto, João Felipe Zattar Aurichio, Rodrigo Krebs, Bruno Vinicius Duarte Neves, Renato Tambara Filho, Luiz Carlos de Almeida Rocha	24
1313	SÍNDROME DE GRISEL GRISEL SYNDROME Alaor Brenner Neto, Denise Feniman, Fernanda Ampessan Guadagnin, Fernanda Miacci, Flávia N. M. Kingerski, Gilberto Pascolat, Giovana L. M. de Campos, Julyanna H. Kaminski	27
	MUSEU DA HISTÓRIA DA MEDICINA HISTORY OF MEDICINE	32

E DITORIAL

Promover a educação continuada para os médicos paranaenses, mantendo-os atualizados quanto as novidades tecnológicas e os avanços da ciência é uma das diretrizes da Associação Médica do Paraná desde o ato de sua fundação, em julho de 1933.

Manter-se atualizado e em constante aperfeiçoamento técnico e científico é um dos maiores desafios para o médico na atualidade, devido a sua exaustiva rotina de cirurgias, plantões, hospitais, consultórios.

Assim, a Revista Médica do Paraná, produzida pela AMP é uma importante ferramenta para que os médicos paranaenses tomem conhecimento das novidades no campo científico, do que seus colegas estão produzindo e, também de registrar e divulgar os resultados de suas pesquisas ou das novas situações que encontram em seus consultórios.

Compartilhando o conhecimento dos médicos que formam nossa associação, temos a certeza de contribuir para o aprimoramento e atualização profissional de nossa classe.

Boa leitura

Dr. José Fernando Macedo
Presidente da AMP

TRATAMENTO ATUAL DA FASCEÍTE PLANTAR

CURRENT TREATMENT OF PLANTAR FASCIITIS

Gilberto PASCOLAT¹

Rev.Méd.Paraná/1308

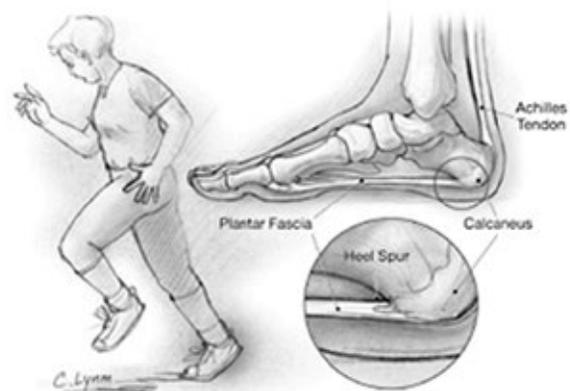
Pascolat G. Tratamento Atual da Fasceíte Plantar. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):7-9.

RESUMO - A fasceíte plantar é a causa mais comum de dor na região de calcâneo em adultos. Pode ocorrer em atletas ou mesmo na população em geral, mas predomina em mulheres entre 40 e 60 anos de idade. A apresentação clássica é de dor na planta do pé na região inferior do calcanhar, costuma ser mais intensa nos primeiros passos pela manhã ou após atividade de carregar peso, costuma melhorar com o correr do dia. O diagnóstico é feito pela história e exame físico. A fasceíte plantar é considerada uma condição auto-limitada e a resolução completa ocorre em 6 a 18 meses. A melhor e mais eficaz opção de tratamento é a que promove repouso e evita atividades que possam agravar a situação. Temos ainda como opções terapêuticas o uso de calçados adequados, órteses, exercícios de alongamento, infiltrações locais, cirurgias, ondas de choque extra-corpóreas e outras terapias menos convencionais.

DESCRITORES - Fasceíte Plantar, Tratamento.

INTRODUÇÃO

A fasceíte plantar é uma síndrome degenerativa da fásia plantar, resultante de traumatismos repetitivos da região do calcâneo.¹ É a causa mais comum de dor na região do calcâneo em adultos e corresponde de 11 a 15% das consultas por dor nos pés.² Estima-se que 10% da população experimentará dor na região de calcâneo ao menos uma vez na vida e afeta ambos os sexos e sem predileção por idade ou nível de atividade.² Ela tanto é vista em indivíduos corredores ou do serviço militar, como na população em geral, particularmente em mulheres entre 40 e 60 anos de idade.^{1,2}



ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA

A fásia plantar é uma fina lâmina fibrosa de tecido conectivo que se origina do tubérculo medial do assoalho do calcâneo, ligando-se às articulações metatarsofalangeanas para formar o arco medial longitudinal do pé. Exerce função durante a corrida e andar, provendo suporte ao arco longitudinal e servindo como uma almofada para absorver o choque do pé e da perna.^{1,3,4,5,6}

Na presença de fatores agravantes, os movimentos repetitivos de andar ou correr podem causar micro-rupturas da fásia plantar, levando a degeneração, com ou sem proliferação fibroblástica e processo inflamatório crônico.⁴ A etiologia da fasceíte plantar é pouco compreendida, podendo ocorrer em associação com artrites ou sem etiologia definida em cerca de 85% dos casos.¹ Em atletas parece estar relacionada com excesso de uso ou erros de

treinamento ou uso de material impróprio.^{1,7}

Recentemente descreveram-se como fatores de risco a obesidade ou ganho de peso súbito, dorsiflexão reduzida do tornozelo, pé plano e ocupações que requeiram transporte de muito peso.¹

O esporão de calcâneo está comumente implicado como um fator de risco para a fasceíte plantar. Aproximadamente metade dos pacientes diagnosticados com fasceíte plantar apresentam esporão, apesar de não estar clara sua influência nesta situação. Estudos recentes mostram presença da calcificação em cerca de 50% dos pacientes com fasceíte plantar em cerca de 19% das pessoas sem fasceíte. A presença ou ausência do esporão de calcâneo não é útil no diagnóstico da fasceíte plantar.^{1,8}

SINAIS E SINTOMAS

A apresentação clássica é de dor na planta do pé na região inferior do calcanhar. A dor costuma ser mais intensa nos primeiros passos pela manhã ou após atividade de carregar peso, costuma melhorar com o correr do dia. O diagnóstico é feito pela história e exame físico. A parestesia não costuma ocorrer e a presença de dor noturna leva à suspeição de outra causa de dor, como tumores, infecção e neuralgia. É usualmente unilateral, mas pode ocorrer bilateralmente em 30% dos casos. Doença bilateral em pacientes jovens leva à suspeita de Doença de Reiter. Os exames de imagem usualmente não são necessários para a confirmação diagnóstica.^{1,4,6,8}

OPÇÕES DE TRATAMENTO

A fasceíte plantar é considerada uma condição auto-limitada e a resolução completa ocorre em 6 a 18 meses. A melhor e mais eficaz opção de tratamento é a que promove repouso e evita atividades que possam agravar a situação.^{1,6}

Calçados Adequados

Os calçados devem ter uma configuração adequada para suportar o arco do pé e acomodar o calcanhar. Pessoas com pé plano podem se beneficiar de calçados com suporte de arco longitudinal, especialmente se ficarem longos períodos em pé. O uso de palmilhas amortecedoras também tem boa indicação.^{1,6,8,9}

Órteses

O uso de tratamentos mecânicos (faixas, bandagens) ou acomodativos (amortecedores) podem ser úteis, com efetividade superior do tratamento mecânico. Em geral o uso destes materiais produz poucos benefícios, de curta duração. O uso de talas noturnas que promovam uma posição neutra do tornozelo parece promover uma melhora em alguns estudos de até 80%.^{1,5,6,9}

Exercícios de Alongamento

Podem corrigir fatores de risco, como encurtamento do tendão de Aquiles e fraqueza dos músculos intrínsecos

do pé.^{1,4,6,7,8,9} Estudo randomizado, cego, utilizando exercícios de alongamento em um grupo e ultrassom somente em outro, não demonstrou uma melhora na dor no grupo alongamento.⁷

Anti-Inflamatórios

Os agentes mais utilizados são a crioterapia (gelo), AINH e infiltração de corticosteróides. São medidas temporárias para a dor, mas não curativas. Os corticosteróides utilizados em múltiplas injeções estão associados com fragilidade e ruptura da fásia, bem como atrofia do coxim gorduroso. A melhora que alguns pacientes apresentam às injeções de corticosteróides não se sustenta após 6 meses da terapia. Atualmente a injeção de corticosteróide só está indicada nos casos intratáveis.^{1,2,3,4,6,8,9,10}

Cirurgia

Só deve ser considerada quando todas as outras formas de tratamento falharam. O procedimento mais comum é uma fasciotomia plantar parcial, aberta ou fechada (endoscópica), com descompressão do nervo e ressecção do esporão (não realizada no tratamento endoscópico).^{1,6,8,9,11}

Terapia com Ondas de Choque Extracorpóreas

Utiliza pulsos de ondas sonoras de alta pressão para bombardear o tecido lesado e aliviar a dor. É uma alternativa ao procedimento cirúrgico para pacientes com dor recalcitrante de longa duração. É um método não invasivo, com período de recuperação curto e efetividade comparável ao tratamento cirúrgico. Recentes estudos randomizados entretanto não mostraram uma eficácia superior ao placebo. Mostrou-se efetiva em um estudo para corredores com dor plantar crônica, mas mostrou-se inefetiva nos outros tipos de pacientes.^{1,8,9}

Opções Alternativas

O uso de solados magnéticos não se mostrou superior ao placebo. Poucos estudos não conclusivos citam o uso da acupuntura. Complementos nutricionais têm sido estudados, com resultados ainda inconclusivos. Citam-se o uso de vitamina C, zinco, glucosaminas, enzimas do abacaxi e óleo de peixe. A iontoforese com ácido acético é um sistema de absorção de droga que utiliza corrente elétrica baixa para distribuição de solução aquosa iônica através da pele. A longo prazo tem mostrado poucos benefícios.^{1,9}

CONSIDERAÇÕES:

- 1) A fasceíte plantar é uma condição auto-limitada em que mais de 80% dos casos se resolve em 12 meses, independentemente da terapia.
- 2) A presença do esporão do calcâneo normal-

mente significa um processo adaptativo da fasceíte, em que a presença de dor não é comum.

3) Várias opções terapêuticas têm sido utilizadas e o mais prudente parece ser utilizar-se de tratamentos conservadores primeiramente.

4) O manejo conservador deve ser realizado com diminuição da atividade, evitar andar em superfícies duras, utilização de calçados adequados e exercícios de alongamento.

5) Utilização de aparelhos mecânicos (bandagens) e de talas noturnas deve ser uma opção para os pacientes que não apresentarem melhora com as medi-

das conservadoras.

6) Injeções de corticosteróides devem ser utilizadas somente em casos extremos e a cirurgia em casos com considerável disfunção após um período de 12 meses de tratamento conservador sem resultado.

7) O uso de complementos nutricionais pode ser uma opção válida, quando utilizada sistemicamente e em associação com as medidas conservadoras.

Pascolat G. Current treatment of Plantar Fasciitis . Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):7-9.

ABSTRACT - The plantar fasciitis is the most common cause of pain in the calcaneus in adults. It can occur in athletes or even in the general population, but predominates in women between 40 and 60 years of age. The classic presentation is of pain in the sole of the heel on the lower, tends to be more intense in the first steps in the morning or after activity to load weight, usually improve with the passage of the day. Diagnosis is made by history and physical examination. The plantar fasciitis is considered a self-limiting condition and complete resolution occurs in 6 to 18 months. The best and most effective treatment option is to promote rest and avoid activities that might aggravate the situation. We still have treatment options as the use of appropriate footwear, bracing, exercises for stretching, local infiltration, surgery, extra-corporeal shock waves and other less conventional therapies.

KEYWORDS - Plantar Fasciitis, Treatment.

REFERÊNCIAS

1. ROXAS M. Plantar fasciitis: diagnosis and therapeutic considerations. *Altern Med Rev* 2005;10:83-93.
 2. FRATER C, VU D, DER WALL HV, PERERA C, HALASZ P, EMMETT L, FOGELMAN I. Bone scintigraphy predicts outcome of steroid injection for plantar fasciitis. *J Nucl Med* 2006;47:1577-1580.
 3. TALLIA AF, CARDONE DA. Diagnostic and therapeutic injection of the ankle and foot. *Am Fam Physicians* 2003;68:1356-1362.
 4. COSTA IA, DYSON A. The integration of acetic acid iontophoresis, orthotic therapy and physical rehabilitation for chronic plantar fasciitis: a case study. *J Can Chiropr Assoc* 2007;51:166-174.
 5. LANDORF KB, KEENAN AM, HERBERT RD. Effectiveness of foot orthoses to treat plantar fasciitis. A randomized trial. *Arch Intern Med* 2006;166:1305-1310.
 6. YOUNG CC, RUTHERFORD DS, NIEDFELDT MW. Treatment of plantar fasciitis. *Am Fam Physician* 2001;63:467-474.
 7. RADFORD JA, LANDORF KB, BUCHBINDER R, COOK C. Effectiveness of calf muscle stretching for the short-term treatment of plantar heel pain: a randomized trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*. Disponível em www.biomedcentral.com, capturado em 05/06/2008.
 8. COLE C, SETO C, GAZEWOOD J. Plantar fasciitis: evidence-based review of diagnosis and therapy. *Am Fam Physician* 2005;72:2237-2242.
 9. ATKINS D, CRAWFORD F, EDWARDS J, LAMBERT M. A systematic review of treatments for the painful heel. *Rheumatology* 1999;968-973.
 10. OSBORNE HR, ALLISON GT. Treatment of plantar fasciitis by LowDye taping and iontophoresis: short term results of a double blinded, randomized, placebo controlled clinical trial of dexamethasone and acetic acid. *Br J Sports Med* 2006;40:545-549.
 11. CHUNDRU U, LIEBESKIND A, SEIDELMANN F, FOGEL J, FRANKLIN P, BELTRAN J. Plantar fasciitis and calcaneal spur formation are associated with abductor digiti minimi atrophy on MRI of the foot. *Skeletal Radiol* 2008;37:505-510.
-

ESTUDO DE PACIENTES COM APENDICITE AGUDA TRATADOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

STUDY OF PATIENTS WITH ACUTE APPENDICITIS IN AN UNIVERSITY HOSPITAL

Jurandir Marcondes Ribas **FILHO**¹, Oswaldo **MALAFAIA**², Guilherme Mailio **BUCHAIM**³, Guilherme Zandavalli **RAMOS**³, Johnni Oswaldo **ZAMPONI JR.**³, Lucas Cunha de **ANDRADE**³, Luis Fernando Macente **SALA**³

Rev.Méd.Paraná/1309

Filho JMR, Malafaia O, Buchaim GM, Ramos GZ, Zamponi Jr. JO, Andrade LC, Sala LFM. Estudo de Pacientes com Apendicite Aguda Tratados em Hospital Universitário. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):10-14.

RESUMO - A apendicite aguda é uma das causas mais comuns de dor abdominal. O objetivo desse estudo foi definir o perfil dos pacientes com diagnóstico de apendicite aguda em Hospital Universitário. Foram analisados 51 pacientes submetidos à apendicectomia no período compreendido entre os meses de Janeiro e Junho de 2011. Foi realizada análise descritiva das prevalências segundo idade, gênero, sintomatologia e grau de inflamação apendicular. Os pacientes foram acompanhados durante o período de internação quanto à ocorrência de complicações precoces, tempo de internamento hospitalar e necessidade de drenos. Observou-se a prevalência de dor em epigástrico (39,2%). Os sinais e sintomas encontrados foram: anorexia (90,2%), febre (41,2%), vômitos (58,8%), constipação (33,7%), cefaléia (21,7%) e diarreia (15,7%). Em relação aos graus de inflamação apendicular houve um predomínio do grau 3 (29,4%), seguidos dos graus 1 (25,5%) e 2 (25,5%). Houve significância entre as variáveis: grau de inflamação apendicular x tempo de internamento ($p < 0,001$).

DESCRIPTORIOS - Apendicite Aguda, Complicações Pós-operatórias, Apendicectomia.

INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é uma das causas mais comuns de dor abdominal relacionada à doença cirúrgica, seguida por trauma, obstrução intestinal, pelviperitonite e úlcera perforada²¹.

A apendicite é o acometimento agudo, clínico e histopatológico do apêndice vermiforme, que se manifesta de várias formas podendo causar desde leve desconforto abdominal com inflamação aguda catarral até chegar à situação de maior gravidade como no caso de gangrena^{12,23}.

Em relação à etiologia, cerca de 80% dos casos admite-se ser a obstrução intraluminal a causa mais provável. Geralmente é um fecalito (coprólito), evidenciado em 30 a 50 % das peças cirúrgicas e, menos frequente, em crianças. Outros agentes que podem desencadear o obstáculo são: corpo estranho, tumor (adenoma), pseudomixoma, torção, parasita, sementes, etc¹⁵.

Inicia-se por dor vaga e difusa no epigástrico ou região umbilical, seguida por náuseas, raros vômitos

e anorexia. A dor aumenta e, ao final de 4 a 8 horas, localiza-se na fossa ilíaca direita como dor referida; dependendo da evolução, após 8 a 72 horas, há o acometimento peritoneal¹⁵.

Sinais e sintomas individuais são de grande valia na avaliação de doentes com suspeita de apendicite. Em muitos pacientes, sinais e sintomas são úteis na decisão diagnóstica desta doença quando os resultados são positivos ou anormais, mas a ausência de sinais e sintomas não significa necessariamente reduzir a risco da afecção⁵.

A apendicite aguda pode ser classificada conforme Anderson¹ em: simples, supurativa e gangrenosa. Na simples, também conhecida como focal, evidenciam-se edema do apêndice, úlcera da mucosa e material purulento na luz. A supurativa apresenta congestão vascular, petéquias e aumento de volume do líquido peritoneal, que pode ser claro ou levemente turvo. A gangrenosa é a forma supurativa mais evoluída. Caracteriza-se por necrose em

Trabalho realizado no Pronto-Socorro do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba - HUEC

1 - Doutor em Cirurgia, Professor permanente do Programa de Pós Graduação em Princípios da Cirurgia do Instituto de Pesquisas Médicas da Faculdade Evangélica do Paraná/Hospital Universitário Evangélico de Curitiba - FEPAR/HUEC

2 - Doutor em Cirurgia, Coordenador do Programa de Pós Graduação em Princípios da Cirurgia do Instituto de Pesquisas Médicas da FEPAR/HUEC

3 - Acadêmico do Curso de Medicina da FEPAR

extensão variável. Inicia-se com microperfurações que podem evoluir para ruptura total do apêndice. Nesse caso, o quadro distingue-se pela peritonite com secreção purulenta livre na cavidade peritoneal e odor fétido. Os tipos classificados como rota e com presença de abscesso são fases evolutivas da apendicite gangrenosa¹.

O processo inflamatório apendicular pode ser dividido em graus, de 1 a 4.^{6,16,17,22}

O atendimento diferenciado do paciente com dor abdominal se dá no momento em que o médico define se o tratamento é clínico ou cirúrgico. O diagnóstico da apendicite aguda é clínico³.

Nos exames complementares encontram-se, no hemograma, leucocitose discreta com predominância de polimorfonucleares. Atualmente, a ultrassonografia é a propedêutica por imagem mais utilizada para avaliação do abdômen agudo por apendicite. Fornecem dados ainda ao diagnóstico: radiografia simples de abdômen, enema opaco, tomografia computadorizada e ressonância magnética. A laparoscopia tem sido usada como auxiliar diagnóstico assim como terapêutico, nas condições abdominais agudas.^{4,11}

Apendicite aguda é uma emergência cirúrgica comum e a acurácia no diagnóstico é importante porque o tratamento definitivo é a remoção cirúrgica^{14,18}.

A aplicação de antibióticos contra germes gram negativos e anaeróbios (indispensável nas apendicites perfuradas) deve ter início antes da apendicectomia e ser mantido no pós-operatório por cerca de cinco dias.

As complicações da apendicite aguda podem ser: locais, gerais ou na própria incisão. As locais são as complicações como recidivas do abscesso, abscesso residual intraperitoneal, abscesso intramural do ceco, e outras. Entre as complicações gerais estão o choque, íleo funcional (parético, paralítico), septicemia, pyleflebite e óbito. Na incisão todas as complicações são passíveis de correção cirúrgica. São elas: abscesso, deiscência, granulação piogênica, evisceração, cicatriz hipertrófica e hérnia incisional^{10,19}.

OBJETIVO

Definir o perfil dos pacientes com diagnóstico de apendicite aguda em Hospital Universitário.

MATERIAL E MÉTODO

O trabalho baseia-se em um estudo de 51 pacientes com apendicite aguda atendidos no Pronto Socorro do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba (HUEC), no período de Janeiro a Junho de 2011 (seis meses). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade Evangélica do Paraná. Os dados obtidos dos pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico foram preenchidos conforme protocolo que definiu: nome, idade, gênero, história clínica, origem da sintomatologia, grau de inflamação apendicular, tipo de incisão cirúrgica, complicações pós-operatórias, necessidade de drenos

e tempo de internamento.

Todos foram submetidos à apendicectomia, sendo as incisões realizadas de três tipos: Mc Burney, Rocky Daves e mediana, conforme a complexidade, idade e gênero dos pacientes.

Os graus de inflamação apendicular foram divididos de acordo com o protocolo seguido pelo Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba (HUEC). Sendo a mesma graduação proposta por outros autores,^{6,16,17,22} o qual seja:

Grau 1: Catarral

Grau 2: Supurativa

Grau 3: Gangrenosa

Grau 4: Perfurativa

As variáveis no estudo foram expressas por médias, medianas, valores mínimos, valores máximos e desvios padrões (variáveis quantitativas) ou por frequências e percentuais (variáveis qualitativas). Para avaliação da associação entre o grau da apendicite com variáveis qualitativas foi considerado o teste de Qui-quadrado. Em relação ao tempo de internamento, os graus da apendicite foram comparados usando-se o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis. Valores de $p < 0,05$ indicaram significância estatística. A análise foi realizada com o programa computacional Statistica v.8.0.

RESULTADOS

Dos pacientes estudados, 32 (62,74%) eram homens e 19 (37,26%) mulheres, com faixa etária entre 3 e 63 anos.

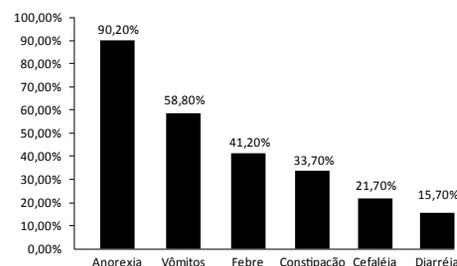
Observou-se prevalência da dor em epigástrico conforme demonstrado na tabela 1:

TABELA 1 - ORIGEM DA DOR

Origem	Frequência	Percentual
DOR EM EPIGASTRIO	20	39,2
DOR DIFUSA EM ABDOME	11	21,6
DOR EM HIPOGASTRIO	7	13,7
DOR EM FID	7	13,7
DOR PERIUMBILICAL	4	7,8
DOR EM MESOGASTRIO	1	2,0
FLANCO D	1	2,0
Total	51	100

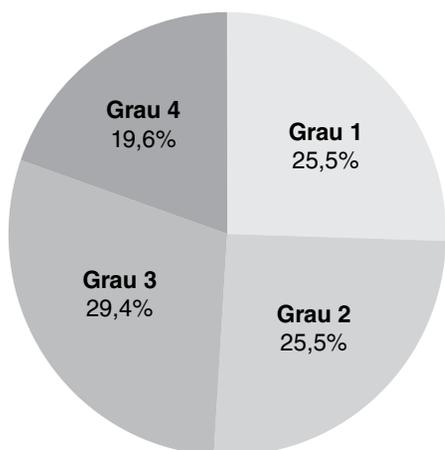
Dentre os sinais e sintomas associados, os que mais se destacaram foram anorexia, seguida de vômitos e febre, conforme demonstrado no gráfico

Gráfico 1. Sinais e Sintomas



No que diz respeito aos graus de inflamação apendicular houve um predomínio do grau 3, seguidos dos graus 1 e 2, conforme gráfico 2

Gráfico 2. Grau de Inflamação Apendicular



Foram encontrados 6 pacientes com complicações pós-operatórias dentre as quais 3 infecções de ferida operatória, 2 deiscências de sutura da ferida operatória e 1 infecção urinária.

Em 84,3% dos casos não houve necessidade da utilização de drenos quando da realização do procedimento.

Na tabela 2 são apresentadas estatísticas descritivas do tempo de internamento de acordo com o grau de inflamação apendicular e o valor de p.

Na tabela 3 são apresentados os resultados obtidos ao se relacionar complicações e o grau de inflamação apendicular.

Na tabela 4 são apresentados os resultados do cruzamento entre o grau da apendicite e a origem da sintomatologia.

TABELA 2 - CORRELAÇÃO ENTRE GRAU DE INFLAMAÇÃO APENDICULAR E TEMPO DE INTERNAMENTO

Grau de Apendicite	N	Tempo de internamento					Valor de p
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	
1	13	2,8	2,0	2,0	7,0	1,5	ns
2	13	4,2	3,0	2,0	10,0	2,1	ns
3	15	4,8	5,0	2,0	7,0	1,6	ns
4	10	6,3	5,5	4,0	11,0	2,1	<0,001

TABELA 3 - CORRELAÇÃO ENTRE GRAU DE INFLAMAÇÃO APENDICULAR E PRESENÇA DE COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS

Complicação	Grau			
	1	2	3	4
Não	12 92,31%	13 100,00%	12 80,00%	8 80,00%
Sim	1 7,69%	0 0,00%	3 20,00%	2 20,00%
Total	13	13	15	10

TABELA 4 - CORRELAÇÃO ENTRE O GRAU DE INFLAMAÇÃO APENDICULAR E A ORIGEM DA SINTOMATOLOGIA

Origem	Grau			
	1	2	3	4
Dor difusa em abdome	3 23,08%	4 30,77%	2 13,33%	2 20,00%
Dor em periumbilical	1 7,69%	1 7,69%	0 0,00%	2 20,00%
Dor em epigástrico	3 23,08%	4 30,77%	9 60,00%	4 40,00%
Dor em hipogástrico	3 23,08%	3 23,08%	0 0,00%	1 10,00%
Dor em FID	2 15,38%	1 7,69%	3 20,00%	1 10,00%
Dor em mesogástrico	0 0,00%	0 0,00%	1 6,67%	0 0,00%
Flanco D	1 7,69%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%
Total	13	13	15	10

DISCUSSÃO

A alta prevalência de apendicite aguda na maioria dos serviços de emergência de todo o mundo e o pequeno número de trabalhos publicados em especial em hospitais universitários, demonstram a relevância de se analisar o perfil desses pacientes.

No que se diz respeito à idade, observou-se uma variação entre 3 a 63 com maior incidência na faixa etária entre 24 e 25 anos, corroborando com Lee e Ho¹² no qual a idade variou de 6 a 60 anos, com maior incidência entre 14 e 30 anos (67,3%). Similar, também, ao estudo de Pittman-Waller *et al.*¹⁹ em que a prevalência ficou entre 12 e 40 anos (78%).

Verificou-se o predomínio do gênero masculino nos casos analisados, com 62,7 %, à semelhança de Hansson *et al.*¹⁰ (56% homens) e Pittman-Waller *et al.*¹⁹ (60% homens).

Neste estudo, o tempo de internamento dos pacientes variou de 2 a 11 dias (média de 4,4 dias), assim como Perez-Izquierdo e Frieldell⁷ e Hakan *et al.*⁹ nos quais a média de internamento foi 4 e 4,3 dias, respectivamente.

A dor mais frequente segundo Mincis¹⁵ foi de origem em epigástrico que se irradiava para a fossa ilíaca direita associada a sinais e sintomas como febre, anorexia, diarreia, vômitos e cefaléia, corroborado por este estudo.

Em se tratando de sinais e sintomas associados, este trabalho apresentou maior incidência de anorexia (90,2%), seguida de vômitos (58,8%), ao contrário de Lee e Ho¹² em que 76,5% dos casos apresentaram náuseas e 66,3% anorexia.

O estudo de Pittman-Waller *et al.*¹⁹ demonstrou que 33% dos casos foram de apendicite aguda complicada (necrose e perfuração), à semelhança deste estudo, em que 40% dos casos enquadraram-se nesse perfil (graus 3 e 4).

A infecção da ferida operatória foi a mais incidente dentre as 6 complicações pós-operatórias imediatas

encontradas, à semelhança de Hakan *et al.*⁹.

Ao associar tempo de internamento e grau de inflamação apendicular observou-se que quanto maior o grau, maior o tempo de internamento corroborando com Oliveira *et al.*¹⁷.

Verificou-se um aumento na taxa de complicação no pós-operatório imediato à medida que o grau de inflamação apendicular aumentava, resultados similares ao de Franzon *et al.*⁶.

Ao analisar as variáveis, sintomas associados e grau, pôde-se inferir que conforme aumentou o nível de inflamação apendicular, aumentou a incidência de anorexia, febre e vômitos; todavia, a prevalência de diarreia e cefaléia não se comportou da mesma maneira. Dados comparativos não foram encontrados na literatura estudada.

Os resultados demonstraram a relevância dos fatores que definem o perfil dos pacientes com apendicite aguda para o diagnóstico precoce. Assim, deve-se estar atento aos sinais e sintomas individuais para garantir uma maior correlação dos achados com o prognóstico. Devido à alta morbidade da doença, assim como o pequeno número de estudos dessa afecção em hospitais universitários, a continuação desse estudo e a realização de trabalhos futuros são de extrema importância.

CONCLUSÃO

Conforme os resultados obtidos no estudo, houve significância entre as variáveis: grau de inflamação apendicular versus tempo de internamento ($p < 0,001$), sendo que quanto maior o grau de inflamação apendicular, maior o tempo de internamento necessário.

Não houve significância estatística quando se comparou grau de inflamação apendicular x complicações.

Demonstrou-se também, não haver significância estatística entre o grau de inflamação apendicular e os sintomas anorexia, febre, vômitos, constipação, cefaléia e diarreia.

Filho JMR, Malafaia O, Buchaim GM, Ramos GZ, Zamponi Jr. JO, Andrade LC, Sala LFM. Study of Patients with Acute Appendicitis in an University Hospital. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):10-14.

ABSTRACT - Acute appendicitis is a common cause of abdominal pain. The study was carried out in order to define the profile of patients diagnosed with acute appendicitis in a university hospital. Were prospectively analyzed 51 patients submitted to appendectomy during the period between January and June 2011. Was performed descriptive analysis of prevalence by age, gender, symptoms. Patients were followed during hospitalization and the occurrence of early complications, length of hospital stay and need for drains. Was observed the prevalence of pain in epigastrium (39.2%). The signs and symptoms observed were anorexia (90.2%), fever (41.2%), vomiting (58.8%), constipation (33.7%), headache (21.7%) and diarrhea (15.7%). As regards the degrees of appendiceal inflammation there was a predominance of grade 3 (29.4%), followed by 1 (25.5%) and 2 (25.5%). There were significant among the variables: degree of appendiceal inflammation x length of stay ($p < 0.001$).

KEYWORDS - Appendicitis, Postoperative Complications, Appendectomy.

REFERÊNCIAS

- Anderson ER, Anderson M. The Appendicitis Inflammatory Response Score: A Tool for the Diagnosis of Acute Appendicitis that Outperforms the Alvarado Score. *World J Surg.* 2008;32:1843-1849.
- Anderson ER. The Natural History and Traditional Management of Appendicitis Revisited: Spontaneous Resolution and Predominance of Prehospital Perforations Imply That a Correct Diagnosis is More Important Than an Early Diagnosis. *World J Surg.* 2007;31:86-92.
- Bergeron E. Clinical judgment remains of great value in the diagnosis of acute Appendicitis. *J can chir.* 2006;49(2):96-100.
- Cooben L. et al. A simple MRI protocol in patients with clinically suspected appendicitis: results in 138 patients and effect on outcome of appendectomy. *Eur Radiol.* 2009;(19)1175-1183.
- Ebell MH. Diagnosis of appendicitis: Part I. History and physical examination. *American Family Physician.* 2008 march 15;(77)6:828-830.
- Franzon O. et al. Apendicite Aguda: Análise Institucional no Manejo Perioperatório. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2009;22(2):72-75.
- Friedell M. L.; Perez-Izquierdo M. Is there a role for Interval Appendectomy in the Management of Acute Appendicitis? *Am Surg.* 2000 december;66;1158-1162.
- Gomes C. A. et al. Classificação laparoscópica da apendicite aguda. Correlação entre graus da doença e as variáveis perioperatórias. *Rev. Col. Bras.* 2006 Set/Out;33:289-293.
- Hakan Y. et al. Do not rush into operating and just observe actively if you not sure about diagnosis of appendicitis. *Pediatr Surg Int.* 2009;25:277-282.
- Hansson L. E. et al. Impact of Time in the Development of Acute Appendicitis. *Dig Surg.* 2008;25:394-399.
- Johansson EP. et al. Ultrasound, computed tomography, and laboratory findings in the diagnosis of appendicitis. *Acta Radiol.* 2007;48:267-273.
- Lee SL.; Ho HS. Acute appendicitis: is there a difference between children and adults? *Am Surg.* 2006 May;72:409-413.
- Liu, K. et al. Can acute appendicitis be treated by antibiotics alone? *Am Surg.* 2007;73:1161-1165.
- Malika M. et al. Video-assisted laparoscopic extracorporeal appendectomy versus open appendectomy. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical.* 2009;19(3):355-359.
- Mincis M. *Gastroenterologia & Hepatologia: Diagnóstico e Tratamento.* 1997; São Paulo: Lemos Editorial.
- Neves LJ. et al. Ligadura simples ou ligadura com confecção de bolsa e sepultamento para tratamento do coto apendicular: estudo comparativo prospectivo randomizado. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2011;24(1):15-19.
- Oliveira LG. et al. Apendicectomia videolaparoscópica: análise prospectiva de 300 casos. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2008;21(2):69-72.
- Park HC. et al. Distal appendiceal dilatation in equivocal appendicitis may be a useful sign for prediction of normal appendix. *Am Surg.* 2011 february;76:211-214.
- Pittman-Waller VA. et al. Why so complicated? Analysis of 5755 consecutive appendectomies. *Am Surg.* 2000 jun; 66(6):548-554.
- Ponsky T A. et al. Interobserver Variation in the Assessment of Appendiceal Perforation. *Journal of laparoendoscopic and advanced surgical techniques.* 2009;19(1):S15-S18.
- Prado J. *Tratado das Enfermidades Gastrointestinais e Pancreáticas.* São Paulo: Roca; 2008
- Rocha JJR. et al. Apendicite crônica e apendicite recorrente. Artigo de revisão e apresentação de casuística. 2001;34:292-296.
- Sheu BF. et al. Risk factors associated with perforated appendicitis in elderly patients presenting with signs and symptoms of acute appendicitis. *ANZ J. Surg.* 2007;77:662-666.
- Styrud, J. et al. Appendectomy versus antibiotic treatment in acute appendicitis. A prospective multicenter randomized controlled trial. *World J Surg.* 2006;30:1033-1037.

DIVERTÍCULO DE MECKEL CURSANDO COM PERFURAÇÃO INTESTINAL

MECKEL'S DIVERTICULUM COURSES WITH INTESTINAL PERFORATION

Joanna P. **TRENNEPOHL**¹, Catarina B. **FERREIRA**², Ricardo A. **MIYAZAKI**³, Gilberto **PASCOLAT**⁴

Rev.Méd.Paraná/1310

Trennepohl JP, Ferreira CB, Miyazaki RA, Pascolat G. Divertículo de Meckel Cursando com Perfuração Intestinal. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):15-18.

RESUMO - Relato do caso do paciente do sexo masculino, encaminhado ao Hospital Universitário Evangélico de Curitiba com o objetivo de investigação de abdome agudo. Foi solicitado avaliação do serviço de cirurgia pediátrica para procedimento cirúrgico. Neste serviço foi diagnosticado como sendo portador de Divertículo de Meckel. O abdome agudo configura um quadro clínico de dor mais importante e frequente na prática clínica. Pela sua gravidade necessita de condutas diagnósticas e terapêuticas urgentes. Pode ser decorrente de inúmeras doenças. O divertículo de Meckel deve ser sempre lembrado frente a um quadro de abdome agudo na infância, principalmente se as manifestações clínicas forem obstrução intestinal ou sangramento digestivo baixo. Na maioria dos casos, o diagnóstico é firmado apenas no ato cirúrgico.

DESCRITORES - Abdome Agudo, Divertículo de Meckel Perfurado, Relato de Caso.

INTRODUÇÃO

O divertículo de Meckel (DM) resulta de uma obliteração incompleta do ducto onfalomesentérico ou vitelino. É constituído por conduto aberto na porção intestinal e fechado acima desse até a cicatriz umbilical. O DM é considerado a anomalia congênita gastrointestinal mais comum, sendo a causa mais frequente de sangramento gastrointestinal baixo significativa na criança, por se localizar no intestino delgado, na borda antimesentérica do íleo terminal.

A maioria dos indivíduos com DM são assintomáticos. As apresentações clínicas mais observadas são: hemorragia digestiva, obstrução intestinal e diverticulite. A confirmação diagnóstica de DM deve ser iniciada com radiografia simples de abdome, enema baritado e tomografia computadorizada, visando a afastar outras afecções. A ultra-sonografia é indicada nos casos de sangramentos retais e cintilografia negativa. A cintilografia com tecnécio 99 é o método mais utilizado para detectar o DM, com especificidade de 95-100% e sensibilidade variando de 50-92%. A laparoscopia exploradora pode ser usada como método diagnóstico e tratamento somente nos casos em que não existe grande distensão intestinal.

O tratamento do DM é essencialmente cirúrgico, por meio de cirurgia aberta ou laparoscópica, incluindo diverticulectomia simples ou ressecção ileal.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, com doze anos de idade veio de Curitiba-PR encaminhado ao Hospital Universitário Evangélico de Curitiba para avaliação de abdome agudo. No dia anterior ao internamento passou a apresentar dor abdominal periumbilical e disúria. Além disso, teve febre baixa e hiporexia. Nega vômitos e demais sintomas. Evacuações presentes e normais.

Ao exame físico observava-se fácies de dor e o abdome era tenso, plano, doloroso em toda a extensão, predominantemente periumbilical, com Blumberg presente, ruídos hidro-aéreos diminuídos e ausência de visceromegalias. Foi realizado exame de urina, que evidenciou hematúria de 2+, e hemograma com leucocitose.

Foi internado sob suspeita diagnóstica de apen-

Trabalho realizado no Serviço de Pediatria do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba - HUEC, Curitiba, Paraná

1 - Médico Residente de segundo ano do Serviço de Pediatria do HUEC

2 - Médico Residente de segundo ano do Serviço de Pediatria do HUEC

3 - Médico do serviço de Cirurgia Pediátrica do HUEC

4 - Coordenador da residência médica do HUEC e Professor da disciplina de pediatria na Faculdade Evangélica do Paraná - FEPAR

dicite e consequente realização de apendicectomia. Durante a cirurgia foi observado a presença de Divertículo de Meckel perfurado e realizou-se a apendicectomia e ressecção do divertículo (Figura 1). O material foi encaminhado para anatomo-patológico cujo laudo foi de apêndice cecal com hiperplasia folicular linfóide.

O paciente foi mantido em jejum por 2 dias, antibioterapia com gentamicina e metronidazol e sintomáticos. Teve boa evolução e alta após 3 dias de internamento. Manteve bom acompanhamento com a cirurgia pediátrica, recebendo alta após 2 meses.

Figura 1. Divertículo de Meckel perfurado



DISCUSSÃO

A primeira descrição de um divertículo no intestino delgado foi realizada por Fabricius Hildanus em 1598¹. Em 1742, um pequeno divertículo estrangulado em uma hérnia inguinal foi reportado por Littre¹. Finalmente, em 1809, Johann Friedrich Meckel publicou suas observações sobre a anatomia e a embriologia de um divertículo, que levou seu nome¹.

O DM origina-se do ducto onfalomesentérico que conecta a luz do intestino médio ao saco vitelino. Entre a 5^a e 7^a semanas de gestação, o ducto atenua-se e se separa do intestino. A falha parcial ou total da involução do ducto onfalomesentérico resulta em diferentes estruturas residuais². O DM é a mais comum dessas estruturas e a anomalia gastrointestinal congênita mais frequente, ocorrendo em 2-3% de todos os lactentes^{1,2,3,4,5,6}.

O divertículo de Meckel ocorre em cerca de 2% da população². Pode passar despercebido, constituindo achado casual intra-operatório ou de necrópsia, ou então, manifestar-se por meio de complicações, em cerca de 25% dos pacientes². Muitos estudos têm demonstrado que, na distribuição por sexo, há uma proporção variável 3-5 homens para 1-2 mulheres³. Nosso paciente encontra-se dentro deste padrão por ser do sexo masculino e apresentar-se como achado casual intra-operatório.

A falha na regressão do conduto onfalomesentérico deixa persistente um pequeno segmento intestinal, localizado na borda antimesentérica do íleo distal. Muitas

vezes, este segmento contém tecido heterotópico, principalmente mucosa gástrica, em mais de 80% dos casos. Essa mucosa anômala secreta ácidos causando ulcerações e hemorragia gastrointestinal. Menos comum é a presença de tecido pancreático, encontrado de 2 a 6% dos casos². Outros tecidos heterotópicos incluem: ácinos pancreáticos, mucosa colônica, endométrio ou tecido hepatobiliar⁴. Neste caso não foram encontrados tecidos ectópicos na patologia.

Outros defeitos de fechamento do conduto podem resultar em anomalias como: fístula onfaloileal, persistência de cordão fibroso, sinus umbilical ou cisto onfalomesentérico. Todas essas variantes respondem por aproximadamente 8-10% dos casos de defeitos do conduto vitelínico, enquanto o DM é responsável por 90%⁴.

Na literatura, há relatos de que o DM tem sua incidência aumentada em recém-nascidos com outras anomalias, como: fenda palatina, útero bicorno, pâncreas anular, atresias de esôfago e anorretal e malformações importantes do sistema nervoso central e cardiovascular. Pacientes com doença de Crohn também apresentam maior chance de ter DM que a população geral⁴. Histologicamente, é observada a presença de mucosa heterotópica em aproximadamente 65% dos divertículos¹.

A maioria dos indivíduos com DM são assintomáticos e apenas 3-4% dos portadores apresentam sintomas⁵. Destes, mais de 50% apresentam idade inferior a 10 anos⁵.

As manifestações clínicas mais comuns são sangramento intestinal baixo, obstrução intestinal e dor abdominal. O sangramento ocorre em cerca de 25 a 56% dos pacientes com divertículos sintomáticos⁵. Na maioria das vezes, é de discreto a moderado, causando evacuações escuras e anemia. Embora muitas vezes cesse espontaneamente, em alguns casos pode ser profuso, a ponto de determinar choque circulatório. Neste caso o paciente apresentou a dor abdominal; não apresentou sangramento intestinal baixo e obstrução intestinal.

Há relatos de que mais de 90% do sangramento do divertículo contém mucosa heterotópica e que esse sangramento decorre de úlceras na mucosa ileal adjacente à mucosa heterotópica produtora de ácido⁶.

Outra manifestação do DM é a obstrução intestinal, cujos mecanismos são variados. Constitui a segunda apresentação clínica mais frequente em crianças⁴. O intestino delgado pode formar uma hérnia interna, com mesentério, pela persistência de conduto fibrótico remanescente do conduto onfalomesentérico. O próprio divertículo livre pode servir como ponto de intussuscepção, principalmente ileocolico-cecal. A presença de volvos ou estenoses secundárias a processos de diverticulite crônica também é possível de ocorrer. Além disso, o DM pode ser encontrado dentro do saco herniário inguinal (hérnia

de Litre) em 2-5% dos pacientes que, se encarcerados, podem produzir quadro obstrutivo¹.

A diverticulite, como causa de dor abdominal, surge em cerca de 25% dos pacientes. Quando o quadro é muito intenso pode ser confundido com apendicite aguda. Daí, nos pacientes com abdome agudo inflamatório ou obstrutivo, o diagnóstico se confirma, em geral, durante a laparotomia², como ocorreu em nosso paciente. As diverticulites são clinicamente de difícil diagnóstico diferencial com as apendicites agudas, evoluindo com necrose, perfuração, formação de abscessos, fistulas e peritonite. Manifestações umbilicais também podem aparecer em 6% dos casos, com saída de material fecal devido a fistulas, com conseqüentes onfalites associadas à diverticulite¹. No presente caso o paciente apresentou a perfuração como complicação.

De maioria assintomática, quando diagnosticada-se DM, é de maneira incidental, durante outros procedimentos cirúrgicos ou investigação de outras patologias⁷. Segundo Schwartz e Martin e colaboradores, iniciar a investigação pela radiografia simples de abdome, enema baritado e tomografia computadorizada, raramente faz diagnóstico pré-operatório, e esses métodos são utilizados, sobretudo, para afastar outras afecções⁸. A ultra-sonografia é discutida na literatura como método para diagnosticar complicações do DM, principalmente em casos de processo inflamatório e intussuscepção intestinal; entretanto, poucos casos foram relatados⁹.

Atualmente, a cintilografia com tecnécio 99 é o método mais utilizado para detectar o DM⁷. Esse radionucléotídeo é captado e secretado pelas células secretoras da mucosa gástrica heterotópica. O teste tem acurácia em torno de 90% em pacientes pediátricos¹⁰. Apresenta alta especificidade de 95-100%, porém sua sensibilidade é relatada em estudos multicêntricos e gira em torno de 85%, podendo variar de 50-92% na literatura¹¹.

Sangramento intestinal impõe a pesquisa de divertículo de Meckel por meio de cintilografia, a fim de detectar-se captação anormal no quadrante inferior direito do abdome, na topografia do íleo, devido à presença de mucosa gástrica ectópica no divertículo. A sensibilidade deste exame varia, entretanto, de 50 a 80%².

Laparoscopia exploradora é defendida por alguns autores como método diagnóstico eficaz na inspeção da cavidade para detectar, e até solucionar, o quadro por meio de diverticulectomia e liberação de aderências fibrosas remanescentes que originam quadros de obstrução ou volvos. Esse método é somente recomendado nos casos em que não existe grande distensão intestinal⁹.

O tratamento cirúrgico pode ser eletivo ou de urgência, dependendo do quadro clínico. A enterectomia com anastomose íleo-ileal é preconizado uma vez que a diverticulectomia pode implicar na ressecção incompleta da mucosa ectópica junto à base do divertículo ou, ainda, no íleo adjacente, com conseqüente recidiva do sangramento⁶. Neste caso, o tratamento cirúrgico foi de emergência e a cirurgia realizada foi a enterectomia

com anastomose íleo-ileal com diagnóstico intraoperatório.

O tratamento do DM é essencialmente cirúrgico, por meio de cirurgia aberta ou laparoscópica, dependendo basicamente das manifestações clínicas, indicações, contra-indicações e experiência pessoal do cirurgião. Os princípios de ressecção são os mesmos para ambas. As opções cirúrgicas incluem diverticulectomia simples ou ressecção ileal. A primeira, segundo a literatura, é indicada nos casos de processo restrito ao divertículo, sem envolvimento de alças adjacentes. Essa técnica é principalmente utilizada nos casos de obstrução intestinal, nos quais a presença do DM propiciou a formação de hérnias internas, volvos ou intussuscepção. Dessa forma, o DM deve ser sempre removido pela maior chance de recidiva¹⁰. É importante ressaltar que, para evitar o estreitamento da luz, é preferível sutura transversa após a ressecção¹².

Já a ressecção ileal é preferida nos casos de sangramento diverticular, diverticulites e nos casos de suspeita de tumor, principalmente pela maior probabilidade de envolvimento da parede intestinal adjacente por mucosa gástrica heterotópica¹⁰. Depois da ressecção, é realizada uma anastomose término-terminal. A decisão de remover um DM diagnosticado incidentalmente no ato operatório não é bem claro no cenário atual, especialmente em relação ao aumento dos riscos para o paciente. O risco subseqüente de desenvolver complicações, ao longo da vida, em um divertículo assintomático, passou a ser comparado ao risco de complicações associadas à ressecção eletiva e profilática do divertículo.

Aproveita-se do caso o fato do diagnóstico e do tratamento cirúrgico das urgências abdominais na criança exigirem a conscientização das peculiaridades da criança, especialmente nas crianças pequenas nas quais tanto as particularidades anatômicas e metabólicas, como as condutas diagnósticas e exames subsidiários assumem características próprias. As diferentes respostas ao trauma e aos agentes farmacológicos, assim como os aspectos psicológicos, familiares e sociais devem ser adequadamente avaliados para cada faixa etária.

Trennepohl JP, Ferreira CB, Miyazaki RA, Pascolat G. Meckel's Diverticulum Courses with Intestinal Perforation. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):15-18.

ABSTRACT - Case report of a male patient was referred to the Evangelic University Hospital of Curitiba with the aim of investigating acute abdomen. It was requested evaluation of pediatric surgery service for surgical procedure. This service has been diagnosed as suffering from Meckel's diverticulum. The acute abdomen configures a clinical picture of pain most important and common in clinical practice. Its severity requires urgent diagnostic and therapeutic procedures. May be due to numerous diseases. The Meckel's diverticulum should always be remembered in the face of an acute abdomen in childhood, especially if the clinical symptoms are bowel obstruction or gastrointestinal bleeding down. In most cases, the diagnosis can be established only at surgery.

KEYWORDS - Acute abdomen, Meckel's Diverticulum Perforated, Case Report.

REFERÊNCIAS

1. SILVA, P. D. V. et al. Divertículo de Meckel, Arq Med ABC. 2005;31(1):53-6.
 2. LUND, D. P.; MURPHY, E. V. Management of perforated appendicitis in children: a decade of aggressive treatment. J. Pediatr. Surg., v. 29, p. 1130-4, 1994.
 3. Mackey WC, Dineen P. A fifty year experience with Meckel's diverticulum. Surg Gynecol Obstet 1983;156:56-64.
 4. Gramen K. Chronischen Ulcus in einem Meckelshen divertikel mit Perforation und diffuser Peritonitis. Nord Med Ark Kirurgi 1915;48:1-11.
 5. Yamaguchi M, Takeuchi S, Awazu S. Meckel's diverticulum: investigation of 600 patients in Japanese literature. Am J Surg 1978;136:247-9.
 6. VICENTE, Y. A.de M. V. A. et al. Urgências abdominais não traumáticas na criança. Medicina, Ribeirão Preto, v. 28, n. 4, p. 619-24, out./dez., 1995
 7. Turgeon DK, Barnett JL. Meckel's diverticulum. Am J Gastroenterol 1990;85:777-81.
 8. Rutherford RB, Akers DR. Meckel's diverticulum: a review of 148 pediatric patients, with special reference to the pattern of bleeding and to mesodiverticular vascular bands. Surgery 1966;59:618-26.
 9. Schwartz MZ. Meckel's diverticulum and other omphalo- mesenteric duct remnants. In: Wyllie R, Hyams JS, editors. Pediatric Gastrointestinal Disease. 2nd ed. Philadelphia: Saunders: 1999, p. 483-8.
 10. Williams RS. Management of Meckel's diverticulum. Br J Surg 1981;68:477-80.
 11. Cooney DR, Duszynski DO, Camboa E, Karp KP, Jewtt TC. The abdominal technetium scan (a decade of experience). J Pediatr Surg 1982;17:611-9.
 12. Sfakianakis GN, Conway JJ. Detection of Ectopic Gastric Mucosa in Meckel's diverticulum and in other aberrations by scintigraphy: I. Pathophysiology and 10-year clinical experience. J Nucl Med 1981;22:647-54.
-

TRAUMA PENETRANTE TORÁCICO E/OU ABDOMINAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CURITIBA: ESTUDO RETROSPECTIVO

PENETRATING THORACIC AND/OR ABDOMINAL TRAUMA IN A UNIVERSITY HOSPITAL IN CURITIBA: RETROSPECTIVE STUDY

Jurandir Marcondes Ribas **FILHO**¹, Osvaldo **MALAFIA**¹, Igor Matheus Shikasho **NAGIMA**², Valério Bruno Patel **JÚNIOR**²

Rev.Méd.Paraná/1311

Filho JMR, Malafaia O, Nagima IMS, Júnior VBP. Trauma Penetrante Torácico e/ou Abdominal em um Hospital Universitário de Curitiba: Estudo Retrospectivo. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):19-23.

RESUMO - Objetivos: Realizar estudo epidemiológico em Hospital Universitário em pacientes acometidos por trauma penetrante de tórax e/ou abdome. Método: Estudo retrospectivo de 85 prontuários de pacientes vítimas de trauma torácico e/ou abdominal entre agosto de 2010 e julho de 2011, avaliados através de ficha protocolo contendo como variáveis gênero, faixa etária, tipo de trauma, órgão comprometido, tempo de internamento e óbito decorrente. O cálculo estatístico foi realizado com o auxílio do Microsoft Excel®, sendo computadas porcentagem, prevalência, média, mediana, desvio padrão e moda, quando aplicáveis. Resultados: Dos 85 pacientes, 75 eram homens e destes 43 foram vítimas de FAF. A faixa etária predominante foi de 21 a 30 anos, o procedimento mais realizado foi a drenagem torácica em selo d'água, o tempo de internamento médio de 7,6 dias e o número de óbitos foi de 16 pacientes. Conclusão: O perfil encontrado no hospital pesquisado foi de homem jovem, com ferimento por projétil de arma de fogo, sendo o pulmão o órgão mais afetado e que um quinto dos traumas penetrantes de tórax e/ou abdome resultaram em óbito.

DESCRITORES - Trauma Penetrante, Traumatismo Torácico, Traumatismo Abdominal, Traumatismo Torácico-abdominal, Tórax, Abdome.

INTRODUÇÃO

As lesões traumáticas são a principal causa de morte a nível mundial entre os indivíduos dos 5 aos 44 anos de idade e são responsáveis por 10% do número total de óbitos¹. Além de serem a principal causa de morte nas primeiras quatro décadas de vida, os traumatismos ocupam o terceiro lugar quando se consideram todas as faixas etárias, sendo apenas ultrapassados pelas doenças neoplásicas e cardiovasculares². No ano 2000, o número de vítimas mortais em contexto de trauma ultrapassou os 3,8 milhões, estimando-se que as lesões traumáticas ascendam à segunda causa de óbito por volta de 2020^{2,3}.

Nas últimas décadas aumentaram significativamente, a incidência de traumas em todo o mundo, tornando-o a quinta causa mais frequente de óbito, nos EUA, em 2002⁴ e no Brasil a situação não é diferente.

O trauma torácico e abdominal engloba uma série de situações, entre elas contusões, fraturas,

ferimentos penetrantes ou transfixantes⁵. Os penetrantes são potenciais causadores de danos aos órgãos internos no tórax e no abdome⁶; a intervenção cirúrgica é, muitas vezes, indispensável para a resolução do caso.

No que concerne aos traumatismos abdominais, eles estão presentes em cerca de 25-30% dos politraumatizados⁷ e são uma causa importante de morbidade e mortalidade em trauma^{7,8}. À nível abdominal podem ocorrer lesões de órgãos sólidos (fígado, baço, pâncreas e rim) e/ou de vísceras ocas (estômago, intestino delgado, cólon, vesícula biliar e bexiga), das quais podem resultar complicações graves tais como hemorragia maciça, choque hipovolêmico, peritonite e sépsis⁹.

Por vezes, no ferimento penetrante que acomete tórax e abdome, não se evidencia uma conduta padronizada, de modo que ainda hoje existam diferenças no tratamento, os quais acarretam diferentes graus de morbidade¹⁰. Comparando aqueles que,

Trabalho realizado no setor de Cirurgia Geral do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Brasil.

1 – Professor titular de Cirurgia pela Faculdade Evangélica do Paraná - FEPAR

2 – Acadêmico do sexto ano de medicina da FEPAR

além do tórax e abdome, atingem o diafragma com os que não o comprometem, os primeiros apresentam maior quantidade de lesão orgânica, porém, diferem significativamente na mortalidade pós operatória¹¹.

Somente em Curitiba, o trauma é responsável pela entrada de milhares de pacientes todos os anos nos prontos-socorros, principalmente nos hospitais universitários, e os segmentos torácico e abdominal tem grande participação nas estatísticas, por isso a importância de se realizar um estudo identificando as suas causas mais frequentes, assim como os órgãos mais acometidos.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo utilizando a análise de 85 prontuários de pacientes vítimas de trauma no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, tendo sido aprovado pela comissão de ética e pesquisa da Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba.

Os critérios utilizados para escolha da casuística são os seguintes: pacientes que deram entrada no Pronto Socorro no período de 01 de agosto de 2010 a 31 de julho de 2011; pacientes admitidos com ferimento penetrante em tórax e/ou abdome; pacientes submetidos a tratamento conservador ou por laparotomia e/ou por toracotomia exploratória ou drenagem de tórax.

Os pacientes foram estratificados de acordo com o gênero, a faixa etária, o tipo do trauma, o procedimento terapêutico adotado, as vísceras mais acometidas, o tempo de internamento e o óbito decorrente; em seguida, as comparações e análises foram executadas conforme protocolo.

O cálculo estatístico foi realizado com o auxílio do Microsoft Excel®, sendo computadas porcentagem, prevalência, média, mediana, desvio padrão e moda, quando aplicáveis; também foi formado um banco de dados, e a partir dele foram confeccionados gráficos e tabelas referentes as variáveis correlacionadas.

RESULTADOS

Avaliado o gênero, houve maior incidência no gênero masculino com um total de 75 pacientes (88%); sendo 43 (57,3%) vítimas de ferimento por arma de fogo (FAF). No feminino, houveram 5 (50%) vítimas de ferimento por arma branca (FAB) (Tabela 1).

TABELA 1 – TIPO DE TRAUMA E GÊNERO

Tipo de Trauma/Gênero	% Feminina	% Masculina
FAB	50	41,3
FAF	40	57,3
Outros	10	1,4

No total dos pacientes, 54 (63,5%) apresentaram idade entre 21 e 40 anos, sendo que 33 (38,8%) apresentam-se entre 21 a 30 anos (Tabela 2).

TABELA 2 – IDADE

Idade (anos)	Quantidade	%
<10	2	2,35
11 a 20	16	18,8
21 a 30	33	38,8
31 a 40	21	24,7
41 a 50	7	8,2
51 a 60	5	5,9
>60	1	1,25
Total	85	100

A faixa etária predominante entre os homens foi de 21 a 30 anos, visualizado em 30 casos (40%); já entre as mulheres, houve maior incidência entre 11 e 20 anos (Tabela 3).

TABELA 3 – GÊNERO E FAIXA ETÁRIA

Gênero/Faixa Etária	<10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	>60
Feminino	1	5	3	1	0	0	0
Masculino	1	11	30	20	7	5	1
Total	2	16	33	21	7	5	1

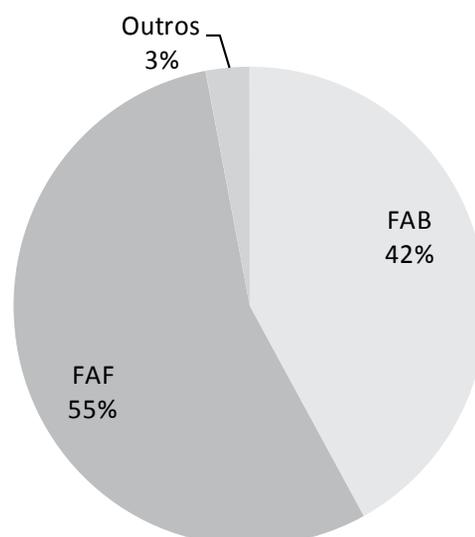
No gênero masculino, houve 14 óbitos e no feminino 2, conforme exposto na Tabela 4.

TABELA 4 – ÓBITOS E GÊNERO

Gênero/Óbito	% Não	% Sim
Feminino	80	20
Masculino	81,3	18,7

Constatou-se que o ferimento por arma de fogo (FAF) foi o mais prevalente, ocorrendo 47 (55,3%) vezes, seguido pelo ferimento por arma branca (FAB) como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1. Tipo de Trauma (%)

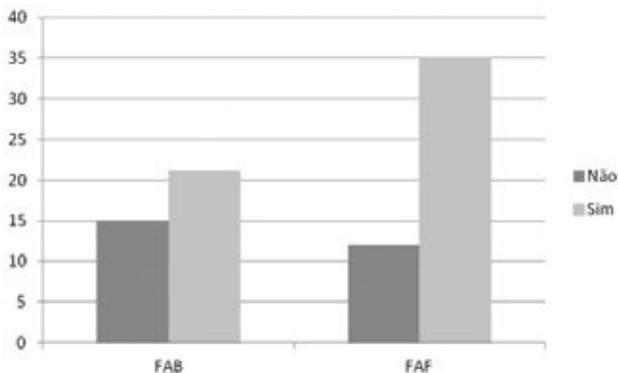


Foram a óbito 16 pacientes (18,8%); em contrapartida, foram realizadas 8 (9,4%) laparotomias brancas dentre todos pacientes avaliados, nas quais não foram encontradas lesões em órgãos torácico e/ou abdominais.

A víscera mais acometida foi o pulmão, em 44 (51,8%) pacientes, seguido por cólon 20 vezes (23,5%), jejuno-íleo 18 (21,2%), vasos sanguíneos de médio e grande calibre 15 (17,6%), fígado 13 (15,3%), estômago 7 (8,2%), rim 6 (7%), baço 4 (4,7%) e pâncreas em 3 (3,5%) ocorrências. Em relação aos procedimentos realizados, foram 57 (67%) laparotomias, 12 (14%) toracotomias e 39 (46%) drenagens de tórax em selo d'água, de um total de 108 efetuados.

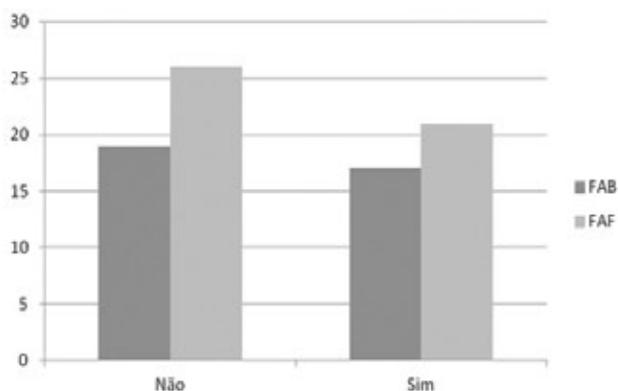
Relacionando o tipo de trauma com o procedimento realizado, aproximadamente $\frac{3}{4}$ das vítimas de FAF foram submetidos à laparotomia (Gráfico 2).

Gráfico 2. Tipo de Trauma e Laparotomia



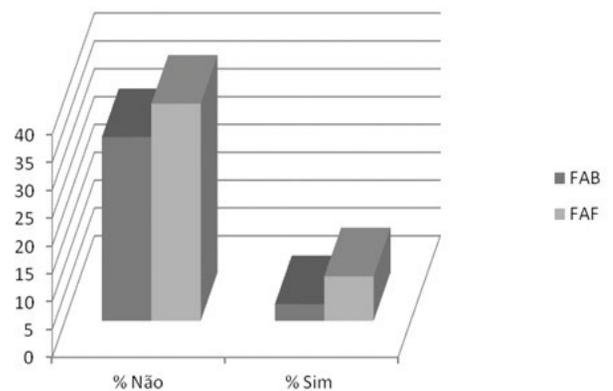
A drenagem de tórax em selo d'água (Gráfico 3) foi o tratamento escolhido em 47,7%.

Gráfico 3. Tipo de Trauma X Drenagem de Tórax



Oito (17%) vítimas de trauma foram submetidos a toracotomia (Gráfico 4). Os feridos por arma branca foram tratados com laparotomia em cerca de 3/5 dos casos, com drenagem de tórax em 17 (47,2%) deles e com toracotomia em 3 (8,3%). O tempo de internamento

Gráfico 4. Tipo de Trauma e Toracotomia



variou entre 1 e 120 dias, com média de 7,6 dias, desvio padrão de 5,79, mediana de 4 e moda de 3. Entre os que necessitaram de drenagens de tórax, 28 (72%) pacientes não precisaram de outro tipo de abordagem nessa região nem evoluíram para óbito. Os atingidos por arma de fogo, 10 foram a óbito (21,3%); quando por arma branca, apenas 5 (8,3%). FAF e FAB resultaram em laparotomia branca em 4 (8,5%) e 3 (8,3%) ocasiões respectivamente.

DISCUSSÃO

Com a violência dos centros urbanos, as lesões intencionais, tanto produzidas por arma branca quanto por projétil de arma de fogo, passaram a ser a principal causa de morte da população jovem que muitas vezes estão relacionados a injúrias de tórax e/ou abdome¹¹. O estudo comparou-se com a literatura existente sobre temas similares e foram encontrados poucos artigos que relacionassem trauma de tórax e/ou abdome para averiguar essa relação.

Fontelles et al¹² mostraram uma predominância de 82,7% de pacientes do gênero masculino, vítimas de ferimentos em tórax e/ou abdome. Em concordância, obteve-se nesse estudo 88,2%, o qual foi também corroborado por Fonseca-Neto et al¹⁰ (95,56%) e Bahten et al¹³ (89,2%).

À semelhança de Fonseca-Neto et al¹⁰, a faixa etária mais acometida foi de 21 a 30 anos; Giannini et al¹¹ obtiveram 93,8% dos pacientes entre 15 e 44 anos, o qual foi similar a este trabalho 82,3% entre 11 e 40 anos.

A incidência, considerando os ferimentos por arma de fogo ou por arma branca, foi de 57% e 43%, respectivamente, em acordo com os valores de Fontelles et al⁸ (54,5% e 45,5%) e próximo aos de Giannini et al¹¹ (50,3% e 49,7%) e em desacordo com Fonseca-Neto et al¹⁰ (79% e 21%).

Giannini et al¹¹ destacaram o pulmão como a víscera mais acometida nas lesões torácicas, o que é corroborado pelo presente estudo. Também expuseram que a drenagem torácica associada à laparotomia exploradora foi a conduta adotada na maioria dos casos,

o que destoa dos dados encontrados nessa pesquisa, onde observou-se apenas 15 pacientes (17%) tratados através deste procedimento.

Guedes¹⁴ relatou que em aproximadamente 97% dos ferimentos por projétil de arma de fogo houve o acometimento de alguma víscera, dados próximos aos encontrados nesta pesquisa (92%). Em contrapartida refere uma probabilidade de 18 a 40% de lesão visceral em ferimentos por arma branca, contrariando os 92% descritos neste estudo, embora aquela autora tenha contabilizado ferimentos penetrantes e não penetrantes, enquanto nessa pesquisa apenas os penetrantes foram computados.

Sem considerar o mecanismo de trauma ou sua localização, Giannini et al⁵ obtiveram um tempo médio de internamento de 9,3 dias, enquanto essa pesquisa apresentou uma média de quase 2 dias a menos, totalizando 7,6 dias. A mortalidade está diretamente relacionada ao mecanismo de trauma, sendo o ferimento por projétil de arma de fogo o de maior gravidade^{15,16,17}. O presente estudo evidenciou maior mortalidade quando este foi o agente agressor, ocorrendo em 10 casos (21,2%), isto é, o dobro de vítimas fatais quando comparadas aos feridos por arma branca, 5 (8,3%).

O presente estudo mostra-se relevante, visto que aborda um assunto de poucas publicações: o perfil do trauma penetrante de tórax e/ou abdome em um Hospital Universitário. Seria interessante que este trabalho servisse de incentivo para que fossem realizadas outras pesquisas acerca desse assunto em outras Instituições Universitárias, pela frequência e relevância do tema e também pelo fato que esses hospitais são aqueles que, de um modo geral, mais são comprometidos com este tipo de atendimento. Assim, esse tipo de trauma poderia ser melhor caracterizado, podendo ser mais bem conhecido e trazer maiores benefícios à população.

CONCLUSÃO

O perfil da vítima do trauma penetrante de tórax e/ou abdome no Hospital Universitário pesquisado é: homem jovem vitimado com maior frequência por projétil de arma de fogo, sendo que na maioria das vezes teve o pulmão acometido e que, aproximadamente, uma a cada 5 vítimas evoluíram para o óbito.

Filho JMR, Malafaia O, Nagima IMS, Júnior VBP. Penetrating Thoracic and/or Abdominal Trauma in a University Hospital in Curitiba: Retrospective Study. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba*, 2011;69(2):19-23.

ABSTRACT - Background: This study aims to perform an epidemiological study in a university hospital in patients affected by penetrating thoracic and/or abdominal trauma. Methods: A retrospective study of 85 records of patients with thoracic and/or abdominal penetrating trauma between August 2010 and July 2011, stratifying them according to gender, age, type of trauma, most affected organ, length of hospitalization and death result. The statistics was performed with Microsoft Excel ® percentage, prevalence, average, median, standard deviation and mode, were used if applicable. Results: Of 85 patients, 75 were men which 43 were wound by fire weapon. The predominating age range among 21 to 30 years, the most used technique was thoracic drainage, the average of the length of stay was 7.6 days and the death result was 16 patients. Conclusions: The profile found at researched hospital was: young men wounded by projectile from a firearm, the most affected organ were the lung and a fifth of thoracic and/or abdominal penetration trauma had death as result.

KEYWORDS - Penetrating Trauma, Thoracic Trauma, Abdominal Trauma, Thoracic-abdominal Injuries, Chest, Abdomen.

REFERÊNCIAS

- Spahn DR, Cerny V, Coats TJ, Duranteau J, Fernández-Mondéjar E, Gordini G, et al. Management of bleeding following major trauma: a European guideline. *Crit Care*, 11: R17, 2007.
- Subcommittee on ATLS: trauma Evaluation and Management, Student Study Guide; American College of Surgeons Committee on Trauma; 2nd edition, Chicago, 2005.
- American College of Surgeons on Trauma: advanced Trauma Life Support for Doctors-Student Course Manual, 7th edition, Chicago, 2004.
- American College of Surgeons on Trauma: advanced Trauma Life Support Student Manual. Disponível em: <<http://www.facs.org/trauma/atls/changes>>.
- Kawahara N, Aester C, Fontes B. Videolaparoscopia no trauma toracoabdominal. In: Poggetti R., Fontes B., Birolini D. 1.ed. *Cirurgia do Trauma*. São Paulo: Roca; 2007. Cap. 27, p. 257-263.
- Ivatury, R.R., Simon, R.J., Weksler, B. et al. Laparoscopy in the evaluation of the intrathoracic abdomen after penetrating injury. *J Trauma*, 1992; 33:102.
- Domínguez FE, Aufmkolk M, Schmidt U, Nimtz K, Stöblen F, Obertacke U, Lange R. Outcome and management of blunt liver injuries in multiple trauma patients. *Langenbecks Arch Surg*, 384:453-60, 1999.
- Smith J, Caldwell E, D'amours S, Jalaludin B, Sugrue M. Abdominal trauma: a disease in evolution. *ANZ J Surg*, 75:790-794, 2005.
- Eckert KL. Penetrating and blunt abdominal trauma. *Crit Care Nurs Q*, 28: 41-59, 2005.
- Fonseca-Neto OCL, Willer H, Miranda AL. Morbimortalidade dos ferimentos penetrantes toracoabdominais associados ao trauma diafragmático e do trato digestório. *ABCD, arq. bras. cir. dig.* [serial on the Internet]. 2008 Mar [cited 2012 Mar 21]; 21(1): 16-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202008000100004&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-67202008000100004>.

11. Giannini JA, Rasslan S, Silva LE, Coimbra R, Saad Júnior R. Ferimentos penetrantes tóraco-abdominais e de tórax e abdome: análise comparativa da morbidade e mortalidade pós-operatórias. *Rev. Col. Bras. Cir.* [serial on the Internet]. 1998 Oct [cited 2011 Mar 26]; 25(5): 297-304. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69911998000500002&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69911998000500002>.
 12. Fontelles MJ, Mantovani M, Ajub JR, Pinto FS. Incidência de empiema pleural nos ferimentos tóraco-abdominais. *Rev. Col. Bras. Cir.* [serial on the Internet]. 2004 Oct [cited 2011 Mar 26]; 31(5): 307-310. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912004000500007&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912004000500007>.
 13. Von Bahten LC, Smaniotto B, Kondo W, Vasconcelos CN, Rangel M, Laux GL. Papel da laparoscopia no trauma abdominal penetrante. *Rev. Col. Bras. Cir.* [serial on the Internet]. 2005 June [cited 2011 Mar 26]; 32(3): 127-131. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912005000300005&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912005000300005>.
 14. Guedes ARM. Lesões traumáticas de órgãos sólidos abdominais: tratamento ontem e hoje. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina do Porto. 2011. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/50135/2/Leses%20Traumaticas%20de%20orgaos%20Solidos%20Abdominais%20%20Tratamento%20Ontem%20e%20Hoje.pdf>>. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 73.
 15. Elliot CD, Rodrigues A. Cost effectiveness in trauma care. *Surg Clin North Am* 1996; 76: 47-63.
 16. Ivatury RR, Nallathambi MN, Stahl WM, et al. Penetrating cardiac trauma. Quantifying the severity of anatomic and physiologic injury. *Ann Surg* 1987; 205: 61-6.
 17. Coimbra R, Pinto CM, Aguiar RJ, et al. Factor related to the occurrence of postoperative complications following penetrating gastric injuries. *Injury* 1995a; 26: 463-6.
 18. Mantovani M, Fontelles MJP, Ajub JCVFR, Pinto FS. Incidência de fistulas digestivas nos ferimentos toracoabdominais. *Rev. Col. Bras. Cir.* [serial on the Internet]. 2000 June [cited 2011 Mar 26]; 27(3): 162-166. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912000000300004&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912000000300004>.
 19. Velho AV, Siebert Júnior M, Gabiatti G, Ostermann RAB, Poli D. Videolaparoscopia no trauma abdominal. *Rev. Col. Bras. Cir.* [serial on the Internet]. 2000 Apr [cited 2011 Mar 26]; 27(2): 118-124. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912000000200010&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912000000200010>.
 20. Cuba RMBF, Bezerra JAF. Traumatismo torácico: estudo retrospectivo de 168 casos. *Rev. Col. Bras. Cir.* [serial on the Internet]. 2005 Apr [cited 2011 Mar 26]; 32(2): 57-59. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912005000200002&lng=en>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912005000200002>.
-

LAPAROSCOPIA NO TRATAMENTO DO URETER RETROCAVA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

LAPAROSCOPY IN THE TREATMENT OF RETROCAVAL URETER: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Eduardo Felipe **MELCHIORETTO**¹, João Felipe Zattar **AURICHIO**², Rodrigo **KREBS**³,
Bruno Vinicius Duarte **NEVES**¹, Renato Tambara **FILHO**⁴, Luiz Carlos de Almeida **ROCHA**⁵

Rev.Méd.Paraná/1312

Melchiorretto EF, Aurichio JFZ, Krebs R, Neves BVD, Filho RT, Rocha LCA. Laparoscopia no Tratamento do Ureter Retrocava: Relato de Caso e Revisão da Literatura. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):24-26.

RESUMO - É apresentado um caso de ureter retrocava em paciente com queixa de dor lombar à direita, tratada após confirmação por tomografia computadorizada de abdome com contraste intravenoso com transposição do ureter direito (ureteroplastia) associada à implantação de cateter duplo J, sem intercorrências. Dessa forma, enfatiza-se a importância dessa malformação como uma das causas de uropatia obstrutiva e o uso de métodos de imagem para diagnosticá-la.

DESCRITORES - Ureter, Cirurgia, Doenças Ureterais, Diagnóstico por Imagem, Imagem por Ressonância Magnética, Urografia, Tomografia.

INTRODUÇÃO

O achado de um ureter retrocava em um exame de imagem pode ou não fazer parte do quadro clínico de um determinado paciente. Além de ser uma patologia de certa forma rara (1:1000), na maioria das vezes é assintomático, podendo causar sintomas somente na terceira ou quarta década de vida, e mesmo assim, o sintoma mais comum que é a dor lombar pode estar presente em inúmeros outros diagnósticos diferenciais. O diagnóstico pode ser confirmado por exames de imagem, como: urografia excretora, tomografia computadorizada ou ressonância magnética. E com relação à conduta, o único tratamento definitivo é ureteroplastia.

RELATO DO CASO

Paciente feminina, 46 anos, solteira, trabalhadora rural, natural e procedente de Ivatuba-PR. Foi atendida com queixa de dor lombar à direita, episódica, com início há 17 anos, do tipo cólica, sem relação com esforço ou movimentação. Apresentava

HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica) controlada, em terapia com três medicamentos (Anlodipino 5mg – 1 cp ao dia, Enalapril 10mg – 2 cp de 12/12 horas, Hidroclorotiazida 50mg – 1 cp ao dia). Ao exame físico, estava em bom estado geral, com pressão arterial de 130x80 mmHg e IMC de 28,5 kg/m², abdome globoso, flácido, indolor à palpação superficial e profunda, sem visceromegalias ou massa palpável.

Com relação aos exames laboratoriais, a urocultura foi negativa e a creatinina plasmática 0,7 mg/dl, com Clearance de Creatinina estimado em 114 ml/min. Foi orientada a realização de Tomografia Computadorizada de abdome com contraste iodado intravenoso, sendo revelada hidronefrose leve/moderada à direita (figura 1) com dilatação proximal do ureter direito associada à ureter retrocava ipsilateral (figura 2).

Em seguida, foi realizada a Transposição do Ureter Direito (ureteroplastia) por videolaparoscopia com implantação de cateter duplo J à direita.

Trabalho realizado no Serviço de Urologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná - HC-UFPR

1-Médico Residente do Serviço de Urologia do HC-UFPR

2-Acadêmico de Medicina da UFPR

3-Médico Urologista – Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia - TISUB

4-Professor Associado Doutor da Disciplina de Urologia da UFPR

5-Professor Titular da Disciplina de Urologia da UFPR

Figura 1. Reconstrução computadorizada das vias urinárias da paciente, por meio da tomografia computadorizada com contraste iodado endovenoso. Na figura A, observa-se a hidronefrose do rim direito associado à dilatação do ureter proximal direito. Na figura B, a visualização está em um ângulo posterior.

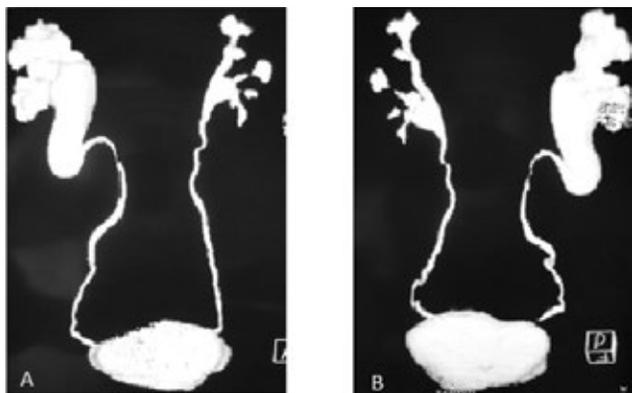
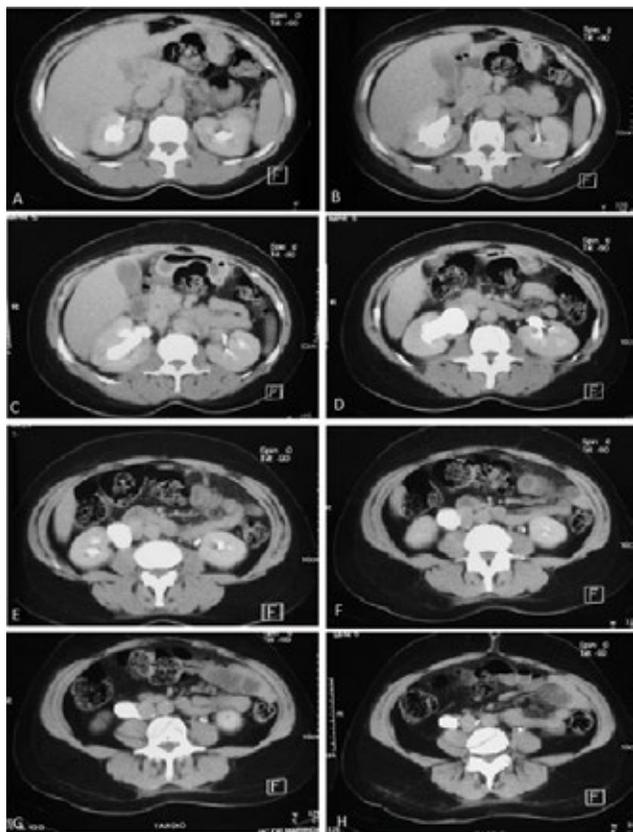


Figura 2. Tomografia computadorizada por contraste iodado endovenoso demonstrando, em seqüência, a dilatação pielocalicial direita precedendo a dilatação proximal do ureter à direita com seu trajeto látero-medial, posterior à veia cava inferior.



DISCUSSÃO

Ureter retrocava ou ureter circuncaval é uma anomalia congênita rara, afetando em torno de 1:1000 indivíduos¹, sendo na maioria homens (3:1). O primeiro relato de ureter retrocava foi em uma criança, com o objetivo de estudar o sistema venoso². Nessa malformação ocorre um erro no desenvolvimento da veia cava inferior que culminará em sintomas obstrutivos urinários. A veia cava inferior infra-hepática é formada por 3

segmentos embriogênicos: V. cardinal posterior (forma as V. Ilíacas e confluentes), V. supracardinal (porção pré-renal) e V. subcardinal (porção renal e hepática)³. Com o desenvolvimento anômalo da V. supracardinal, não há a anastomose entre ela e a V. cardinal posterior e V. subcardinal, ocorrendo fusão entre essas duas últimas. Dessa forma, o ureter direito localiza-se posterior à veia cava inferior, aproximadamente na vigésima semana intra-uterina, quando o rim atingiu a posição lombar após migração da região pélvica². Porém, pode ocorrer ureter retrocava à esquerda quando há duplicação da veia cava inferior⁴.

Na maioria dos casos, a anomalia é assintomática até terceira a quarta década de vida⁴. Quando ocorre sintomatologia, há um predomínio de dor surda opressiva, que pode se manifestar com sinais clínicos semelhantes a crises de cólica renal⁵. Na paciente do caso em questão, a dor teve início na quarta década, durando aproximadamente 17 anos. Há relatos de dor lombar por ureter retrocava durando 30 anos, com ausência de complicações pela patologia⁶. Outro sintoma que pode estar concomitante à dor é a hematuria, que pode ocorrer em até dois terços dos casos⁷.

A tomografia computadorizada (TC) foi considerada o procedimento mais eficaz em confirmar o diagnóstico de ureter retrocava, pois pode definir com alta acurácia as estruturas retroperitoneais⁸. A ressonância magnética também pode ser um método de escolha, principalmente em casos que a emissão de radiação é contra-indicada⁹. E a urografia excretora é, com achados similares à TC, é um ótimo recurso diagnóstico para evidenciar obstrução ureteral¹⁰. Na paciente do caso, o diagnóstico foi confirmado pela tomografia computadorizada por contraste iodado endovenoso, o que permitiu observar o seguimento látero-medial e posterior à veia cava inferior do ureter direito, cuja existência pode explicar a dor crônica lombar direita referida pela paciente. Além de diagnosticar, a TC pode excluir outras anormalidades que podem coexistir com ureter retrocava, como fibrose retroperitoneal, carcinoma de ureter e rim em ferradura⁴.

Ainda podemos classificar o ureter retrocava em 2 tipos. Tipo I, mais comum, em torno de 93-94%^{7,11}, no qual ocorre uma passagem posterior mais baixa pela VCI, formando um "J" reverso, com obstrução e dilatação próxima do ureter. E tipo II, mais alta que o primeiro, com o ureter passando ao nível da junção pelve-calicial, evidenciando uma dilatação menos proeminente com relação ao tipo I¹². Com relação ao presente caso, o ureter retrocava era do tipo I, o que é esperado na maioria dos pacientes.

O tratamento padrão é a abordagem cirúrgica com ressecção do segmento retrocaval do ureter seguida de anastomose ureteroureteral ou pieloureteral intra ou extracorpórea¹³. Ao longo do tempo, inúmeros estudos têm demonstrado a superioridade da via laparoscópica em relação à cirurgia aberta com menor dor no pós-operatório, menor tempo de internação, acesso míni-

mo, retorno mais precoce às atividades do cotidiano e melhor efeito estético^{14,15,16}. Portanto, a paciente do caso em relato foi tratada com transposição do ureter direito (ureteroplastia) associada à implantação de cateter duplo J, sem intercorrências.

CONCLUSÃO

O diagnóstico do ureter retrocava só será possível se houver suspeição dele. Assim, em pacientes com sintomas inespecíficos em região lombar, sem associação mús-

culo-esquelética, com sinais de obstrução urinária e exames laboratoriais como hemograma, urinálise do tipo I, urocultura, creatinina e uréia relativamente normais, é recomendada a investigação de um possível ureter retrocava. Porém, sempre se atentando para os diagnósticos diferenciais como doenças neoplásicas ou não-neoplásicas.

Melchiorretto EF, Aurichio JFZ, Krebs R, Neves BVD, Filho RT, Rocha LCA. Laparoscopy in the treatment of retrocaval ureter: a case report and literature review. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba*, 2011;69(2):24-26.

ABSTRACT - A case of retrocava ureter in a patient complaining of back pain on the right, treated after confirmation by computed tomography with contrast intravenous with transposition of the right ureter (ureteroplastia) associated with the implementation of double-J catheter uneventfully. Thus, we emphasize the importance of this malformation as a cause of obstructive uropathy and the use of imaging methods to diagnose it.

KEYWORDS - Ureter, Surgery, Ureteral Diseases, Diagnostic Imaging, Magnetic Resonance Imaging, Urography, Tomography.

REFERÊNCIAS

- Rubinte I, Cavalcanti AG, Canalini AF, Freitas MA, Accioly PM. Left retrocaval ureter associated with inferior vena cava duplications. *J Urol* 1999;162:1373-4.
 - Grossman S. L., Fehr J. U. Retrocaval Ureter. *American Journal of Surgery*. 1953; 679-82.
 - Moore KL, Persaud TVN. The developing human: clinically "oriented" embryology. 5th ed. Philadelphia: Saunders; 1993. p. 309-10.
 - Gaudio C, Busato F, Corcioni B, Orrù L, Golfieri R. An unusual case of right retrocaval ureter associated with ipsilateral ureterocele. *Imaging in Clinical Urology*, Elsevier Inc. 2012;79(1):109-10.
 - Gross GD, Mouchizadeh J, Stein JP, et al. Horseshoe kidney with a retrocaval ureter. *Urology* 1997;49:119—21.
 - Yong Y, Yi H, Gang J. A retrocaval ureter. *The Lancet, Clinical Picture*. 2010;375:1029.
 - Harill HC. Retrocaval ureter. Report of a case with operative correction of the defect. *J Urol* 1940;20:158—60.
 - Mugiya S, Suzuki K, Ohhira T, Un-No T, Takayama T, Fujita K. Retroperitoneoscopic treatment of a retrocaval ureter: case report. *Int J Urol* 1999;6:419—22.
 - Lee S, Kim W, Jeong HJ, Sohn MH, Kim YG, Park SK. Retrocaval ureter. *Kidney International*. 2006;70: 615.
 - Prando D. Anomalias congênitas e variações anatômicas. In: Prando A, Prando D, Caserta NMG, Bauab Jr T, editores. *Urologia – diagnóstico por imagem*. São Paulo: Sarvier, 1997;79.
 - Johansson NT, Nilsson SV, Scherston T, Schwarz W, Weiland PO. Retrocaval ureter: a report of a case and short review of the literature. *Scand J Nephrol* 1969;3:53—8.
 - Hadzi-Djokic J, Basic D, Dzamic Z, A'cimovi M, Markovic Z. Uretère rétrocave: à propos de 16 cas. *Progrès en urologie*, Elsevier Masson. 2009; 19:33-38.
 - Tobias-Machado M, Lasmar MT, Wroclawski ER. Retroperitoneoscopic surgery with extracorporeal uretero-ureteral anastomosis for treating retrocaval ureter. *Int Braz J Urol*. 2005;31(2):147-50.
 - Soundappan SVS, Barker AP. Retrocaval ureter in children: a report of two cases. *Pediatr Surg Int* 2004;20(2):158-60.
 - Pienky AJ, Herts B, Strem SB. Contemporary diagnosis of retrocaval ureter. *J Endourol*. 1999;13(10):721-2.
 - Baba S, Oya M, Miyahara M, Deguchi N, Tazki H. Laparoscopic surgical correction of circumcaval ureter. *Urology*. 1994;44(1):122-6.
-

SÍNDROME DE GRISEL**GRISEL SYNDROME**

Alaor Brenner **NETO**¹; Denise **FENIMAN**²; Fernanda Ampessan **GUADAGNIN**²; Fernanda **MIACCF**,
Flávia N. M. **KINGERSKI**², Gilberto **PASCOLAT**³, Giovana L. M. de **CAMPOS**², Julyanna H. **KAMINSKI**²

Rev.Méd.Paraná/1313

Neto AB, Feniman D, Guadagnin FA, Miacci F, Kingerski FNM, Pascolat G, Campos GLM, Kaminski JH. Síndrome de Grisel. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):27-31.

RESUMO - A síndrome de Grisel é uma subluxação não traumática da articulação atlantoaxial associada a condições inflamatórias da cabeça e do pescoço. É uma patologia eminentemente pediátrica. Esse artigo apresenta o relato de um paciente de 5 anos de idade, do sexo masculino que se queixou de rigidez cervical.

DESCRITORES - Síndrome de Grisel, Subluxação Atlantoaxial Não-traumática.

INTRODUÇÃO

A subluxação atlantoaxial não traumática, também conhecida por Síndrome de Grisel foi descrita pela primeira vez em 1830 por Charles Bell em um paciente com ulceração sifilítica na faringe, porém, foi em 1930 com Pierre Grisel que tal doença ganhou notoriedade^{6,8,12,20,21}.

Patologia rara, predominantemente pediátrica e sem predileção por gênero^{6,8,12}. É comumente causada por infecção do trato respiratório superior ou por procedimentos de rotina otorrinolaringológica¹⁸. A patogênese ainda é discutível e a teoria mais aceita atualmente é de que a hiperemia pós-infecciosa ou pós-trauma cirúrgico leve à descalcificação do arco anterior do atlas e frouxidão do ligamento cruzado anterior transversos^{12,20}.

As manifestações clínicas são torcicolo associado à rigidez de nuca, dor ao movimento do pescoço após infecção de via respiratória alta ou procedimento de cabeça e pescoço e disfagia^{12,20}. A detecção precoce da subluxação é essencial e requer uma combinação de avaliação clínica e radiográfica adequadas^{10,20}. Embora descrita há cerca de 80 anos, atualmente são poucos os estudos publicados sobre a Síndrome de Grisel. No presente relato, apresentamos o caso de um paciente do sexo masculino com síndrome de Grisel, no qual o agente etiológico foi o vírus varicella zoster.

RELATO DE CASO

Menino 5 anos, com histórico de varicela em 22/09/11 e sem antecedentes de trauma deu entrada no Pronto Socorro Pediátrico do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba 15 dias após, com queixa de cervicalgia, odinofagia e perda da mobilidade do pescoço à direita com início dos sintomas ao despertar e apresentando febre há 3 dias sem alívio com uso de ibuprofeno. Ao exame físico presença de linfonodos palpáveis em cadeia cervical anterior e posterior, móveis, fibroelásticos e indolores à palpação. Foi realizada ecografia de região cervical que evidenciou apenas a presença de nódulos. Prescrito cefalexina 50mg/kg/dia por 7 dias e Ibuprofeno 100mg/ml/2gotas/kg.

Paciente retorna em 7 dias com pouca melhora da dor, diminuição do edema cervical e realizando movimentos de extensão e flexão do pescoço porém incapacitado para os movimentos de lateralização. Não apresentava sinais de comprometimento neurológico.

Devido à hipótese diagnóstica de Síndrome de Grisel, foi realizado radiografia de coluna cervical nas incidências ântero-posterior e perfil que evidenciaram luxação atlanto-axial. Para classificação da luxação e instituição do tratamento adequado foi solicitado tomografia de região cervical que acusou subluxação atlanto-axial grau I.

A história clínica associada aos exames de imagem estabeleceram o diagnóstico de Síndrome de Grisel. Optou-se pelo tratamento conservador com colar cervical de apoio mentoniano. O paciente permaneceu internado nos primeiros 7 dias e teve acompanhamento ambulatorial por mais 15 dias quando foi retirado o colar cervical e recebeu alta.

DISCUSSÃO

A síndrome de Grisel refere-se apenas a subluxação atlantoaxial não traumática e afeta principalmente crianças abaixo de 12 anos (68% dos casos), sem predileção por gênero^{6,15}.

É uma complicação rara, secundária à infecção em cabeça, pescoço ou a procedimentos otorrinolaringológicos¹⁸. Há relatos de associação com rinofaringite, parotidite, abscesso cervical, otite média, osteomielite cervical e após amigdalectomia, adenoidectomia, reparação de atresia coanal e mastoidectomia^{2,18,20,22}. Porém, até o momento não há descrições que correlacionem tal síndrome com varicela.

Sabe-se que a varicela é doença comum da infância, geralmente benigna e autolimitada^{3,13}. As complicações mais frequentes são devido a infecções bacterianas secundárias, podendo acometer pele, subcutâneo, via aérea alta e baixa, assim como os ossos. Tais casos são raros em crianças imunocompetentes, sendo visto em até 7% dos imunodeprimidos¹⁶.

O intervalo entre a infecção e o desenvolvimento da subluxação atlanto-axial foi de 15 dias. Estudos referem que o intervalo entre o contato com o fator causal e a ocorrência da subluxação varie de dois dias a seis meses⁵.

A patogênese da síndrome é desconhecida, mas, provavelmente ocorre disseminação hematogênica de uma infecção em faringe posterior para a coluna cervical com hiperemia e relaxamento anormal dos ligamentos dessa articulação¹⁵. O espasmo muscular cervical ocorreria secundariamente, na tentativa de correção da deformidade de rotação-inclinação lateral⁸.

A frouxidão ligamentar é o fator determinante para a ocorrência da Síndrome de Grisel. Alguns fatores presentes nas crianças contribuem para a desestabilização da articulação e conseqüente subluxação: tamanho maior da cabeça, músculos cervicais mais fracos, articulações e ligamentos mais soltos, articulações mais rasas e sistema linfático retrofaríngeo com maior número de gânglios⁴.

Sabe-se que o vírus da varicela penetra na mucosa do aparelho respiratório, multiplica-se em linfonodos regionais e num segundo momento propaga-se pelas secreções da nasofaringe e pela pele¹. Esta pode ser a provável forma de disseminação hematogênica no nosso caso.

O quadro clínico dos pacientes geralmente é de torcicolo doloroso espontâneo, história de febre e outros sinais inespecíficos de infecção, que podem ser tão importantes, ou tão remotos que passam despercebido pelos pais¹⁵. O diagnóstico clínico é baseado em três pilares¹⁴: a primeira consiste no desvio palpável do processo espinhoso de C2

para o mesmo lado da cabeça, chamado Sinal de Sudeck¹⁰. Em rotação normal, o processo de C2 se desvia para o lado oposto. No segundo, o músculo esternocleidomastoídeo encontra-se relaxado do lado em que a cabeça está inclinada e tensa no lado oposto. Devido a esse fato, a fixação rotatória C1/C2 também é chamada "torcicolo paradoxal". O terceiro sinal é a incapacidade de virar a cabeça para além da linha média na direção oposta à da lesão. O paciente apresentou os sinais e sintomas clássicos descritos na literatura (Foto 1). Trismo, diminuição da audição, e assimetria facial com movimento cervical restrito (especialmente em casos negligenciados), como também posição de Cock-Robin (cabeça encontrarse inclinada para um lado e com rotação para o lado oposto) também têm sido descritos^{7,15}.

Figura 1. Posição de Cock-Robin



Crianças com síndrome de Down, síndrome de Klippel-Feil, osteogênese imperfeita, neurofibromatose e outras síndromes associadas à instabilidade da coluna vertebral são pacientes de alto risco para o desenvolvimento de subluxação atlantoaxial¹³. O paciente do caso relatado não apresentava nenhuma dessas comorbidades.

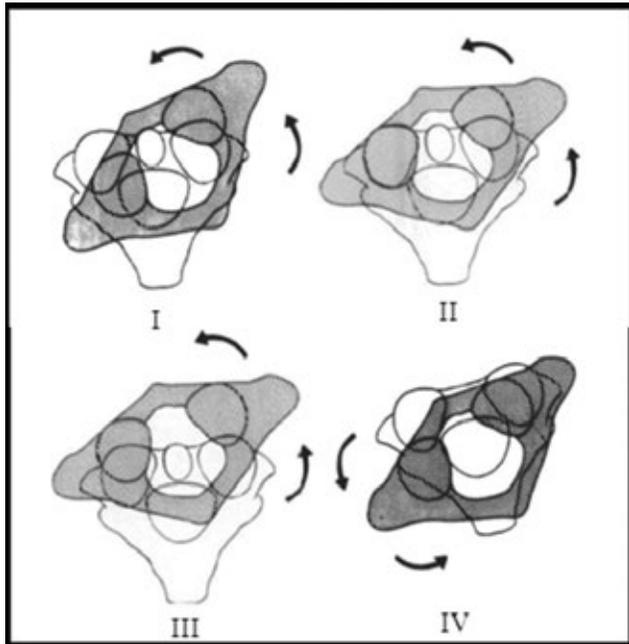
A subluxação rotatória atlanto-axial é classificada por Fielding e Hawkins em quatro tipos, de acordo com o sentido e distância do deslocamento de atlas e axis 10. (FIGURA 1)

Tipo I: desvio rotatório do atlas, sem deslocamento anterior. O desvio ocorre dentro do arco de movimento normal entre C1/C2.

Tipo II: desvio rotatório com deslocamento anterior do atlas menor que 5 mm.

Tipo III: desvio rotatório com deslocamento anterior do atlas maior que 5 mm.

Tipo IV: desvio rotatório com deslocamento posterior do atlas sobre o axis.

Figura 2. Classificação de subluxação rotatória atlanto-axial¹⁴

Tipos I e II são as subluxações mais comumente vistas e não têm déficits neurológicos. Já os tipos III e IV podem estar associados a compressão da medula espinal, que representam 15% dos casos, e podem variar desde radiculopatia e mielopatia até morte súbita^{8,15}. Não foram encontradas complicações neurológicas no presente relato.

Embora o diagnóstico da síndrome de Grisel seja clínico, a confirmação é radiológica. A tomografia computadorizada é o exame de escolha na avaliação da coluna cervical, na definição de destruição óssea e desalinhamento, enquanto a ressonância magnética fornece informações relacionadas com as estruturas de tecidos moles periregionais^{4,12,17,20}. As radiografias simples da coluna cervical podem ser sugestivas de lesão e apresentar assimetria entre as articulações na projeção ântero-posterior e aumento do intervalo atlanto-axial nas projeções laterais (Figura 3)⁴. A incidência trans-oral, apesar de pouco

Figura 3. RX de perfil da cervical, demonstrando a subluxação

valor em crianças menores de 5 anos, é de extrema importância no diagnóstico de instabilidade cervical. Em nosso estudo, a radiografia trans-oral não foi diagnóstica sendo necessária a realização de tomografia computadorizada clássica e em 3D, a qual classificou a subluxação atlanto-axial como tipo I (Figuras 4 e 5).

Figura 4. Tomografia computadorizada de coluna cervical demonstrando a subluxação atlantoaxial..**Figura 5.** Tomografia computadorizada em 3D da coluna cervical demonstrando a subluxação C1/C2.

Exames laboratoriais não são diagnósticos, geralmente as hemoculturas são negativas e o VHS elevado. O diagnóstico diferencial deve ser estabelecido com torcicolo muscular, tumores da fossa posterior e da medula espinal, malformação de Chiari, siringomielia, neoplasias vertebrais e fraturas de C1-C2¹⁵.

O tratamento visa cura da infecção, garantir estabilidade óssea e tratamento das complicações neurológicas. Deve ser individualizado, dependendo do grau e duração da subluxação, bem como do diagnóstico precoce²⁰.

O tratamento inicial é conservador, o uso de antibioticoterapia intravenosa é recomendado por um período de quatro a seis semanas¹⁵. Geralmente a síndrome evolui de forma benigna, havendo melhora completa dos sintomas apenas com repouso e uso de colar⁸.

Quanto ao grau de lesão, o tipo I é basicamente tratamento conservador e relaxantes musculares, antibióticos e imobilização com um colar cervical macio¹⁹. Tipo II requer redução e tração cervical com colar rígido. Os tipos III e IV são altamente instáveis e requerem tração cervical¹¹. Há indicação cirúrgica apenas

nos casos em que houve falha do tratamento conservador, impossibilidade de alcançar ou manter a correção, recidiva da deformidade após tratamento não cirúrgico, sinais de doenças neurológicas e persistência do deslocamento anterior anormal⁹.

Com base na clínica e nos exame de imagem, o paciente do caso relatado recebeu tratamento conservador com colar cervical de apoio mentoniano. Após 22 dias, a melhora foi completa, possibilitando mobilidade cervical total e normal (Figura 6).

Figura 6. RX de perfil da coluna cervical após o tratamento com colar de apoio mentoniano demonstrando melhora completa da subluxação C1/C2.



Neto AB, Feniman D, Guadagnin FA, Miacci F, Kingerski FNM, Pascolat G, Campos GLM, Kaminski JH. Grisel Syndrome. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011;69(2):27-31.

ABSTRACT - Grisel syndrome is a non-traumatic subluxation of atlantoaxial joint associated with inflammatory conditions of the head and neck. This syndrome occurs predominantly in children. The article presents a patient's 5-year-old male who complained of neck stiffness.

KEYWORDS - Grisel Syndrome, Non-traumatic Atlantoaxial Subluxation.

REFERÊNCIAS

- Arvin AM. Vírus varicela-zóster. Clin Microbiol Rev. 1996 Jul;9(3):361-8.
- Bocciolini C, Dall'Olio D, Cunsolo E, Cavazzuti PP, Laudadio P. Grisel's syndrome: a rare complication following adenoidectomy. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2005;25(4):245-9.
- Costa MTZ, Langer B, Friedhofer H, Levi GC. Varicela hemorrágica. Rev. Paul. Med. 1983;101:858-61.
- Dagtekin A, Kara E, Vayisoglu Y, Koseoglu A, Avci E, Talas D, Bagdatoğlu C. The importance of Early Diagnosis and appropriate treatment in Grisel's syndrome: Report of two Cases. Turk Neurosurg. 2011;21(4):680-4.
- Deichmueller CM, Welkoborsky HJ. Grisel's syndrome--a rare complication following "small" operations and infections in the ENT region. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2010;267(9):1467-73.
- Domínguez-Carrillo LG, Trujillo-Servín M, Segovia A. Síndrome de Grisel, luxación rotatoria atlanto-axoidea. Acta Médica Grupo Ángeles. 2005; 3(2):103-7
- Fernández Cornejo VJ, Martínez-Lage JF, Piqueras C, Gelabert A, Poza M. Inflammatory atlanto-axial subluxation (Grisel's syndrome) in children: clinical diagnosis and management. Childs Nerv Syst. 2003;19:342-7.
- Filho TEPB, Oliveira RP, Rodrigues NR, Von Uhlendorff EF. Síndrome de Grisel: estudo retrospectivo de 14 casos. Rev Bras Ortop. 1994;29:1-2
- Ghanem I, El Hage S, Rachkidi R, Kharrat K, Dagher F, Kreichati G. Pediatric cervical spine instability. J Child Orthop. 2008;2(2):71-84
- Gomes FCP et al. Avaliação retrospectiva dos casos de síndrome de Grisel (fixação rotatória C1-C2) no IOT-HCFMUSP. Coluna/Columna. 2011; 10(2):102-105.
- Harth M, Mayer M, Marzi I, Vogl TJ. Lateral torticollis on plain radiographs and MRI: Grisel syndrome. Eur Radiol. 2004;14:1713-1715
- Isern AE, Ohlin A, Stromblad LG, Johnell IR, Becker M, Svensson H. Grisel syndrome after velopharyngoplasty. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 2004;38(1):53-7.
- Karkos PD, Benton J, Leong SC, Mushi E, Sivaji N, Assimakopoulos DA. Grisel's syndrome in otolaryngology: A systematic review. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2007;71(12):1823-1827.
- Martínez-Lage JF, Martínez-Pérez M, Fernández-Cornejo V, Poza M. Atlanto-axial rotatory subluxation in children: early management. Acta Neurochir (Wien). 2001 Dec;143(12):1223-8.
- Münevver Serdaroglu Beyazal, Duygu Demirok, Erhan Çapkin, Haydar Usul, Mehmet Tosun, Ahmet Sari. Grisel's Syndrome: A Case Report. Turk J Rheumatol 2011;26(3):243-247
- Napitupulu L, Lubis CP, Sutanto HSAH, Nasution M. Hemorrhagics Vari-cella. Paediatr. Indon. 1985;25:39-42.
- Osiro S, Tiwari KJ, Matusz P, Gielecki J, Tubbs RS, Loukas M. Grisel's syndrome: a comprehensive review with focus on pathogenesis, natural history, and current treatment options. Childs Nerv Syst. 2012 Feb 1.
- Pereira EAC, Hemenstall J, Pretorius PM, Kamat AA, Cadoux-Hudson TAD. La maladie de Grisel treated by combined C1-2 transarticular and 1 lateral mass screw fixation. British Journal of Neurosurgery. 2010;24(4): 499-50.

19. Subach BR, Mclaughlin R, Albright Al, et al. Current management of paediatric atlantoaxial rotatory subluxation. *Spine* 1998;23:2174-9.
 20. Ugur HC, Caglar S, Unlu A, Erdem A, Kanpolat Y. Infection-related atlanto-axial subluxation in two adults: Grisel syndrome or not? *Acta Neurochir.* 2003;145:69-72.
 21. Wurm G, Aichholzer M, Nussbaumer K. Acquired torticollis due to Grisel's syndrome: case report and follow-up of non-traumatic atlanto-axial rotatory subluxation. *Neuropediatrics* 2004;35:134-8.
 22. Youssef K, Daniel S. Grisel syndrome in adult patients-report of two cases and review of the literature. *Can J Neurol Sci.* 2009;36(1):109-113
-

MUSEU DE HISTÓRIA DA MEDICINA

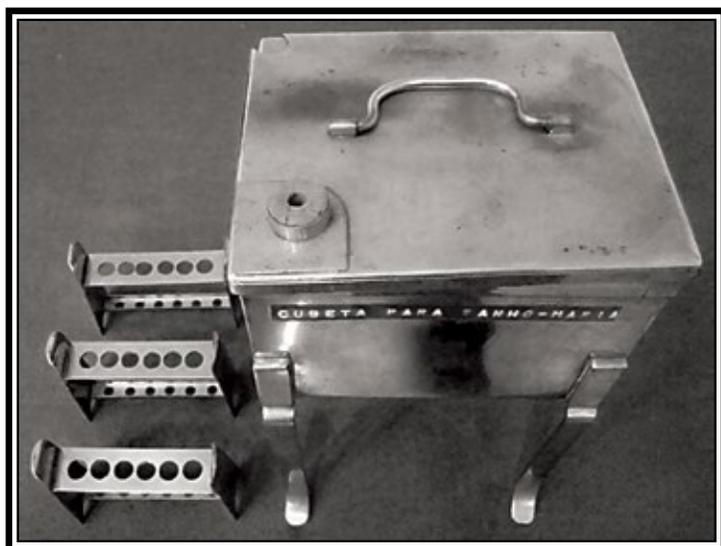
*History Museum of Medicine***BANHO-MARIA***Ebrenfried Othmar Wittig**

Figura 1. Cubeta de banho-maria usados com tubos de ensaio, pequenos recipientes de vidro, alongados e cilíndricos, usados para efetuar reações químicas de pequena escala, com pequenas quantidades. Na parte superior a peça dispõe pequeno orifício para colocações do termômetro.

É um método científico utilizado em laboratórios químicos e na indústria farmacêutica, cosmética, culinária, para aquecer lenta e uniformemente qualquer substância líquida ou sólida num recipiente, submergindo-o em outro, onde existe água a ferver ou quase. O processo recebe o nome em homenagem a famosa alquimista "Maria, a Judia" a quem se atribuiu a invenção. As substâncias nunca são submetidas a uma temperatura superior a 100°C, no caso de utilização de água, pois a temperatura de ebulição em condições normais de temperatura e pressão é exatamente 100°C. Temperaturas elevadas podem ser atingidas usando azeite.

É utilizado em laboratório para aquecer substâncias líquidas e sólidas que não podem ser expostas diretamente no fogo e que precisam ser aquecidas lenta e uniformemente.

É uma técnica de cozimento.

Para doações e correspondências:**Museu de História da Medicina da Associação Médica do Paraná**

Rua Cândido Xavier, 575 - Água Verde - Curitiba/PR - CEP: 80.240-280

Fone (41) 3024-1415 / Fax (41) 3242-4593 - E-mail: secretaria@amp.org.br

Visite o museu em nosso site: www.amp.org.br

Atendimento particular com valor reduzido?



Para quem não quer depender do SUS e não pode ou não quer pagar um plano de saúde, o SINAM é a solução.

Sem mensalidades, você pode escolher os médicos referenciados pela Associação Médica do Paraná para receber atendimento de consulta particular.



Rua Cândido Xavier, 561 - Água Verde - Curitiba - (41) 3019-8689



Médico
Profissional
de valor

www.amp.org.br