

REVISTA MÉDICA DO PARANÁ

Julho/Dezembro 2015 - Vol. 73 - Nº 2

ARTIGO ORIGINAL

ARTRITE REUMATOIDE FATOR ANTINUCLEAR POSITIVO.

ATIVIDADE DAS ESPONDILOARTRITES E NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMIN D.

DISTÚRBIOS DE HUMOR EM PACIENTES COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

EFEITOS COLATERAIS OCULARES DOS ANTIMALÁRICOS.

PERCEPÇÃO DAS MÃES QUANTO AO ATENDIMENTO, ESTADO DE SAÚDE E PROGNÓSTICO DE SEUS FILHOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL.

PERFIL DAS MÃES E DOS RECÉM-NASCIDOS E PLANEJAMENTO FAMILIAR.

PERFIL DE SEGURANÇA NO USO DE METOTREXATE PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS REUMÁTICAS.

PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES COGNITIVAS EM UMA POPULAÇÃO COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

PREVALÊNCIA DE DOENÇAS DE AUTOIMUNIDADE EM PACIENTES COM TIREOIDITE DE HASHIMOTO.

TRAUMA EM ADOLESCENTES: ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA POPULAÇÃO ATENDIDA NOS PRINCIPAIS SERVIÇOS DE REFERÊNCIA EM UMA CAPITAL BRASILEIRA.

RELATO DE CASO

ABSCESSO DO ESPAÇO PERIGOSO DO PESCOÇO E COMPLICAÇÃO COM MEDIASTINITE EM ESCOLAR.

ANEMIA POR CITOMEGALOVÍRUS EM PACIENTE COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

DEXMEDETOMIDINA – UTILIZAÇÃO DE SUPERDO-SAGEM NA UTI.

FALÊNCIA HEPÁTICA FULMINANTE POR HEPATITE C AGUDA EM UMA PACIENTE PORTADORA DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E DEFICIÊNCIA DE FATOR V DE LEIDEN: UM RELATO DE CASO.

FRATURA EVOLUTIVA.

HEPATECTOMIA PARA METÁSTASES HEPÁTICAS DE CÂNCER DE MAMA.

LUPUS COM FAN NEGATIVO E GLOMERULONEFRITE.

PIELONEFRITE ENFISEMATOSA.

POLIANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL, ARTÉRIAS ILÍACAS E ARTÉRIAS DE MEMBROS INFERIORES.

PRÉ-ESCOLAR GRANDE QUEIMADO COM EVOLUÇÃO FATAL POR SEPSE PÓS INFECÇÃO POR CATETER.

REUMATISMO TUBERCULOSO DE PONCET.

VARIAÇÕES ANATÔMICAS DOS TRONCOS SUPRA-AÓRTICOS COM SUBCLÁVIA ESQUERDA ORIGINANDO-SE DE DIVERTÍCULO DE KOMMERELL.

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

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 à 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

João Carlos Gonçalves Baracho

Conselho Editorial

José Fernando Macedo
Rodrigo de A. Coelho Macedo
Gilberto Pascolat
Carlos Roberto Naufel Junior

Normalização Bibliográfica

Ana Maria Marques

Revisor

Gilberto Pascolat

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 2014/2017

Presidente

João Carlos Gonçalves Baracho

Vice-Presidente Curitiba

Nerlan Tadeu G. de Carvalho

Vice-Presidente - Norte

Antônio Caetano de Paula

Vice-Presidente - Noroeste

Leônidas Favero Neto

Vice-Presidente - Centro

Fernando Cesar Duda

Vice-Presidente - Sudoeste

Fabio Scarpa e Silva

Vice-Presidente - Sul

Gilmar Alves do Nascimento

Secretário Geral

José Fernando Macedo

1º Secretário

Miguel Ibraim A. Hanna Sobrinho

1º Tesoureiro

Gilberto Pascolat

2º Tesoureiro

Jurandir Marcondes Ribas Filho

Diretor de Patrimônio

Regina Celi P. Sérgio Piazzetta

Diretor Científico e Cultural

Sérgio Augusto de Munhoz Pitaki

Diretor de Comunicação Social

Carlos Roberto Naufel Junior

Diretoria Social

Maria da Graça C. Ronchi

Diretor de Museu

Ehrenfried Othmar Wittig

Conselho Fiscal

Carlos Roberto de Oliveira Borges

Cláudio Lening Pereira da Cunha

Henrique de Lacerda Suplicy

José Antonio Maingue

Ronaldo da Rocha Loures Bueno

Kati Stylianos Patsis

Luis Antonio Munhoz da Cunha

Ney José Lins de Alencar

Nicolau Gregori Czezko

Valdir de Paula Furtado

Delegados junto a AMB

Cesar Alfredo P. Kubiak
(Curitiba)

Francisco P. de Barros Neto
(Ponta Grossa)

José Jacyr Leal Junior
(Curitiba)

Torao Takada
(Toledo)

Araré G. Cordeiro
(Araucária)

Fábio Adriano P. Sambatti
(Rolândia)

Jairo Sponholz de Araujo
(Curitiba)

Paulo Mauricio P. de Andrade
(Curitiba)

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 encaminhados 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 a 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, 1981 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 a 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://decs.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: 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 CDs, DVDs e Pen Drives. 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 Cds, DVDs e Pen Drive no Editor de Texto Word.

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 ORIGINAL	
1370	ARTRITE REUMATOIDE FATOR ANTINUCLEAR POSITIVO. RHEUMATOID ARTHRITIS WITH POSITIVITY FOR ANTINUCLEAR ANTIBODY. Thelma Larocca Skare, Marília Barreto G. Silva, Carlos Roberto O. Borges, Carlos Eduardo P. Cardoso, Carlos Roberto Caron, Cecília Neves V. Krebs, Bruno Perotta, Ivo Ronchi Junior, Paulo Roberto Ferreira Rossi, Ivan José Paredes Bartolomei, Joachim Graf.....	9
1371	ATIVIDADE DAS ESPONDILOARTRITES E NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMIN D. SERUM VITAMIN D LEVELS AND SPONDYLOARTHRITIS ACTIVITY. Ana Caroline Sazaki, Ana Paula B. Campos, Juliana Simioni, Thelma Larocca Skare, Marília Barreto G. Silva, Carlos Roberto O. Borges Ivo Ronchi Junior, Flamarion Batista Dos Santos, Roberto Kompatscher.....	13
1372	DISTÚRBIOS DE HUMOR EM PACIENTES COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO. MOOD DISORDERS IN PATIENTS WITH LUPUS ERYTHEMATOSUS. Andressa Dallarmi, Flávia Emílie Heimoski, Gabriel Monich Jorge, Marília Barreto G. Silva, Sergey Lerner, Carlos Roberto O. Borges, Carlos Eduardo P. Cardoso, Carlos Roberto Caron, Cecília Neves V. Krebs, Thelma Larocca Skare.....	17
1373	EFEITOS COLATERAIS OCULARES DOS ANTIMALÁRICOS. ANTIMALARIAL OCULAR SIDE EFFECTS. Claudine Casnoch Burkiewicz, Thelma Larocca Skare, Cecília Neves V. Krebs, Carlos Eduardo P. Cardoso, Marília Barreto G. Silva, Sergey Lerner, Carlos Roberto O. Borges, Carlos Roberto Caron, Odery Ramos Júnior, Bruno Perotta.....	21
1374	PERCEPÇÃO DAS MÃES QUANTO AO ATENDIMENTO, ESTADO DE SAÚDE E PROGNÓSTICO DE SEUS FILHOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL. PERCEPTION OF MOTHERS FOR SERVICE STATE OF HEALTH AND ITS PROGNOSIS HOSPITALIZED CHILDREN IN ICU NEONATAL. Thaís Ariela Machado Brites, Juliana Baratela André Roveda, Maurício Marcondes Ribas, Gilberto Pascolat, Evanguelia Athanásio Shwetz, Aristides Schier da Cruz, José Leon Zindeluk, Manuel Muinos Vazquez, Paulo Fernando Speling, Jean Alexandre Correa Francisco.....	25
1375	PERFIL DAS MÃES E DOS RECÉM-NASCIDOS E PLANEJAMENTO FAMILIAR. PROFILE OF MOTHERS AND NEWBORNS AND FAMILY PLANNING. Larissa de Lima Prestes, José Leon Zindeluk, Maurício Marcondes Ribas, Manuel Muinos Vasquez, Gilberto Pascolat, Juliana Baratella André Roveda, Thaís Ariela Machado Brites, Rubens Kliemann, Aristides Schier da Cruz, Paulo Fernando Speling...	32
1376	PERFIL DE SEGURANÇA NO USO DE METOTREXATE PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS REUMÁTICAS. PROFILE SAFE USE OF METHOTREXATE FOR TREATMENT OF RHEUMATIC DISEASE. Marília Barreto G. Silva, Sergey Lerner, Carlos Roberto O. Borges, Carlos Eduardo P. Cardoso, Carlos Roberto Caron, Thelma Larocca Skare, Ana Cristina Lira Sobral, Paulo Roberto Ferreira Rossi, Ivan José Paredes Bartolomei, Joachim Graf.....	38
1377	PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES COGNITIVAS EM UMA POPULAÇÃO COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO. PREVALENCE OF COGNITIVE DISORDERS IN A SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS POPULATION. Sergey Lerner, Carlos Roberto O. Borges, Carlos Eduardo P. Cardoso, Carlos Roberto Caron, Cecília Neves V. Krebs, Bruno Perotta, Thelma Larocca Skare, Marília Barreto G. Silva, Odery Ramos Filho, Ana Cristina Lira Sobral.....	42
1378	PREVALÊNCIA DE DOENÇAS DE AUTOIMUNIDADE EM PACIENTES COM TIREOIDITE DE HASHIMOTO. AUTOIMMUNITY DISEASES PREVALENCE IN PATIENTS WITH HASHIMOTO. Aline Guedin, Mariana Goto Zanlorenzi, Thelma Larocca Skare, Marília Barreto G. Silva, Sergey Lerner, Paulo Roberto Ferreira Rossi, Ivan José Paredes Bartolomei, Joachim Graf, Cecília Neves V. Krebs, Bruno Perotta.....	46
1379	TRAUMA EM ADOLESCENTES: ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA POPULAÇÃO ATENDIDA NOS PRINCIPAIS SERVIÇOS DE REFERÊNCIA EM UMA CAPITAL BRASILEIRA. TEENS' TRAUMA: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY AT REFERENCE CENTER IN A BRAZILIAN CAPITAL. Jurandir Marcondes Ribas Filho, Aline Camargo Padilha, Ana Luísa Garcia de Paula, Carlos Roberto Naufel Junior, Flamarion Batista dos Santos, Sidon Mendes de Oliveira, Roberto Kompatscher, Maurício Marcondes Ribas, Guilherme Andrade Coelho, Nelson Mesquita Junior.....	51

REVISTA MÉDICA DO PARANÁ

SUMÁRIO / CONTENTS

RELATO DE CASO

- 1380** **ABCESSO DO ESPAÇO PERIGOSO DO PESCOÇO E COMPLICAÇÃO COM MEDIASTINITE EM ESCOLAR.**
ABSCESS OF DANGEROUS SPACE OF NECK AND COMPLICATIONS WITH MEDIASTITIS IN STUDENT.
Catarina Bega Ferreira, Maurício Marcondes Ribas, Manuel Muinos Vasquez, Paulo Fernando Spelling, José Leon Zindeluk, Gilberto Pascolat, Aristides Schier da Cruz, Luiz Cesar Ribas, Carmen Marcondes Ribas, Manoel Alberto Prestes..... 56
- 1381** **ANEMIA POR CITOMEGALOVÍRUS EM PACIENTE COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.**
CYTOMEGALOVIRUS ANEMIA IN A SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENT.
Sergey Lerner, Carlos Roberto O. Borges, Marília Barreto G. Silva, Carlos Eduardo P. Cardoso, Thelma Larocca Skare, Odery Ramos Júnior, Ivo Ronchi Júnior, Paulo Roberto Ferreira Rossi, Ivan José Paredes Bartolomei, Joachim Graf..... 60
- 1382** **DEXMEDETOMIDINA – UTILIZAÇÃO DE SUPERDOSAGEM NA UTI.**
DEXMETOMIDINA - HIGH-DOSE USAGE IN INTENSIVE CARE UNIT. CASE REPORT.
Hélcio Giffhorn..... 64
- 1383** **FALÊNCIA HEPÁTICA FULMINANTE POR HEPATITE C AGUDA EM UMA PACIENTE PORTADORA DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E DEFICIÊNCIA DE FATOR V DE LEIDEN: UM RELATO DE CASO.**
FULMINANT LIVER FAILURE DUE TO ACUTE HEPATITIS C IN A PATIENT WITH SYSTHEMIC ERITHEMATOSIS LUPUS AND DEFFICIENCY OF LEIDEN FACTOR V: A CASE REPORT.
Damaris Ott, Liz R. Wallim, Thelma L. Skare, Felipe Francisco B. Tuon, Ivo Ronchi Junior, Mauricio Marcondes Ribas, Sérgio Brenner, Joachim Graf, Guilherme Andrade Coelho, Odery Ramos Junior..... 67
- 1384** **FRATURA EVOLUTIVA.**
GROWING FRACTURE.
Carlos Frederico de Almeida Rodrigues, Isadora C. Fillus, Caroline Solana de Oliveira, Andressa Dahmer Colbalchini, Eloísa E. Slongo, Talita Conte..... 71
- 1385** **HEPATECTOMIA PARA METÁSTASES HEPÁTICAS DE CÂNCER DE MAMA.**
HEPATECTOMY FOR LIVER METASTASES FROM BREAST CANCER: CASE REPORT.
Ricardo Augusto Eineck Aurichio, Douglas Jun Kamei, Indira Barcos Balbino, Amanda Kozesinski, Felipe Nakatani, Danila Pinheiro Hubie..... 74
- 1386** **LUPUS COM FAN NEGATIVO E GLOMERULONEFRITE.**
LUPUS ANA NEGATIVE IN A PATIENT WITH GLOMERULONEPHRITIS.
Chiara Crema, Thelma Larocca Skare, Carlos Eduardo P. Cardoso, Marília Barreto G. Silva, Sergey Lerner, Odery Ramos Júnior, Bruno Perotta, Paulo Roberto Ferreira Rossi, Ivan José Paredes Bartolomei, Joachim Graf..... 78
- 1387** **PIELONEFRITE ENFISEMATOSA.**
EMPHYSEMATOUS PYELONEPHRITIS: A CASE REPORT.
Ari Adamy Junior, Romulo De Toni, Gustavo Bono Yoshikawa, Douglas Jun Kamei, Thiago Tsuneo Kominek Sato, Marianna Cioni..... 81
- 1388** **POLIANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL, ARTÉRIAS ILÍACAS E ARTÉRIAS DE MEMBROS INFERIORES.**
POLIANEURYSMS OF ABDOMINAL AORTA, ILIAC ARTERIES AND LOWER LIMB ARTERIES.
Juliana de Aragão Laurindo, Rodrigo de Oliveira Veras, Nelson Mesquita Júnior, Danilo Fadel Gaio, Constantino Miguel Neto, Antonio Carlos Moreira Amarante, Sidon Mendes de Oliveira, Antônio Lacerda Santos Filho, Wilson Michaelis, Ricardo Rabello Ferreira..... 85
- 1389** **PRÉ-ESCOLAR GRANDE QUEIMADO COM EVOLUÇÃO FATAL POR SEPSIS PÓS INFECÇÃO POR CATETER.**
PRESCHOOL BIG BURNED WITH FATAL DEVELOPMENTS IN SEPSIS AFTER INFECTION CATHETER.
Catarina Bega Ferreira, Solange Ayetta, Gilberto Pascolat, Mauricio M. Ribas, José Leon Zindeluk, Manuel Muinos Vasquez, Paulo Fernando Spelling, Manoel Alberto Prestes, Luiz Cesar Ribas, Aristides Schier da Cruz..... 90

REVISTA MÉDICA DO PARANÁ

SUMÁRIO / CONTENTS

- 1390** **REUMATISMO TUBERCULOSO DE PONCET.**
PONCET'S TUBERCULOUS RHEUMATISM.
Thelma Larocca Skare, Marília Barreto G. Silva, Sergey Lerner, Carlos Edua do P. Cardoso, Odery Ramos Filho, Ana Cristina Lira Sobral, Ivo Ronchi Junior, Paulo Roberto Ferreira Rossi, Ivan José Paredes Bartolomei, Joachim Graf..... **95**
- 1391** **VARIAÇÕES ANATÔMICAS DOS TRONCOS SUPRA-AÓRTICOS COM SUBCLÁVIA ESQUERDA ORIGINANDO-SE DE DIVERTÍCULO DE KOMMER**
ANATOMICAL VARIATIONS OF THE SUPRA AORTIC TRUNKS WITH LEFT SUBCLAVIAN ORIGINATING FROM DIVERTICULUM OF KOMMERELL.
Nelson Mesquita Júnior, Rodrigo de Oliveira Veras, Juliana de Aragão Laurindo, Sidon Mendes de Oliveira, Antônio Lacerda Santos Filho, Constantino Miguel Neto, Wilson Michaelis, Ricardo Rabello Ferreira, Antônio Carlos Moreira Amarante, Flamarion Batista dos Santos..... **97**

E DITORIAL

Desde 2012, o Conselho Federal de Medicina exige o Registro de Qualificação de Especialista dos médicos que atuam em qualquer especialidade. Constitui infração ética anunciar e exercer uma especialidade médica sem o registro no CRM de seu estado, com sanções que, se houver dano ao paciente, podem chegar à esfera jurídica.

E, para manter seu título de especialista válido no território nacional, o médico necessita renová-lo a cada cinco anos. Uma medida que obriga o médico brasileiro a manter-se em constante processo de atualização técnico-científica, participando de cursos, congressos e demais atividades de formação, como a produção e leitura de artigos científicos.

Não há dúvida de que o médico atualizado é melhor para o paciente, para a sociedade e, inclusive, para a classe profissional, incentivando a troca de informações e a produção científica entre colegas.

Neste sentido, as páginas da Revista Médica do Paraná estão abertas à contribuição de todos aqueles (profissionais e acadêmicos) que se dedicam a estudos e pesquisas científicas em nosso estado. Desta forma, nossa revista refletirá o maior legado de uma sociedade médica: a capacidade intelectual de seus membros, sendo um registro histórico da transformação que os médicos paranaenses promoveram em suas comunidades ao longo dos tempos.

Dr. José Fernando Macedo
Superintendente da Universidade Corporativa da AMP

ARTRITE REUMATOIDE FATOR ANTINUCLEAR POSITIVO.

RHEUMATOID ARTHRITIS WITH POSITIVITY FOR ANTINUCLEAR ANTIBODY.

Thelma Larocca **SKARE**¹, Marília Barreto G. **SILVA**¹, Carlos Roberto O. **BORGES**¹, Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Carlos Roberto **CARON**¹, Cecília Neves V. **KREBS**¹, Bruno **PEROTTA**¹, Ivo **RONCHI JUNIOR**¹, Paulo Roberto Ferreira **ROSSI**¹, Ivan José Paredes **BARTOLOMEI**¹, Joachim **GRAF**¹.

Rev. Méd. Paraná/1370

Skare TL, Silva MBG, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Krebs CNV, Perotta B, Ronchi Junior I, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Artrite Reumatoide Fator Antinuclear Positivo. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):9-12.

RESUMO - Objetivos: Verificar a prevalência de FAN positivo em portadores de AR e estudar a sua correlação com elementos clínicos. Material e Métodos: Foram estudados 113 pacientes portadores de AR quanto à idade do diagnóstico, sexo, presença de nódulos reumatóides, presença de alterações radiológicas (osteoporose justa articular e erosões) em RX de mãos, presença de fator reumatoide. Estes dados foram correlacionados com a presença do FAN. Resultados: A prevalência de FAN positivo foi de 21,24%, sem diferença estatisticamente significativa entre os sexos ($p=0,553$). Os títulos variaram entre 1:40 e 1:320, sendo a maioria (83,3%) padrão pontilhado. Não houve significância estatística entre o FAN positivo e idade de início da doença ($p=0,4611$) ou presença de alterações radiológicas ($p=0,4397$). Houve correlação significativa entre FAN positivo e presença de nódulos reumatóides, onde 50% dos pacientes com nódulos tinham este anticorpo ($p=0,0197$). Conclusão: O presente estudo concluiu que os pacientes com AR nodular possuíam mais FAN positivo, o que pode ser indicativo de associação deste anticorpo com doença mais grave.

DESCRITORES - Artrite Reumatoide, Fator Antinuclear, Nódulos Reumatóides.

INTRODUÇÃO

A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença com considerável variabilidade clínica e sorológica. Fatores genéticos, sexuais e ambientais influem no fenótipo da doença, na gravidade de achados articulares e extra articulares e no aparecimento dos seus marcadores sorológicos.^(1,2)

Um dos autoanticorpos encontrados na AR é o fator antinuclear (FAN) e a positividade deste tem oscilado entre 10 a 65% dos casos⁽³⁾. O significado do FAN na AR não está bem claro e existe quem acredite que a presença deste anticorpo esteja associada com um prognóstico pior. Todavia o estudo de um grupo com 99 pacientes com AR precoce com e sem FAN, acompanhados por uma média de 10,5 anos, chegaram à conclusão de que nódulos e deformidades se desenvolvem de maneira igual nos dois grupos, embora os pacientes com FAN positivo pareçam ter um maior risco de vasculites⁽⁴⁾.

Neste trabalho procurou-se verificar se a pre-

valência do FAN em uma amostra de pacientes com AR clássica e a sua possível associação com dados clínicos como idade de início da doença, presença de nódulos reumatóides e presença de achados radiológicos característicos da AR.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram estudados 113 pacientes do ambulatório de AR do Serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba sendo 94 mulheres e 19 homens. A idade dos pacientes variou entre 19 a 82 anos (mediana de 50 anos; média de 48,95±12,48 anos) e tempo de doença entre 6 e 384 meses (mediana de 54 meses; média de 82,65 ± 75,65 meses). Todos os pacientes preenchem pelo menos 4 dos Critérios do *American College of Rheumatology* para esta doença⁽⁵⁾. Nenhum dos pacientes era portador de síndrome de Felty e/ou fazia uso de bloqueadores de fator de necrose tumoral alfa ou d-penicilamina para tratamento. Esta amostra repre-

senta a população de portadores de artrite reumatoide que faz tratamento no ambulatório supracitado no último ano.

Estes pacientes foram estudados quanto a idade de diagnóstico da AR, presença de simetria do envolvimento articular, presença de nódulos reumatoides, presença de fator reumatoide pesquisado pelo látex por soroaglutinação e do FAN pesquisado por imunofluorescência indireta utilizando-se células HEP-2 como substrato. Foram considerados positivos os valores do fator reumatoide acima de 30 UI/ml e os do FAN maiores ou iguais a 1/40.

Os dados obtidos foram analisados por tabelas de contingência; para verificação de associação entre as variáveis utilizou-se o teste de qui quadrado e Fisher. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

A prevalência do FAN positivo na população como um todo foi de 21,24% (n=24) sendo positivo em 26,32% da população masculina (n=5) e 20,21% da população feminina (n=19), mostrando não possuir preferência por sexo (p=0,55).

FIGURA 1. PREVALÊNCIA DO FATOR ANTINUCLEAR (FAN) NA POPULAÇÃO DE ARTRITE REUMATÓIDE ESTUDADA.

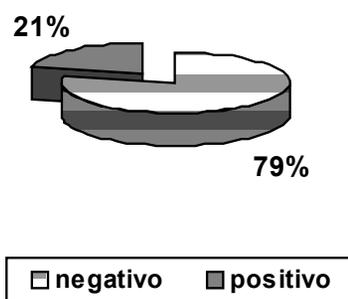
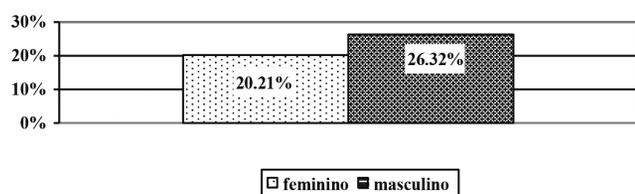


FIGURA 2. PREVALÊNCIA DO FATOR ANTINUCLEAR (FAN) DE ACORDO COM O SEXO DO PACIENTE.



Os títulos do FAN variaram de 1:40 até 1:320. No que se refere ao padrão de imunofluorescência deste anticorpo, a grande maioria era do padrão pontilhado (83,3%), sendo que 8,3% eram homogêneo e 8,3% dos demais padrões.

Correlacionando-se a idade de diagnóstico da AR com a presença do FAN observou-se que este estava presente em 19 dos 83 pacientes com doença abaixo de 50 anos; em 5 dos 27 pacientes com doença entre

50 e 65 anos e em nenhum dos 3 pacientes com idade de diagnóstico acima dos 65 anos, o que não mostrou significância estatística (p=0,46).

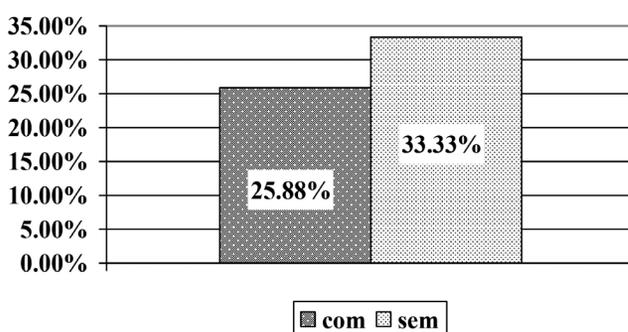
TABELA 01. PREVALÊNCIA DE FAN POSITIVO DE ACORDO COM A IDADE DA POPULAÇÃO DE ARTRITE REUMATÓIDE ESTUDADA (N=113)

	<50 anos	Entre 50-65 anos	> 65 anos
FAN positivo	n=19 (79,17%)	n=5 (20,83%)	n=0
FAN negativo	n=64 (71,91%)	n=22 (24,72%)	n = 3 (3,37%)

n= número de pacientes da amostra
FAN= fator antinuclear

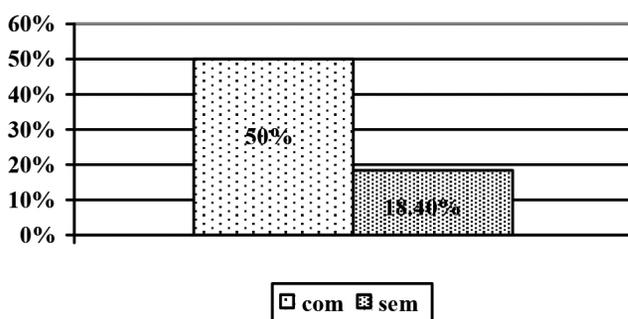
A análise da presença do FAN e sua possível correlação com presença ou ausência de alterações características ao RX (osteopenia e erosões) mostrou que este anticorpo estava presente em 22 dos 85 pacientes com alterações presentes e em 2 dos 6 pacientes sem alterações ao RX, o que também demonstrou não possuir significância estatística (p=0,43).

FIGURA 3. PRESENÇA DO FATOR ANTINUCLEAR (FAN) EM PACIENTES COM E SEM ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS.



Entretanto o estudo da associação do FAN com a presença de nódulos reumatoides mostrou que presente em 5 dos 10 portadores de nódulos e em 19 dos 103 dos portadores de AR não nodular, o que mostrou significância estatística com p=0,01.

FIGURA 4. PREVALÊNCIA DO FATOR ANTINUCLEAR EM ARTRITE REUMATÓIDE COM E SEM NÓDULOS.



DISCUSSÃO

O achado laboratorial mais clássico na artrite reumatoide é o do fator reumatoide feita pelo látex⁽⁶⁾. Embora este teste não seja necessário nem suficiente para o diagnóstico da mesma, pode ser de grande auxílio ao demarcar, quando em altos títulos, uma doença mais agressiva que, por cursar com mais erosões e deformidades, exige um tratamento mais vigoroso⁽⁶⁾.

Parte dos portadores de AR são também FAN positivos e o valor da positividade deste teste é menos compreendido. A literatura mostra que a positividade deste teste é altamente variável o que reflete diferentes metodologias utilizadas para a detecção deste anticorpo, assim como diferenças na proporção de portadores de síndrome de Felty associada em cada um dos grupos estudados⁽³⁾. É fato reconhecido que a presença de um FAN positivo na artrite reumatoide é mais comum em portadores de Síndrome de Felty (AR com neutropenia e esplenomegalia) nos quais aparece em até 82% dos casos e parece estar relacionado com a presença de anticorpos anti histona⁽⁷⁾. Na artrite idiopática juvenil (AIJ) ele também tem sido encontrado, principalmente na forma oligoarticular onde demonstra uma associação positiva com a presença de alterações oculares (uveíte). Nesta última o FAN é dirigido contra vários diferentes antígenos, incluindo-se as histonas⁽⁸⁾. Já na AR clássica, os elementos contra o qual os FAN se dirige são principalmente os antígenos Ro e La⁽⁹⁾.

O presente estudo mostrou que a presença do FAN na AR não influi na idade de início da mesma, presença ou não de achados radiológicos. O sexo do portador da AR também não influi no achado deste auto-anticorpo. Entretanto pacientes com AR nodular, o que é considerado um marcador de gravidade da doença

são os que mais possuíam FAN positivo, o que pode apontar para o fato de que a detecção deste anticorpo também auxilie na identificação de uma doença grave. Embora o FAN não tenha demonstrado se correlacionar com presença ou ausência de alterações radiográficas deve-se notar que, nesta pesquisa, não houve um estudo quantitativo das alterações radiológicas, o que poderia fornecer informações mais fidedignas. Já o padrão de imunofluorescência nuclear encontrado foi o pontilhado que é compatível com a presença do anti Ro e anti LA, o que se mostra de acordo com a literatura vigente.

Uma interessante observação é a de que portadores de AR com FAN positivo têm uma maior tendência para desenvolver efeitos colaterais com certas drogas modificadoras de doença como metotrexate, ouro e d- penicilamina⁽¹⁰⁾. Os efeitos adversos descritos são maiores chances de alterações hematológicas com o metotrexate e d-penicilamina e maior número de alterações hematológicas e gastrintestinais com o ouro.⁽¹⁰⁾

Com a ocorrência de lúpus induzido por droga com tratamento recentemente introduzido com agentes biológicos para a artrite reumatoide, como o uso de bloqueadores de fator tumoral alfa⁽¹¹⁾ a positividade do FAN é um aspecto interessante a levado em conta, uma vez que pacientes com este anticorpo podem vir a ter alguma tendência mais acentuada para desenvolver esta complicação.

Os autores concluem que, na população estudada, a presença de nódulos reumatoide é mais alta na população com AR e FAN positivo. Maiores estudos são necessários para uma correlação fidedigna com gravidade de achados radiológicos e risco de lúpus induzido por agentes biológicos usados no seu tratamento.

Skare TL, Silva MBG, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Krebs CNV, Perotta B, Ronchi Junior I, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Rheumatoid Arthritis with Positivity for Antinuclear Antibody. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):9-12.

ABSTRACT - Objective: To verify the prevalence of ANA in patients with RA and study its correlation with clinical findings. Material and Methods: We studied 113 patients with rheumatoid arthritis for diagnosis age, sex, rheumatoid nodules, radiologic findings in hand X-rays and rheumatoid factor. These results were correlated with the presence of ANA. Results: About 21.24% of the patients had positive ANA and no significant gender differences were observed. The titers were between 1:40 to 1:320 and most of them (83.3%) with mottled pattern. No statistical significance could be found among ANA positive patients with regards to age of diagnosis ($p=0.46$) or radiological findings ($p=0.43$). There was a positive correlation of presence of rheumatoid nodules and finding of positive ANA ($p=0.01$). Conclusion: We conclude that patients with nodular RA have more frequently positive ANA, which can indicate that this antibody is present in more severe disease.

KEYWORDS - Rheumatoid Arthritis, Antinuclear Antibody, Rheumatoid Nodules.

REFERÊNCIAS

1. Erhardt CC, Munford PA, Venables PJW, Maini RN. Factors predicting a poor prognosis in rheumatoid arthritis *Ann Rheum Dis* 1989;48:7-13.
 2. Stiller-Winkler R, Idel H, Leng G, Spix C, Dolgner R. Influence of air pollution on Humoral immune response. *J Clin Epidemiol* 1996;49(5):527-534
 3. Condemi JJ, Barnett EV, Atwater C et al. The significance of antinuclear factors in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1965; 8(6): 1080-1093.
 4. Caspi D, Elkayam O, Vardimon N, Yron M, Burke M. Clinical Significance of low titer antinuclear antibodies in early rheumatoid arthritis: implications on the presentation and long term course of disease. *Rheumatol Int.* 2001; 20(2):43-7.
 5. Arnett FC, Edworthy SM, Block DA et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1994;23 (6): 315-324.
 6. Tighe H, Carson DA. Rheumatoid factors. Inkelley W, Harris Jr ED, Ruddy S, Sledge CB. *Textbook of rheumatology* 5th Ed. WB Saunders Co, Philadelphia, 1997, vol 1:241-249.
 7. Campion G, Maddison PJ, Goulding N et al. The Felty Syndrome; a case matched study of clinical manifestations and outcome, serological features and immunogenetic associations. *Medicine* 1990; 69(2): 69-80.
 8. Leak AM. Autoantibody profile in juvenile chronic arthritis. *Ann Rheum Dis* 1988;47:178-82.
 9. Juby A, Johnston C, Davis P, Russel AS. Antinuclear and antineutrophil cytoplasmic antibodies in the sera of patients with Felty's syndrome. *Rheumatology* 1992 ; 31:185-188.
 10. Favalli EG, Sinigaglia L, Varenna M, Arnoldi C Drug-induced lupus following treatment with infliximab in rheumatoid arthritis. *Lupus* 2002;11(11):753-5.
-

ATIVIDADE DAS ESPONDILOARTRITES E NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMIN D.

SERUM VITAMIN D LEVELS AND SPONDYLOARTHRITIS ACTIVITY.

Ana Caroline **SAZAKI**², Ana Paula B. **CAMPOS**², Juliana **SIMIONI**², Thelma Larocca **SKARE**¹, Marília Barreto G. **SILVA**¹, Carlos Roberto O. **BORGES**¹, Ivo **RONCHI JUNIOR**¹, Flamarion Batista dos **SANTOS**¹, Roberto **KOMPATSCHER**¹.

Rev. Méd. Paraná/1371

Sazaki AC, Campos APB, Simioni J, Skare TL, Silva MBG, Borges CRO, Ronchi Junior I, Santos FB, Kompatscher R. Atividade das Espondiloartrites e Níveis Séricos de Vitamina D. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):13-16.

RESUMO - Objetivo: Estudar se os níveis de vitamina D influem na atividade das espondiloartrites. Métodos: Estudo transversal observacional de 92 pacientes com ES e 92 controles para níveis de vitamina D. Níveis de vitamina D foram associados com perfil clínico e laboratorial e com dados de atividade da doença medidos pelo BASDAI (*Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index*) e dados de função medidos pelo BASFI (*Bath Ankylosing Spondylitis Disease Functional Index*). Resultados: Os níveis de vitamina D dos controles eram semelhantes ao dos indivíduos normais ($p=0,36$). Encontrou-se associação dos níveis de vitamina D com BASDAI ($p= 0,01$) e com os valores de hemoglobina ($p=0,04$) dos pacientes. Nenhum dos demais parâmetros estudados associou-se com níveis de vitamina D. Conclusão: Níveis séricos de vitamina D estão associados com maior atividade de doença em pacientes com espondiloartrites.

DESCRITORES - Espondiloartrites, Espondilite Anquilosante, Vitamina D.

INTRODUÇÃO

A vitamina D (vit D) tem propriedades imunomodulatórias.⁽¹⁾ Ela exerce uma atividade inibitória sobre linfócitos TCD4, TCD8 e B, células dendríticas e produção de citocinas como IFN (interferon) γ , IL (interleucina)-2, IL-6 e TNF- α .⁽¹⁾ Também é reconhecido que esta vitamina aumenta o número de células T reg (T reguladoras) e a síntese de citocinas com atividade anti-inflamatória como a IL-4, IL-10 e TGF β .^(1,2) Este perfil de atuação sugere que a vit D tem atividade imunossupressora regulando a resposta imunológica para menos. Alguns estudos epidemiológicos têm demonstrado uma associação entre deficiência de vit D e amplificação de atividade em desordens autoimunes como o lúpus eritematosos sistêmico (LES), diabetes mellitus (DM), esclerose múltipla (ES) e artrite reumatoide (AR).⁽²⁾

As espondiloartrites formam um grupo de doenças com envolvimento inflamatório do esqueleto axial. Neste grupo se incluem a espondilite anqui-

losante, a artrite psoriática, as artrites das doenças inflamatórias intestinais, a artrite reativa, as espondilites juvenis e as formas indiferenciadas. Tais doenças têm forte influência genética, sendo o HLA B27 o gene melhor estudado neste contexto. Fatores ambientais, como infecções, podem atuar desencadeando o processo. Neste grupo de doenças encontra-se uma forte ativação das citocinas do eixo Th1 e Th 17.⁽³⁾

Dado o papel da vit.D nas funções imunes, o nível sérico desta vitamina pode impactar a atividade das espondiloartrites embora as pesquisas nesta área sejam contraditórias.^{4,5} É neste contexto que se situa o presente estudo que tem por finalidade estudar a influência dos níveis de vit D na atividade das espondiloartrites em uma população sul brasileira.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Este é um estudo transversal observacional devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pes-

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

quisas local e no qual todos os participantes assinaram o consentimento livre e esclarecido.

Foram incluídos 92 pacientes com espondiloartrite de um único centro de atendimento reumatológico do sul do Brasil e 92 controles saudáveis da mesma região geográfica. Todos os pacientes com espondiloartrite completavam os critérios ASAS para esta forma de doença.⁶ Excluíram-se as formas com doença inflamatória intestinal, pacientes em uso de anticonvulsivantes, aqueles com creatinina ≥ 1.3 mg/dL, mulheres grávidas e pacientes com hipotireoidismo descompensado. Nenhum dos indivíduos incluído tinha feito reposição de vitamina D no último ano e nenhum deles tinha recebido mais do que 600 UI de vitamina D3/dia- dose administrada rotineiramente a usuários de glicocorticoides.

Pacientes com espondiloartrite tiveram a medida da atividade da doença pelo BASDAI (BathAnkylosingSpondylitisActivity Index)⁶, da qualidade de vida pelo ASQoL (AnkylosingSpondylitisqualityoflifequestionnaire)⁶, do nível de inflamação entesítica pelo MASES (Maastricht AnkylosingSpondylitisEnthesitis Score) e a função pelo BASFI (BathAnkylosingSpondylitisFunctional Index)⁶. Foram também coletados os dados de VHS (velocidade de hemossedimentação) e PCR (proteína C reativa) realizados simultaneamente coma dosagem da vit D. Do prontuário obtiveram-se dados quanto à duração e forma de doença, presença de HLA B27, perfil clínico e epidemiológico assim como de uso de medicamentos.

Os níveis séricos de vit D3 foram medidos por quimioluminescência pelo Kit Liaison para 25OH Vitamin D (DiaSorin Inc., Stillwater, MN, USA). Valores ≥ 30 mg/dL foram considerados normais; entre 20-29 mg/dL como insuficiência e < 20 mg/dL como deficiência.

Para análise estatística os dados foram agrupados em tabelas de frequência e contingência sendo usado o teste de Kolmogorov-Smirnov para análise da distribuição e dados. Medidas de tendência central foram expressas em média e desvio padrão (SD) para amostras de distribuição gaussiana e mediana de intervalos interquartis (IQR) quando as amostras eram não gaussianas. Testes de associação de variáveis nominais foram feitos pelos testes de Fisher e de qui-quadrado; de variáveis numéricas pelo teste de Mann Whitney e teste t não pareado. Os cálculos foram feitos com auxílio do software GraphPadPrism, versão 4.0. A significância adotada foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra estudada compunha-se de 92 pacientes com espondiloartrite assim distribuídos: 25/92 (27.1%) com artrite psoriática, 2/92 (2,1%) com artrite reativa, 7/92 (7.6%) com a forma indiferenciada, 3/92 (3.2%) com a forma juvenil e 55/92 (59.7%) com espondilite anquilosante. Nesta amostra existiam 35/92 (38,04%) mulheres e 57/92 (61,9%) homens com idade entre 24 e 87 anos (média de 48.15 ± 11.70 anos). Os perfis clíni-

cos, laboratorial e de tratamento destes pacientes podem ser apreciados na tabela 1.

TABELA 1. PERFIL CLÍNICO, DE LABORATÓRIO E DE TRATAMENTO DE 92 PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES.

Duração da doença (anos)	1 e 12 (mediana = 6,0; IQR = 3,0-9,0)
Uveíte anterior	21/65 (32.2%)
Lesões cutâneas	17/91 (18,6%)
HLA B27 positivo	39/65 (60%)
BASDAI	0-10 (mediana =2,71; IQR=1,6-4,7)
BASFI	0-9,1 (média de 4,1 \pm 2,5)
MASES	0-14 (mediana de 0 (IQR=0-4,0)
ASQoL	0-18 (média de 7,2 \pm 5,0)
Velocidade de hemossedimentação (VHS) -mm	0-120 (mediana de 20; IQ=10- 33,8)
Proteína C reativa (mg/dL)	0,1-60,0 (mediana de 29; IQR = 21,9-33,85)
Hemoglobina (g/dL)	7.6-18,0 (média de 14,6 \pm 1,7)
Uso de anti-inflamatorios não hormonais	28/92 (30,4%)
Uso de sulfassalazina	19/92 (20,6%)
Uso de metotrexate	17/92 (18.4%)
Uso de leflunomide	7/92 (7,6%)
Uso de prednisona	4/92 (4,3%)
Uso de anti-TNF α	37/92 (40,2%)

BASDAI=Bath Ankylosing Spondylitis disease activity index; AS-QoL= Ankylosing Spondylitis quality of life questionnaire; BASFI= Bath Ankylosing spondylitis functional index; MASES=Maastricht Ankylosing Spondylitis Entbesitis Score

Os valores de vitamina D nesta amostra de pacientes foram consistentes com deficiência em 15/92 (16,3%), insuficiência em 33/92 (35,8%) e normais em 44/92 (47,8%). Os valores séricos médios desta vitamina foi de 28.1 mg/dL (variação de 20.9-88.0 mg/dL) e nos controles de 29.0; (variação de 7.6-64.6mg/dL) com $p=0.36$.

Na tabela 2 é possível verificar a análise comparativa entre pacientes de espondiloartrite com e sem anormalidades nos valores de vitamina D aonde se nota associação de valores mais baixos com atividade medida pelo BASDAI e com níveis de hemoglobina sérica.

TABELA 2. COMPARAÇÃO DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS, DE ATIVIDADE DE DOENÇA E DE FUNCIONALIDADE ENTRE 92 PACIENTES COM E SEM VALORES ANORMAIS DA VITAMINA D SÉRICA.

Variável	Paciente com vit. D <30 mc/dL N=48	Pacientes com vit.D ≥ 30 mg/dL N= 44	P
Genero(feminino/masculino)	21/27	14/30	0,23(**)
Idade (anos) Media \pm SD	24-87 (49,6 \pm 13,1)	29-64 (46,5 \pm 9,7)	0,21(§§)

Formas de espondiloartrites	AS= 27/48 (56,2%) Apso=17/48 (35,4%) Others=4/48 (8,3%)	AS=28/44 (63,3%) Apso=8/44(18,1%) Others=8/44(18,1%)	0,49(**)
Uveítes	7/30 (23,3%)	14/31 (45,1%)	0,07(**)
VHS (mm)	1-120	1-75	0,22(§§)
Mediana (IQR)	25 (10-49,5)	16,0(8,0-42,2)	
CRP (mg/dL)	0,1-60,0 11,0(5,0-21,1)	0,1-53,0 10,0(5,0-19,9)	0,77(§§)
Hemoglobina (g/dL)	10,0-17,4 13,8 (12,9-14,9)	8,1-18,0 14,6 (13,2-15,7)	0,04(§§)
BASDAI	0-10	0-8,6	0,01(§)
Mediana (IQR)	(3,8±2,3)	(2,6±1,0)	
MASES	0-14	0-12	0,94(§)
Mediana (IQR)	0(0-3,2)	0,5(0-4,2)	
ASQoL	0-18	0-17	0,78(§§)
Mediana (IQR)	7,5(4,2-10,7)	7,0(2,2-12,7)	
BASFI	0-9,1	0-9,1	0,26(§)
Mediana (IQR)	4,5±2,7	3,7±2,6	

SD= desvio padrão; IQR= intervalo interquartil; VHS= velocidade de hemossedimentação PCR= protein C reactiva; BASDAI=Bath Ankylosing Spondylitis disease activity index; ASQoL= Ankylosing Spondylitis quality of life questionnaire; BASFI= Bath Ankylosing Spondylitis functional index; MASES=Maastricht Ankylosing Spondylitis Entbesitis Score

(*)-Fisher test; (**)-chi squared test; (§)- unpaired t test; (§§)- Man Whitney test

DISCUSSÃO

A principal fonte de vit. D em seres humanos é a conversão do 7-dehidrocolesterol em prévitD na pele, a qual ocorre pela exposição aos raios ultravioletas. Um pequena porção vem da dieta, principalmente de frutos do mar.⁽⁹⁾ A vitamina D3 sofre uma hidroxilação no fígado resultando na 25 OH vitamin D3 ou calcidiol – que foi a forma medida no soro dos pacientes no presente estudo. A forma mais ativa desta vitamina é a 1,25 (OH)2 vit. D, sintetizada pelo rim.⁽⁹⁾

Conforme já comentado anteriormente, dentre os efeitos não calcêmicos de vit. D está a regulação imune.

⁽¹⁾Assim, essa vitamina pode desempenhar um papel

importante em doenças de autoimunidade como as espondiloartrites.

Nossos resultados mostraram que os pacientes e controles tinham níveis séricos de vit.D equivalentes. Estudos anteriores demonstraram resultados compatíveis com níveis mais baixos, níveis semelhantes, ou até mesmo mais elevados do que controles.⁽⁸⁾ Todavia ao se analisar pacientes de espondiloartrite com e sem valores normais de vit D observou-se que existe uma ligação entre baixos níveis desta vitamina e alta atividade da doença medida pelo BASDAI. Nenhuma associação pode ser encontrada com VHS e proteína C reativa, mas é sabido que nenhum marcador sorológico é bom o suficiente para refletir a inflamação em curso das espondiloartrites.⁽¹⁰⁾ Durmuset al⁽⁴⁾ e Langue et al⁽¹¹⁾ também encontraram associação entre a atividade da espondilite, com baixos níveis de vit .D mas isso não pôde ser verificada por Memerci-Baskan et al.⁽⁵⁾ Esta análise pode ser complicada pela heterogeneidade das populações estudadas. Níveis de vit. D sofrem influência geográfica já que a incidência de raios ultravioletas varia conforme a localização do paciente e, conforme visto anteriormente, este é um importante fator para a sua síntese. Existem variações genéticas do receptor vit.D e da proteína de ligação da vit. D.⁽⁸⁾ A ocorrência das próprias espondiloartrites está associada a uma enorme gama de genes que atuam não só na prevalência e fenótipo da doença, mas, também, em sua gravidade.⁽³⁾ Assim sendo, a comparação entre os diferentes estudos se torna bastante difícil, o que ressalta a importância de estudos locais sobre o assunto.

Os efeitos benéficos da suplementação da Vit.D em pacientes com espondiloartrite não estão comprovados. Em um estudo com portadores da artrite psoriática observou-se melhora nos escores de dor com a administração desta vitamina. No entanto, este foi um estudo muito pequeno, aberto e só com dez pacientes⁽⁶⁾.

Concluindo pode-se dizer que, nesta amostra de pacientes sul brasileiros, a diminuição dos valores de Vit.D estava ligada à alta atividade da doença. Mais estudos são necessários para avaliar o valor de reposição Vit.D neste contexto.

Sazaki AC, Campos APB, Simioni J, Skare TL, Silva MBG, Borges CRO, Ronchi Junior I, Santos FB, Kompatscher R. Serum Vitamin D Levels and Spondyloarthritis Activity. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):13-16.

ABSTRACT - Objective: To study whether vitamin D levels influence the activity of spondyloarthritis. Methods: This is an observational cross-sectional study of 92 patients with SpA and 92 controls for vitamin D. Vitamin D serum levels were associated with clinical and laboratory profile as well as activity data of the disease measured by the BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) and functional data measured by BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Functional Index). Results: Vitamin D levels of controls were similar to that of normal subjects ($p = 0.36$). Vitamin D levels associated with BASDAI ($p = 0.01$) and hemoglobin values ($p = 0.04$) of patients. None of the other studied parameters related with levels of vitamin D. Conclusion: Serum vitamin D levels are associated with increased disease activity in patients with SpA.

KEYWORDS - Spondyloarthritis, Ankylosing Spondylitis, D Vitamin.

REFERÊNCIAS

1. Mathieu C, Adorini L. The coming of age of 1,25-dihydroxyvitamin D₃ analogs as immunomodulatory agents. *Trends Mol Med* 2002; 8: 174-9.
 2. Antico A, Tampoia M, Tozzoli R, Bizzaro N. Can supplementation with vitamin D reduce the risk or modify the course of autoimmune diseases? A systematic review of the literature. *Autoimmunity Reviews* 2012; 12:127-36
 3. Yeremenko N, Paramarta JE, Baeten D. The interleukin-23/interleukin-17 immune axis as a promising new target in the treatment of spondyloarthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 2014;26:361-70.
 4. Durmus B, Altay Z, Baysal O, Ersoy Y. Does vitamin D affect disease severity in patients with ankylosing spondylitis? *Chin Med J* 2012;125(14):2511-5
 5. Memerci-Baskan B, Dogan YP, Sivas F, et al. The relation between osteoporosis and vitamin D levels and disease activity in ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int* 2010; 30(3):375-81
 6. Guillot X, Prati C, Wendling D. Vitamin D and spondyloarthritis. *Expert Rev Clin Immunol* 2014; 10:1581-9
 7. Conron M1, Young C, Beynon HL. Calcium metabolism in sarcoidosis and its clinical implications. *Rheumatology* 2000; 39: 707-13.
 8. Sieper J, Rudwaleit M, Baraliakos X, Brandt J, Braun J, Burgos-Vargas R, et al. The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2009;68;ii1-ii44
 9. Lange U, Jung O, Teichmann J, Neeck G. Relationship between disease activity and serum levels of vitamin D metabolites and parathyroid hormone in ankylosing spondylitis. *Osteoporos Int* 2001;12:1031-5
-

DISTÚRBIOS DE HUMOR EM PACIENTES COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

MOOD DISORDERS IN PATIENTS WITH LUPUS ERYTHEMATOSUS.

Andressa **DALLARMI**¹, Flávia Emilie **HEIMOSKI**², Gabriel Monich **JORGE**², Marília Barreto G. **SILVA**¹, Sergey **LERNER**¹, Carlos Roberto O. **BORGES**¹, Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Carlos Roberto **CARON**¹, Cecilia Neves V. **KREBS**¹, Thelma Larocca **SKARE**¹.

Rev. Méd. Paraná/1372

Dallarmi A, Heimoski FE, Jorge GM, Silva MBG, Lerner S, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Krebs CNV, Skare TL. Distúrbios de Humor em Pacientes com Lupus Eritematoso Sistêmico. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):17-20.

RESUMO - Objetivo: Estudar a prevalência de alterações de humor em pacientes com LES procurando relacioná-las com a percepção global de saúde. Metodologia: Estudaram-se 84 pacientes com LES e 84 pessoas saudáveis para depressão pela escala de Beck e ansiedade pela escala de Hamilton. No grupo com LES, obtiveram-se a percepção global da própria saúde por escala visual analógica. Resultados: Pacientes com LES obtiveram maiores resultados na escala de ansiedade ($p=0,05$); mas não na de depressão ($p=0,65$). O grau de ansiedade era maior naqueles pacientes com mais idade ($p=0,015$) mas não nos com maior tempo de doença ($p=0,73$). Não se encontrou associação do grau de ansiedade com estado civil ou escolaridade do paciente. Todavia, o grau de ansiedade se correlacionou de maneira negativa com a percepção global da saúde ($p=0,0023$). Conclusões: Pacientes com LES sofrem mais de ansiedade do que a população normal. Este achado é mais comum nos pacientes mais idosos e naqueles que percebem a sua saúde como pior.

DESCRITORES - Lúpus Eritematoso Sistêmico, Depressão, Ansiedade.

INTRODUÇÃO

Não é raro que pacientes com doença crônica sejam afetados por distúrbios de humor como ansiedade e depressão. Muitos desses distúrbios são causados pelo sofrimento e a incerteza gerados pela constatação de uma enfermidade grave.

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma enfermidade crônica e potencialmente séria que afeta principalmente mulheres jovens, na fase reprodutiva da vida.⁽¹⁾ O seu diagnóstico é, com certeza, perturbador e gera alterações psicológicas que contribuem para diminuição na qualidade de vida nesses pacientes.

Por outro lado, modificações psíquicas também fazem parte das manifestações neurológicas do lúpus e alguns autores têm constatado associação de determinados auto-anticorpos com a sua presença.⁽²⁾ O anticorpo anti-ribossomal P tem sido ligado a alterações psicóticas e o anticorpo contra o receptor NMDA (N-metil D-aspartato) com disfunção cogniti-

va. Este último tem sido associado com apoptose de células neuronais. Também os níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias (como a IL-6 cujo nível pode ser elevado no líquido dos pacientes com LES) e de enzimas como a gelatinase têm sido implicadas neste contexto. Esses mediadores inflamatórios, por aumentarem a permeabilidade da barreira hemato-encefálica, permitem um maior fluxo de linfócitos aos tecidos cerebrais.⁽²⁾ Um outro grupo de anticorpos implicado em alterações cognitivas são os anticorpos antifosfolípidos como as anticardiolipinas IgG e IgM e o lúpus anticoagulante.⁽¹⁾

Por último, a intervenção terapêutica, como por exemplo, o uso de corticóides pode estar implicado na etiopatogenia de distúrbios psiquiátricos no lúpus.⁽¹⁾

Hanly e cols.⁽²⁾ ao estudarem as manifestações neuropsiquiátricas do LES concluíram que só a metade dos casos pode ser atribuída à própria doença. Estes mesmos autores, ao compararem a qualidade de vida de pacientes com manifestações neuropsi-

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

quiátricas e renais, chegaram à conclusão que as primeiras, muito mais que as segundas, contribuíam para redução de qualidade de vida do seu portador.

Os critérios de classificação para o LES, propostos pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR)-1997, consideram como manifestações neuropsiquiátricas da doença os quadros psicóticos e as crises convulsivas. ⁽³⁾ Entretanto a gama de manifestações clínicas encontradas nessa doença é muito maior. Em 1999, um subcomitê do ACR listou as síndromes neuropsiquiátricas relacionadas ao LES e, incluiu como entidades psiquiátricas relacionadas ao comprometimento do SNC, os estados confusionais, disfunções cognitivas, transtornos de humor, de ansiedade além das psicoses. ⁽³⁾

O presente estudo foi feito com o intuito de conhecer a prevalência de depressão e ansiedade em uma população local de LES, procurando eventuais associações com variáveis demográficas, duração da doença e percepção do estado global de saúde pelo paciente.

METODOLOGIA

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas local e todos os participantes assinaram consentimento livre e esclarecido.

Foram estudados 84 pacientes com LES e 84 controles saudáveis (acompanhantes de pacientes) pareados para idade e sexo. Este número de pacientes de LES representa a amostra que freqüentou o ambulatório de reumatologia de abril a agosto de 2007 e que concordou em participar do estudo. Todos os pacientes de LES preenchem 4 critérios classificatórios do ACR para esta enfermidade. ⁽⁴⁾ Nenhum deles tinha doença neurológica ou alterações metabólicas que pudesse interferir com os resultados.

Os pacientes e controles foram submetidos a questionários com dados demográficos (idade, sexo, estado civil e tempo de doença) e medidas de estado de humor para depressão e ansiedade através de questionários aplicados pelo examinador. Para medida de depressão usou-se a escala de Beck ⁽⁵⁾ e para a medida de ansiedade usou-se a escala de Hamilton. ⁽⁶⁾ A escala de Beck para depressão é composta por 21 itens, sendo possível em cada um deles uma resposta cujo escore varia de 0 a 4 (ausente, leve, moderada e grave), permitindo quantificar a intensidade do sintoma. Essa escala avalia os diversos sintomas ou atitudes que usualmente estão presentes na depressão, independentemente da sua causa. Dentre essas questões, existem itens relacionados com humor, pessimismo, insatisfação, auto-crítica, irritabilidade, alterações de peso, dificuldades para o trabalho, fadiga, preocupações com a saúde, alterações de libido, entre outras. A escala de ansiedade de Hamilton consta de 14 itens graduados de 0 a 4, indo, portanto de 0 a 56 e é usada para avaliar o grau de intensidade de ansiedade generalizada (somática e psíquica).

Além disso, solicitou-se aos pacientes que preen-

chessem uma escala visual analógica para a percepção própria sobre seu estado global de saúde sendo a nota 0 atribuída ao pior estado de saúde e a 10 ao melhor.

Os dados obtidos foram estudados por tabelas de freqüência e contingência utilizando-se os testes de qui-quadrado, Fischer (para estudos de associação de variáveis nominais) e teste t e ANOVA (para estudo de associação de variáveis numéricas), e teste de Spearman (para estudos de correlação) com auxílio do software *Graph Pad Prism 4.0*. Significância adotada de 5%.

RESULTADOS

O resultado da análise dos dados obtidos para pareamento das amostras encontra-se na tabela 1.

QUADRO 1

Cerca de 18 (21,4%) pacientes com LES pontuaram acima de 18 na escala de depressão de Beck. O mesmo aconteceu com 15 (17,8%) pessoas do grupo controle. Ainda na escala de depressão de Beck, os pacientes com LES apresentaram valores médios de $13,4 \pm 10,4$ e os controles, $12,7 \pm 9,9$, não existindo diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,65$; teste t).

No que se refere à escala de ansiedade de Hamilton, 37 (44,06%) pacientes com LES apresentaram níveis acima de 20 enquanto isto aconteceu com 22 (26,17%) dos controles. Ainda na escala de Hamilton para ansiedade encontrou-se que o valor médio para os pacientes com LES de $19,02 \pm 10,6$; para o grupo controle de $15,8 \pm 11,17$ ($p=0,05$; teste t). FIGURA 1.

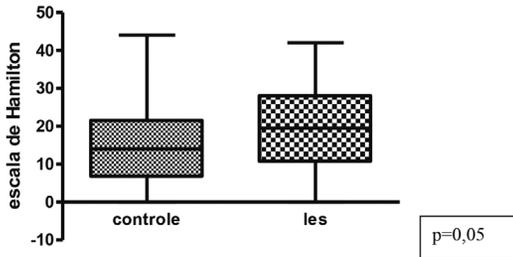
QUADRO 1 - DADOS DEMOGRÁFICOS DAS AMOSTRAS DE PACIENTES COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E CONTROLE.

VARIÁVEL	LES (n=84)	CONTROLE (n=84)	p	TESTE
Sexo	84M	83m:1H	1,0	Fisher
Idade	16 a 53 anos $35,43 \pm 9,94$	15 a 73 $36,51 \pm 10,96$	0,79	Teste t
Etnia	Branco- 51; Negro- 7; Pardo- 10; Asiáticos- 4 Sem dados -12	Branco- 43, Negro- 6; Pardo- 7; Asiáticos- 2 Sem dados-26	0,92	Qui- qua- drado
Estado civil	Solteiro- 21 Casado- 47 Divorciado -6 Viúvo -1 Sem dados - 9	Solteiro- 11 Casado -47 Divorciado- 5 Viúvo -6 Sem dados- 15	0,08	Qui- qua- drado
Escolaridade	Até 1º grau - 43 Até 2º grau- 30 Até 3º grau - 5 Sem dados -6	Até 1º grau- 60 Até 2º grau- 17 Até 3º grau-3 Sem dados- 4	0,03 (*)	Qui- qua- drado

Tempo de doença (anos)	1 a 20 anos	-	-	-
	Média de			
	6,1±4,5			

n=número da amostra
 (*)- único dado significativo mostrando que a população com LES tem maior escolaridade que a população controle.

FIGURA 1. VALORES DA ESCALA DE HAMILTON PARA ANSIEDADE EM PACIENTES CONTROLES (N=84) E COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (N=84).



n= número da amostra

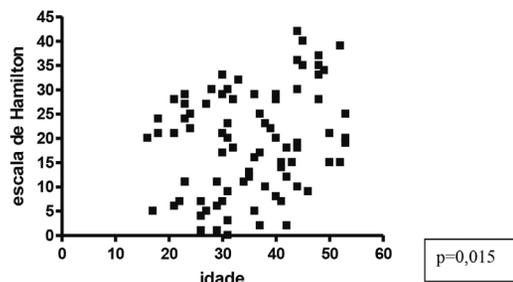
FIGURA 1

Ao se estudar a possível correlação entre ansiedade, idade do paciente e tempo de doença encontrou-se que a mesma aumentava com a idade do paciente ($p=0,015$; Spearman) mas não com a duração da doença ($p=0,73$, Spearman). FIGURA 2.

FIGURA 2

No que se refere aos resultados da escala visual analógica sobre a percepção do estado global de saúde observou-se que os pacientes com LES mostraram valores entre 0 e 10 com média de $7,5 \pm 2,21$. O estudo da possível correlação entre ansiedade e percepção global de saúde mostrou que existe uma correlação negativa entre ambos ($p=0,0023$; Spearman). FIGURA 3.

FIGURA 2. CORRELAÇÃO ENTRE IDADE DO PACIENTE E ANSIEDADE MEDIDA PELA ESCALA DE HAMILTON (N=84)



n=número da amostra

FIGURA 3

Ainda, estudando-se o grau de ansiedade em relação à escolaridade do pacientes com LES (dado dispo-

nível em 78 pacientes) encontrou-se que os com até 1º grau completo tinham uma pontuação média na escala de Hamilton de $21,3 \pm 9,5$; os com até 2º grau tinham pontuação média de $16,4 \pm 11,4$; os com até 3º grau tinham pontuação média de $17,6 \pm 13,3$. Não se encontrou associação entre grau de escolaridade e ansiedade ($p= 0.12$; Kurskall Wallis). Figura 4.

FIGURA 3. CORRELAÇÃO ENTRE PERCEPÇÃO DE SAÚDE GLOBAL E ANSIEDADE (ESCALA DE HAMILTON) EM 84 PACIENTES COM LUPUS.

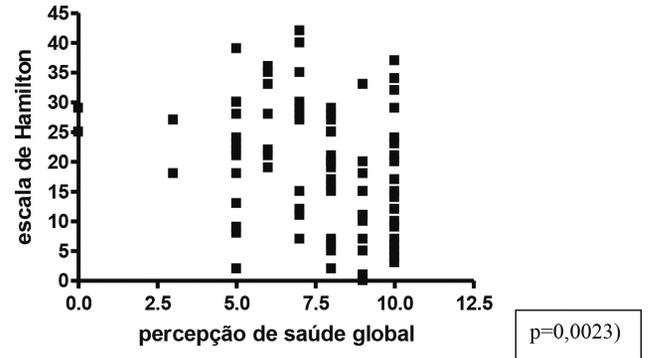


FIGURA 4

Por último, o estudo da ansiedade em relação ao estado civil (dado disponível em 75 pacientes) encontrou-se que o nível de ansiedade médio nos pacientes casados era de $19,9 \pm 9,9$ e o dos pacientes sozinhos (solteiros, divorciados e viúvos) era de $17,6 \pm 11,2$, não existindo diferença estatisticamente significativa ($p=0,38$; Mann Whitney).

DISCUSSÃO

Com o advento da moderna terapêutica, o perfil de mortalidade de muitas doenças, antigamente fatais, vem mudando. Muitas delas, como o LES, vêm se transformando em entidades crônicas afetando aspectos sociais, emocionais e mentais da população atingida. O LES não é uma doença muito comum. Estudos europeus mostram uma prevalência de 40 casos por 100.000 habitantes embora saiba-se que existam diferenças raciais importantes.⁽⁸⁾ No Brasil este dado não é conhecido. Apesar de ser uma doença relativamente rara, o impacto do LES na população geral pode ser pior do que muitas outras doenças mais prevalentes, uma vez que, atinge mulheres em idade reprodutiva. Jolly⁽⁹⁾, ao comparar a qualidade de vida de pacientes lúpicos com outros pacientes com doenças crônicas como insuficiência cardíaca, hipertensão e diabetes observou que a qualidade dos primeiros era muito pior do que as dos demais a despeito de um nível semelhante de comprometimento físico.

A qualidade de vida relacionada à saúde de um paciente está composta por componentes tanto de seu bem estar físico como mental. Assim sendo, é neces-

sário que médicos, pacientes e cuidadores atentem não só para os aspectos somáticos do LES, mas também para as repercussões psicológicas e mentais da mesma, independentemente do fato de serem, ou não, causadas por distúrbios imunológicos.

Depressão e ansiedade são sintomas verificados comumente em pacientes com lúpus e contribuem para a perda de qualidade de vida. De acordo com a literatura, a prevalência desses achados oscila entre 24 e 57%.⁽¹⁰⁾

A amostra da população estudada – com um bom conceito de sua própria saúde (EVA médio de saúde global de 7,5) - demonstrou que apresenta os mesmos

níveis de depressão que a população normal, porém níveis mais altos de ansiedade, que guardam correlação com a idade do paciente, mas não com ao tempo de duração da doença, estado civil ou escolaridade. Além disto, os pacientes que percebiam a si próprios como mais doentes tinham níveis mais altos de ansiedade.

Este estudo não permite conclusões a respeito de quaisquer relações entre causa e efeito. Todavia mostra que pacientes com LES sofrem mais ansiedade que a população normal e que o médico que os atende deve dedicar atenção a esse aspecto no sentido de atender tanto às dimensões físicas como às emocionais da doença.

Dallarmi A, Heimoski FE, Jorge GM, Silva MBG, Lerner S, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Krebs CNV, Skare TL. Mood Disorders in Patients with Lupus Erythematosus. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):17-20.

ABSTRACT - Objective: To study the prevalence of humor disturbances in patients with SLE trying to correlate them with the global perception of health. Methods: We studied 84 patients with SLE and 84 controls for depression scale of Beck and anxiety scale of Hamilton. In the SLE group we obtained the global perception of health through an analogical visual scale. Results: Patients with SLE obtained higher scores in anxiety scale ($p=0.05$) but not in depression scale ($p=0.65$). The anxiety degree correlated with patient's age but not with disease duration, degree of formal education or civil estate. However the degree of anxiety correlated in a negative way with global perception of health ($p=0.0023$). Conclusion: Patients with SLE suffer more from anxiety than the normal population.

KEYWORDS - Lupus Erythematosus, Systemic, Depression, Anxiety.

REFERÊNCIAS

1. West SG. - The nervous system. In Wallace J, Hahn BH (eds). Dubois' Lupus erythematosus. 7th Ed. Lippincott
 2. Hanly JG. Neuropsychiatric lupus. Rheum Dis Clin N Am, 31: 273-98, 2005.
 3. Ayache DCG; Costa IP.- Alterações da personalidade no lupus eritematoso sistêmico. Rev Bras Reumatol, 45: 313-8, 2005
 4. Skare TL. - Lupus Eritematoso sistêmico. In Skare TL. Reumatologia: princípios e prática. Ed Guanabara Koogan, p.110-123,Rio de Janeiro , 2007.
 5. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. -An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 4: 561-571, 1961.
 6. Hamilton, M. - The Assessment of Anxiety States by Rating. Br J Med Psychol, 32:50-55, 1959.
 7. Rus V, Maury E, Hochberg M. -The epidemiology of systemic lupus erythematosus. In Wallace J, Hahn BH (eds). Dubois' Lupus erythematosus. Lippincott Williams & Wilkins, p.34:44, Philadelphia, 2007.
 8. Jolly M. - How does quality of life of patients with systemic lupus erythematosus compared with that of other common chronic illness? J Rheumatol, 32: 1706-8, 2005.
 9. Hanly JG, McCurdy G, Fougere L, Douglas JA, Thompson K. - Neuropsychiatric events in systemic lupus erythematosus: attribution and clinical significance. J Rheumatol, 31:2156-62. 2004.
-

EFEITOS COLATERAIS OCULARES DOS ANTIMALÁRICOS.***ANTIMALARIAL OCULAR SIDE EFFECTS.***

Claudine Casnoch **BURKIEWICZ**², Thelma Larocca **SKARE**¹, Cecília Neves V. **KREBS**¹,
Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Marília Barreto G. **SILVA**¹, Sergey **LERNER**¹, Carlos Roberto O.
BORGES¹, Carlos Roberto **CARON**¹, Odery **RAMOS JÚNIOR**¹, Bruno **PEROTTA**¹.

Rev. Méd. Paraná/1373

Burkiewicz CC, Skare TL, Krebs CNV, Cardoso CEP, Silva MBG, Lerner S, Borges CRO, Caron CR, Ramos Junior O, Perotta B. Efeitos Colaterais Oculares dos Antimaláricos. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):21-24.

RESUMO - Introdução: A cloroquina e a hidroxicloroquina são medicamentos amplamente utilizados para tratamento das doenças do tecido conjuntivo como artrite reumatóide, lúpus eritematoso sistêmico, Síndrome de Sjögren e osteoartrite mãos. Seus efeitos colaterais mais temidos são os oculares: depósitos corneais e retinopatia. Material e métodos: Foram estudados os prontuários dos pacientes portadores de artrite reumatóide do ambulatório de reumatologia do Hospital Evangélico de Curitiba e usuários de antimaláricos (total de 167) para alterações oculares secundárias ao medicamento. Resultados: Em 5 pacientes existia diagnóstico de maculopatia e em 4 o diagnóstico de ceratopatia por cloroquina, com associação positiva para idade avançada e com tempo de uso. Conclusão: A ceratopatia e maculopatia por antimaláricos ocorreram em pequena proporção de usuários de cloroquina (2,4% e 3% respectivamente), não sendo encontrado este efeito adverso nos usuários de hidroxicloroquina.

DESCRITORES - Antimaláricos, Maculopatia, Ceratopatia.

INTRODUÇÃO

Os antimaláricos são medicamentos amplamente prescritos na reumatologia para tratamento da artrite reumatóide (AR), lúpus eritematoso sistêmico (LES), dermatomiosite, síndrome do anticorpo anti-fosfolípide e, mais recentemente osteoartrite ⁽¹⁾. Os compostos sintéticos mais usados são a cloroquina e a hidroxicloroquina ⁽²⁾.

Esta medicação é bem tolerada, tendo um nível de toxicidade relativamente baixo. Dentre os efeitos colaterais mais temidos estão os oftalmológicos sendo a cloroquina mais tóxica do que a hidroxicloroquina neste contexto ⁽²⁾. Todavia, devido ao menor custo, a cloroquina ainda é amplamente utilizada, principalmente nos países em desenvolvimento como o nosso.

Estas drogas podem causar, nos olhos, diplopia, ceratopatia e retinopatia ⁽³⁾. A mais grave destas formas de envolvimento é a retinopatia por ser irreversível e causar perda importante da acuidade visual. Estas drogas depositam-se no epitélio pigmentado da retina, principalmente ao redor da má-

cula, formando anéis concêntricos de pigmentação e despigmentação, o que é conhecido classicamente como lesão em “olho de boi”. Com a evolução do processo, todo o epitélio se atrofia e o fundo de olho toma um aspecto semelhante ao visto na retinite pigmentosa. Em casos precoces observa-se perda do reflexo foveal e pequenos pontos salpicados pigmentados ao redor da mácula ⁽³⁾.

Como a detecção precoce da retinopatia é mandatória, uma vez que a suspensão do medicamento interrompe a instalação do processo ^(2,3), reumatologistas costumam referir pacientes em uso de antimaláricos para avaliação periódica com o oftalmologista.

O uso de doses mais baixas de antimaláricos tem reduzido a prevalência da maculopatia, reduzindo o aparecimento desta forma de efeito colateral ⁽²⁾.

Este estudo foi feito com o intuito de verificar a prevalência de ceratopatia e maculopatia por antimaláricos em pacientes usuários deste medicamento para tratamento de AR e LES.

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram revisados os prontuários de 167 pacientes acompanhados por 5 anos no ambulatório de reumatologia do HUEC, com artrite reumatoide ou lúpus eritematoso sistêmico e usuários de antimaláricos. Coletaram-se dados quanto ao aparecimento de manifestações oculares secundárias ao uso deste medicamento, tempo de uso, idade e sexo dos pacientes. O serviço de reumatologia do HUEC tem como rotina encaminhar o paciente em uso deste medicamento para avaliação oftalmológica a cada 6- 8 meses. As doses máximas usadas não ultrapassam 150 mg de difosfato de cloroquina/dia ou 400 mg de hidroxicloroquina/dia.

Os dados obtidos foram submetidos a estudo por tabelas de frequência e contigência; foram usados os testes de qui-quadrado, Fisher e Mann Whitney conforme indicado. Nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Dos 167 pacientes estudados, 10 usavam hidroxicloroquina e o restante difosfato de cloroquina; 20 eram homens e 142 eram mulheres. Estes pacientes tinham idade entre 22 e 84 anos (média de 51,1± 13,96 anos) e usaram os antimaláricos pelo período de 1 a 189 meses (média de 34,7± 33,3 meses).

Em 5 pacientes (ou 2,99%) existia diagnóstico de maculopatia e em 4 (ou 2,41%) o diagnóstico de ceratopatia por cloroquina.

Nenhum dos pacientes com hidroxicloroquina teve estes efeitos colaterais (todos eram de difosfato de cloroquina). Em nenhum dos casos de maculopatia observou-se perda importante da acuidade visual, sendo o medicamento interrompido assim que as alterações de fundo de olho foram constatadas.

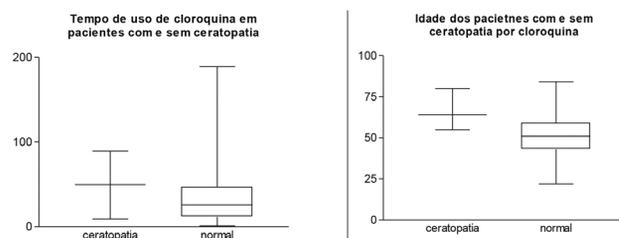
Estudando-se a ocorrência da ceratopatia de acordo com idade, sexo do paciente e tempo de uso de medicamento, observaram-se os dados do Quadro 1.

QUADRO 1- CERATOPATIA POR ANTIMALÁRICOS- REVISÃO DE 167 PACIENTES.

	Com ceratopatia (n=4)	Sem ceratopatia (n=163)	p
Relação homem: mulher	0: 4	20:138	1,0
Idade do pacientes	55 a 80 anos media 65,7 ± 11,1a	22 a 84 anos média :50,8 ±13,7 a	0,03
Tempo de uso	9 a 89 meses média 49,2 ± 33,3m	1 a 189 meses média: 34,5 ±33,02 m	0,305

Estes achados estão representados nos gráficos da figura 1.

FIGURA 1. CERATOPATIA POR CLOROQUINA (N=167).



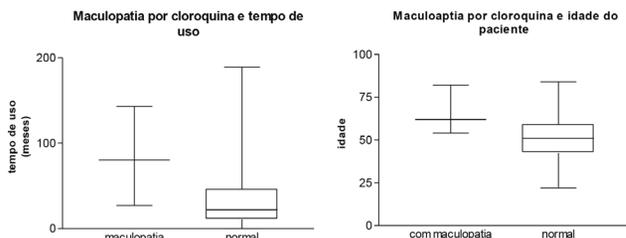
Estudando-se a ocorrência da maculopatia, obtiveram-se os dados resumidos no Quadro 2.

QUADRO 2. MACULOPATIA POR CLOROQUINA EM 167 USUÁRIOS.

	Com maculopatia (n=5)	Sem maculopatia (n=162)	p
Relação homem: mulher	0: 5	20:137	1,0
Idade do pacientes	54-82 anos média 65,4 ±10,9 a.	22-84 50,3 ±13,8 a.	0,019
Tempo de uso	27 a 143 meses média: 82,4 ±47,2 m.	1 a 189 meses média: 32.4 ±31,44 m.	0,009

Estes achados estão representados nos gráficos da figura 2.

FIGURA 2. MACULOPATIA POR ANTIMALÁRICOS (N=167).



DISCUSSÃO

Os antimaláricos têm sido usados no tratamento de várias doenças reumáticas desde 1940, quando, na 2ª Guerra Mundial, soldados aliados que estavam no Pacífico usaram mepacrina para profilaxia de malária e notaram que melhoravam de artrite reumatóide e de lupus (4). Desde então vários estudos têm confirmado a eficácia destes medicamentos nas doenças reumatológicas.

No lupus, eles atuam melhorando as manifestações cutâneas e a fotossensibilidade, além de prevenir surtos de agudização da doença (5). O efeito fotoprotetor é útil, também, no tratamento das lesões cutâneas de dermatomiosite (5). Na artrite reumatóide, ajudam a manter controle da atividade inflamatória (5). Os antimaláricos têm sido efetivos, também, no tratamento de quadros de osteoartrite erosiva de mãos (6) e melhoram os sintomas de secura de mucosas em pacientes com

Síndrome de Sjögren⁽⁵⁾. Atualmente outros benefícios advindos de seu uso vêm sendo descobertos como diminuição nos níveis de colesterol, triglicérides e LDL em pacientes com LES; melhoria do perfil glicêmico em pacientes diabéticos e ação antiagregante plaquetária, a qual é largamente explorada em pacientes com síndrome do anticorpo antifosfolípide, inclusive em pacientes grávidas^(1,7,8).

Como se vê, a aplicação deste grupo de medicamentos é muito grande. Todavia, estas drogas têm efeitos colaterais. Veja, no Quadro 3, os principais.

QUADRO 3. EFEITOS ADVERSOS DOS ANTIMALÁRICOS (1).

Gerais	Mal estar e irritabilidade
Gastrointestinais	Náusea, diarreia, anorexia, perda de peso e cólicas, alteração de função hepática
Pele	Prurido, urticária, alopecia, descoloração amarelo ou preto-azulada da pele e unhas,
Sistema nervoso central	Cefaleia, tonturas, insônia, tinnitus e surdez neuro-sensorial
Oftalmológicos	Ceratopatia, retinopatia, paralisia de musculatura extra-ocular
Outros efeitos mais raros: miopia, cardiomiopatia, arritmias, leucopenia e anemia aplástica	

A despeito da extensa relação de efeitos adversos possíveis, estes medicamentos são muito bem aceitos. As complicações mais comuns são as gastrointestinais mas as que causam maior preocupação, pela alta morbidade, são as oculares. As lesões oculares mais comuns são a retinopatia e ceratopatia. Esta última é dose-dependente, reversível, refletindo a excreção da droga pela lágrima⁽⁵⁾. A retinopatia causa defeito de visão central, é irreversível e parece estar relacionada não só com a dose mas, também, com o tempo de

uso do medicamento^(2,3). Alterações de função renal e hepática parecem predispor ao aparecimento da retinopatia⁽²⁾.

Para que a retinopatia seja evitada, o Colégio Real de Oftalmologia recomenda o uso da hidroxicloroquina e de que um *screening* com oftalmologista seja feito anualmente^(9,10). Em nosso serviço, uma vez que a cloroquina é usada mais frequentemente que a hidroxicloroquina (por razões sócio-econômicas) esta triagem é feita com maior frequência: a cada 6- 8 meses. A avaliação oftalmológica é feita com exame de fundo de olho, análise do campo visual e estudos com angiofluoresceína.

Um estudo americano feito com 1.556 pacientes de 11 centros médicos, usando hidroxicloroquina, identificou um risco de 1,7% de possibilidade de retinopatia. O risco em pacientes usando doses abaixo de 6,5 mg/kg/dia desta droga foi de zero⁽¹⁰⁾.

No presente estudo encontramos uma baixa prevalência tanto da maculopatia como da ceratopatia. Encontramos, também, uma associação entre o aparecimento da maculopatia e ceratopatia com idade dos pacientes, mostrando que os indivíduos idosos são mais susceptíveis a estes efeitos colaterais e, portanto, devem ser acompanhados com maior cuidado. Uma outra explicação para este fato é o de que a maculopatia pela cloroquina seja confundida com alterações próprias da idade. Observou-se, também um aumento da maculopatia associado ao uso prolongado do medicamento, aspecto este já ressaltado pela literatura.

Com os devidos cuidados, pode-se considerar que antimaláricos são drogas seguras. Graças à descoberta de suas novas potencialidades terapêuticas e ao seu baixo custo, pode-se dizer que, como alguém já comentou, que estes medicamentos se parecem com bons vinhos. Quanto mais velhos, melhores⁽⁴⁾.

Burkiewicz CC, Skare TL, Krebs CNV, Cardoso CEP, Silva MBG, Lerner S, Borges CRO, Caron CR, Ramos Junior O, Perotta B. Antimalarial Ocular Side Effects. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):21-24.

ABSTRACT - Chloroquine and hydroxychloroquine are widely used drugs indicated for treatment of connective tissue diseases such as rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus, Sjogren´s syndrome and hand osteoarthritis. The most feared side effects of these medications are corneal deposits and maculopathy. Material and methods: We reviewed the charts of 167 patients with rheumatoid arthritis from rheumatology unit of Hospital Evangélico de Curitiba for ocular side effects of this medication. Results: There was maculopathy in 5 patients using chloroquine and in 4 of them, there was ceratopathy. This finding had a positive association with older age and prolonged use of this medication. Conclusions: Antimalarial ceratopathy and maculopathy occurred in a small proportion of chloroquine users (2,4 and 3% respectively). These side effects weren't found in hydroxychloroquine patients.

KEYWORDS - Antimalarial, Maculopathy, Ceratopathy.

REFERÊNCIAS

1. D'Cruz D. Antimalarial therapy: a panacea for mild lupus. *Lupus* 2001;10:248-51.
 2. Araiza-Casillas R, Cárdenas F, Morales Y, Cardiel MH. Factors associated with chloroquine-induced retinopathy in rheumatic diseases. *Lupus* 2004;13:119-24.
 3. Raines MF, Bhargava SK, Rosen ES. The blood-retinal barrier in chloroquine retinopathy. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1989; 30:1726-31.
 4. Wallace DJ. Antimalarials - the real advance in lupus. *Lupus* 2001;385-7.
 5. Skare TL. Outros medicamentos usados em reumatologia. In Skare TL (ed). *Reumatologia : princípios e prática*. Ed Guanabara Koogen 1999, Rio de Janeiro, 69-76.
 6. Bryant LR, des Rosier KF, Carpenter MT. Hydroxychloroquine in the treatment of erosive osteoarthritis. *J Rheumatol*. 1995;22:1527-31.
 7. Rahman P, Gladman DD, Urowitz MB, Yuen K, Hallet D, Bruce IN. The cholesterol lowering effect of antimalarial drugs is enhanced in patients with lupus taking corticosteroid drugs. *J Rheumatol* 1999;26: 325-30.
 8. Quattraro A, Consoli G, Magno M. Hydroxychloroquine in decompensated, treatment refractory noninsulin dependent diabetes mellitus. A new job for an old drug? *Ann Intern Med* 1990; 112: 678-1.
 9. Fielder A, Craham E, Jones S, Silman A, Tullo A. The royal College of Ophthalmologists guidelines: ocular toxicity and hydroxychloroquine. *Eye* 1998; 907-9.
 10. Munz SJ, Paschal J, Cohen Hb, Pince KL, Peterson T. Incidence of hydroxychloroquine retinopathy in 1,207 patients in a large multicenter outpatient practice. *Arthritis Rheum*. 1997; 40:1482-6.
-

PERCEPÇÃO DAS MÃES QUANTO AO ATENDIMENTO, ESTADO DE SAÚDE E PROGNÓSTICO DE SEUS FILHOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL.

PERCEPTION OF MOTHERS FOR SERVICE STATE OF HEALTH AND ITS PROGNOSIS HOSPITALIZED CHILDREN IN ICU NEONATAL.

Thaís Ariela Machado **Brites**¹, Juliana Baratela André **Roveda**¹, Maurício Marcondes **Ribas**¹, Gilberto **Pascolat**¹, Evanguelia Athanásio **Shwetz**¹, Aristides Schier da **Cruz**¹, José Leon **Zindeluk**¹, Manuel Muinos **Vazquez**¹, Paulo Fernando **Speling**¹, Jean Alexandre Correa **Francisco**¹.

Rev. Méd. Paraná/1374

Brites TAM, Roveda JBA, Ribas MM, Pascolat G, Shwetz EA, Cruz AS, Zindeluk JL, Vazquez MM, Speling PF, Francisco JAC. Percepção das Mães Quanto ao Atendimento, Estado de Saúde e Prognóstico de seus Filhos Internados em UTI Neonatal. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)25-31.

RESUMO - Com o advento da alta tecnologia e a geração de aparelhos e medicamentos cada vez mais avançados, constata-se na atualidade que a incidência de recém nascidos prematuros sobreviventes aumenta a cada dia – cada vez mais prematuros e com menos peso. A associação dos serviços de Obstetrícia e Pediatria e o reconhecimento da Neonatologia colaboraram para este crescimento. Aliado a tanta tecnologia e desenvolvimento, vê-se a necessidade da humanização do atendimento dos profissionais que trabalham em Unidades de Terapias Intensivas Neonatais. O enfoque deve ser dado não só ao bebê como paciente, mas à família como um todo, pois esta possui importante papel na recuperação destes pequenos seres. Diversos estudos tem se lançado neste sentido, entretanto poucos são voltados para a avaliação do atendimento médico. Neste trabalho foi realizada a avaliação da percepção das mães quanto ao atendimento de seus filhos internados em UTIN, quanto à informação sobre o estado, o tratamento e o prognóstico do bebê. Avaliou-se ainda o grau de ansiedade e relevância de reuniões de grupo como apoio terapêutico e psicológico à família.

DESCRITORES - Percepção, Prognostico, hospitalização, UTI Neonatal.

INTRODUÇÃO

Os primórdios da assistência neonatal remontam ao final do século XIX e início do século XX. Até este período não existiam instituições que se dedicassem aos cuidados infantis e era grande a taxa de mortalidade nos primeiros anos de vida (Ferraz e Guimarães, 2007). As altas taxas de mortalidade e a queda na taxa de natalidade tornaram-se motivo de preocupação para a população europeia, o que contribuiu para o surgimento do Movimento para a Saúde da Criança, entre 1870 e 1920. Este movimento buscava a preservação da vida das crianças, incluindo recém-nascidos prematuros, sendo assim um marco decisivo na história da medicina neonatal (Luski, 1999).

O primeiro livro sobre lactentes nascidos de parto prematuro foi lançado em 1892, escrito por Pierre Budin, um obstetra francês que é considerado o pai da neonatologia. Ele foi responsável ainda

por classificar as crianças em pequenas e grandes para a idade gestacional.

Posteriormente, em 1914, ocorreu a implantação de Unidades de Cuidados para recém nascidos prematuros em Chicago, no Michael Reese Hospital pelo Dr Julius Hess e o Dr Evelyn Lundeen. Em 1924, Albert Peiper, pediatra, iniciou seus estudos sobre a maturação neurológica dos prematuros.

Em 1940, houve a unificação dos critérios que seriam usados para o manejo dos recém nascidos. Ainda neste período surgiram as primeiras incubadoras, baseadas na observação da necessidade de controle de temperatura destas crianças. Pierre Budin estudou a influencia da temperatura ambiente na mortalidade dos prematuros e foi o pioneiro na utilização de garrafas de vidro com água quente para a termorregulação dos recém nascidos durante o transporte.

Um marco importante deu-se em 1953, quando a Dra Virginia Apgar divulgou a sua escala que seria

utilizada para a avaliação do grau de asfixia neonatal e de adaptação à vida extra-útero. Ainda na mesma década, em 1957, Ethel Dunham escreveu o livro “O Prematuro”.

O termo Neonatologia foi usado pela primeira vez no livro Doenças do Recém Nascido, lançado em 1960 pelo Dr Alexander Schaffer. Nesta mesma década foram criados e começaram a ser utilizados os monitores eletrônicos, as gasometrias arteriais e o surgimento dos antibióticos que foram usados para o tratamento da sepse neonatal.

Apenas em 1967, o Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia reconheceu a necessidade da associação entre Obstetras e Neonatologistas para diminuir a mortalidade perinatal. Assim sendo, em 1973 teve início o primeiro Serviço de Cuidados Perinatais nos EUA. Um grande avanço na área da nutrição, alimentação por sondas e a alimentação parenteral se deu a partir desta associação. O uso de cateteres umbilicais tornou-se rotina a partir deste período.

Várias outras descobertas direcionadas para a maior sobrevivência dos recém-nascidos foram inventadas neste período, dentre elas destacam-se a invenção da ventilação mecânica para o recém-nascido, em 1887 por Dwyer -por pressão positiva - e em 1888 por Egon Braun e Alexander Graham Bell - por pressão negativa em 1888.

Em 1953 Donald e Lord introduziram a uso do ventilador com ciclos. Em 1971 Gregory, Kitterman e Phibbs introduziram a Pressão Positiva Contínua nas vias aéreas (CPAP). Pouco depois Bird com a colaboração de Kirby desenvolveram o primeiro ventilador neonatal de pressão positiva, o “Baby Bird”.

Posteriormente, através de um melhor conhecimento da fisiologia respiratória neonatal, foram melhorados os resultados da assistência respiratória mecânica aos recém-nascidos. É de destacar ainda as contribuições de Downes, Anderson, Silverman, Gregory e Fujiwara com o uso de surfactante exógeno.

O desenvolvimento de tecnologias e unidades de terapia intensiva cada vez mais avançadas, aliadas ao aumento da disponibilidade de equipamentos invasivos e não invasivos repercutiu de forma importante na redução dos índices de mortalidade e de morbidade dos recém-nascidos. A neonatologia, reconhecida como especialidade, possibilitou a compreensão das particularidades dos recém-nascidos, além do desenvolvimento de melhores equipamentos e medicamentos.

Atualmente a incidência de nascimentos prematuros cresceu consideravelmente. Graças à grande evolução tecnológica nos suportes utilizados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais há um aumento na possibilidade de sobrevivência destes bebês.

Todavia, essa incorporação pode, em algumas situações, transformar o bebê em um objeto de cuidado e seus pais em meros observadores. Nesse sentido faz-se necessário que, paralelamente ao desenvolvimento tecnológico, seja promovida uma assistência humanizada,

que reconheça o bebê enquanto sujeito com individualidades, mantendo relações com seu cenário social.

A humanização da medicina iniciou-se na década de 60 e, em neonatologia, tem sido muito discutida em congressos e jornadas de pediatria, embora nem todos os profissionais estejam conscientes de sua importância (Braz, 1994-Lamy, 1995).

Muitas vezes essas mudanças demandam um tempo maior para que sejam incorporadas na prática. Somente a partir do conhecimento da vivência dos pais, que passam pela experiência de ter seu filho internado em uma UTI Neonatal atitudes mais positivas podem ser sugeridas (Lamy, 2005).

O objetivo deste trabalho é estabelecer o perfil das mães dos pacientes internados em UTIN, quanto à idade, número de consultas de pré-natal e tempo de internamento dos recém nascidos. Avaliar a percepção quanto ao atendimento, estado de saúde e prognóstico de seus filhos internados em UTN. Compreender suas angústias, mudança de rotina e hábitos de vida, gerados pelo nascimento de um bebê que necessita de cuidados especiais no início de sua vida. Saber a opinião dos pais em relação à equipe multidisciplinar, quanto à reunião dos pais bem como a avaliação do serviço da UTIN como um todo.

MÉTODO

Foi elaborado um questionário constando de 33 perguntas objetivas (anexo 1), que foi aplicado às mães de maneira direta através de entrevista durante a alta ou durante o período de internamento. Foram coletados ainda dados adicionais como idade materna, número de gestações, número consultas de pré-natal, dados do nascimento do bebê, tempo de internação e desfecho do internamento.

Após a identificação, as perguntas iniciais fazem referência ao desenvolvimento da gestação, acompanhamento em pré-natal de risco, ciência através de exames pré-natais de malformações ou alterações de exames que indicariam a necessidade do internamento em UTI neonatal.

Seguem-se perguntas relacionadas ao parto e às informações referentes aos recém-nascidos fornecidas à mãe ainda na sala de parto pelo pediatra que fez o primeiro atendimento do bebê. As demais perguntas referem-se ao tratamento realizado ao RN na UTI neonatal, bem como às informações repassadas à família, ao contato com o médico assistente e ao sentimento

Os últimos questionamentos relacionam-se à reunião de pais, que é realizada com a equipe que atende os recém-nascidos, seguido da avaliação do serviço da UTIN.

Como questão aberta, foi sugerido que os pais tecessem um comentário ou mesmo dessem sugestões e/ou reclamações para a melhora do serviço.

ESTRUTURA

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba é composta por 25 leitos divididos em 6 salas. Situa-se no 7º andar do hospital, anexa ao Centro Cirúrgico Obstétrico, que atende ao Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HUEC, um dos hospitais responsáveis pelo pré-natal de risco da cidade de Curitiba. Disponibiliza também seus leitos para internação de recém-nascidos advindos de outros serviços, incluindo cidades do interior e do litoral do Paraná. Em média são internados na UTIN entre 45 e 57 pacientes por mês, e são realizados cerca de 250-350 partos/mês.

A equipe multiprofissional consta de médicos intensivistas neonatologistas e residentes de pediatria e neonatologia, enfermeiras, fisioterapeutas, psicólogos, assistente social e serviço da capelania do hospital, que atendem os pacientes e seus acompanhantes durante todo o internamento. Conta ainda com especialistas como radiologistas, cardiologista, nefrologista, cirurgia pediátrica, endocrinologista, neurologista, neurocirurgia e demais especialidades que são acionadas conforme a necessidade de cada caso.

RESULTADOS

Os questionários foram aplicados de forma direta, através de entrevista realizada diretamente com a mãe. O período de estudo foi do mês de setembro e outubro de 2009.

Neste período, foram realizados 73 internamentos. Foram excluídos do estudo os recém-nascidos provenientes de outras cidades (7), os recém nascidos que foram encaminhados ao Conselho Tutelar (3) e 4 mães que se recusaram a preencher o questionário.

Foram computados 35 questionários que foram aplicados nas mães durante a alta dos bebês ou ainda durante o internamento, no período próximo à alta.

Variável	Extremos	Média
Idade materna	17 – 43 anos	28,45 anos
Tempo de internamento	2 – 83 dias	19,9 dias
Consultas de pré-natal	3 – 16 consultas	7,22 consultas

A idade materna variou entre 17 e 43 anos, com uma média de 28,45 anos. Todas fizeram consulta de pré-natal, sendo que a maioria acompanhou a gestação a partir do 3º mês, com uma média de 7,22 consultas.

Dentre as entrevistadas, 20(57,14%) tiveram alguma intercorrência durante a gravidez; 28(80%) foram consideradas como gestação de risco, sendo o motivo principal DHEG (12 –34,2%), seguido de gestante idosa (6– 17,14%), 5 adolescentes(14,2%), 3 usuárias de drogas(8,5%), 3 gestações de gêmeos (8,5%) e 3 diabéticas (8,5%), 1 grávida obesa (2,8%) e 2 por múltiplas

gestações(5,2%). A maioria do motivo do internamento deu-se devido à prematuridade (51,4%).

Idade Gestacional (Parkim)	Pacientes
27 semanas	02
30 semanas	04
33 semanas	04
34 ½ semanas	06
36 semanas	02
37 semanas	08
38 ½ semanas	04
39 ½ semanas	04
40 semanas	01

Dentre as entrevistadas, apenas 16 (45,7%) não fizeram uso de medicação para tratamento de doenças decorrentes da gestação (com exceção de analgésico e sulfato ferroso).

Somente 10 (28,5%) mães tinham ciência da possibilidade de internação do RN em UTI neonatal previamente ao parto e 25 (71,4%) não esperavam que o bebê necessitaria de cuidados intensivos.

Apenas 5 (14,28%) crianças apresentavam exames previamente alterados durante a gestação, detectados através de ecografia gestacional, sendo malformação o diagnóstico informado e confirmado.

Quando inquiridas sobre o porquê do internamento, 31 (88,5%) mães souberam responder.

Quanto à atenção destinada pelo pediatra na sala de parto, 31 (88,5%) mães relataram que tiveram informações logo após o parto sobre o motivo da necessidade de cuidados intensivos. O diagnóstico e o tratamento que seriam feitos ao bebê foram informados em 25 (71,4%) dos casos.

Apenas 26 (74,2%) mães entrevistadas viram o bebê antes do internamento na UTIN. A maioria relata que foi feito rapidamente.

Quanto ao atendimento na UTI neonatal, 32 (91,4%) mães relatam que foram informadas dos resultados de exames, 20 (57,14%) tem ciência do uso de medicação por seu bebê, e 17(48,5%) sabem o motivo da necessidade da medicação dada ao seu filho; 33 (94,2%) afirmaram ter notícias dadas pelo médico do estado do bebê, 3 não sabem se esta informação foi dada pelo médico.

A maioria das mães - um total de 22 (62,6%) - relata que não participam de decisões quanto ao tratamento do bebê. Todas relataram que recebem notícias diárias e 33 (94,2%) se sentem satisfeitas com as informações dadas a respeito da saúde do seu filho; 24 – (68,5%), referem que não foram informadas quanto à ocorrência de possíveis sequelas ou alteração de desenvolvimento de seu filho.

Quase a totalidade das mães refere que tem acesso ao médico responsável pelo filho, entretanto poucas sabem o nome do profissional.

Quanto à atenção profissional, 14 (40%) referem que recebem maior atenção do médico, 5 (14,2%) das enfermeiras e 15 (42,8%) referem receber atenção de todos os profissionais (médico, enfermeira, psicólogo, assistente social).

Nenhuma mãe refere que foram realizados procedimentos sem a autorização prévia. Todas referiram que foram informadas que elas receberiam alta sem o bebê.

Quanto ao sentimento antes de chegar a UTI neo, 16(45,7%) mães referem que se sentem ansiosas, 15 (42,8%) com medo e apenas 4 (11,4%) se sentem tranquilas.

Quanto à mudança da rotina em casa, 6 mães referem que a mudança principal deu-se no sono, 11(31,4%) estão mais ansiosas, 5 (14,2%) referem-se tristes, 7 (20%) irritadas e 4 (11,4%) tiveram problemas ou discussões com o marido ou companheiro. Cinco mães referiram que não houve alteração da rotina.

Quanto ao apoio em casa, 21 (60%) referem que tem apoio emocional maior pelo marido/companheiro, 17 (48,5%) dos pais/sogros, 7 dos filhos, 1 amigos e vizinhos, e nenhuma mãe referiu que se sente sozinha, desamparada. Algumas mães assinalaram mais de uma resposta.

Quando perguntadas quanto à facilidade em visitar o filho, 17 (48,5%) referiram não ter dificuldade, entretanto das 18 (51,4%) que referiram dificuldade 11(61%) informaram ser devido a dificuldade de transporte, 5 (27%) por não morarem na cidade, 1 mãe tem dificuldades devido ao trabalho e 1 devido a outros filhos. As mães de gêmeos relataram dificuldades aumentadas após a alta do primeiro gemelar.

Vinte (57,1%) mães afirmam que conseguem tirar todas as dúvidas após a visita dos pais, 15 (42,8%) referem que chegam em casa ainda com algumas dúvidas.

No quesito reunião dos pais, 21 (60%) afirmam que frequentaram a reunião, destas todas referem que gostaram da reunião, 12 (57,1%) referem que se sentiram bem por dividir a angústia com outros pais, 9 (42,8%) sentiram-se mais bem informadas.

As mães referem que recebem mais informação sobre o bebê na UTI neonatal e, das que fizeram parte da reunião de pais, a totalidade referiu que recebe informações na UTIN e na reunião.

Quanto à avaliação do atendimento da UTI, 5 (14,2%) relatam que consideram o atendimento bom, 17 (48,5%) ótimo e 13 (37,1%) excelente.

A última pergunta foi feita de maneira subjetiva, abrindo um adendo para sugestões de melhoria ou comentários adicionais. Dentre as sugestões de melhoria foi encontrado: queixas quanto ao corte do cabelo do RN para conseguir acesso venoso. Alguns pais gostariam que o horário de visitas fosse maior. As mães queixaram-se da falta de cadeiras e espaço para amamentação.

DISCUSSÃO

Indubitavelmente o período de internamento do recém-nascido em UTI neonatal é estressante para os pais e familiares. A espera do bebê imaginário ou idealizado (Fraga, 2009) ocorre durante todo o período da gestação. Os pais imaginam como será seu filho quando nascer, com quem será parecido, quais características terá (Moreira, 2003). Quando finda a gestação e o concepto resulta em um filho doente ou prematuro, que necessita ser internado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, tal acontecimento inesperado gera sentimentos assustadores, que causam impacto no cotidiano familiar (Fraga, 2009).

Na maioria dos casos, o internamento não era esperado, assim como o demonstrado neste estudo, pois quase a totalidade dos entrevistados não tinham diagnóstico anterior ao parto que sugeria a necessidade da internação.

O pré-natal, quando realizado, faz com que muitas alterações sejam detectadas precocemente, propiciando a intervenção e o acompanhamento profissional. As situações que podem ocasionar trabalho de parto prematuro, infecções e malformações congênitas são tratadas, monitoradas e informadas aos pais do futuro bebê (Cunha, 2000). Neste estudo, apesar do pré-natal iniciado no período correto, apenas 10 mães tinham a ciência prévia da possibilidade do internamento.

Vale salientar que, pelo fato de não ser esperada, a notícia do internamento e a informação referente ao mal estado de saúde do bebê serão dados em um momento em que, na maioria das vezes, a mãe encontra-se sozinha, ainda na sala de parto, recebendo cuidados após dar a luz ao seu filho. Esta se vê envolta em um misto de dor, felicidade e ansiedade em ver o seu filho tão desejado e idealizado durante a gestação. A abordagem do pediatra na sala de parto é de fundamental importância, pois será ele o portador da notícia do internamento. Este contato é imprescindível no processo de aceitação da mãe quanto ao estado de nascimento do seu filho.

No sistema de saúde utilizado no Brasil, até muito pouco tempo, a presença do pediatra na sala de parto não era necessária e sabe-se que esta ainda é a realidade em vários serviços do país. Entretanto desde 1993, o Ministério da Saúde reconheceu a importância da presença do pediatra na sala de parto através da Portaria 031/SAS/MS e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) entendeu a necessidade de se habilitar o pediatra para o atendimento ao bebê na sala de parto, dando início a uma estratégia de implementação do programa de reanimação no país (Magluta, 2009). No serviço avaliado neste trabalho (HUEC), a assistência neonatal é realizada pelo pediatra, habilitado no Curso de Reanimação da SBP e, caso necessário, auxiliado pelo Neonatologista.

Por muitas vezes o pediatra que faz o primeiro atendimento ao recém-nascido não teve um contato

prévio com a mãe. No caso de complicação durante o nascimento, além do correto atendimento ao RN e das manobras de reanimação, é importante o diálogo com a mãe. O simples fato de explicar as condições de nascimento, as complicações e/ou alterações encontradas pode auxiliar no processo de entendimento e diminuir as angústias geradas por este novo acontecimento. Muitas das mães entrevistadas relatam que sentiram-se ansiosas até poderem ver seus filhos. É compreensível que em alguns casos, devido à gravidade ou até mesmo à instabilidade do quadro inicial, torna-se inviável até mesmo uma breve demonstração do bebê a sua mãe, mas não se deve esquecer-se do direito que esta tem de ver seu filho. Este contato visual, por mais breve que seja, é relatado por muitas vezes como confortador. No nosso estudo, 9 mães relataram não ter visto seu filho logo após o nascimento.

Se não for possível, após encaminhamento para a UTIN, o pediatra da sala de parto deve se dispor a esclarecer as dúvidas e informar a mãe do estado real da saúde de seu conceito, por pior ou melhor que este seja, até que a mesma possa ir até a UTI para receber maiores informações.

O ambiente da Unidade de Terapia Intensiva é, sem dúvida, assustador. A alta complexidade tecnológica e até mesmo a terminologia utilizada pelos profissionais assusta quem desconhece. Gera estresse, ansiedade e angústia para os pais, que se defronta com aparelhos sofisticados e com diversos profissionais (Lamego, 2005).

A UTI é um ambiente que causa muitos temores e angústias aos pais, que sempre associam esse local à morte. Eles formulam ideias a partir de estereótipos a respeito desse local e isso dificulta a aceitação e a adaptação. Nos primeiros contatos com a UTI, os pais devem aprender o ambiente aos poucos e a equipe deve estar preparada para auxiliá-los nesta caminhada (Ramalhão e Dupas, 2003, citado por Tavares, 2006). A visão que o médico intensivista e dos profissionais que trabalham na UTI é diferente da visão dos pais e familiares, que carregam a imagem de doença grave, muitas vezes relaciona da a morte ou à gravidade do caso (Lamy, 1997).

O ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em geral é caracterizado por luminosidade intensa e barulhos desagradáveis produzidos por equipamentos, vozes, telefones, alarmes e fechamento das portas da incubadora. Essas características associadas aos procedimentos de assistência e a separação do binômio mãe-filho propiciam não só aos pais, mas também ao recém-nascido uma situação estressante, considerando-se que o ambiente uterino antes lhe fornecia aconchego e proteção (Silva, 2003).

O primeiro contato dos pais com o bebê já internado na UTI deve ser cuidadoso e acompanhado pelos profissionais, seja médico ou enfermeiro. As expectativas dos pais e a ansiedade de receber notícias deve ser entendida pelo profissional que atende à família.

O nascimento de uma criança simboliza festa e alegria, mas também provoca expectativas de alterações na rotina familiar, principalmente quando o nascimento é antecipado e/ou o recém-nascido apresenta algum agravo à sua saúde.

Neste sentido vários estudos são publicados, principalmente voltados aos profissionais de enfermagem, raros aos médicos, que preparam os profissionais para esta primeira abordagem.

Vale lembrar que quando o bebê fica internado, além da desestruturação da imagem do bebê idealizado, a rotina diária de toda a família, mas principalmente a materna, sofrerá rupturas, e a mobilização de seus membros em torno da recuperação da criança será desgastante (Silva, 2003). O vínculo com o bebê deve ser estabelecido desde o início. A importância do toque e do acompanhamento do tratamento deve ser salientada junto aos pais. Neste estudo viu-se que a ciência do motivo do internamento, a explicação do diagnóstico e o acompanhamento dos resultados dos exames, das medicações utilizadas e do boletim diário do estado de saúde do bebê ajudou as mães na compreensão da doença e na diminuição da ansiedade.

A maioria das entrevistadas não participou de decisões de tratamento dos seus filhos. A participação quanto às decisões do tratamento, principalmente nos casos mais graves, auxilia os pais a se sentirem mais atuantes neste momento difícil da vida de seus filhos (Arockiasamy e cols, 2008).

Muitas das informações repassadas à família são pouco ou mesmo parcialmente entendidas pelos familiares. A maioria das entrevistadas relatou estar satisfeita com as informações dadas pelos médicos durante a visita, entretanto não sabiam se haviam sido informadas quanto a possíveis seqüelas ou alteração de desenvolvimento de seus filhos. No contato com os pais, é sempre importante explicar o estado de saúde e as condições do tratamento de maneira simples, repetindo quando e o quanto necessário para a melhor compreensão. Solicitar, caso necessário, para os pais repetirem as informações dadas, para que o entendimento seja garantido.

O acesso ao médico assistente ou ao plantonista deve ser sempre facilitado, e em vários estudos demonstra-se a importância do atendimento dos enfermeiros e da relação médico-familiar, que deve ser sempre feita com empatia.

Todo e qualquer procedimento que seja realizado, em caráter eletivo ou de emergência, deve sempre seguir da autorização prévia dos pais ou familiares. Neste estudo nenhuma mãe referiu a realização de procedimentos sem autorização prévia.

A família, e principalmente a mãe, deve ser informada que poderá receber alta sem o bebê, e devem ser estimulados a estar sempre presentes, como peça fundamental para o tratamento e recuperação do bebê. Neste contexto, a família deve ser considerada como grupo social que promove afeto, principal força que

explica sua permanência na história da humanidade (Tavares, 2006).

Mello et AL (2002), em suas experiências na área materno-infantil, argumenta que os pais devem ser incentivados a participar ativamente dos cuidados prestados ao seu filho, como higiene, conforto e alimentação (Tavares, 2006). Na UTI estudada, o contato diário com a mãe é estimulado, tanto em cuidados simples de higiene como a troca de fraldas, quanto com a alimentação, seja esta pelo seio materno ou até mesmo na administração do complemento quando este está sendo utilizado.

A hospitalização da criança é uma situação de crise emocional para a família. Gaíva e Ferriani publicaram em estudo que durante todo o ciclo de vida as famílias estão sujeitas a dificuldades. São muitas as causas que podem levar um bebê a necessitar de UTI, e quando isso acontece, são muitos os conflitos para a família, que nem sempre está preparada para as chamadas crises situacionais ou inesperadas (Tavares, 2006).

A doença e a hospitalização do recém-nascido causam transtornos em toda a família, que sofre com a situação vivenciada pela criança e também por causa de uma desestruturação familiar (Wernet, 2003). No nosso estudo, a maioria das mães relatou a mudança da rotina em casa, principalmente quanto ao sono e a irritabilidade, muitas relatando inclusive problemas e brigas com o marido ou companheiro, confirmando os dados da literatura.

O apoio da família - seja do marido, dos pais, dos outros filhos ou amigos - foi ressaltado pelas mães como de fundamental importância.

Outro quesito demonstrado em nosso estudo foi a dificuldade em visitar o filho internado. A maioria da população atendida no HUEC provem de internamento via SUS, e encontra muita dificuldade quanto ao acesso ao hospital, seja pelo transporte, por morar em outra cidade ou mesmo por ter outros compromissos como trabalho e outros filhos em casa.

Os grupos de pais realizados com os familiares dos pacientes internados mostram-se de fundamental importância. Vários estudos citam os grupos como excelente terapia e uma forma de aproximar a família dos profissionais cuidadores de seus filhos. O presente estudo apenas confirmou esta constatação, uma vez que a totalidade dos pais que frequentaram a reunião de

pais relataram que se sentiram bem, seja por dividir suas angústias ou mesmo por receber maiores informações sobre cuidados e tratamentos realizados na UTI.

A união da tecnologia e do cuidado humanizado transforma um lugar de dor e sofrimento num ambiente capaz de inspirar esperança no futuro, no qual o bebê e seus pais tenham uma vida digna em família. (Cunha, 2000)

A maneira com que os pais são recebidos os faz confiar ou não na equipe de profissionais que cuida de seu filho. Portanto, os pais necessitam ser bem recebidos pelas pessoas a quem confiarão a vida de seu filho, pois isto os manterá seguros e próximos da equipe e, conseqüentemente, de seu bebê.

CONCLUSÃO

No presente estudo não houve prevalência específica de faixa etária, também não houve predominância quanto ao número de gestações. A maioria apresentou alguma intercorrência durante a gravidez e eram consideradas como gestação de risco. Apesar de todas as entrevistadas terem feito consultas de pré-natal, a minoria apresentava alguma alteração que denotava previamente a necessidade do internamento, como reforçam os dados de literatura. Quanto às informações dadas às mães, a maioria soube relatar o motivo do internamento e o tratamento realizado aos seus filhos, sendo que a maioria recebeu as primeiras informações já na sala de parto.

As informações dadas durante o internamento também mostraram-se satisfatórias, entretanto a maioria relatou não ter sido informada a respeito das possíveis sequelas ou problemas de desenvolvimento, o que deve ser ressaltado aos pais, até mesmo pela importância do acompanhamento médico futuro.

As decisões quanto ao tratamento não foram discutidas com as mães, em contrapartida, nenhum procedimento de risco foi feito sem sua autorização.

A angústia e o medo que precedem a visita foi compartilhado entre todas as entrevistadas, assim como a mudança da rotina. O apoio dos familiares apresentou-se de suma importância, e a reunião dos pais foi representativa para a totalidade das entrevistadas que frequentaram a mesma, o que demonstra a importância deste diferencial ofertado pelo serviço.

Brites TAM, Roveda JBA, Ribas MM, Pascolat G, Shwetz EA, Cruz AS, Zindeluk JL, Vazquez MM, Speling PF, Francisco JAC. Perception of Mothers for Service State Of Health and its Prognosis Hospitalized Children In ICU Neonatal. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):25-31.

ABSTRACT - With the advent of high technology and the generation of increasingly advanced devices and drugs, it appears today that the incidence of preterm newborn survivors increases each day - more and more prematures and less weight. The Association of Obstetrics and Pediatrics services and recognition of Neonatology contributed to this growth. Combined with so much technology and development, sees the need for humanization of care professionals working in Neonatal Intensive Care Units. The focus should be given not only to the baby as a patient, but the family as a whole, as this plays an important role in the recovery of these little beings. Several studies has been launched in this regard, however few are focused on the evaluation of health care. This work was carried out to evaluate the perception of mothers regarding the care of their children admitted in the NICU, as the information on the condition, treatment and prognosis of the baby. It was also evaluated the degree of anxiety and relevance group meetings as therapeutic and psychological support to the family.

KEYWORDS - Perception, Prognosis, Hospitalization, ICU Neonatal.

REFERÊNCIAS

1. Arockiasamy V, Hosti L, Albersheim S. Father's experiences in the neonatal intensive care unit: a search for control. *Pediatrics* 2008, v.121.
2. Bráz M. O indivíduo , o sujeito e a alma: psicologia médica e a visão holística. Uma interpretação histórica (Dissertação Mestrado). Rio de Janeiro: IFF/FIOCRUZ; 1994.
3. Cunha MLC. A vivência de pais e mães. *R. Gaúcha Enferm.* 2000; V.21: 70-83.
4. Ferraz AR, Guimarães H. História da neonatologia no mundo. Disponível em <http://www.luso neonatologia.net/usr/files/publications/ta1ace-df410d2a29e62636e087ea4f19.pdf>
5. Gaiva MAM, Scochi CGS. A participação da família no cuidado ao prematuro em UTI neonatal. *Rev. Bras. Enferm* 2005; 58: 444-448.
6. Lamego DTC, Deslandes SF, Moreira MEL. Desafios para a humanização do cuidado em uma unidade de terapia intensiva neonatal cirúrgica. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2005; v10, n3.
7. Lamy ZC. Estudo das situações vivenciadas por pais de recém nascidos internados em unidade de terapia intensiva neonatal (Dissertação Mestrado). Rio de Janeiro: IFF/FIOCRUZ; 1995.
8. Lamy ZC, Gomes R, Carvalho M. Parents perceptions of their infants hospitalization in a neonatal intensive care unit. *Jornal de Pediatria* 1997; v73, n5.
9. Leone CR, Tranchin DMR. A assistência integrada ao recém nascido. 1ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
10. Lussky RC. A century of neonatal medicine. *Minnesot Med Assoc* 1999; 82: 1-8.
11. Magluta C et al. Estrutura de maternidades do Sistema Único de Saúde do Rio de Janeiro: desafio à qualidade do cuidado à saúde. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2009; v9, n3.
12. Mello DF, Rocha SMM, Martins DC, Chiozi SZ. Cuidados maternos a crianças de baixo peso ao nascer. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2002; 36: 34-41.
13. Moreira M, Braga N, Morsch D. Quando a vida começa diferente: o bebê e sua família na UTI neonatal. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.
14. Padovani FHP, Linhares MBM, Carvalho AEV, Duarte G, Martinez FE. Avaliação de sintomas de ansiedade e depressão em mães de neonatos pré-termo durante a hospitalização em UTI neonatal. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2004; (cited 2009) 26:251-254.
15. Partridge JC, Martinez AM, Nishida H, Boo NY, Tan KW, Yeng CH, Lu JH, Yu VYH. International comparison of care for very low birth weight infants: parent's perceptions of counseling and decision making. *Pediatrics* 2005; 116:2.
16. Scochi CGS, Kokuday MLP, Riul MJS, Rossanez LSS, Fonseca LMM, Leite AM. Incentivando o vínculo mãe-filho em situação de prematuridade: as intervenções de enfermagem no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2003;11:539-543.
17. Secretaria de Estado de Saúde, Governo do Distrito Federal. A importância do Curso de Reanimação Neonatal. Disponível em http://www.saude.df.gov.br/003/00301009.asp?ttCD_CHAVE=67857.
18. Serra SOA, Vieira MA, Scochi CGS. Fatores perinatais relacionados com casos de óbitos de recém-nascidos prematuros assistidos na UTIN de um hospital-escola. *Pediatria Atual* 2001; 14: 23-28.
19. Silva FMAC. O significado e a percepção da UTI neonatal para a mãe de um bebê internado. Nemeton / Hospital Brigadeiro. Disponível em http://www.psicoeexistencial.com.br/arquivos/significado_uti_neonatal.pdf
20. Tavares AS, Queiroz MVO, Jorge MSB. Atenção e cuidado à família do recém-nascido em unidade neonatal: perspectivas da equipe de saúde. *Ciência, Cuidado e Saúde* 2006; 5: 193-203.
21. Wigert H, Hellstrom AL, Berg M. Conditions for parent's participation in the care of their child in neonatal intensive care – a field study. *BMC Pediatr.* 2008.

PERFIL DAS MÃES E DOS RECÉM-NASCIDOS E PLANEJAMENTO FAMILIAR.

PROFILE OF MOTHERS AND NEWBORNS AND FAMILY PLANNING.

Larissa de Lima **PRESTES**¹, José Leon **ZINDELUK**², Maurício Marcondes **RIBAS**², Manuel Muinos **VASQUEZ**², Gilberto **PASCOLAT**², Juliana Baratella André **ROVEDA**², Thaís Ariela Machado **BRITES**², Rubens **KLIEMANN**, Aristides Schier da **CRUZ**², Paulo Fernando **SPELING**².

Rev. Méd. Paraná/1375

Prestes LL, Zindeluk JL, Ribas MM, Vasquez MM, Pascolat G, Roveda JBA, Brites TAM, Kliemann R, Cruz AS, Speling PF. Perfil das Mães e dos Recém-Nascidos e Planejamento Familiar. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)32-37.

RESUMO - Examinar fatores relacionados ao planejamento da gestação e suas complicações em relação ao bem estar materno e fetal, comparando-se com grupo de mães que não planejaram sua gravidez. Estudo prospectivo avaliou 1001 gestantes em duas maternidades em Curitiba, sendo que uma atende gestantes pelo sistema único de saúde e a outra atende convênios e particulares, no segundo semestre de 2008. As gestantes foram separadas em 2 grupos: grupo das que planejaram a gestação e o grupo das que não planejaram a gestação e avaliado o perfil das mães e dos recém-nascidos entre os dois grupos, abrangendo: idade, condições socioeconômicas, pré-natal, peso, idade gestacional, tempo de internamento e outras intercorrências materno-fetais. Gravidez na adolescência, excesso de peso durante a gestação, número maior de prematuridade, maior desnutrição intrauterina, tempo de internamento alongado, pré-natal inadequado e falta do uso de ácido fólico foram os principais desvios observados entre os grupos de mães que não fizeram seu planejamento de sua gravidez em relação às gestantes que optaram pelo planejamento.

DESCRITORES - Gravidez Planejada, Gravidez Não Planejada, Gravidez na Adolescência, Planejamento Familiar.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) entende-se por planejamento familiar um conjunto de ações que têm como finalidade contribuir para a saúde da mulher e da criança e que permitem às mulheres e aos homens escolher quando querem ter um filho, o número de filhos que querem ter e o espaçamento entre o nascimento dos filhos.

Sobre o planejamento familiar a Constituição Federal do Brasil estabelece: fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas.

A lei n.º 9.263, sancionada em 12 de janeiro de 1996, regulamenta o planejamento familiar no Brasil e estabelece em seu art. 2º: para fins desta lei, entende-se planejamento familiar como o conjunto de ações de regulação da fecundidade que garanta direito igual de constituição, limitação ou aumento da prole pela mulher, pelo homem ou pelo casal.

Planejamento familiar natural é um termo que se refere aos métodos de planejamento familiar aprovados pela Igreja Católica Apostólica Romana. De acordo com as exigências de comportamento sexual mantidas pela Igreja, o planejamento familiar natural exclui o uso de contraceptivos químicos e mecânicos, nomeadamente a pílula, a esterilização direta e o preservativo, sendo que a abstinência sexual periódica e a infertilidade causada pelo aleitamento são os únicos métodos permitidos para a prevenção da gravidez. Para isto se faz a Monitori-

zação da fertilidade que não chega propriamente a ser um método contraceptivo mas um meio de identificação dos períodos férteis ou inférteis da mulher para se tentar obter ou evitar a gravidez.

OBJETIVO

Analisar o perfil das mães quanto ao planejamento da gravidez, relacionando as condições de nascimento de seus filhos com suas prováveis complicações e as conseqüências para o futuro do binômio mãe e filho.

MATERIAIS E MÉTODOS

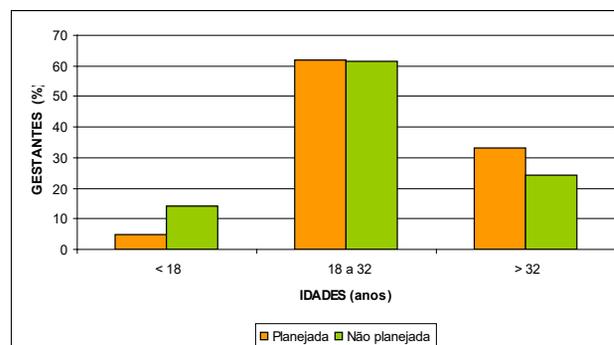
Estudo prospectivo, no período de um ano, realizado na maternidade do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba (HUEC), e Maternidade Curitiba (MC) com avaliação de 1000 gestantes entrevistadas antes da alta, com consentimento das entrevistadas e da instituição de saúde acima referida. Na entrevista foram feitas perguntas relacionadas ao planejamento da gravidez levada a termo, bem como de questões relacionadas à existência ou não de outra gravidez, e ainda, foram levantados aspectos socioeconômicos das respondentes entre outros. A partir da análise das entrevistas foi formulado um protocolo com as variáveis a serem analisadas, a saber: idade materna, estado civil, instrução, situação econômica, intercorrências durante a gravidez, estado civil, estado clínico nutricional materno, uso de drogas lícitas e ilícitas, número de gestações, filhos vivos, abortos, idade gestacional, tipo de parto, complicações do parto, peso do RN, estatura, perímetro cefálico, índice de Apgar, condições de nascimento, intercorrências após o nascimento, exame neurológico. A partir dos dados obtidos em campo foi realizada a análise estatística dos resultados obtidos, assim como realizada a comparação com os dados encontrados na literatura científica pertinente a área, levando-se em conta o perfil das gestações em nossos serviços relacionados aos diversos fatores pesquisados.

RESULTADOS

Gestantes	Planejada	%	Não planejada	%
TOTAL - 1001	301	30,00	700	70,00
Idade				
< 18 anos	15	4,98	99	14,14
18 a 32	186	61,79	430	61,43
> 32	100	33,22	171	24,43
Tipo de Parto				
Normal	124	41,20	431	61,57
Cesárea	177	58,80	269	38,43
Pré-Natal				
Sem Pré-Natal	0	0,00	34	4,86
até 3 consultas	5	1,66	96	13,71
4 a 6 consultas	43	14,29	143	20,43

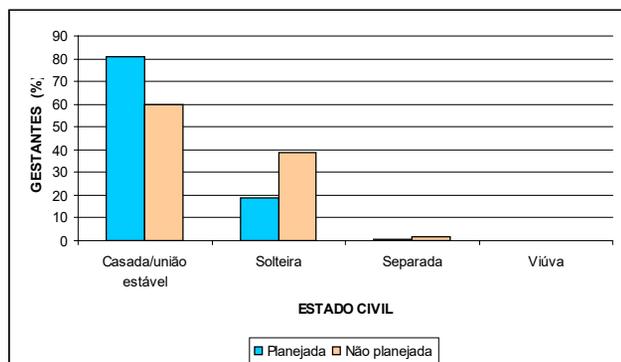
> 7 consultas	253	84,05	427	61,00
Encaminhamento do Rn				
alojamento conjunto	276	91,69	504	72,00
médio risco	4	1,33	84	12,00
alto risco	21	6,98	112	16,00
Ganho de peso na Gestação				
Ganhou < 5 kg	27	8,97	63	9,00
Ganhou 5 a 10 kg	128	42,52	146	20,86
Ganhou 10 a 15 kg	103	34,22	392	56,00
Ganhou > 15 kg	43	14,29	99	14,14
Fizeram pré-natal antes de engravidar				
pré-natal antes de engravidar	178	59,14	0	0,00
Tomaram ácido fólico antes de engravidar				
Tomou ácido fólico antes de engravidar	128	42,52	0	0,00
Tomaram ácido fólico depois de engravidar				
Tomou ácido fólico depois de engravidar	242	80,40	394	56,29
Início do pré-natal				
Sem Pré-Natal	0	0,00	5	0,71
no 1º mês	287	95,35	159	22,71
2º ao 3º mês	13	4,32	390	55,71
4º ao 6º mês	1	0,33	116	16,57
7º ao 9º mês	0	0,00	30	4,29
Adequação da idade gestacional				
AIG	271	90,03	552	78,86
PIG	13	4,32	68	9,71
GIG	17	5,65	80	11,43
Tempo de Gestação				
≤ 27,6 semanas	3	1,00	10	1,43
28 a 31,6 semanas	2	0,66	47	6,71
32 a 36,6 semanas	19	6,31	64	9,14
> 37 semanas	277	92,03	579	82,71
Tempo de internamento do Rn				
até 2 dias	284	94,35	488	69,71
3 ou mais dias	17	5,65	212	30,29

GRÁFICO 1 - GESTANTES POR CLASSES DE IDADES E PLANEJAMENTO GRAVIDEZ



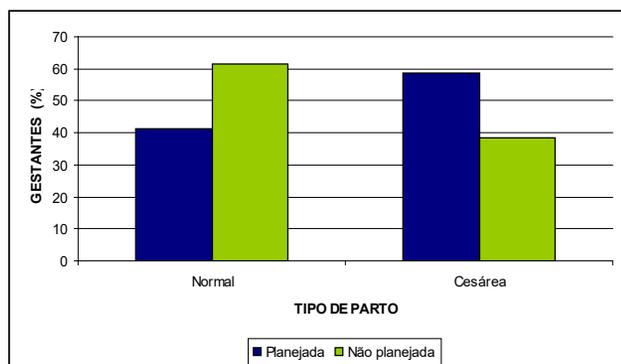
A faixa etária mostrou alteração significativa ($p=0,0038$), em relação ao número de gravidez em adolescentes e de maiores de 32 anos nos dois tipos de gravidez pesquisada, como mostra o gráfico 1

GRÁFICO 2 - GESTANTES POR ESTADO CIVIL E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



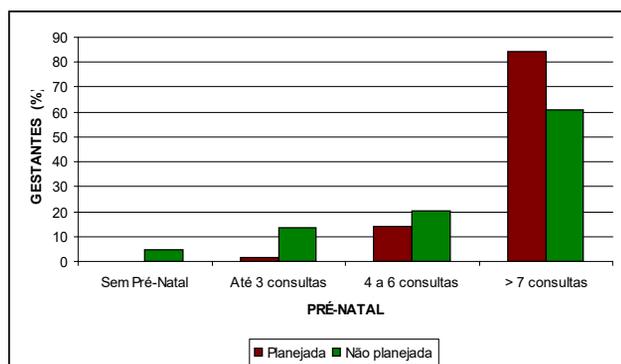
No gráfico 2, há diferenças significativas ($p=0,0006$) entre as gestantes casadas e solteiras em relação aos dois grupos de gravidez.

GRÁFICO 3 - GESTANTES POR TIPO DE PARTO E DE PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



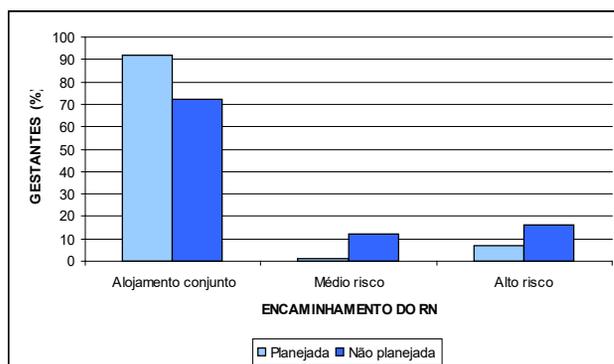
O tipo de parto está associado ao tipo de gravidez ($p = 0,0047$), mostrado no gráfico 3.

GRÁFICO 4 - CONSULTAS DE PRÉ-NATAL E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



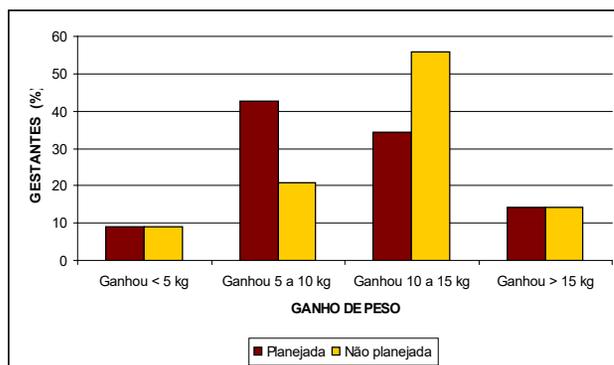
No gráfico 4, a quantidade de consultas do pré-natal está associada ao tipo de gravidez ($p=0,0003$).

GRÁFICO 5 - ENCAMINHAMENTO DO RECÉM-NASCIDO E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



O encaminhamento do recém-nascido está associado ao tipo de gravidez ($p=0,0005$) existindo diferença entre o encaminhamento do recém-nascido e o tipo de gravidez.

GRÁFICO 6 - GANHO DE PESO NA GRAVIDEZ E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



Existe diferença entre o ganho de peso na gestação e o tipo de gravidez ($p=0,0047$) mostrado no gráfico 6.

GRÁFICO 7 - USO DE ÁCIDO FÓLICO NA GRAVIDEZ E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ

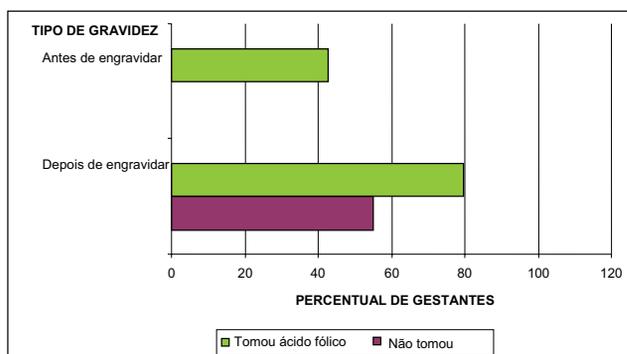
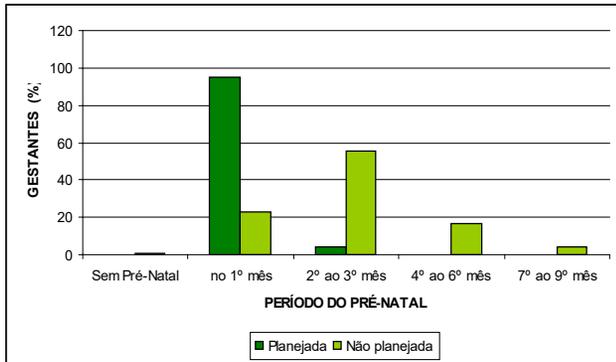
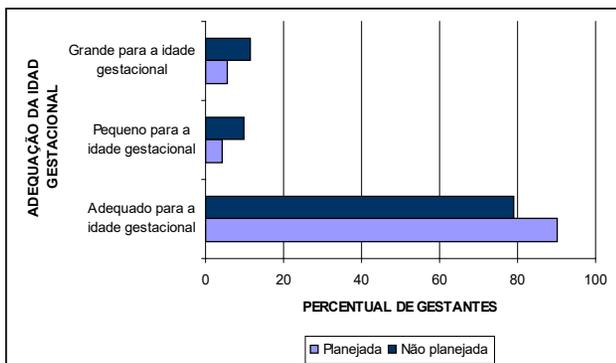


GRÁFICO 8 - INÍCIO DO PRÉ-NATAL E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



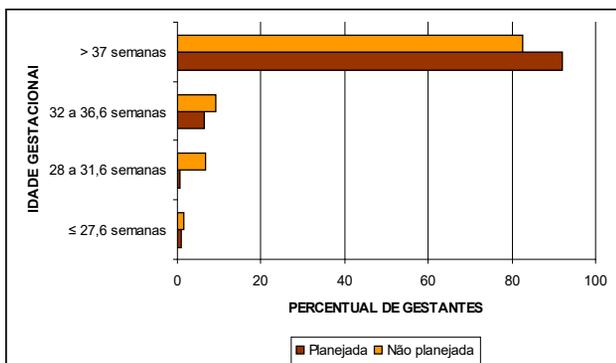
No gráfico 8, em relação ao início do pré-natal a diferença em relação ao início do pré-natal se mostrou significativa ($p < 0,0001$).

GRÁFICO 9 - ADEQUAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL, PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ E PERCENTUAL DE GESTANTES



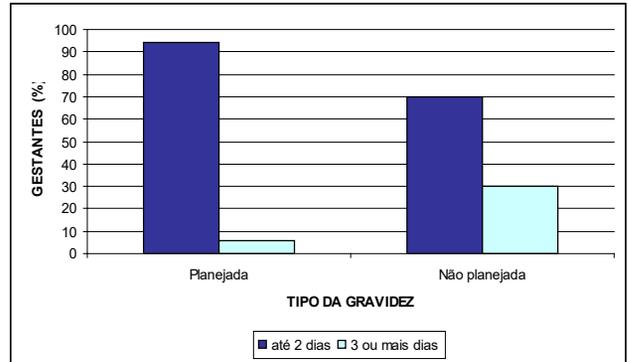
Tivemos um maior número de recém-nascidos PIG e GIG no grupo das gestantes sem planejamento na gravidez, gráfico 9.

GRÁFICO 10 - RELAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



Somando-se todos os prematuros, verificou-se que existe diferenças entre os grupos das mães com planejamento familiar e o não planejamento ($p=0,0035$), gráfico 10.

GRÁFICO 11 - RELAÇÃO DO TEMPO DE INTERNAMENTO DO RECÉM-NASCIDO E PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ



Existe diferença entre o tempo de internamento do recém-nascido e o tipo de gravidez ($p < 0,0001$) entre os dois grupos, mostrado no gráfico 11.

DISCUSSÃO

Foram analisados 1001 gestantes (pacientes), que acabaram de dar a luz em duas maternidades na Cidade de Curitiba – PR e dos recém nascidos, no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, a Maternidade do Hospital Universitário de Curitiba (HUEC) que atende pacientes pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a Maternidade Curitiba (MC) que atende pacientes de convênios e particulares.

Sendo que, 850 dos casos estudados correspondem às gestantes do HUEC e 151 gestantes da MC. Os dados foram colhidos após o nascimento até a alta do recém-nascido (RN), através de entrevista com a gestante e dados dos respectivos prontuários tanto da gestante como do conceito, com o objetivo de definir o perfil das mães que planejaram sua gravidez com as que não planejaram e suas consequências para sua saúde e de seus filhos.

Verificou-se que dos 1001 casos analisados, (entre o período compreendido fevereiro a agosto de 2008), 301 destes, ou seja, cerca de 30% foram de gravidez planejada, sendo que os 700 casos restantes, ou seja, aproximadamente 70% dos casos analisados representam gravidez não planejada, o que evidencia um amplo predomínio de gestações não planejadas. Em relação a idade das parturientes verificou-se que as gestação na adolescência prevaleceu no grupo das não planejada, 14,14 % contra 4,98 %, foi igual no grupo entre 18 e 32 anos, e maior no grupo Das Planejadas com idade superior a 32 anos, 33,22 contra 24,43 % das não planejadas. Estes resultados revelam que se por um lado na adolescência prevalece a desinformação e a imaturidade que comprometem o refletir sobre a responsabilidade que este ato acarreta para sua vida socioeconômica e cultural, por outro lado, pode ocasionar o aumento da morbimortalidade das estatísticas materno-infantil. Já o contrário também pode ser verificado no caso das gestantes de mais idade, na faixa etária acima dos

32 anos, que prevalecem no grupo das planejadas, as quais procuram se firmar profissionalmente e estabelecer condições ideais de cuidar de seus filhos, para então depois de estabelecidas profissional e economicamente planejar sua gestação.

Quanto ao estado civil prevaleceu a união estável ou casada no grupo das planejadas, mostrando o entendimento de casal na concepção e criação de seus filhos, o que representou 83,73 % contra 59,86 %, enquanto que no caso das gestantes solteiras prevaleceu no grupo das não planejadas, com 38,71 % contra 18,60% das planejadas. Este dado trás preocupação, a medida que ainda existem resquícios preconceituosos emanados da sociedade, este fato acaba por gerar a falta de apoio e de estrutura familiar e do parceiro desta gestante, o resultado deste desajuste social é o início tardio do pré-natal o que coloca em risco a saúde da gestante e de seu filho.

Em relação a instrução da gestante, pode-se observar que quanto maior a instrução maior foi o número de gestantes que planejaram sua gravidez. Enquanto 25,25% das gestantes que planejaram a gravidez tinham o primário completo ou incompleto no grupo as não planejadas este número subiu a mais da metade dos casos, com 52,57 %, revelando que o fator educação é um componente importante no planejamento familiar. O mesmo fenômeno pode ser verificado quando da análise da condição econômica da gestante. No grupo que percebem até dois salários mínimos mês, dois terço das gestantes, não tinham a intenção de ter filhos estão neste grupo, ou seja, 63,85%, contra 28,57% dos que planejaram ter o filho. Estes dados demonstram que a baixa condição sócia econômica e a pouca ou ausência total de instrução das mães ou candidatas a serem mães, constituem fatores importantes que podem agravar no cuidado de sua condição de gestante e de mãe no futuro.

A modalidade de parto tipo cesárea prevaleceu no grupo das gestantes planejadas, 58,80% contra 38,43% das não planejada. Este fato pode ser explicado, por questões culturais do meio em que se vive, tanto por parte da gestante como do médico obstetra que muitas vezes preferem optar por este meio de nascimento. Sendo que as gestantes com maior poder aquisitivo e de instrução exerceram com mais insistência sua vontade, o que acaba por facilitar o trabalho do ao médico ao parto, já que este ocorre em geral com hora marcada, reduzindo horas de acompanhamento a gestante como é o caso do parto normal. No entanto, este resultado não é de fato uma vantagem uma vez que já está comprovado que o parto normal além de ser fisiológico, acarreta um número reduzido de complicações a gestante e ao seu concepto.

Outro ponto importante que se verificou nesta pesquisa diz respeito ao pré-natal, as gestantes Planejadas tiveram um índice bem maior no número mínimo adequado de consultas pré-natais estipuladas em sete ao longo da gestação, representaram 84,05% contra 61%

das não planejadas. Em relação ao início do pré-natal as gestantes planejadas iniciaram o seu pré-natal mais precocemente que as não planejadas. Enquanto 95,35% delas iniciaram o seu pré-natal no primeiro mês de gravidez, somente 22,71% das não planejadas o fizeram.

O pré-natal é uma das ferramentas mais valiosas que os médicos contam para uma gestação saudável o que pode mudar completamente o bem estar materno e fetal durante o período gestacional. Quanto mais precoce uma mãe inicia seu pré-natal, bem como mais completo ela o fizer, maiores e melhores serão as condições de saúde do binômio mãe-filho. Pode-se também notar neste estudo que 59,14%, ou seja, 178 gestantes com planejamento na gravidez fizeram consulta de pré-natal antes de engravidar, com o intuito de fazer exames e receberem orientações, e que 71,90%, ou seja, 127 delas receberam ácido fólico antes de engravidarem.

Em relação ao uso de ácido fólico após a gravidez, prevaleceu um aumento significativo das planejadas em relação das não planejadas, 80,40% contra 56,29%. Este dado pode ser interpretado pelo início mais tardio do pré-natal no grupo das não planejadas, e que o ácido fólico só atua se utilizado antes ou no mais tardar nos primeiros dias de gravidez.

O benefício das mulheres que fazem o planejamento da sua gestação, também fica evidente quando se avalia o encaminhamento que foi dado aos seus filhos logo após o nascimento. No grupo das planejadas 91% de seus filhos puderam ser encaminhados ao alojamento conjunto, e somente 72% das não planejadas puderam levar consigo para o quarto seus conceptos, os demais tiveram que serem separados e encaminhados para cuidados especiais no médio ou alto risco, já que apresentaram algum tipo de complicação.

O mesmo fenômeno pode ser verificado quando avaliado o tempo de internamento do recém-nascido na maternidade. Dos recém-nascidos pertencentes ao grupo das gestantes planejadas receberam alta com 48h de vida o que representa 94,35% do total analisado, já no grupo das não planejadas este índice caiu a 69,71%, mostrando que mais crianças ou mães deste grupo tiveram que permanecer internadas por um período prolongado, a fim de superar suas dificuldades.

Neste estudo foi avaliado também o ganho de peso das gestantes durante o período gestacional. Os resultados obtidos não foram muito relevantes uma vez que as gestantes que ganharam menos de 5 kg foram 8,97% no grupo das planejadas contra 9,00% Das Não Planejadas o que não é uma diferença significativa. Das gestantes que ganharam um peso considerado adequado, entre 5 e 10kg, as Gestantes Planejadas tiveram uma porcentagem maior que as Não Planejadas 42,52% contra 20,86%, enquanto que o ganho entre 10 e 15 kg se mostrou mais acentuado nas Não Planejadas 56,00% contra 34,22% e nas de grande ganho de peso gestacional com mais de 15 kg o índice foi similar, 14,29% das planejadas contra 14,14% do outro grupo. O fato de

um número expressivo de mães com não planejamento familiar terem apresentado um ganho de peso superior ao recomendado pela OMS, se deve provavelmente ao fato de ter feito um pré-natal inadequado, o que ocasionou uma precária orientação adequada e ou ainda, um evidente descaso por uma gravidez não planejada.

Quando analisados alguns dados referentes ao recém-nascido, verificou-se que em relação a adequação do peso pela idade gestacional, no grupo das mães com planejamento na gravidez, 90,03% se concentraram no peso adequado para idade gestacional (AIG), contra um número significativamente menor de 78,86% no grupo sem planejamento, sendo que neste último grupo os recém-nascidos pequenos para idade gestacional (PIG) e grande para idade gestacional (GIG), foram em torno de 50% superiores, 9,71% contra 4,32% e 11,14% perante 5,65% respectivamente. Quanto à idade gestacional, pode-se observar um aumento de 68% de incidência de prematuros (abaixo 37 semanas de gestação) no grupo das mães sem planejamento da gravidez com 121 casos (17,28%) contra 24 casos (7,97%) do outro grupo. Estes dados reforçam que existe um prejuízo ao conceito que se deve considerar como sendo de relevância significativa.

CONCLUSÕES

O número de mulheres que planejam sua gravidez no estudo realizado é muito baixo, 30%, acarretando aumento da morbimortalidade materna e de seu conceito.

A gravidez na adolescência é um dos fatores importantes de gravidez não planejada, enquanto que a gravidez em idade mais madura contribui no planejamento da gravidez.

A importância da gravidez planejada ficou demonstrada na diminuição da prematuridade, desnutrição intra-uterina, dos dias de internamento, do sobrepeso materno, da melhora no pré-natal e do uso de ácido fólico precoce, fatores que contribuem na melhora da morbimortalidade materna e fetal.

Um melhor conhecimento se outros fatores foram também responsáveis pelas diminuições dos fatores agravantes das intercorrências perinatais, como fator econômico e de instrução, deverão ser melhor estudadas.

Prestes LL, Zindeluk JL, Ribas MM, Vasquez MM, Pascolat G, Roveda JBA, Brites TAM, Kliemann R, Cruz AS, Speling PF. Profile of Mothers and Newborns and Family Planning. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):32-37.

ABSTRACT - Examine factors related to the planning of pregnancy and its complications in relation to maternal and fetal well-being, compared to group of mothers who do not plan their pregnancy. Prospective study evaluated 1001 pregnant women at two hospitals in Curitiba, where a pregnant meets the unified health system and other private arrangements and look in the second half of 2008. Pregnant women were separated into 2 groups: the group that planned the pregnancy and that the group do not plan the pregnancy and assessed the profile of mothers and newborns between the two groups, including age, socioeconomic conditions, pre-natal care, weight, gestational age, length of hospitalization and other maternal-fetal complications. Pregnancy in adolescence, excess weight during pregnancy, higher number of prematurity, increased intrauterine malnutrition, length of stay lengthened, inadequate pre-natal care and lack of use of folic acid were the main deviations observed among groups of mothers who do not did their planning of their pregnancy in relation to women who have opted for planning.

KEYWORDS - Pregnancy Planned, Unplanned Pregnancy, Adolescent Pregnancy, Family Planning.

REFERÊNCIAS

- Dourado, V. G. Gravidez de alto risco: o desejo e a programação de uma gestação. Acta Paul Enferm. v.20, n. 1, p. 69-74, 2007.
- Farrow, A. Prolonged use of oral contraception before a planned pregnancy is associated with a decreased risk of delayed conception. Human Reproduction v.17, n.10, p. 2754-2761, 2002.
- Kost, K. Predicting maternal behaviors during pregnancy: Does intention Status Matter? Family Planning Perspectives, v. 30, n. 2, p. 79-88, 1998.
- Mariotoni, G. G. B. A gravidez na adolescência é fator de risco para o baixo peso ao nascer? J Pediatr., v. 74, n. 2, p. 107-113, 1998. (adolescent pregnancy, low birth weight).
- McDonnell, R. Determinants of folic acid knowledge and use among antenatal women. Journal of Public Health Medicine. v. 21, n. 2, p.145-149.
- Mezzomo, C. L. S. Prevenção de defeitos do tubo neural: prevalência do uso da suplementação de ácido fólico e fatores associados em gestantes na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública v. 23, n. 11, Nov., 2007.
- Montgomery, K. S. Creating Consistency and Control out of Chaos: a Qualitative view of planned pregnancy during adolescence. The Journal of Perinatal Education, v. 9, n. 4, 2000.
- Naimi, T. S. Binge Drinking in the Preconception Period and the Risk of Unintended Pregnancy: Implications for Women and their Children. Pediatrics, v. 111, n. 5, May, 2003.
- Osis, M. J. D. Abordagens qualitativas em saúde reprodutiva. In: Barros, N. F.; Cecatti, J. G.; Turato, E. R. (org.) Pesquisa qualitativa em saúde: múltiplos olhares. Campinas: Komedi; 2005. p.121-133.

PERFIL DE SEGURANÇA NO USO DE METOTREXATE PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS REUMÁTICAS.

PROFILE SAFE USE OF METHOTREXATE FOR TREATMENT OF RHEUMATIC DISEASE.

Marília Barreto G. **SILVA**¹, Sergey **LERNER**¹, Carlos Roberto O. **BORGES**¹, Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Carlos Roberto **CARON**¹, Thelma Larocca **SKARE**¹, Ana Cristina Lira **SOBRAL**¹, Paulo Roberto Ferreira **ROSSI**¹, Ivan José Paredes **BARTOLOMEI**¹, Joachim **GRAF**¹.

Rev. Méd. Paraná/1376

Silva MBG, Lerner S, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Skare TL, Sobral ACL, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Perfil de Segurança no Uso de Metotrexate para Tratamento de Doenças Reumáticas. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)38-41.

RESUMO - Objetivo: Verificar a prevalência de efeitos colaterais em usuários de metotrexate (MTX) para artrite reumatoide e lúpus. Material e métodos: Foram revisados os prontuários de 49 usuários de MTX para alterações de provas de função hepática, ocorrência de citopenias e de pneumonites inersticiais. Foram coletados dados como tempo de uso, dose semanal de metotrexate, doença de base e que indicou a medicação e associação com outros modificadores de doença. Resultado: Cerca de 12% dos pacientes desenvolveram efeitos colaterais requerendo a retirada da droga. O efeito colateral mais comum foi alteração de transaminases. Estas alterações não dependeram de dose semanal usada ($p=0,54$ para SGOT e $p=0,95$ para SGPT), nem do tempo de uso (SGOT com $p=0,59$ e SGPT com $p=0,40$), mas foram mais comum em usuários de associação com sulfassalazina ($p=0,0029$). Pneumonite intersticial foi vista em 4,08% dos casos sendo todos os pacientes com esta complicação portadores de artrite reumatóide. Citopenia apareceu em somente 1 paciente. Conclusão: O uso de MTX demonstrou ser seguro em pacientes com doenças reumáticas.

DESCRITORES - Metotrexate, Artrite Reumatoide, Lupus.

INTRODUÇÃO

O metotrexate (MTX) é prescrito na reumatologia para tratamento de várias entidades inflamatórias e auto-imunes. Esta droga é considerada o elemento padrão-ouro no tratamento da artrite reumatóide do adulto além de ser usada em casos de lesões cutâneas, artrites e serosites do lúpus eritematoso sistêmico, nas manifestações articulares das espondiloartropatias soronegativas e da artrite reumatóide juvenil e nas miosites ⁽¹⁾.

O MTX é um antagonista do ácido fólico que interfere com a síntese da timidina e, consequentemente, com a síntese do DNA. Desta maneira, promove a morte de células que se proliferam muito rápido. Isto o torna, também, uma droga bastante imunodepressora, só que este efeito é sutil no caso

de seu uso em artrite reumatóide, uma vez que a dosagem utilizada para tratamento desta patologia é bem baixa ⁽²⁾. Todavia, acredita-se que seu efeito em artrite reumatóide não se deva às suas propriedades antiproliferativas e, sim, aos seus efeitos inibidores em mediadores da inflamação e de inibição de trânsito de leucócitos. Esta última propriedade aparece porque esta droga promove a liberação de adenosina que é uma substância sabidamente inibidora da migração dos leucócitos ⁽²⁾.

O uso deste medicamento é cerceado pelos seus efeitos colaterais os quais são vistos principalmente em fígado (causando fibrose hepática), pulmão (trazendo pneumonite intersticial), sangue (pancitopenia), úlceras orais etc... Veja no Quadro 1, os principais.

QUADRO 1. PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS DO METOTREXATE (2).

Hepatotoxicidade	Citopenias
Intolerância gastrointestinal	Estomatites
Pneumonite	Infecções
Teratogênese	Oligospermia
Alopecia	Nodulose acelerada
Cefaleia	Rashes cutâneos etc..

Desta maneira, todo paciente em uso deste medicamento deve ser vigiado cuidadosamente no sentido de prevenir tais efeitos colaterais. Hemograma, estudo da função hepática e radiografias de tórax devem ser realizados periodicamente; o uso em pacientes com função renal prejudicada ou em usuários de álcool deve ser abolido, assim como uma triagem prévia para infecções por vírus B e C da hepatite deve ser realizada (2). O uso concomitante de ácido fólico ajuda a prevenir seus efeitos colaterais sem interferência com a sua atividade farmacológica (3,4).

Entretanto, muitas reações adversas ocorrem a despeito de todos os cuidados para evitá-las. No sentido de conhecer a prevalência de tais alterações em nosso meio foi realizado o presente estudo.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram revisados os prontuários de pacientes com artrite reumatóide e lúpus eritematoso sistêmico em uso de metotrexate (MTX) que compareceram ao ambulatório de Reumatologia do HUEC durante 2 anos. Foram coletados dados referentes a idade e sexo do paciente, tempo de uso, dose do medicamento, alterações transaminases, ocorrência de pneumonite intersticial e alterações de hemograma. O serviço de Reumatologia do HUEC adota o uso de MTX semanal em doses de 7,5 a 25 mg/semana, sempre acompanhado de uso diário de ácido fólico e tem como rotina a realização de provas de função hepática e hemograma completo a cada 6-8 semanas. Radiografias de tórax são realizadas em casos nos quais o paciente apresenta queixas de dispnéia, tosse seca persistente ou aparecimento de estertores à ausculta pulmonar. Pesquisas de hepatites B e C são feitas antes da introdução do medicamento assim como todo paciente é advertido para manter abstenção de álcool.

De todos os resultados constantes nos prontuários foram anotados os maiores valores de SGOT e SGPT assim como o número de vezes em que estas enzimas tiveram níveis anormais. No que se refere ao hemograma foram considerados os menores valores de hemoglobina, contagem de leucócitos e plaquetas. Os dados obtidos foram estudados por tabelas de frequência e contingência, execução dos testes de Fisher e qui-quadrado e correlação de Spearman com auxílio do software Graph Pad Prism, sendo adotado o nível de significância de 5%

RESULTADOS

Foram estudados 49 pacientes usuários de MTX em pulso semanal nas reumáticas: destes 5 eram homens e 44 eram mulheres, 7 tinham lúpus e 42 tinham AR.

A idade do paciente variou entre 16 a 81 anos com média de 49,9 anos \pm 13,9 anos. O tempo de uso do medicamento variou entre 1 e 140 meses com média de 39,02 \pm 27,93 meses. A dose utilizada variou entre 7,5 a 22,5 mg/semana com média de 14,4 \pm 5,006 mg/semana.

Nestes 49 pacientes existiam 35 casos de terapia combinada de MTX com cloroquina, 6 casos de associação de MTX com sulfassalazina e 4 casos de associação de MTX com leflunomide. Em cerca de 7 pacientes foi feita a terapia tripla de MTX, cloroquina e sulfassalazina e/ou leflunomide. Esta combinação continha leflunomide em 4 casos e sulfassalazina em outros 4 casos.

Destes, 6 pacientes (12,2%) tiveram que remover a droga por efeitos colaterais; uma por náuseas e vômitos com apenas um mês de uso, dois por alterações de função hepática e dois por pneumonite e um por leucopenia.

Estudo das alterações de transaminases:

Os valores máximos de SGOT oscilaram entre 11UI e 119 UI com média de 37,5 \pm 16,84; os valores máximos de SGPT ficaram entre 9 e 150 UI com média de 43,25 \pm 27,38 UI

Cerca de 2 pacientes tiveram 3 dosagens alteradas, 7 tiveram duas dosagens alteradas e 9 pacientes tiveram uma dosagem alterada. Destes, só 1 paciente necessitou retirada do medicamento por alterações mantidas de provas de função hepática. Os demais retornaram ao normal apesar da continuidade do medicamento.

Estudando-se a correlação entre valores de SGOT e dosagem de MTX observou-se que não existe correlação entre dose e valor desta enzima ($p=0,54$). Também não se encontrou correlação entre dose de MTX e valores de SGPT ($p=0,95$). A correlação de alterações enzimáticas com tempo de uso de MTX não foi significativo para a SGOT ($p=0,59$) nem SGPT ($p=0,40$).

Estudando-se a possível associação entre ocorrência de hepatotoxicidade com uso de drogas concomitantes encontramos que esta não acontece com associação de MTX e cloroquina ($p=0,70$), leflunomide (0,56) e terapia tripla (0,10%). Todavia a associação com sulfassalazina foi positiva ($p=0,0029$). O estudo da hepatotoxicidade na terapia tripla conforme o tipo de associação usada (se com sulfassalazina ou com leflunomide) não foi possível pelo pequeno número de casos da amostra.

Estudo de pneumonite e alterações de hemograma

Em dois pacientes houve aparecimento de pneumonite traduzida por achados de imagens (RX e tomografia computadorizada) ou seja em 4,08% dos casos.

Os dois pacientes eram de AR. Apenas um paciente - com LES- suspendeu o medicamento por causa de leucopenia. Em nenhum caso foi observado anemia e/ou plaquetopenia. Nenhuma paciente apresentou MCV acima de 100 µl.

DISCUSSÃO

Apesar da excelente resposta de muitas doenças reumáticas ao MTX, o seu uso é sempre cerceado pelo medo de seus efeitos colaterais. A hepatotoxicidade é, sem dúvida, um dos efeitos colaterais mais temidos. Até algum tempo atrás era recomendada a biópsia hepática de rotina em pacientes submetidos a uma dose cumulativa alta (em torno de 1,5 a 6 gramas conforme o autor) ^(5,6) o que, com o uso mais frequente e melhor conhecimento do comportamento destes efeitos colaterais acabou caindo em desuso. Todavia é fundamental que determinados cuidados sejam tomados com o uso do medicamento, tais como ^(7,8):

a) evitar o seu uso em pacientes que usam álcool, diabéticos e obesos que são pessoas com possibilidade esteatose hepática;

b) realizar uma triagem de rotina para hepatite B e C evitando este medicamento naqueles com essas infecções;

c) evitar o uso deste medicamento em pacientes com insuficiência renal. O rim é a sua principal via de excreção.

Outros cuidados, no sentido de evitar outras formas de efeitos colaterais (não só a hepatotoxicidade) são:

(a) abolir o uso concomitante de trimetropim-sulfametoxazol (que é, também uma droga antifólica) ⁽¹⁾;

(b) associar uso concomitante de ácido fólico ⁽⁴⁾.

Um paciente em uso de MTX deve ser acompanhado periodicamente com hemograma completo e provas de função hepática. Segundo o Colégio Americano de Reumatologia estas provas de função hepática devem ser feitas a cada 4-8 semanas. Se um paciente apresentar elevação de transaminases em 6 de 12 determinações anuais ou em 5 de 9 determinações anuais (dependendo do intervalo de acompanhamento escolhido) a droga deverá ser suspensa ou o paciente deverá ser submetido à biópsia de fígado ⁽⁹⁾.

Já a ocorrência de citopenias está diretamente ligada à atividade antifólica deste medicamento e tende a reverter com uso de ácido fólico.

O aparecimento de pneumonites parece ser muito mais comum em pacientes que têm artrite reumatoide. Como a própria artrite reumatoide pode causar este quadro clínico especula-se se isto seria um fator predisponente para ocorrência desta complicação ⁽¹⁰⁾.

O presente estudo mostra que, com os devidos cuidados, o uso de MTX em doses baixas para tratamento de doenças reumáticas é muito bem tolerado. Só 12% dos usuários desenvolveram efeitos colaterais que levaram à suspensão do medicamento. A alteração mais comum foi aumento de transaminases a qual não dependeu nem do tempo de uso nem da dose utilizada. Pneumonite foi vista só em 4% dos pacientes (os quais tinham AR) e leucopenia foi vista só em 2% (ou seja, em 1 paciente e este tinha LES- o que pode ter sido confundido com a manifestação da própria doença). Megaloblastose não foi observada.

Associação de hepatotoxicidade com usuários de terapia tríplice associada a sulfassalazina alerta para o fato de que, quando esta combinação é usada o acompanhamento das provas de função hepática deve ser mais cuidadoso.

Silva MBG, Lerner S, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Skare TL, Sobral ACL, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Profile Safe Use Of Methotrexate For Treatment Of Rheumatic Disease. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):38-41.

ABSTRACT - Objective: To verify the prevalence of collateral side effects in rheumatoid arthritis and lupus MTX treated patients. Material and methods: We reviewed 49 charts of MTX users for hepatic dysfunction, cytopenias and interstitial pneumonitis occurrence. Data from treatment duration, weekly used doses, associations with other disease modifying agents and disease that indicated the treatment were also collected. Results: It was found that there were side effects that precluded further drug use in 12% of patients. The commonest was raised transaminases. This side effect wasn't associated with weekly MTX dose (p=0.54 for SGOT and p=0.95 for SGPT), neither with treatment time (SGOT with p=0.59 and SGPT with p=0.40). A relationship of raised transaminases and use of associated sulfasalazine was found (p=0.0029). Interstitial pneumonitis was seen in 4.08% of patients being all of them rheumatoid arthritis patients. Cytopenia appeared in just one patient. Conclusion: The MTX use was found to be safe in rheumatic diseases patients.

KEYWORDS - Methotrexate, Rheumatoid Arthritis, Lupus.

REFERÊNCIAS

1. Furst DE. The rational use of methotrexate in rheumatoid arthritis and other rheumatic diseases *J Rheumatol* 1997; 36:1196-204
 2. Imboden JB. Methotrexate. In Imboden J, Hellmann Db, Stone JH. Current rheumatology diagnosis and treatment. Mc Graw Hill, New York, 2004, p.428-30.
 3. Strober BE, Menom K. Folate supplementation during methotrexate therapy for patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2005; 53(4):652-9.
 4. Horning N, Ellinggsen T, Steengaard-Pedersen K, Poulsen JH. Folate, homocysteine, and cobalamin status in patients with rheumatoid arthritis treated with methotrexate, and the effect of low dose folic acid supplement. *J Rheumatol.* 2004;31(12):2374-81.
 5. Hassan, W. Methotrexate and liver toxicity: role of surveillance liver biopsy. Conflict between guidelines for rheumatologists and dermatologists. *Ann Rheum Dis* 1996; 55 (5):273-5.
 6. Hardin, JG Jr Rheumatoid arthritis Therapy: the slow acting agents. *Hosp Pract* 1989 Jun 15;24(6):163-8, 170, 173-8.
 7. Pavy S, Cosntantin A, Pham T, Gosses L, MAillefert JF, CATagruel A, Combe B, Flipo RM, GOupille P, Le Loet X, MAriette X, Puechel X, Schaeyerbeke T, Sibila J, Tebib J, Wendling D, Dougados M. Methotrexate therapy for rheumatoid arthritis: clinical practice guidelines based on published evidence and expert opinion. *Joint Bone Spine* 2006; 73(4) :388-95.
 8. Arnold M, Schrieber L, Brooks P Immunosuppressive drugs and corticosteroids in the treatment of rheumatoid arthritis. *Drugs.* 1988; 36(3):340-63.
 9. Kremer JM, Alarcon GS, Lightfoot RW, Willkens RF, Furst DE, Willians HJ, Dent PB, Weinblatt ME. Methotrexate for rheumatoid arthritis. Suggested guidelines for monitoring liver toxicity. *American College of Rheumatology. Arthritis Rheum* 1994; 37(3):316-28
 10. Saravanan V, Kelly CA. Reducing the risk of methotrexate pneumonitis in rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2004;43:143-7
-

PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES COGNITIVAS EM UMA POPULAÇÃO COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

PREVALENCE OF COGNITIVE DISORDERS IN A SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS POPULATION.

Sergey **LERNER**¹, Carlos Roberto O. **BORGES**¹, Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Carlos Roberto **CARON**¹, Cecília Neves V. **KREBS**¹, Bruno **PEROTTA**¹, Thelma Larocca **SKARE**¹, Marília Barreto G. **SILVA**¹, Odery **RAMOS FILHO**¹, Ana Cristina Lira **SOBRAL**¹.

Rev. Méd. Paraná/1377

Lerner S, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Krebs CNV, Perotta B, Skare TL, Silva MBG, Ramos Filho O, Sobral ACL. Prevalência de Alterações Cognitivas em uma População com Lupus Eritematoso Sistêmico. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)42-45.

RESUMO - Objetivo: estudar a prevalência de alterações cognitivas em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) comparando-a com a de população saudável. Métodos: Foram aplicados 168 questionários a 84 pacientes portadores de LES e 84 controles. O questionário era composto da escala de Beck para depressão, mini-mental e escala de Hamilton para ansiedade, assim como determinação da percepção da saúde global através de escala visual analógica. Dados clínicos e demográficos foram coletados dos prontuários. Resultados: Pacientes com LES mostraram resultados significativamente inferiores no mini-mental ($p=0,0065$) do que os controles. Esta diminuição mostrou correlação com o grau de ansiedade ($p=0,002$), mas não com o de depressão (0,06). Observou-se também correlação entre alteração do mini-mental e percepção global de saúde ($p=0,03$). Conclusão: Pacientes com LES têm mais alterações cognitivas que a população normal. O grau dessas alterações está associado ao grau de ansiedade e percepção global de saúde.

DESCRITORES - Lúpus Eritematoso Sistêmico, Cognição, Ansiedade, Depressão.

INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma colagenose multissistêmica, crônica que pode afetar, entre outros órgãos, o sistema nervoso central. ⁽¹⁾ Esta é uma doença de causa multifatorial, na qual atuam fatores genéticos, ambientais e hormonais e que tende a eclodir em fases de estresse psicológico. ⁽¹⁾ O LES pode se manifestar com mal estar geral, fadiga, erupções cutâneas, artrites, linfonodomegalias, serosites, nefrites, envolvimento cardíaco, renal e de sistema nervoso. ⁽¹⁾

As manifestações neuro-psiquiátricas são encontradas em mais de 75% dos pacientes com LES. ⁽²⁾ Aqui são incluídas síndromes do sistema nervoso como meningite asséptica, desordens vasculares, coréia, cefaléia, mielopatias, psicoses, convulsões etc. Psicoses e convulsões fazem parte dos critérios

classificatórios do *American College of Rheumatology* para diagnóstico desta entidade. ⁽²⁾ Todavia achados de SNC mais sutis como distúrbios cognitivos, estresse, distúrbios de memória e de humor podem ser encontrados em maior porcentagem de pacientes. Embora muito desses achados possam ser explicados pela situação de doença a que estes pacientes estão submetidos, alguns estudos têm demonstrado que eles guardam correlação com o perfil de auto-anticorpos apresentados (principalmente anticorpos linfocitotóxicos, anti-P e anticardiolipinas) e grau de atividade da doença. ^(3,4)

Este estudo foi feito com o objetivo de analisar a prevalência de distúrbios cognitivos em pacientes com LES procurando eventuais associações com distúrbios de humor (estresse e depressão) e com a percepção global da saúde pelo paciente.

METODOLOGIA

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local e todos os pacientes assinaram consentimento livre e esclarecido para o mesmo.

Foram estudados 84 pacientes com LES e 84 controles saudáveis (acompanhantes de pacientes) pareados para idade e sexo. Este número de pacientes de LES representa a amostra que frequentou o ambulatório de reumatologia de abril a agosto de 2007 e que concordou em participar do estudo. Todos os pacientes de LES preenchem 4 critérios classificatórios do *American College of Rheumatology* para esta enfermidade.⁽¹⁾ Nenhum deles tinha doença neurológica ou alterações metabólicas que pudesse interferir com os resultados.

Pacientes e controles foram submetidos a questionários com dados demográficos (para coleta de dados de idade, sexo, raça, estado civil, nível de instrução e tempo de doença), avaliação do estado cognitivo através do instrumento mini-mental⁽⁵⁾ e medidas de estado de humor para depressão e ansiedade através de questionários aplicados pelo examinador. Para medida de depressão usou-se a escala de Beck⁽⁶⁾ e para a medida de ansiedade usou-se a escala de Hamilton.⁽⁷⁾

A escala de Beck é composta por 21 itens, sendo possível em cada um deles uma resposta cujo escore varia de 0 a 4 (ausente, leve, moderada e grave), permitindo quantificar a intensidade do sintoma. Esta escala avalia os diversos sintomas ou atitudes que usualmente estão presentes na depressão, independentemente da sua causa. Dentre estas questões, existem itens relacionados com humor, pessimismo, insatisfação, auto-crítica, irritabilidade, alterações de peso, dificuldades para o trabalho, fadiga, preocupações com a saúde, alterações de libido, entre outras.

A escala de ansiedade de Hamilton consta de 14 itens graduados de 0 a 4, indo, portanto de 0 a 56 e é usada para avaliar o grau de intensidade de ansiedade generalizada (somática e psíquica).

A seguir os pacientes foram convidados a medir a seu estado geral de saúde através de escala visual analógica de 0 a 10, sendo a nota 0 atribuída ao pior estado de saúde e a 10 ao melhor.

Os dados obtidos foram estudados por tabelas de frequência e contingência utilizando-se dos testes de qui-quadrado, Fischer (para estudos de associação de variáveis nominais) e teste t (para estudo de associação de variáveis numéricas) e teste de Spearmann (para estudos de correlação) com auxílio do *software Graph Pad Prism 4.0*. Significância adotada de 5%.

RESULTADOS

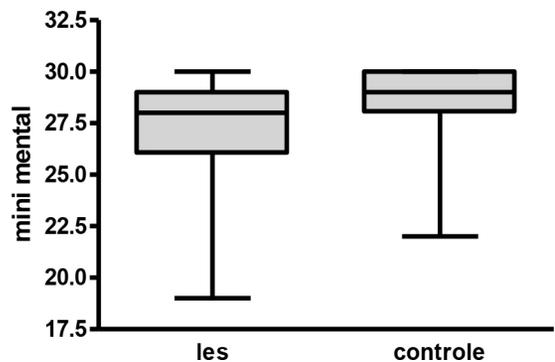
O resultado da análise dos dados obtidos para pareamento das amostras encontra-se na tabela 1.

QUADRO 1. DADOS DEMOGRÁFICOS DAS AMOSTRAS DE PACIENTES COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E CONTROLE

VARIÁVEL	LES	CONTROLE	P	TESTE
Sexo	84M	83m:1H	1,0	Fisher
Idade	16 a 53 anos 35,43±9,94	15 a 73 36,51±10,96	0,79	Teste t
Etnia	Branco 51; Negros 7; Pardos 10; Asiáticos 4 Sem dados 12	Branco 43, Negros 6; Pardos 7; Asiáticos 2 Sem dados-26	0,92	Qui quadrado
Estado civil	Solteiro 21 Casado 47 Divorciado 6 Viúvo 1 Sem dados 9	Solteiro 11 Casado 47 Divorciado 5 Viúvo 6 Sem dados- 15	0,08	Qui quadrado
Escolaridade	1º completo 18 2º completo 30 3º completo 5	1º completo 30 2º completo 15 3º completo 3	0,016	Qui quadrado
Tempo de doença (anos)	1 a 20 anos Média de 6,1±4,5	-	-	-

O resultado do mini-mental nos pacientes com LES mostrou valores entre 19 e 30 com média de 27,3±2,7; nos controles oscilou entre 22 e 30 com média de 28,3±1.9 (p= 0,0137; teste t). Figura 1.

FIGURA 1: COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO MINI MENTAL ENTRE PACIENTES COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES) E CONTROLES



O desempenho em acertos dos pacientes com LES no mini-mental foi de 98% em orientação; 98% em retenção; 72,2% em atenção e cálculo; 79,3% em memória e 85,7% em linguagem e práxis.

Os pacientes com LES apresentaram valores médios na escala de depressão de Beck de 13,4±10,4; no que se refere à escala de ansiedade de Hamilton encontrou-se uma média de 19,02 ±10,6. Figuras 2 e 3.

FIGURA 2- RESULTADO DA ESCALA DE BECK PARA DEPRESSÃO EM 84 PACIENTES COM LES.

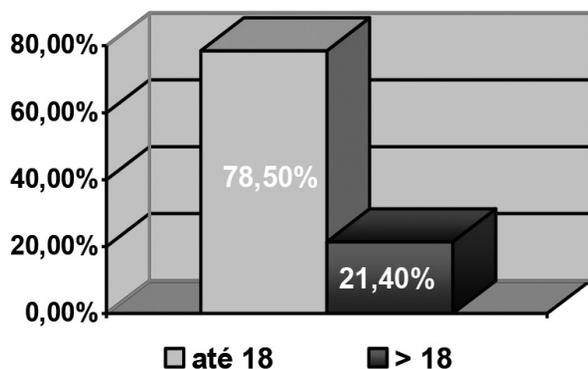
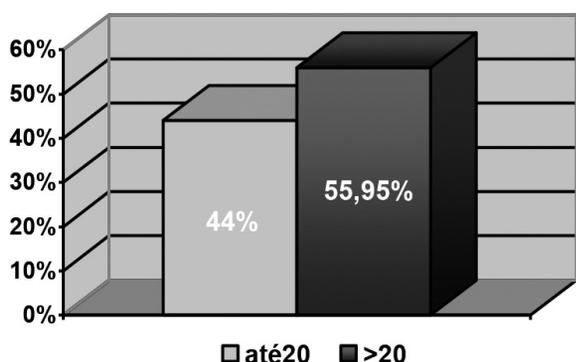


FIGURA 3- RESULTADO DA ESCALA DE HAMILTON PARA ANSIEDADE EM 84 PACIENTES COM LES.



Ao se estudar as variações do resultado do mini-mental em relação aos estados de depressão pela escala de Beck e ansiedade pela escala de Hamilton, não se encontrou correlação com o grau de depressão ($p=0,06$; teste de Spearman) e correlação positiva com estado de ansiedade ($p=0,0025$; teste de Spearman).

A percepção de estado global de saúde nos pacientes com LES variou entre 0 e 10 com média de $7,5 \pm 2,21$. O estudo da associação entre o resultado do mini-mental e a percepção de saúde global mostrou correlação positiva ($p=0,03$, $r=0,23$; teste de Spearman).

DISCUSSÃO

À medida que os pacientes com LES vêm apresentando maior sobrevida, as manifestações neuropsiquiátricas do mesmo têm se tornando um problema crescente (1). Embora o lúpus neuropsiquiátrico compreenda uma série de síndromes complexas, as alterações cognitivas são algumas das mais comuns e contribuem de maneira significativa para perda de qualidade de vida do paciente. Muitas dessas manifestações mais discretas nem sempre são devidamente apreciadas pelo médico por serem secundadas, em importância, pelas outras manifestações mais graves da doença.

Dada a pleora de manifestações do lúpus neu-

ropsiquiátrico é praticamente impossível que exista um único mecanismo etiopatogênico envolvido. Existem correlações estabelecidas com determinados auto-anticorpos como o anti P-ribossomal e com o anti-receptor de NMDA. (3,4) Recentemente Omdal e cols demonstraram que os anticorpos contra receptor de NMDA estão associados à perda de memória recente e da capacidade de aprendizado. (8) A participação de lesões vasculares causadas por processos inflamatórios (vasculites) e trombóticos (pela síndrome do anticorpo antifosfolípide secundária) ou, ainda, por vasculopatias secundárias a hipertensão e aterogênese acelerada são elementos contribuintes. (9) Mediadores pró inflamatórios como interleucina (IL)-6, IL-2, IL-10, TNF- α e a metaloproteínase (MMP) -9 têm sido implicados em ruptura da barreira hemato-encefálica favorecendo a migração linfocitária para tecidos cerebrais. (9) O uso de determinados medicamentos, principalmente os corticosteróides podem colaborar para a sua ocorrência. (9) Além disto, a existência de uma situação de estresse, criada pela percepção de portar uma doença grave, pode estar associada à ocorrência de distúrbios cognitivos.

Um estudo recente analisando outros 14 estudos caso-controle sobre disfunção cognitiva em pacientes com LES sem manifestações neuropsiquiátricas óbvias mostrou que ela aparece em 11 a 54% dos pacientes; que na maioria são subclínicas e que não têm um padrão específico. (10) Hanly e cols, ao acompanharem pacientes com LES por 5 anos, demonstraram que só 20% dos pacientes com distúrbios cognitivos leves vieram a desenvolver manifestações neuropsiquiátricas bem evidentes e que 19% deles, resolveram esta disfunção. (11) Outros investigadores confirmaram que o desempenho cognitivo não prediz a ocorrência subsequente de outras manifestações neuropsiquiátricas. (12,13)

Os resultados deste estudo nos mostram que os pacientes lúpicos apresentam uma pontuação menor no mini-mental do que a população controle apesar de possuírem uma escolaridade mais alta do que esses. O grau de alteração cognitiva encontrado neste trabalho guardou correlação direta com a percepção global da saúde pelo próprio paciente e com o nível de ansiedade por ele demonstrado. Não foi possível estabelecer correlação com o grau de depressão. Interessantemente, a falta de associação entre disfunção cognitiva e depressão também foi observada por Waterloo e cols. (14) A dissociação entre prejuízo cognitivo e depressão também foi descrita por Peralta e Ramirez, os quais, contrariamente aos nossos achados, não a relacionaram com ansiedade, mas, sim, com medidas de estresse diário. (2)

Embora os resultados deste estudo não permitam estabelecer uma relação causal entre alterações cognitivas e distúrbios do humor ele demonstra claramente que estes aspectos estão associados e que devem ser trabalhados pelo médico que assiste o paciente numa tentativa de oferecer ao paciente um tratamento completo.

Lerner S, Borges CRO, Cardoso CEP, Caron CR, Krebs CNV, Perotta B, Skare TL, Silva MBG, Ramos Filho O, Sobral ACL. Prevalence of Cognitive Disorders in a Systemic Lupus Erythematosus Population. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):42-45.

ABSTRACT - Objective: To study the prevalence of cognitive impairment in a group of systemic lupus erythematosus (SLE) patients comparing them with normal population. Methods: We applied 168 questionnaires to 84 lupus patients and 84 controls. The questioner included demographic date, Beck scale for depression, mini-mental, Hamilton scale for anxiety as well as determination of global health state by analogical visual scale. Results: Patients with SLE scored significantly lower in mini-mental as controls ($p=0,0065$). This results showed a correlation with the degree of anxiety ($p=0,002$) but not with depression ($0,006$). We also observed correlation between mini-mental results and global health perception ($p=0,003$). Conclusion: Patients with SLE have more cognitive impairment than normal population. The degree of such alterations is related with the degree of anxiety and global perception of health.

KEYWORDS - Erythematosus, Systemic, Cognition, Anxiety, Depression.

REFERÊNCIAS

1. Skare TL. Lupus Eritematoso sistêmico. In Skare TL. Reumatologia: princípios e prática. 2ª Ed., 2007, Ed Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, p.110-123.
2. Peralta- Ramirez MI, Coín-Mejías MA, Jimenez Alonso J, Ortega-Centeno N, Callejas-Rubio JL, Caracuel-Romero A, Pérez-García M. Stress as predictor of cognitive functioning in lupus. *Lupus* 2006; 15:858-64.
3. Kowal C, DeGiorgio LA, Lee JL, Edgar MA, Huerta PT, Volpe BT, Diamond B. Human lupus autoantibodies against NMDA receptors mediate cognitive impairment. *Proc Nat Acad Sci* , 2006,103:19.854-9.
4. Strous RD, Shoenfeld Y. Behavioral changes in systemic lupus erythematosus are of an autoimmune nature. *Nat Clin Pract Rheumatol* 2007; 3: 592-3.
5. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. A practical method for grading the cognitive state for clinician. *J Psychiatr Res* 1975, 12; 189-98.
6. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-571.
7. Hamilton, M. - The Assessment of Anxiety States by Rating. *Br J Med Psychol*, 32:50-55, 1959.
8. Omdal R, Brokstad K, Waterloo K, Koldingsnes W, Jonsson R, Mellgren SI. Neuropsychiatric disturbances in SLE are associated with antibodies against NMDA receptors. *Eur J Neurol* 2005; 12: 392-8
9. Hanly JG. Neuropsychiatric lupus. *Rheum Dis Clin N Am* 2005, 31: 273-98.
10. Denburg SD, Dernburg JA. Cognitive dysfunction and antiphospholipid antibodies in systemic lupus erythematosus. *Lupus*, 2003; 12:883-90.
11. Hanly JG, Cassel K, Fisk JD. Cognitive function in systemic lupus erythematosus: result of 5 year longitudinal study. *Arthritis & Rheum.* 1997; 40: 1142-3.
12. Waterloo K, Omdal R, Husby G, Mellgren SI. Neuropsychological function in systemic lupus erythematosus: a five year longitudinal study. *Rheumatology* 2002; 41: 411-5.
13. Carlomagno S, Migliaresi S, Ambrose L, Sannino M, Sanges G, Di Iorio G. Cognitive impairment in systemic lupus erythematosus: a follow up study. *J Neurol* 2000; 247:273-9.
14. Waterloo K, Omdal R, Mellgren SI, Husby G. Neuropsychological function in systemic lupus erythematosus: comparison with chronic whiplash patients. *Eur J Neurol.* 1997;4:171-7.

PREVALÊNCIA DE DOENÇAS DE AUTOIMUNIDADE EM PACIENTES COM TIREOIDITE DE HASHIMOTO.

AUTOIMMUNITY DISEASES PREVALENCE IN PATIENTS WITH HASHIMOTO.

Aline **GUEDIN**², Mariana Goto **ZANLORENZI**², Thelma Larocca **SKARE**¹, Marilia Barreto G. **SILVA**¹,
Sergey **LENER**¹, Paulo Roberto Ferreira **ROSSI**¹, Ivan José Paredes **BARTOLOMEI**¹, Joachim **GRAF**¹,
Cecilia Neves V. **KREBS**¹, Bruno **PEROTTA**¹.

Rev. Méd. Paraná/1378

Guedin A, Zanlorenzi MG, Skare TL, Silva MBG, Lerner S, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J, Krebs CNV, Perotta B. Prevalência de Doenças de Autoimunidade em Pacientes com Tireoidite de Hashimoto. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)46-50.

RESUMO - Objetivo: Avaliar a prevalência de tais doenças em pacientes com tireoidite de Hashimoto (TH). Métodos: Foi utilizada uma amostra aleatória de 155 pacientes com TH, questionando-se idade, tempo de diagnóstico, existência de autoanticorpos tireoidianos e coexistência de outras doenças. Resultados: A amostra compunha-se de 135 mulheres e 20 homens, com idade média de 53 anos e duração média de doença de 6 anos. Existia positividade para anticorpo antitireoperoxidase (TPO) e 54,54% para antitireoglobulina (TG). Em 67,82% existia positividade para algum dos anticorpos antitireoidianos. Em 6,45% dos pacientes havia uma segunda doença associada, destes, em 40% artrite reumatóide, em 20% lúpus eritematoso sistêmico, em 10% polimiosite, em 10% psoríase e em 10% retocolite ulcerativa. Uma paciente com AR tinha também esclerodermia associada. Conclusão: Concluiu-se que em TH existia uma prevalência de 6% de uma segunda doença de autoimunidade, o que é compatível com a literatura. Como o hipotireoidismo pode simular doenças reumáticas, esse conhecimento é importante no manejo correto destes pacientes.

DESCRITORES - Distúrbios Autoimunes, Tireoidite de Hashimoto, Hipotireoidismo, Manifestações Reumáticas.

INTRODUÇÃO

A Tireoidite de Hashimoto (TH), também nomeada tireoidite linfocítica crônica, constitui um distúrbio autoimune da tireóide, caracterizado pela presença de autoanticorpos, a saber, anticorpo antitireoglobulina (TG), anticorpo antitireoperoxidase (TPO) e anticorpo antirreceptor de TSH, contra componentes tecido-específicos da tireóide. A positividade destes autoanticorpos é, aproximadamente, de 50% para a tireoglobulina e 82% para a tireoperoxidase. ⁽¹⁾ Nesta entidade, ocorre a formação de infiltrado linfocitário, com destruição da arquitetura lobular e comprometimento da função da glândula. ⁽²⁾

É bem documentada a ocorrência de distúrbios autoimunes da tireóide em pacientes com doenças autoimunes de natureza reumatológica. Acredita-se

que essa associação tenha embasamento genético, explicado devido à associação de ambas as entidades com alelos do HLA. ⁽³⁾ Alguns destes alelos são transmitidos em "linkage disequilibrium", o que favorece o aparecimento simultâneo de várias doenças de autoimunidade ⁽³⁾. Assim como outras doenças autoimunes, a TH está associada a alelos de complexo de histocompatibilidade HLA. Os polimorfismos do HLA-DR constituem fatores de risco genético para o hipotireoidismo autoimune, em particular o HLA-DR3, DR4 e DR5 em indivíduos caucasianos. Existe também uma associação fraca entre polimorfismos do CTLA-4, gene que regula as células T e as estimula a secretar autoanticorpos, e o hipotireoidismo autoimune. ⁽²⁾

A associação de TH com outras doenças autoimunes assim como Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), Artrite Reumatóide (AR) e Síndrome de Sjög-

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

gren (SS) em um mesmo paciente tem sido amplamente reconhecida. Chan et al ⁽⁴⁾, em estudo sobre disfunção tireóidea no LES e AR, testaram a função tireóidea em 69 pacientes com LES e 64 com AR e encontraram uma prevalência de hipotireoidismo em 17,4% dos pacientes com LES e 9,4% dos pacientes de AR. Pyne & Isenberg ⁽⁵⁾, em estudo com 300 pacientes com LES, detectaram que 17 deles (5,7%) tinham hipotireoidismo. Destes 8 tiveram o diagnóstico de hipotireoidismo antes da descoberta do LES, 6 após e 3 tiveram os diagnósticos concomitantes. Estes autores também notaram que a prevalência do hipotireoidismo no LES (5,7%) é maior que na população em geral (1%).

Soy et al ⁽⁶⁾, em estudo com 65 pacientes com doença autoimune da tireóide encontraram uma frequência desta maior em mulheres (87,5%), sendo o hipotireoidismo predominante (50 pacientes). Sintomas de doenças reumáticas, a saber, dor nas juntas, fenômeno de Raynaud, fotossensibilidade, *rash*, síndrome do túnel do carpo, sintomas de síndrome seca (SS), foram encontrados em 40 (62%) de seus pacientes. Entre os distúrbios autoimunes encontrados, constava vitiligo (2 pacientes). Lazarus & Isenberg ⁽⁷⁾, em estudo retrospectivo com 114 pacientes de SS, detectaram um predomínio de SS em mulheres (94%) e sorologia positiva para anticorpos antinucleares e fator reumatóide em 60% dos pacientes. Associadas ao diagnóstico de SS foram encontradas outras 13 doenças auto-imunes, sendo o hipotireoidismo a doença autoimune mais diagnosticada (14%).

Distúrbios subclínicos como a simples presença de anticorpos antinucleares (ANA) podem ser detectados em pacientes com disfunção autoimune da tireóide. Tektonidou et al ⁽⁸⁾ observaram em seu estudo que 35% dos pacientes com hipotireoidismo apresentavam ANA positivo.

Embora a ocorrência de distúrbios autoimunes da tireóide em pacientes com doenças reumáticas seja bem estudada, o inverso, ou seja, a ocorrência de doenças reumáticas e autoimunes em pacientes com diagnóstico prévio de doença da tireóide não é bem registrado em nosso meio. Neste contexto, insere-se o objetivo desse trabalho: o de observar a prevalência de distúrbios autoimunes em pacientes com Tireoidite de Hashimoto e avaliar os mecanismos envolvidos nessa associação. Pretende-se, também, verificar se as características dos pacientes com tireoidite de Hashimoto que têm uma segunda doença de autoimunidade diferem dos pacientes que não a têm.

METODOLOGIA

Este é um estudo transversal e observacional, aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa local. Consistiu na entrevista de 155 pacientes de ambos os sexos com diagnóstico de Tireoidite de Hashimoto, acompanhados no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba pelo período

de 1 ano. Após consentimento livre e esclarecido, os pacientes foram submetidos à entrevista semiestruturada, na qual constava idade, tempo de diagnóstico da tireoidite, existência de anticorpo antiperoxidase e anticorpo antitireoglobulina, relação de outras afecções autoimunes. Incluíram-se 155 pacientes. Destes, eram 135 mulheres e 20 homens, com idades entre 5 e 83 anos (média de 53.69 ± 13.48) e tempo de doença de 1 até 25 anos (média de 6.12 ± 4.43).

Os dados foram coletados em tabelas de frequência e de contingência, sendo analisados estatisticamente pelos testes de Fisher e qui quadrado para associações de variáveis nominais, e de Mann Whitney para as numéricas, com auxílio do software Graph Pad Prism, versão 4.0. Significância de 5%.

RESULTADOS

Dos 155 pacientes incluídos, 62/113 (54,86%) apresentavam positividade para anticorpo antiperoxidase e 60/110 (54,54%) para anticorpo antitireoglobulina. Em 78/115 (67,82%) foi encontrado algum tipo de autoanticorpo da tireóide presente.

Em 10/155 (6,45%) dos pacientes existia histórico de uma segunda doença de autoimunidade, conforme mostrado no gráfico 1. Esta segunda doença, como representado no gráfico 2, era: AR 4/10 (40%), LES 2/10 (20%), polimiosite 1/10 (10%), psoríase 1/10 (10%) e RCUI em 1/10 (10%). Uma das pacientes com AR tinha também esclerodermia. Nenhum dos pacientes estudados apresentou Síndrome de Sjögren, hepatite autoimune ou cirrose biliar primária, AIJ, lúpus discóide ou morféia foi detectado.

GRÁFICO 1: PREVALÊNCIA (%) DE PELO MENOS UMA SEGUNDA DOENÇA DE AUTOIMUNIDADE EM PACIENTES DE TIREOIDITE DE HASHIMOTO.

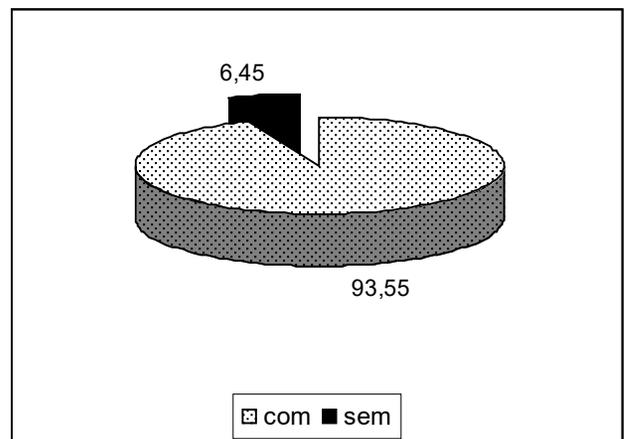
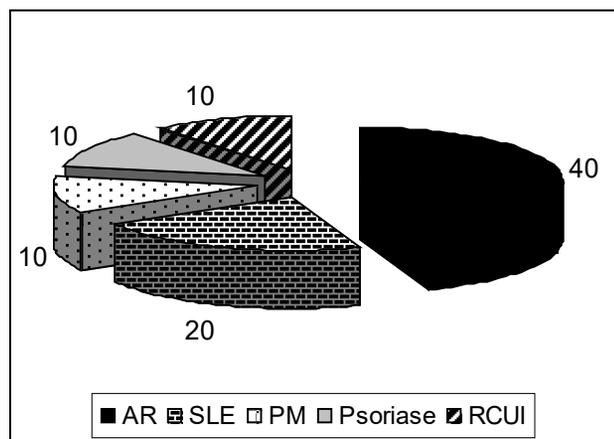


GRÁFICO 2: DOENÇAS DE AUTOIMUNIDADE (%) ENCONTRADAS EM PACIENTES DE TIREOIDITE DE HASHIMOTO.

OBS: RA= ARTRITE REUMATÓDIE; SLE= LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO; PM= POLIMIOSITE;RCUI= RETOCOLITE ULCERATIVA INESPECIFICA.



No que diz respeito à relação temporal entre a tireoidite e a segunda doença de autoimunidade, observou-se que em 7/10 (70%) a segunda doença apareceu antes da tireoidite e em 3/9 (30%) depois do diagnóstico de tireoidite.

Comparando-se os casos de tireoidite com e sem uma segunda doença de autoimunidade obtiveram-se os dados da tabela 1: Como pode ser observado não se constatou diferença entre idade do paciente, tempo de tireoidite e presença de qualquer dos autoanticorpos da tireóide em que tem ou não uma segunda doença de autoimunidade.

TABELA 1: COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES COM TIREOIDITE DE HASHIMOTO COM E SEM UMA SEGUNDA DOENÇA DE AUTOIMUNIDADE

	Com uma segunda doença autoimune n=10	Sem uma segunda doença autoimune N= 145	P
Sexo M/ H	10/0 100% de mulheres	116/29 85,9% mulheres	0,2097
Idade	59.75±10.02	53.35±13.59	0,1438
Tempo	4.57±1.9	6.03±4.24	0,5624
Positividade de anti-tireoglobulina	4/5 - 80%	55/105 -52,3%	0,3702
Positividade de antiperoxidase	2/5 -40%	60/108 -55,5%	0,6565
Positividade de qualquer um dos autoanticorpos de tireóide	4/5 - 80%	74/108 -68,5%	1,0000

DISCUSSÃO

A tireoidite de Hashimoto representa a principal causa de hipotireoidismo primário, ocorrendo mais co-

mumente em mulheres, na quinta década de vida⁹, tal qual pôde ser observado no presente estudo. Doenças autoimunes sistêmicas compartilham características epidemiológicas semelhantes, atingindo também com maior prevalência pacientes do sexo feminino. ^(3,10,11)

O diagnóstico de TH é confirmado laboratorialmente por baixos níveis de hormônio tireoidiano e níveis elevados de TSH no sangue e, ainda, pela presença de autoanticorpos circulantes específicos da tireóide. Admite-se uma positividade de 70 a 90% para o antiperoxidase (TPO) e de 40 a 70% para o antitireoglobulina (TG). ^(9,12) Houve alguma discrepância na frequência de TPO no presente trabalho, o que foi atribuído ao fato de que nem todos os pacientes realizaram o exame.

Sabe-se que os distúrbios autoimunes da tireóide guardam íntima relação com o complexo de histocompatibilidade HLA, mais especificamente com os haplotipos HLA-DR3, HLA-DR4, HLA-DR5 e HLA-B8. ^(2,9,12) e que outras doenças de autoimunidade compartilham dessa característica genética. ^(3,10)

Devido a esse terreno genético facilitador, é comum a ocorrência concomitante de distúrbios autoimunes não-órgão específicos e distúrbios autoimunes da tireóide em um mesmo paciente. Acredita-se que haja um mecanismo de "linkage disequilibrium" na transmissão do complexo HLA, ou seja, determinados alelos são transmitidos com uma frequência maior do que o esperado, favorecendo, assim, o aparecimento simultâneo de mais de uma doença autoimune. ⁽¹⁰⁾

No presente estudo foi encontrada baixa prevalência, embora significativa, de uma segunda doença de autoimunidade associada à TH, em 6,45% dos 155 pacientes pesquisados. No que se refere à relação temporal de aparecimento das doenças, em 70% dos casos o paciente já tinha o diagnóstico de outra doença autoimune antes da descoberta do hipotireoidismo.

Entre as doenças encontradas nos pacientes de TH, a artrite reumatóide foi a mais prevalente (40%), seguida por lúpus eritematoso sistêmico (20%). Na literatura, é consagrado que a maior associação ocorre com síndrome de Sjögren (SS)¹³; contudo, isso não foi evidenciado neste estudo. Isso talvez se deva ao fato de a amostra ser pequena e, portanto, sem força para este tipo de demonstração estatística. Além disso, devido a seus sintomas inespecíficos, a SS é uma entidade frequentemente subdiagnosticada em nosso meio.

Registros da sobreposição de distúrbios autoimunes datam de longo tempo. Em 1961, Hijmans et al ⁽¹⁴⁾ observou a sobreposição de tireoidite de Hashimoto em sujeitos que apresentavam LES ou AR e vice-versa. Nesse trabalho, do grupo de 65 pacientes lúpicos, 5 apresentavam TH associado; entre os 86 indivíduos com AR, 7 apresentavam também TH. Dos 183 pacientes previamente diagnosticados com TH, encontrou-se presença de fator antinuclear em 8% e fator reumatóide em 2%, todavia não se observou existência de célula LE.

Um grupo húngaro ⁽¹⁵⁾ realizou um estudo com

1517 pacientes com doenças autoimunes sistêmicas, dentre os quais haviam 482 diagnosticados com LES, 29 com AR, 119 com SS e 172 com Polimiosite e Dermatomiosite (PM/PD), entre outras doenças. Dos pacientes com LES, AR, SS e PM/PD, foram encontrados respectivamente 11, 6, 28 e 2 casos de TH associado. Nesse mesmo estudo, foram incluídos 426 pacientes com diagnóstico prévio de doença autoimune da tireóide, dentre os quais 170 eram casos de TH. Destes, 86 apresentaram alguma doença autoimune sistêmica concomitante, sendo 6,5% LES, 3,5% AR, 16,5% SS e 1,8% PM/DM.

Nessa mesma linha, um estudo realizado na cidade de Liverpool⁴ com uma amostra de 69 pacientes com LES e 64 pacientes com AR, concluiu que destes, respectivamente, 12,4% e 9,4% apresentavam hipotireoidismo associado, todos com positividade para o anticorpo antiperoxidase. Ademais, foi concluído que a maior parte dos acometidos eram do sexo feminino, por volta da quinta década de vida, compatível com o que foi encontrado no presente estudo.

Pyne & Isenberg⁵ realizaram estudo retrospectivo com 300 pacientes acompanhados por LES durante 22 anos, através de sorologia da tireóide feita de maneira sistemática. Encontraram uma prevalência de 7% de doença tireoidiana, 17 casos de hipotireoidismo, dos quais 8 tiveram diagnóstico anterior ao LES, 6 posterior e 3 simultâneo. Fato interessante é que encontraram autoanticorpos específicos da tireóide em 42 pacientes lúpicos, porém apenas 22 apresentavam distúrbio da tireóide.

Em estudo menor realizado na Turquia⁶, em amostra de 65 pacientes diagnosticados com distúrbio autoimune da tireóide, além de doenças reumáticas supracitadas, houve ocorrência de outras doenças de autoimunidade, dentre as quais, 2 casos de vitiligo e 2 de hepatite autoimune, distúrbios estes também pesquisados no presente trabalho, no qual, contudo, não se constatou nenhum caso. No mesmo trabalho, entre os 65 pacientes, foi encontrado 1 caso de colite ulcerativa associado à doença tireoidiana e 1 de psoríase, o que também pode ser observado no presente trabalho, porém tendo o cuidado de observar que em nosso estudo a amostra era maior.

Punzi & Betterle¹³ atentam para a ocorrência de manifestações reumáticas em paciente de TH apresentando uma forma de poliartrite soronegativa benigna. Podem ocorrer poliartrite e oligoartrite que, na maioria dos casos, evoluirão para formas de artrite inflamatória não erosivas. Sintomas também frequentes são a poliartralgia e, ainda, manifestações cutâneas, tais quais granuloma anular, pênfigo seborreico, vitiligo, amiloidose, morfeia. São ainda mais comuns sintomas musculares, como dor, fraqueza, espasmos, que parecem estar relacionados às variações dos níveis de hormônios tireoidianos. É importante estar ciente dessas manifestações, a fim de fazer diagnóstico diferencial de doenças reumatológicas concomitantes com a tireoidite e o próprio hipotireoidismo decorrente da TH.

O reconhecimento dessas manifestações é particularmente importante na diferenciação com o LES. Uma análise¹⁶ de 110 pacientes árabes lúpicos inferiu que sujeitos com hipotireoidismo associado ao LES têm um quadro clínico diferenciado dos que apresentam apenas o LES, com maior prevalência de poliartrite e manifestações cutâneas, e menor probabilidade de manifestações mais graves do lúpus, neuropsiquiátricas e hematológicas.

Os resultados encontrados nesse trabalho apontam para uma prevalência significativa de distúrbios de autoimunidade ocorrendo em associação com a tireoidite de Hashimoto. Corroborando dados da literatura, da associação de lúpus eritematoso sistêmico e artrite reumatóide com doenças tireoidianas autoimunes. A síndrome de Sjögren, ao contrário do esperado, não foi verificada nessa amostra. Interessante foi, a verificação da coexistência de retocolite ulcerativa, psoríase e polimiosite em sujeitos da amostra com tireoidite autoimune, uma vez que há menos registros destas associações.

Diante disso, seria justificado proceder com uma criteriosa avaliação de anticorpos específicos da tireóide e anticorpos não órgão-específicos em pacientes hipotireoidianos, a fim de diagnosticar precocemente a existência de uma segunda doença de autoimunidade associada.

Guedin A, Zanlorenzi MG, Skare TL, Silva MBG, Lerner S, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J, Krebs CNV, Perrotta B. Autoimmunity Diseases Prevalence in Patients with Hashimoto Thyroiditis. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):46-50.

ABSTRACT - Objective: It is to assess the prevalence of such diseases in patients with Hashimoto's thyroiditis (HT). Methods: We used a random sample of 155 patients with HT, questioning whether age, time of diagnosis, presence of thyroid autoantibodies and the coexistence of other diseases. Results: The sample consisted of 135 women and 20 men, with mean age was 53 years and with mean disease duration of 6 years. Eighty six percent were positive for anti-thyroperoxidase (TPO) and 54.54% for thyroglobulin (TG). In 67.82% existed at least one antithyroid antibody. In 6.45% of patients there was a second disease associated; 40% were reumatoid arthritis, 20% systemic lupus erythematosus, 10% polymyositis, 10% psoriasis and 10% of ulcerative colitis. One patient with RA had also

scleroderma. Conclusion: We conclude that in TH there was a prevalence of 6% of a second autoimmune disease, which is according with the literature. Because hypothyroidism can mimic rheumatic diseases, such knowledge is important in the correct management of these patients.

KEYWORDS - Autoimmune Disorders, Hashimoto's Thyroiditis, Hypothyroidism, Rheumatic Manifestations.

REFERÊNCIAS

1. Morita S, Arima T, Matsuda M. Prevalence of nonthyroid specific autoantibodies in autoimmune thyroid diseases. *J Clin Endocrinol Metab*, Apr 1995; 80: 1203 - 1206
 2. Jameson JL, Weetman AP. Disorders of the thyroid gland. In Harrison TR, Fauci AS, Braunwald I, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J (Eds). *Practicals of internal medicine*. McGraw-Hill. New York, 2005; p. 2096-109
 3. Skare T. Esclerodermia. In Skare TL. (Ed) *Reumatologia, Princípios e Prática*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2007; p. 124-139
 4. Chan ATY, Al-Saffar Z, Bucknall RC. Thyroid disease in systemic erythematous lupus and rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2001;40:353-4
 5. Pyne D, Isenberg DA. Autoimmune thyroid disease in systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis* 2002; 61: 70-72
 6. Soy M, Guldiken S, Arikan E, Altun BU, Tugrul A. Frequency of rheumatic diseases in patients with autoimmune thyroid disease. *Rheumatol Int* 2007; 27:575-577.
 7. Lazarus MN, Isenberg DA. Development of additional autoimmune diseases in a population of patients with primary Sjögren's syndrome. *Ann Rheum Dis*, 2005; 64: 1062 - 1064
 8. Tektonidou MG, Anapliotou M, Vlachoyiannopoulos P, Moutsopoulos HM. Presence of systemic autoimmune disorders in patients with autoimmune thyroid diseases. *Ann Rheum Dis*. 2004; 63: 1159-1161
 9. Takami HE, Miyabe R, Kameyama K. Hashimoto's thyroiditis. *World J Surg* 2008 32: 688-692
 10. Gregersen PK. Genetics of Rheumatic Diseases. In Firestein GS, Budd RC, Harris Jr ED, McInnes IB, Ruddy S, Sargent JS (Eds). *Kelley's Textbook of Rheumatology*. WB Saunder, Philadelphia, 2008; p. 305-318
 11. Kakehasi AM, Lanna CD, Carvalho MP. Lúpus eritematoso sistêmico, tireoidite de Hashimoto e síndrome de sjögren: associação de doenças auto-imunes. *Med Minas Gerais* 2003; 13:208-10
 12. Dillmann WH. The thyroid. In: Goldman L, Bennett JC (Eds). *Cecil textbook of medicine*. 21th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2000; p.1231-9.
 13. Punzi L, Betterle C. Chronic autoimmune thyroiditis and rheumatic manifestations. *Joint Bone Spine* 71 (2004) 275-283
 14. Hijmans W, Doniach D, Roitt IM, Holborow EJ. Serological overlap between lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, and thyroid autoimmune disease. *Br Med J* 1961; 2:909-1
 15. Biró E, Szekanez Z, Czirájk L, Dankó K, Kiss E, Szabó NA et al. Association of systemic and thyroid autoimmune diseases. *Clin Rheumatol* (2006) 25:240
 16. Saleh J Al, Sayed M El, Jassim V, Mohammed N, Khan N. Hypothyroidism determines the clinical and immunological manifestations of Arabs with lúpus. *Lupus* 2008; 17; 215
-

TRAUMA EM ADOLESCENTES: ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA POPULAÇÃO ATENDIDA NOS PRINCIPAIS SERVIÇOS DE REFERÊNCIA EM UMA CAPITAL BRASILEIRA.

TEENS' TRAUMA: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY AT REFERENCE CENTER IN A BRAZILIAN CAPITAL.

Jurandir Marcondes **RIBAS FILHO**¹, Aline Camargo **PADILHA**², Ana Luísa Garcia de **PAULA**², Carlos Roberto **NAUFEL JUNIOR**¹, Flamarion Batista dos **SANTOS**¹, Sidon Mendes de **OLIVEIRA**¹, Roberto **KOMPATSCHER**¹, Maurício Marcondes **RIBAS**¹, Guilherme Andrade **COELHO**¹, Nelson **MESQUITA JUNIOR**¹.

Rev. Méd. Paraná/1379

Ribas Filho JM, Padilha AC, Paula ALG, Naufel Junior CR, Santos FB, Oliveira SM, Kompatscher R, Ribas MM, Coelho GA, Mesquita Junior NM. Trauma em Adolescentes: Estudo do Perfil Epidemiológico da População Atendida nos Principais Serviços de Referência em uma Capital Brasileira. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)51-55.

RESUMO - Objetivos: Conhecer o perfil clínico-epidemiológico do trauma em adolescentes atendidos nos principais serviços terciários, classificando-o quanto a causas, tipo e gravidade nas diferentes faixas etárias. Métodos: Estudo epidemiológico, transversal e prospectivo realizado através de aplicação de questionários a 80 pacientes. Variáveis analisadas: gênero, idade, mecanismo, tipo e topografia da lesão e desfecho. Significância adotada: $p < 0,05$. Resultados: Traumas ocorridos preponderantemente em via pública (58,75%), sendo o principal mecanismo o acidente de trânsito (37,5%). Predomínio do gênero masculino (76,25%) e lesões majoritariamente em membros (58,41%). Conclusão: Adolescentes vítimas de trauma são predominantemente do gênero masculino, com idade média de 15 anos e 4 meses, vítimas de agravo na via pública; principalmente acidente de trânsito, com lesões normalmente de leve gravidade e em membros superiores.

DESCRITORES - Ferimentos e Lesões, Adolescente, Serviços Médicos de Emergência.

INTRODUÇÃO

As causas externas constituem importantes fatores de morbimortalidade e de incapacitações permanentes entre a população adolescente¹. Por causas externas entendem-se os traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos à saúde – intencionais ou não – de início súbito e que são consequência imediata de violência ou outra causa exógena.

Em âmbito mundial, relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) demonstraram que as causas externas, em 2002, representavam 15% da sobrecarga de mortes e incapacitação. Para os próximos vinte anos, projeta-se um aumento desse índice para cerca de 20%². No Brasil, os traumas e violências foram responsáveis por 63% das causas de óbitos de adolescentes entre 1996 e 2002³. Em 2009, as causas externas foram responsáveis por 213.165

internações de pacientes menores de 19 anos, em hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS). Excluindo-se as afecções perinatais, os traumas de origem exógena corresponderam ao maior número de óbitos, nesta mesma faixa etária, totalizando 7.616 óbitos⁴. Em 2011 ocorreram 128.316 internações de pacientes entre 10 a 19 anos, em hospitais que integram o SUS, e 16.050 óbitos tiveram como origem as causas externas¹. Isso representa cerca de duas vezes o número de norte-americanos mortos nos 8 anos da Guerra do Vietnã⁵. Estima-se que de cada cinco vítimas de trauma uma vai a óbito enquanto outras quatro tornam-se portadoras de sequelas graves⁶.

Muitos são os fatores responsáveis pelo trauma na adolescência. Dentre tantos, podem ser citados: o aumento da violência urbana e o uso de drogas, a banalização da morte, as más influências, os entraves na educação, os níveis de desigualdade social, a

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

pobreza, a impunidade e a falta de controle do tráfico de armas e drogas^{3,7}.

Os acidentes representam para o Brasil um custo de 2 bilhões de dólares em perdas materiais e de outros 2 bilhões de dólares em perdas sociais, totalizando assim, 4 bilhões de dólares ao ano. Tal despesa acarreta em intensa sobrecarga ao sistema de assistência à saúde, tão carente de recursos⁶. Desta forma, a repercussão dos acometimentos por causas externas em adolescentes é de grande relevância por atingir uma parcela da população economicamente ativa (PEA)⁷ que, passa a ter que conviver com as incapacitações temporárias e sequelas decorrentes das injúrias e isso gera gastos exorbitantes ao sistema público de saúde⁴.

É essencial estabelecer o perfil dos atendimentos dessa população (vítima de agravos por causas externas) e a sua morbimortalidade, a fim de contemplar a prevenção e a atenção às vítimas de tais acometimentos. É relevante ainda, planejar um cuidado de saúde que vise a prevenção deste tipo de injúria e forneça subsídios para o cuidado dos indivíduos com incapacitações temporárias e com sequelas decorrentes delas. Deste modo, os autores têm por objetivos: conhecer o perfil clínico-epidemiológico do trauma em adolescentes atendidos nos três principais serviços de referência do município de Curitiba, classificar o trauma quanto às causas, tipos e gravidade nas diferentes faixas etárias e identificar o desfecho dos adolescentes.

MÉTODOS

Estudo de caráter epidemiológico transversal e prospectivo. O projeto de pesquisa foi cadastrado e apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba e aprovado sob parecer de número 498.203, CAAE: 24138813.4.0000.0103, no dia 17 de dezembro de 2013.

Os dados foram obtidos através da aplicação de questionários e mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente – se maior de 18 anos ou pelo responsável – se paciente menor de 18 anos.

Abordaram-se 80 pacientes com idade entre 10 e 19 anos que deram entrada nos três principais serviços de atendimento ao trauma da cidade de Curitiba; (Hospital do Trabalhador – HT; Hospital Universitário Cajuru – HUC; Hospital Universitário Evangélico de Curitiba – HUEC), no período de janeiro a agosto de 2014. A coleta de dados foi realizada semanalmente nos três hospitais, em dias alternados.

Como critérios de inclusão foram considerados todos os adolescentes entre 10 e 19 anos – conforme a faixa etária de adolescência definida pela OMS – atendidos nos serviços de emergências já mencionados. Foram excluídos os indivíduos que se negaram a participar da pesquisa, aqueles cujo representante legal tenha apresentado incapacidade cognitiva de compreender o termo de aceite ou se negado a assiná-lo. Também fo-

ram excluídos pacientes queimados, evitando viés, uma vez que um dos hospitais é referência no atendimento destas vítimas.

As seguintes variáveis foram analisadas: gênero, idade, horário e dia da semana em que ocorreu o trauma, mecanismo, tipo e topografia da lesão e conduta.

Para análise estatística foram considerados como mecanismo de trauma: acidente de trânsito (abrangendo acidente de moto, acidente de carro e atropelamento), quedas (de mesmo ou de outro nível), trauma direto (englobando agressão e trauma no esporte). Dentro da categoria outros foram considerados acidentes envolvendo objetos perfurantes, ferimento por arma branca (FAB), ferimento por arma de fogo (FAF), mordedura de animal e acidente de trabalho.

Quanto ao tipo de lesão foram considerados: contusão, escoriação, ferida corto-contusa, traumatismo crânio-encefálico (TCE), trauma ortopédico (luxação e fratura). Dentro da categoria “Outra” foram consideradas: equimose, edema, lesão perfurante e deformidade. A conduta também foi submetida a agrupamentos, sendo eles, imobilização (tala gessada, gesso e esparadrapagem) e avaliação de outra especialidade (bucomaxilo e oftalmologista).

Para dados nominais fora utilizado o teste qui-quadrado e o software utilizado para análise estatística foi o Microsoft Excel 2010 e adotou-se como significância $p < 0,05$.

RESULTADOS

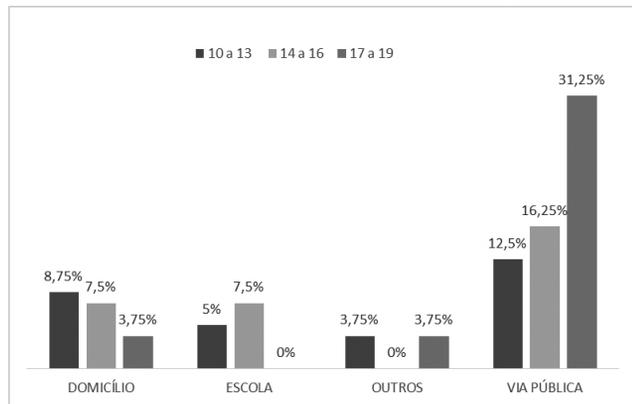
Entre os pacientes avaliados, constatou-se uma prevalência do gênero masculino sobre o feminino. A idade média foi de 15,38 anos (DP= $\pm 2,64$). A distribuição por idade e gênero, está apresentada na tabela 1. Isoladamente houve prevalência de pacientes de 14 anos do gênero feminino. Contudo não houve diferença significativa entre os gêneros ($p=0,216$).

TABELA 1. DISTRIBUIÇÃO DE GÊNERO PELA IDADE

Idade	F	M	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
10 a 13 anos	4 (5,00)	20 (25,00)	24 (30,00)
14 a 16 anos	9 (11,25)	16 (20,00)	25 (31,25)
17 a 19 anos	6 (7,50)	25 (31,25)	31 (38,75)
Total	19 (23,75)	61 (76,25)	80 (100,00)

O local de maior ocorrência foi a via pública (58,75%) seguido de domicílio (20%). Houve significância entre a idade do paciente e o local do trauma ($p=0,020$); conforme exposto na figura 1.

FIGURA 1. COMPARAÇÃO: IDADE E LOCAL DO TRAUMA



Dentre as principais causas de atendimento, houve predomínio de acidente de trânsito entre pacientes de 17 a 19 anos, enquanto entre adolescentes de 10 a 16 anos preponderou o trauma direto (tabela 2); apresentando diferença significativa (p= 0,004).

TABELA 2. RELAÇÃO MECANISMO DE TRAUMA E IDADE

Mecanismo	10 a 13 anos n (%)	14 a 16 anos n (%)	17 a 18 anos n (%)	Total n (%)
Acidente de Trânsito	5 (6,25)	5 (6,25)	20 (25,00)	30 (37,50)
Outro	4 (5,00)	2 (2,50)	4 (5,00)	10 (12,50)
Queda	6 (7,50)	7 (8,75)	4 (5,00)	17 (21,25)
Trauma Direto	9 (11,25)	11 (13,75)	3 (3,75)	23 (28,75)
Total	24 (30,00)	25 (31,25)	31 (38,75)	80 (100,00)

Ao analisar o tempo decorrido entre o acontecimento do trauma e o momento de entrada no serviço de emergência do hospital, obtivemos como resultado que a maior parte dos pacientes são levados ao hospital precocemente, dentro do período da “golden hour” 37,97% menos de 30 minutos e 24,05% entre 30 e 60 minutos. Do restante, 84,12 % chegam entre 61 minutos e 6 horas, e dos que chegam após 6 horas, 60% chegam entre 12 e 24horas.

Ao avaliar a localização das lesões, a maior prevalência foi trauma em membros; sendo nos superiores 33,66% e inferiores 24,75% (Tabela 3). Não houve diferença significativa em relação a localização, gênero ou idade.

TABELA 3. TOPOGRAFIAS DE LESÃO

Topografia da Lesão	Frequência n (%)
MMII	25 (24,75)
MMSS	34 (33,66)
ABDOMEN	3 (2,97)
TÓRAX	5 (4,95)
DORSO	5 (4,95)
CABEÇA	20 (19,8)
FACE	7 (6,93)
OUTROS	2 (1,98)
Total	101 (100)

As lesões mais frequentes foram a contusão (25,89%) – seguida de escoriação e FCC (18,75% cada um). 17 adolescentes (15,18%) tiveram algum trauma ortopédico, 14 foram vítimas de TCE (12,5%) e 10 foram acometidos por outras lesões.

Dos 80 pacientes analisados, 14 (17,5%) necessitaram de internamento (tempo médio de 4,7 dias, sendo o mínimo 1 dia e máximo 20 dias), 66 foram atendidos e liberados em menos de 24 horas. Não houve óbitos relatados e apenas um paciente apresentou seqüela neurológica.

DISCUSSÃO

O crescente aumento dos agravos provocados por causas externas, fez com que ocorresse uma mudança no perfil epidemiológico da morbimortalidade entre os adolescentes. No Brasil, este tipo de acontecimento atinge preferencialmente adultos jovens e homens, que muitas vezes são vítimas fatais⁷. Isso se reflete diretamente na expectativa de vida e/ou na qualidade de vida dos mesmos, além de trazer comprometimento para a atividade econômica do país, uma vez que esta faixa etária responde por parte da PEA^{1,8}. Nessa perspectiva, pela frequência com que ocorrem e por serem os adolescentes e adultos jovens os grupos mais atingidos, as causas externas foram as maiores responsáveis pelos anos potenciais de vida perdidos.

O presente estudo está em conformidade com os trabalhos no que tange a predominância de agravos entre homens quando comparados a mulheres^{7,9}. Houve predominância de homens em relação a mulheres. A maior agressividade deste gênero torna os homens potencialmente mais expostos à violência. Existe também a questão da impulsividade e da competitividade, aliadas ao maior acesso às tecnologias letais. Há ainda a precocidade da entrada no mercado de trabalho – mais comum entre os homens – que acaba por aumentar a exposição aos agravos por causas externas nesta parcela da população⁹. Essa predominância de homens em relação a mulheres decorre do fato de já na infância ser possível observar a determinação da diferença de gênero pelos padrões socioculturais, expressa nas atividades e brincadeiras realizadas por cada gênero¹⁰. Meninos estão expostos às atividades de maior risco aos acidentes quando comparados às meninas. Conforme se aproximam da idade adulta, constata-se atitudes mais agressivas no gênero masculino, além de comportamento de risco (uso de álcool e drogas). Um dado interessante verificado neste estudo foi a predominância do trauma em meninas em relação a meninos na faixa etária de 14 anos. Isso pode ser justificado pelo fato de nesta idade as meninas começarem a ter um maior convívio social.

Em consonância com o que traz a literatura, este estudo demonstrou preponderância do trauma musculoesquelético. Corroborando com o que foi observado por outros autores, o principal sítio topográfico de le-

sões encontrado neste estudo foi membros superiores, seguido por membros inferiores¹¹. Cerca de um quarto das disfunções em pacientes politraumatizados é representado pelo trauma de membros inferiores⁷. É pertinente destacar que os traumas em membros superiores normalmente são decorrentes de mecanismos de defesa; seja contra queda ou agressão. Em contrapartida, os traumas nos membros inferiores estão mais relacionados a acidentes, principalmente automobilísticos.

Os acidentes de trânsito são considerados pela OMS o principal problema de saúde pública mundial relacionado a causas externas de óbito. É importante que sejam tomadas medidas preventivas eficazes para que o aumento de óbitos secundários aos acidentes de trânsito não seja em âmbito global¹².

Similar ao que foi observado o principal mecanismo de trauma encontrado neste estudo foi o acidente de trânsito, que tem vitimado indivíduos cada vez mais jovens⁷. Isso deve-se a maior suscetibilidade dos adolescentes a atropelamentos, bem como a desatenção ou a inexperiência de motoristas mais jovens no enfrentamento de algumas situações que ocorrem no trânsito⁹.

Contrariando o que foi demonstrado em metanálise, no presente estudo os acidentes de trânsito aparecem como principal mecanismo de trauma¹³.

Os óbitos por acidentes de trânsito ocorrem em todas as faixas etárias; contudo, há uma acentuação a partir dos dez anos de idade. A principal causa de óbitos por causas externas em menores de 18 anos está relacionada a acidentes de trânsito, independente do gênero do paciente¹². Contudo, os acidentes de trânsito são mais comuns entre os pacientes masculinos, ao passo que os femininos são mais vitimados por acidentes domésticos¹⁴.

A primeira hora após a lesão é considerada a mais crítica, influenciando diretamente nas taxas de mortalidade⁹. Após a ocorrência do acidente é fundamental o atendimento adequado, em tempo hábil, de modo a reduzir a morbimortalidade por causas externas⁷. A vítima deve ser transportada rapidamente aos centros de traumatologia; sendo fundamental que se avalie se o trauma representa ameaça à vida e que se estabilize o quadro geral do paciente⁹. Neste estudo, foi possível observar a importância da *“golden hour”* e da precocidade de atendimento da vítima de TCE. Foram acompanhados quatro pacientes com faixas etárias e mecanismos de trauma semelhantes, sendo que um deles deu

entrada no serviço de urgência somente quatro horas após a ocorrência do trauma, enquanto os outros três receberam atendimento precoce – tanto pré-hospitalar quanto hospitalar. Foi perceptível o prognóstico não favorável daquele em detrimento destes, inclusive com a ocorrência de seqüela.

Ao contrário do que aparece em trabalhos internacionais a busca pelo serviço terciário foi maior na *“golden hour”* e não superou 24 horas¹⁵. Deve-se, contudo, fazer a seguinte ressalva: a demora na busca do atendimento, muitas vezes, é devida a precariedade do serviço pré-hospitalar (poucos equipamentos, ambulâncias).

Indo de encontro aos estudos, a maioria absoluta dos traumas foi caracterizada como sendo de leve gravidade¹⁰, inclusive aqueles em que houve necessidade de internamento. Este dado vai de encontro ao que traz a literatura.

A recuperação fisiológica e psicológica do adolescente é difícil, principalmente nos casos em que há seqüelas¹⁶. Alterações psíquicas, comportamentais, da afetividade e do aprendizado são reconhecidas por longo período de tempo e estão presentes em mais de 50% dos pacientes tratados. Há de se considerar, ainda, que quanto mais intensa a violência do trauma e menor o desenvolvimento da personalidade da pessoa agredida, aumenta a probabilidade de que ocorram danos sérios ao seu psiquismo, com seqüelas até mesmo irreversíveis, caso não sejam empregados atenção e tratamento adequados. Na maioria dos casos os familiares também necessitam de tratamento de apoio, pois são igualmente traumatizados com o acontecido e encontram-se emocionalmente abalados⁵.

CONCLUSÃO

O perfil do adolescente vítima de trauma na cidade de Curitiba é sexo masculino, idade média de 15 anos e 4 meses, que sofre agravo na via pública, causado principalmente por acidente de trânsito, de leve gravidade e tendo como principal topografia de lesões os membros superiores.

Comportamentos violentos, acidentes (sejam eles de trânsito ou não) e suas consequências podem ser evitados. Desta forma, tendo em vista que os recursos destinados a saúde já são ínfimos, toda e qualquer proposta de redução de gastos potencialmente evitáveis deve ser incentivada.

Ribas Filho JM, Padilha AC, Paula ALG, Naufel Junior CR, Santos FB, Oliveira SM, Kompatscher R, Ribas MM, Coelho GA, Mesquita Junior NM. Teens' Trauma: an Epidemiological Study at Reference Center in a Brazilian Capital. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):51-55.*

ABSTRACT - Objectives: To know the epidemiological and clinic adolescents' trauma characteristics that were attend at tertiary health center, also recognize trauma causes, kind and severity in each age group. Methods: An epidemiologic, transversal and prospective study with 80 patients; were analyzed the following variables: age, gender, when, how and where the trauma happened, which body part was injured. The software used to statics was Microsoft Excel 2010, and the significance $p < 0.05$. Results: Most traumas occurred at thoroughfare (58.75%) and traffic accident was the most common trauma was traffic accident (37.5%). Among 80 adolescents attend, 76.25% were male. The limbs were the most body part affected. Conclusion: The trauma's victim are male with the average age: 15 years and 4 months old, which suffered trauma at thoroughfare- traffic accident with low severity- and the body part most affected are superior limbs.

KEYWORDS - Wounds and Injuries, Adolescent, Emergency Medical Services.

REFERÊNCIAS

- Malta DC, Mascarenhas MDM, Bernal RTI, Andrade SSCA, Neves ACM, Melo EM et al . Causas externas em adolescentes: atendimentos em serviços sentinelas de urgência e emergência nas Capitais Brasileiras - 2009. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2012 Set [citado 2016 Jun 06] ; 17(9): 2291-2304. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900011&lng=pt.
- Blank D. Prevenção e controle de injúrias físicas: saímos ou não do século 20?. *J. Pediatr. (Rio J.)* [Internet]. 2002 Abr [citado 2016 Jun 06] ; 78(2): 84-86. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572002000200003&lng=pt.
- Maier, A. Adolescentes e mortalidade por causas externas: conhecendo a realidade de Curitiba. [dissertação]. Curitiba (PR): Faculdade Evangélica do Paraná, 2010.
- Silva MAI, Pan R, Melo L, BortoliPS, Nascimento LC. Perfil dos atendimentos a crianças e adolescentes vítimas de causas externas de morbimortalidade, 2000-2006. *Rev. Gaúcha Enferm. (Online)* [Internet]. 2010 Jun [citado 2016 Jun 06] ; 31(2): 351-358. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000200021&lng=pt.
- Maluf, EMCP. Trauma: a epidemia silenciosa. *Jornal Paranaense de Pediatria* [Internet]. 2003 [Citado em 2016 Junho 06]; 4 (3): 118-26. Disponível em <http://www.spp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/setembro-de-20032.pdf>.
- Bahten LCV; BahtenACV. O trauma pediátrico: epidemiologia e prevenção. *Jornal Paranaense de Pediatria* [Internet]. 2003 [Citado em 2016 Junho 06]; 4 (3): 146-49. Disponível em <http://www.spp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/setembro-de-20032.pdf>.
- Silva AC, Gurgel LA, Almeida PC, Dantas MMP. CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO CRIANÇAS E ADOLESCENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO TERCIÁRIO. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde* [Internet]. 2009 [Citado em 2016 Junho 06]; 22 (2): 100-06. Disponível em:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40811734007>
- Oliveira JSA, Lima MVF, Cavalcante CAA, Macêdo MLAF, Albuquerque NMG, Silva RLP. PERFIL DOS ATENDIMENTOS POR CAUSAS EXTERNAS EM HOSPITAL PÚBLICO. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste* [Internet]. 2012 [Citado em 2016 Jun 06]; 13 (1): 36-43. Disponível em:<http://uaeh.redalyc.org/articulo.oa?id=324027980006>.
- Caixeta CR, Minamisava R, Oliveira LMAC, Brasil VV. Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2010 Jul [citado 2016 Jun 06] ; 15(4): 2075-84. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000400021&lng=pt.
- LAVOR MFH. Características clínicas e epidemiológicas do trauma mecânicos em crianças e adolescentes em um hospital público terciário do município de Fortaleza, [dissertação]. Fortaleza (CE): Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, 2006. Disponível em <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/1321>
- Cocco M, Lopes M. Morbidade por causas externas em adolescentes de uma região do município de Porto Alegre. *Revista Eletrônica de Enfermagem* [Internet]. 2010 Abr 9; [Citado em 2016 Jun 6]; 12(1). Disponível em: <https://revistas.ufg.emnuvens.com.br/fen/article/view/9527>
- FRAGA AMA. Óbitos por causas externas em menores de 18 anos na cidade de Campinas- SP, [tese] Campinas (SP): Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas: 2012. Disponível em <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000858233>>.
- Imamura JH, Troster EJ, Cardim de Oliveira CA. What types of unintentional injuries kill our children? Do infants die of the same types of injuries? A systematic review. *Clinics (Sao Paulo)* 2012 [citado 2016 Jun 06];67(9):1107-16. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3438254/?tool=pmcentrez>.
- Oboirien M. Pattern of paediatric trauma in Sokoto, North West Nigeria. *Afr J PaediatrSurg* [serial online] 2013 [cited 2016 Jun 6];10:172-5. Disponível em:<http://www.afrijaedsurg.org/text.asp?2013/10/2/172/115047>
- Ugare G U, Basseyy I E, Udosen J E, Ndifon W, Ndoma-Egba R, Asuquo M, Undie G. Trauma death in a resourceconstrained setting: Mechanism-andcontributoryfactors, theresultofanalysing 147 cases. *Niger J ClinPract* [serial online] 2014 [cited 2016 Jun 6];17:397-402. Disponívelem: <http://www.njponline.com/text.asp?2014/17/4/397/133965>
- Franciozi CES, Tamaoki MJS, Araújo EFA, Dobashi ET, Utumi CE, Pinto JAet al . Trauma na infância e adolescência: epidemiologia, tratamento e aspectos econômicos em um hospital público. *Acta ortop. bras.* [Internet]. 2008 [citado 2016 Jun 06] ; 16(5): 261-265. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522008000500001&lng=pt

ABSCESO DO ESPAÇO PERIGOSO DO PESCOÇO E COMPLICAÇÃO COM MEDIASTINITE EM ESCOLAR.

ABSCESS OF DANGEROUS SPACE OF NECK AND COMPLICATIONS WITH MEDIASTINITIS IN STUDENT.

Catarina Bega **FERREIRA**¹, Maurício Marcondes **RIBAS**², Manuel Muinos **VASQUEZ**², Paulo Fernando **SPELLING**², José Leon **ZINDELUK**², Gilberto **PASCOLAT**², Aristides Schier da **CRUZ**², Luiz Cesar **RIBAS**², Carmen Marcondes **RIBAS**², Manoel Alberto **PRESTES**².

Rev. Méd. Paraná/1380

Ferreira CB, Ribas MM, Vasquez MM, Spelling PF, Zindeluk JL, Pascolat G, Cruz AS, Ribas LC, Ribas CM, Prestes MA. Abscesso do Espaço Perigoso do Pescoço e Complicação com Mediastinite em Escolar. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)56-59.

RESUMO - É relatado um caso de escolar com abscesso de espaço perigoso de pescoço, provavelmente oriundo de uma sinusite inicial, com complicação posterior à mediastinite. Através de drenagem cirúrgica e antibioticoterapia de amplo espectro instituídas precocemente, evitou-se um desfecho fatal, apesar do índice de mortalidade nesses casos chegar até 50% dos casos em alguns serviços.

DESCRITORES - Abscesso, Espaço Perigoso do Pescoço, Infecções Cervicais Profundas, Mediastinite.

INTRODUÇÃO

Abscessos do espaço perigoso do pescoço são infecções cervicais profundas que podem evoluir a emergência ameaçadora de vida, com potencial comprometimento da via aérea e outras complicações catastróficas. Basicamente, este espaço pode ser infectado por duas vias: por contiguidade - infecção de vias áreas adjacente - ou por inoculação direta através de trauma penetrante^{1,2}. Na faixa etária pediátrica, os eventos precursores mais comumente associados são as infecções do trato respiratório superior e o acometimento linfonodal regional, degeneração e supuração, com posterior formação de abscesso¹⁻³. Dentre as complicações mais temidas, a mediastinite vem sendo cada vez mais relacionada às altas taxas de mortalidade por choque séptico⁴. Diante disso, apesar de raros, abscessos cervicais profundos devem ser lembrados nas discussões entre pediatras, já que tendem a se manifestar de maneira sutil e, muitas vezes, culminar em êxito letal.

RELATO DE CASO

Escolar do sexo feminino, cinco anos de idade,

procedente de Curitiba, foi trazida à consulta devido à queixa de tosse produtiva. Segundo relato da mãe, o surgimento da tosse ocorrera há aproximadamente dez dias, no entanto, nos últimos sete, notara piora gradativa da intensidade e do desconforto respiratório, com associação de febre persistente. Há quatro dias, levava a criança em consulta médica, sendo diagnosticado sinusite e receitado amoxicilina – motivo pelo qual fazia uso do antibiótico.

Como história mórbida progressiva, fora submetida à cirurgia de amigdalectomia e adenoidectomia no ano anterior, e fizera uso de ácido valpróico por dois anos devido a convulsões febris, sendo suspensa há quatro meses. Esquema vacinal em dia; sem outros eventos importantes à anamnese.

Ao exame físico, encontrava-se em regular estado geral, hipocorada, hidratada, afebril e taquipneica. Sem alterações à ectoscopia da cabeça e da região cervical. À oroscopia, hiperemia orofaríngea, sem petéquias ou exsudato visível. Ausculta torácica sem ruídos adventícios, apesar de um discreto esforço respiratório. Não apresentava outras particularidades nos demais sistemas e mantinha boa perfusão periférica. Após exame físico, procedeu-se internação hospitalar.

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Médico do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

No primeiro dia de internação, foi realizado hemograma, que evidenciou leucocitose importante com desvio à esquerda e raio X de tórax, com alargamento de mediastino (Fig.1). Isto posto, foi requisitado uma tomografia computadorizada de tórax/pescoço, a qual evidenciou estrutura de densidade líquida sugestiva de lesão infecciosa/inflamatória mediastinal no espaço carotídeo direito e espaço perigoso do pescoço (Fig.2). Diante disso, a paciente foi avaliada pelas equipes de otorrinolaringologia e cirurgia torácica, sendo decidido por torcotomia para drenagem do abscesso e traqueostomia a fim de assegurar a via aérea.

Feito o procedimento cirúrgico e drenado grande quantidade de secreção purulenta, a paciente retornou à enfermaria com dreno torácico e foi mantida em ventilação mecânica por 18 horas, com antibioticoterapia empírica de amplo espectro (clindamicina, ceftriaxona e metronidazol).

Ao longo dos dias subsequentes, a paciente evoluiu bem, com padrão respiratório bom em ar ambiente com cânula traqueal metálica, hemocultura e cultura de secreção negativas, e retirada dos drenos de mediastino e tórax nos terceiro e oitavo dias pós-operatório, respectivamente. Após completados quinze dias de antibioticoterapia, recebeu alta hospitalar com acompanhamento agendado no ambulatório da cirurgia torácica, a fim de observar evolução clínica e fazer a retirada gradual da cânula traqueal.

FIG. 1: RAO X DE TÓRAX: OPACIDADE APICAL EM HEMITÓRAX DIREITO SUGESTIVA DE ALARGAMENTO DO MEDIASTINO.

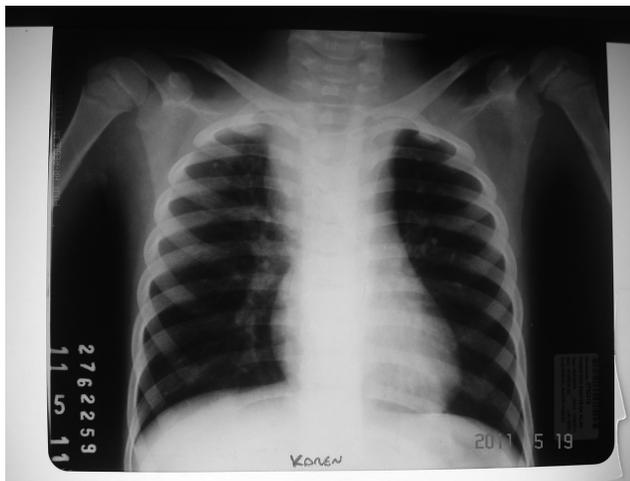
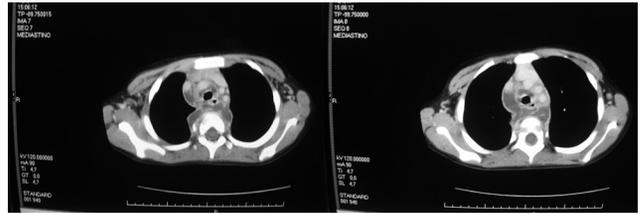


FIG. 2: TOMOGRAFIA DE TÓRAX/PESCOÇO: ESTRUTURA COM DENSIDADE LÍQUIDA E REALCE PERIFÉRICO LOCALIZADA NO ESPAÇO CAROTÍDEO INFRA-HIÓIDEO À DIREITA E NO ESPAÇO PERIGOSO DO PESCOÇO, COM EXTENSÃO PARA MEDIASTINO ANTERIOR E MÉDIO, NOTADAMENTE REGIÃO PARA-TRAQUEAL DIREITA E MEDIASTINO MÉDIO INFRACARINAL.



DISCUSSÃO

Em termos simples, abscesso profundo do pescoço é uma coleção de pus num potencial espaço cercado por fásia. Dentre os espaços cervicais, tem-se os pan-cervicais, que envolvem todo o comprimento cervical, os supra-hióideos, que se localizam acima do osso hióide, e os infra-hióideos, abaixo desse mesmo osso. O espaço perigoso do pescoço (*danger space*) é um dos pan-cervicais, assim como o retrofaríngeo (ou visceral posterior), o pré-vertebral e o vascular.

Anatomicamente, o espaço perigoso do pescoço está entre as lâminas alar e pré-vertebral da camada profunda da fásia profunda, da base do crânio até mediastino posterior (T5/T6). Diferentemente do espaço anterior, que é fechado inferiormente como um saco, este se comunica livremente abaixo com o mediastino e permite que a infecção tenha um rumo caudal para locais mais perigosos. É limitado lateralmente pela fusão entre as lâminas alar e pré-vertebral nos processos transversos das vértebras^{5,6}.

FIG. 3: ESQUEMA DE CORTE SAGITAL MEDIANO DO PESCOÇO EVIDENCIANDO OS PRINCIPAIS ESPAÇOS CERVICAIS E ESTRUTURAS RELACIONADAS.

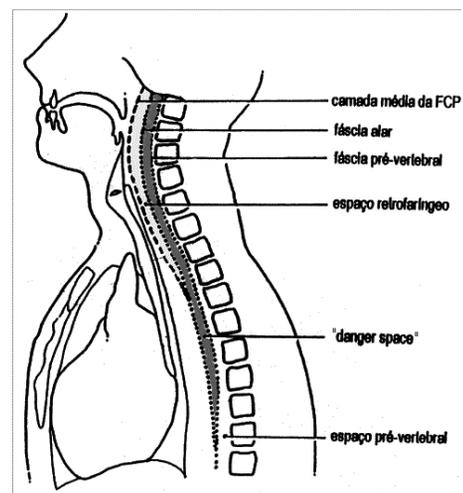
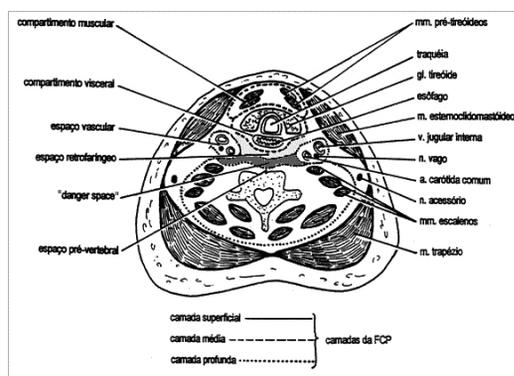


FIG. 4: ESQUEMA DE CORTE AXIAL DO PESCOÇO AO NÍVEL DO ISTO DA TIREÓIDE EVIDENCIANDO ESPAÇOS CERVICAIS E ESTRUTURAS RELACIONADAS.



Os abscessos do pescoço são, geralmente, precedidos por infecções bacterianas do trato respiratório superior. A causa mais comum nas crianças é a tonsilite, seguida por infecções de outros vários sítios, incluindo cavidades nasais, seios paranasais, faringe, glândulas salivares, ouvidos e dentes^{2,3}. Trauma penetrante na orofaringe é outra importante causa de infecção e incluem ingestão de corpo estranho e causas iatrogênicas, como endoscopia e injeções dentais. Do sítio primário, a infecção se espalha por contiguidade entre os planos fasciais, onde podem evoluir de celulite a abscesso. Como o intervalo entre o início da infecção e sua subsequente complicação pode chegar a semanas, muitas vezes é difícil discernir a fonte primária causadora. No caso relatado, uma das hipóteses suspeitadas foi a de que a sinusite recente teria iniciado o processo infeccioso que, em quatro dias, culminaria em mediastinite.

O volume das coleções, associado ao processo inflamatório adjacente, pode levar ao comprometimento das vias aéreas superiores, requerendo algumas vezes procedimentos de emergência para suporte respiratório – como a traqueostomia realizada no caso estudado. O quadro infeccioso é de difícil controle, especialmente quando existe progressão da coleção para outros espaços cervicais ou torácicos. A presença de mediastinite e suas complicações (empiemas, pericardite, ruptura de vasos) determinam grande mortalidade.

Sintomatologicamente, uma gama de queixas pode ser referida durante o atendimento médico a depender da localização, extensão e presença de complicações. Odinofagia, disfagia, tosse, disfonia, dor à mobilização do pescoço, febre, hiporexia, trismo e irritabilidade são algumas delas^{1,2,4}. Dificuldade respiratória pode estar presente nos casos em que haja algum grau de obstrução das vias aéreas^{2,4}. No caso em discussão, tosse e febre eram as queixas iniciais e, posteriormente, disfagia e dificuldade respiratória – o que nos indicaram evolução desfavorável à mediastinite.

Entre as opções de exames de imagem, a radiografia é de ajuda limitada, uma vez que dificilmente expõe

estruturas dos espaços cervicais profundos; entretanto, a radiografia de tórax pode mostrar o alastramento do abscesso quando este alcança o mediastino. Já a ultrassonografia, por ser não-invasiva e livre de radiação, tem importante papel no diagnóstico dos abscessos em crianças, podendo identificar a localização, tamanho e estruturas envolvidas, além de características internas da lesão. A tomografia computadorizada é o melhor e mais usado exame radiológico, sendo superior à ultrassonografia quanto à determinação da extensão de massas no pescoço. Além disso, pode diferenciar massas sólidas e celulites dos abscessos, bem como complicações vasculares, como a trombose, quando usado contraste endovenoso. Diferentemente da tomografia, a ressonância magnética não envolve radiação e tem qualidade superior em mostrar tecidos moles, embora necessite de sedação prolongada do paciente – o que não seria interessante naqueles com comprometimento de vias aéreas superiores. Sendo assim, fica reservado aos casos em que a tomografia não obteve sucesso.

Quanto aos diagnósticos diferenciais, lesões congênitas, tumores, abscessos cervicais superficiais e massas de origem desconhecidas podem confundir o pediatra no primeiro instante. Lesões císticas congênitas de cabeça e pescoço, como higroma cístico e cisto de ducto tireoglossal, podem mimetizar abscessos, apesar de não manifestarem sintomas agudos de infecção. Da mesma forma, tumores benignos, como a neurofibromatose, e malignos, como o linfoma e o rabdomiossarcoma, também não o fazem tipicamente. Outras infecções que envolvem adenopatia no pescoço são: doença da aranha de gato, tuberculose, SIDA, mononucleose e, mais raramente, doença de Kawasaki³.

A infecção dos abscessos cervicais profundos geralmente é polimicrobiana, com organismos gram-positivos e anaeróbios predominantemente^{3,4,7}. A fonte é, geralmente, proveniente da flora orofaríngea, sendo a causa mais comum os estreptococos beta-hemolíticos do grupo A. Da mesma forma, *Staphylococcus aureus* também é bastante comum. Dos anaeróbios, *Bacteroides* são os mais envolvidos. Outros germes incluem *Haemophilus parainfluenzae* e *Veillonella*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* e *Eikenella*. Uma consideração que deve ser lembrada é a possibilidade da síndrome de Lemierre (tromboflebite séptica da veia jugular interna a partir de uma infecção de cabeça e pescoço)³. Neste caso, a bactéria protagonista é o anaeróbio *Fusobacterium necrophorum*.

A drenagem cirúrgica impõe-se de forma a remover o exsudato contido no espaço acometido e, associado a isso, a antibioticoterapia deve ser instituída imediatamente após a coleta de culturas, mesmo que de forma empírica^{8,9}. Como descrito no relato de caso, o antibiótico já estava sendo administrado via oral devido à suspeita de sinusite inicial. O resultado disso foram as culturas, tanto do sangue quanto da secreção, que vieram negativas em ambas. Outra suposição para a ausência de crescimento bacteriano foi a da partici-

pação de germes anaeróbios, os quais não são rotineiramente pesquisados. Dessa forma, como previsto na literatura, a escolha dos antimicrobianos baseou-se na flora local, sendo instituído o uso de ceftriaxona, clindamicina e metronidazol.

A importância desse relato de caso é mostrar que os abscessos do espaço perigoso do pescoço podem, muitas vezes, evoluir desfavoravelmente. Atenção aos

sinais clínicos no pronto-atendimento e antibioticoterapia de amplo espectro associada à drenagem cirúrgica precoce foram essenciais para o desfecho bem sucedido do caso em questão, contrariando as estatísticas mundiais de mortalidade – que chegam a perfazer mais de 50% dos casos de mediastinite.

Ferreira CB, Ribas MM, Vasquez MM, Spelling PF, Zindeluk JL, Pascolat G, Cruz AS, Ribas LC, Ribas CM, Prestes MA. Abscess of Dangerous Space of Neck and Complications with Mediastinitis in Student. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):51-55.

ABSTRACT - It is reported a case with school abscess neck dangerous space, probably originating from an initial sinusitis with subsequent complication to mediastinitis. By surgical drainage and antibiotics broad spectrum started early, avoided a fatal outcome, although the mortality rate in these cases reach 50% of cases in some services.

KEYWORDS - Abscess, Dangerous Space Neck, Deep Neck Infections. Mediastinitis.

REFERÊNCIAS

1. ACEVEDO, J. L. et al. Pediatric Retropharyngeal Abscess Clinical Presentation. Disponível em: <<http://emedicine.medscape.com/article/995851-clinical#showall>> Acesso em: 09/09/2011.
 2. SENNES, L. U. et al. Mediastinite como Complicação dos Abscessos Cervicais Profundos: as Vias de Propagação. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. v. 62, n. 2. mar/abril, 1996.
 3. NICKLAUS, P. J.; KELLEY, P. E. Management of Deep Neck Infection. Pediatric Clinics of North America. v. 43. dez, 1996.
 4. SUEHARA, A. B. et al. Infecções Cervicais Profundas: Análise de 80 Casos. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. v. 74, n. 2. mar/abril, 2008.
 5. CANIELLO, M. Anatomia Cervical Cirúrgica. Disponível em: <http://www.forl.org.br/pdf/seminarios/seminario_18.pdf> Acesso em: 09/09/2011.
 6. DURAZZO, M. et al. Os espaços cervicais profundos e seu interesse nas infecções da região. Revista Associação Médica Brasileira. v. 43, p. 119-126, 1997.
 7. CHANG, L. CHI, H. CHIU, N.-C. HUANG, F.-Y.; LEE, K.-S. Deep neck infections in different age groups of children. Journal of microbiology, immunology, and infection = Wei mian yu gan ran za zhi, v. 43, n. 1, p. 47-52, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20434123>>. Acesso em: 9/9/2011.
 8. GRISARU-SOEN, G. KOMISAR, O. AIZENSTEIN, O. et al. Retropharyngeal and parapharyngeal abscess in children--epidemiology, clinical features and treatment. International journal of pediatric otorhinolaryngology, v. 74, n. 9, p. 1016-20, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20598378>>. Acesso em: 09/09/2011.
 9. MARQUES, P. M. DOS S. SPRATLEY, J. E. F. LEAL, L. M. M. CARDOSO, E.; SANTOS, M. Parapharyngeal abscess in children: five year retrospective study. Brazilian journal of otorhinolaryngology, v. 75, n. 6, p. 826-30, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20209282>>. Acesso em: 09/09/2011.
-

ANEMIA POR CITOMEGALOVÍRUS EM PACIENTE COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

CYTOMEGALOVIRUS ANEMIA IN A SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENT.

Sergey **LERNER**¹, Carlos Roberto O. **BORGES**¹, Marília Barreto G. **SILVA**¹, Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Thelma Larocca **SKARE**¹, Odery Ramos **JÚNIOR**¹, Ivo **RONCHI JÚNIOR**¹, Paulo Roberto Ferreira **ROSSI**¹, Ivan José Paredes **BARTOLOMEI**¹, Joachim **GRAF**¹.

Rev. Méd. Paraná/1381

Lerner S, Borges CRO, Silva MBG, Cardoso CEP, Skare TL, Júnior OR, Ronchi Júnior I, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Anemia por Citomegalovírus em Paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)60-63.

RESUMO - Descrevemos um caso clínico de uma paciente lúpica com anemia refratária devido à infecção por Citomegalovírus (CMV) que obteve boa resposta ao tratamento com ganciclovir. Discutimos as diferentes etiologias de anemia em um paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e sua importância para o adequado tratamento do paciente. Descritores: Anemia; citomegalovírus (CMV); Lupus eritematoso sistêmico (LES).

DESCRITORES - Anemia, Citomegalovírus, Lupus.

INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica de etiologia desconhecida, caracterizada pela presença de diversos autoanticorpos e que pode se manifestar com acometimento de pele, articulações, rins, pulmões, serosas, sistema nervoso, hematológico além de vários outros. ⁽¹⁾ Anormalidades hematológicas são manifestações comuns do LES fazendo parte, inclusive, dos critérios diagnósticos do *American College of Rheumatology* (ACR) 1997 e dos novos critérios do SLICC/ACR 2012 para esta doença ⁽²⁾. Dentre as manifestações hematológicas podemos encontrar anemia hemolítica, leucopenia, trombocitopenia e a Síndrome do Anticorpo Antifosfolípide (SAF). ⁽¹⁾

A anemia em um paciente lúpico apresenta um amplo espectro etiológico e pode estar ligada à inflamação crônica, a sangramentos, à insuficiência renal, a infecções, à hemólise, a deficiências dietéticas, a medicamentos, ao hiperesplenismo, à mielofibrose, à mielodisplasia e à aplasia de medula óssea (MO) ⁽¹⁾. Dependendo do fator etiológico desencadeante o tratamento muda de forma radical,

sendo, portanto, de fundamental importância definir a etiologia para o adequado manejo do paciente.

A infecção por citomegalovírus (CMV), que pode estar associada com casos de imunodepressão como o LES, também é causa de anemia quando o vírus invade medula óssea ou provoca hemólise. ^(3,4,5)

Descrevemos aqui um caso de uma paciente com LES que desenvolveu anemia grave, secundária à infecção por CMV. Diferenciar o elemento etiológico causal foi de fundamental importância para uma boa evolução do quadro clínico.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Trata-se de uma paciente feminina, 19 anos, estudante, natural e procedente de Curitiba-PR com história de LES desde 2009, quando compareceu ao ambulatório, com queixas de dor e edema articular associados a rigidez matinal em interfalanganianas proximais, metacarpofalanganianas, punhos, cotovelos e joelhos. Além disso, apresentava fotossensibilidade, úlceras orais frequentes, alopecia e febre (38°C). Negava tabagismo, etilismo, uso de outras

drogas e outras patologias.

Ao exame físico, apresentava-se em bom estado geral e estava afebril. Existiam placas de pele endurecida em coxa direita, de 10 cm de diâmetro, compatível com morfeia. Os exames de tórax e abdome eram sem particularidades. Eles mostravam: VG: 45%, VCM: 84 ft, leucócitos: 3700/mm³, plaquetas: 199.000/mm³; parcial de urina: normal; fator reumatóide: 12,2 UI/ml, ureia: 31 mg/dl, creatinina: 0,58 mg/dl, VHS: 24mm na 1ª hora, PCR: 0,54 mg/dl; FAN de 1/1280 (nuclear pontilhado fino), LAC: positivo, aCl IgM: de 152 U ; aCl IgG de 6 U, anti-Ro, anti-La, anti-RNP, VDRL anti-DNAs, anti Sm e sorologias para HBV e HCV negativos. A biópsia de pele de coxa direita mostrou fibrose dérmica compatível com alterações de esclerodermia. Radiografias de tórax e de articulações envolvidas foram normais. Uma capilaroscopia periungueal foi normal. Com o diagnóstico de LES cutâneo-articular e morféia iniciou-se cloroquina, prednisona 10 mg/dia, FPS e carbonato de cálcio + vitamina D.

Em maio/2009 apresentou elevação de transaminases nos exames de controle (TGO: 72 UI/ml e TGP: 65 UI/ml) com C3 e C4 normais. Foram solicitados exames para investigação de doença hepatobiliar autoimune que vieram todos negativos (anticorpos anti-músculo liso, anti-LKM e anti-mitocôndria). As transaminases normalizaram-se espontaneamente em julho/2009. Como a paciente apresentasse ainda muita queixa articular iniciou-se azatioprina.

Em novembro de 2010, a paciente internou com quadro de dispneia aos moderados esforços e astenia intensa, iniciadas havia duas semanas, após período de

cerca de 3 meses no qual não tomou as medicações. Foram realizados exames de ECG, raio-X de tórax e ecocardiograma que estavam normais e exames laboratoriais que mostraram uma Hb: 6,0 mg/dl; VCM: 75 ft; leucócitos: 3.610/mm³; plaquetas: normais; uréia: 35 mg/dl; creatinina: 0,57 mg/dl e Coombs direto: positivo. Bilerrubinas e LDH eram normais. Transfundiram-se 2 concentrados de hemácias com melhora sintomática e laboratorial importantes (Hb: 9,9 mg/dl). Foi realizado pulso de metilprednisolona e a paciente teve alta em uso de cloroquina, azatioprina e prednisona na dose de 60 mg/dia

A paciente re-interna em dois meses depois por quadro clínico semelhante apesar do uso dos medicamentos. Exames demonstraram Hb: 4,7 mg/dl; bilirrubinas totais e frações: normais, LDH: 268 mg/dl. O teste de Coombs agora era negativo. Foram solicitadas sorologias (parvovírus B19, CMV, EBV, HBV, HCV e HAV). Uma biópsia de medula óssea foi realizada e demonstrou MO hipocelular com redução de todas as linhagens, principalmente a eritróide. IgM e IgG para CMV foram positivas sendo solicitado PCR para CMV para confirmação do diagnóstico - que foi positivo em material obtido da medula óssea. A paciente foi então tratada com ganciclovir 500 mg/dia por 14 dias sem recidiva do quadro anêmico (Hb atual de 15,3 mg/dl).

DISCUSSÃO

As causas de anemia num paciente com LES são múltiplas e estão exemplificadas na tabela 1, juntamente com as suas características e formas de tratamento. ⁽¹⁾

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTOS DAS DIFERENTES ETIOLOGIAS DE ANEMIA NO LE

Etiologia	Características Clínicas e Laboratoriais	Tratamento Proposto
Anemia de Doença Crônica	Normocítica e Normocrômica Reticulócitos baixos Fe sérico baixo Ferritina alta Estoques de Fe na MO normais Eritropetina pode estar baixa para os níveis de anemia – (Ac anti-eritropetina)	Assintomáticos não requerem tratamento específico. Sintomáticos: agentes promotores de eritropose (Eritropoetina re-combinante humana) ou corticoides em doses imunossupressoras
Insuficiência Renal	Eritropoetina baixa	Eritropoetina recombinante humana em sintomáticos ou se Hb < 11 mg/dl
Deficiência de Fe	Microcítica e Hipocrômica* Fe sérico baixo Ferritina baixa Estoques de Fe na MO baixos Eritropoetina normal Sangramentos menstruais, GI, pulmonares	Tratamento da causa do sangramento. Reposição de Fe. Atentar para drogas que podem estar contribuindo para o sangramento.
Hemolítica	Bilerrubina indireta aumentada Reticulócitos altos Haptoglobina baixa Coombs direto positivo** Outros sinais de LES em atividade	Corticóides em doses imunossupressoras ou pulsos. Azatioprina ou Ciclofosfamida em não respondedores. Esplenectomia.

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTOS DAS DIFERENTES ETIOLOGIAS DE ANEMIA NO LE

Etiologia	Características Clínicas e Laboratoriais	Tratamento Proposto
Aplasia	Outras séries afetadas Reticulócitos baixos Eritropoetina pode estar baixa para os níveis de anemia (Ac anti-eritropoetina) BMO mostra diminuição de precursores eritróides Pode estar relacionada a drogas	Corticóides. Imunossupressores ***.
Anemia Hemolítica Microangiopática	Febre Sintomas neurológicos IRA Esquizócitos Trombocitopenia BI aumentada LDH aumentado	Corticóides em altas doses. Infusões de plasma. Plasmaférese.
Drogas	Depende da droga	Suspender a droga.
Infecções	Depende do agente	Tratamento específico.

Fe - Ferro, Hb - Hemoglobina, MO - Medula Óssea, GI - gastrointestinal, BMO - Biópsia de Medula Óssea,

Ac - Anticorpo, IRA - Insuficiência Renal Aguda, LDH - Desidrogenase Láctica

* pode apresentar-se como Normocítica e Normocrômica inicialmente

** pode ser falso positivo, isto é, estar positivo sem hemólise.

*** são usados no tratamento da aplasia pelo LES mas também podem causar aplasia.

Especificamente no caso abordado, nenhuma dessas causas explicava totalmente a situação: a função renal da paciente era adequada, não existiam histórias de deficiências dietéticas nem de perdas sanguíneas, o baço era de tamanho normal. Apesar de um Coombs positivo no primeiro internamento não existiam outros sinais de hemólise (as bilirrubinas e LDH eram normais). Além disso, houve recidiva do quadro em vigência de altas doses de corticóides. Diante disso tornou-se necessária a busca por etiologias alternativas, como, p. ex, infecções. A presença do CMV foi confirmada por um PCR positivo em material de medula e o tratamento dessa infecção restaurou o hemograma da paciente.

O citomegalovírus (CMV ou herpes vírus HHV-5) é um membro da família herpesvirus que apresenta uma gama ampla de manifestações clínicas relacionadas principalmente ao grau de imunidade do hospedeiro. A infecção em imunossuprimidos, como pacientes portadores de HIV e usuários de imunossupressores (transplantados e portadores de doenças autoimunes), pode ocasionar grave acometimento de órgãos com alta morbimortalidade, (7) enquanto que a infecção em imunocompetentes é geralmente assintomática ou manifesta-se na forma de mononucleose infecciosa. (6)

A prevalência do CMV na população adulta pode variar de 40 a 100% dependendo da região avaliada. No Brasil, estudos de prevalência na população entre 15 e 45 anos de idade apresentaram 81% de positividade na cidade do Rio de Janeiro e cerca de 90% em São Paulo e Santa Catarina. (8,9) As formas de transmissão conhecidas consistem em exposição a sangue, tecidos e secreções de pacientes contaminados. Uma vez infectado o indivíduo se torna portador pelo resto da vida.

A infecção fica latente, todavia pode reativar quando a imunidade mediada por linfócitos T se torna comprometida. (10)

As manifestações hematológicas da infecção pelo CMV podem ser exemplificadas por um quadro semelhante ao da mononucleose, anemia e trombocitopenia. As anemias de origem periférica podem ser hemolíticas ou devido a hiperesplenismo (3). Quadros de anemia aplasia de série eritróide são raros (4,7). O mecanismo fisiopatológico da anemia hemolítica por CMV ainda não está definido; em alguns casos relatados o Coombs direto era negativo (11). Já a supressão da hematopoiese pelo CMV pode ser devida à inibição direta da proliferação de células progenitoras hematopoéticas pelo vírus, bem como a disfunção das células do estroma, ou, ainda, devida a efeitos de citocinas inibitórias produzidas por leucócitos infectados pelo CMV. Além disso, a detecção de auto-anticorpos e de outras anomalias imunológicas, em pacientes infectados com CMV com hemólise ou mielodisplasia indica que um mecanismo imune-mediado também pode ser responsável por essas manifestações (4,12).

Por fim, podemos concluir que esta paciente apresentou um quadro de anemia devido ao acometimento dos precursores eritróides da medula óssea pelo CMV, fato corroborado pela biópsia de medula óssea, PCR positivo e boa resposta ao tratamento com ganciclovir e que, apesar de rara, esta entidade requer tratamento específico para evitar suas graves consequências, demonstrando assim a importância de investigar tal etiologia em pacientes lúpicos não responsivos ao tratamento.

Lerner S, Borges CRO, Silva MBG, Cardoso CEP, Skare TL, Júnior OR, Ronchi Júnior I, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Cytomegalovirus Anemia in a Systemic Lupus Erythematosus Patient. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):60-63.

ABSTRACT - We describe a case of a lupus patient with a refractory anemia due to cytomegalovirus (CMV) infection with good response to treatment with ganciclovir. We also discuss the different etiologies of anemia in a patient with Systemic Lupus Erythematosus (SLE) and its importance for the proper treatment of the patient. Key words: Anemia, Systemic Lupus Erythematosus (SLE), cytomegalovirus (CMV).

KEYWORDS - Anemia, Cytomegalovirus, Lúpus.

REFERÊNCIAS

1. Schur PH, Wallace D: Hematologic manifestations of systemic lupus erythematosus in adults. In Pisetsky DS, Romain PL (eds). UpToDate - versão 19.2. Disponível em www.uptodate.com. Capturado em 15 de junho de 2015.
 2. Schur PH, Berliner N. Diagnosis and differential diagnosis of systemic lupus erythematosus in adults. In Pisetsky DS, Romain PL (eds). UpToDate - versão 19.2. Disponível em www.uptodate.com. Capturado em 15 de junho de 2015.
 3. Bonnet F, Morlat P, Neau D, Viillard JF, Ragnaud JM, Dupon M et al. Manifestations hematologiques et immunologiques de la primo-infection à cytomegalovirus chez l'adulte hospitalisé non immunodéprimé. Rev Méd Interne 2000, 21: 586-594
 4. Rafailidis PI, Mourtsoukou EG, Varbobitis IC, Falagas ME. Severe cytomegalus infection in apparently immunocompetent patients: a systematic review. Virology J 2008; 5: 47-54.
 5. Taglietti F, Drapeau C, Grilli E, Capone A, Noto P, Topino S et al. Hemolytic anemia due to acute cytomegalovirus infection in an immunocompetent adult: a case report and review of the literature. J Med Case Rep 2010; 4: 334-7.
 6. Koukoulaki M, Ifanti G, Grispoui E, Papastamopoulos V, Chroni G, Diamantopoulos E et al. Fulminant pancytopenia due to cytomegalovirus infection in an immunocompetent adult. Braz J Inf Dis 2010; 14: 180-2.
 7. Cuchacovich R, Gedalia A. Pathophysiology and Clinical Spectrum of Infections in Systemic Lupus Erythematosus. Rheum Dis Clin N Am 2009; 35:75-93
 8. Almeida LN, Azevedo RS, Amaku M, Massad E. Cytomegalovirus seroepidemiology in an urban community of São Paulo, Brazil. Rev Saude Publica 2001, 35: 124-9.
 9. Amaral PS, Saidneuy AE, Ribeiro WL, Andrade J. Serological profile of potential solid organ donors in Santa Catarina, Brazil. Transplant Proc 2008; 40: 665-7.
 10. Hirsch MS. Cytomegalovirus and human herpesvirus types 6, 7 and 8. In Kasper DL, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson JL (eds). Harrison's Principle of Internal Medicine, 16th Ed, Mc Graw Hill Professional, 2004, p.1881-4.
 11. Veldhuis W, Janssen M, Kortlandt W, Van Houte A, van der Ree M: Coombs-negative severe haemolytic anaemia in an immunocompetent adult following cytomegalovirus infection. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2004, 23: 844-847.
 12. Kumar V, Gupta S, Singh S, Goyal VK, Yadav M. Pure red cell aplasia associated with cytomegalovirus infection. J Pediatr Oncol Hematol 2010; 32: 315-6
-

DEXMEDETOMIDINA – UTILIZAÇÃO DE SUPERDOSAGEM NA UTI.***DEXMETOMIDINA - HIGH-DOSE USAGE IN
INTENSIVE CARE UNIT. CASE REPORT.***Hélcio GIFFHORN¹.

Rev. Méd. Paraná/1382

Giffhorn H. Dexmedetomidina – Utilização de Superdosagem na UTI. Relato de Caso. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)64-66.

RESUMO - A sedação ideal em unidade de terapia intensiva (UTI) deveria apresentar como requisitos principais não diminuir acentuadamente o nível de consciência, não levar a grande instabilidade hemodinâmica e apresentar desmame rápido quando na interrupção de sua administração. A dexmedetomidina apresenta algumas das características acima. O objetivo deste trabalho foi o de apresentar um caso em que necessitou-se uma dose acima da preconizada em bula para proporcionar conforto e adaptação à ventilação mecânica. Não foram observados efeitos colaterais da medicação. Em situações especiais, sob observação intensiva, a dexmedetomidina pode ser utilizada acima de 0,7 µg/kg/h.

DESCRITORES - Dexmedetomidina, Sedação, Terapia Intensiva.

INTRODUÇÃO

A dexmedetomidina (PRECEDEX®) é um agonista potente e altamente seletivo dos adrenoreceptores α -2 com propriedades simpaticolíticas, sedativas, amnésicas e analgésicas. Os receptores α -2 estão localizados nos vasos sanguíneos (controlam a vasoconstrição), no sistema nervoso central (ativação da sedação, controle autonômico simpático e atividade vagal cardíaca) e medula espinhal (vias da dor e analgesia).^{1,2}

Foi aprovada para uso clínico pela *Food and Drug Administration* (FDA) em 1999. Apresenta um começo de ação 15 minutos após a sua infusão e os picos de concentração dentro de uma hora após a administração endovenosa contínua.² Suas aplicações clínicas são na anestesia (auxiliar na anestesia geral), em cirurgias (neurocirurgia, cardíaca, bariátrica), entubação, sedação e ou analgesia em unidade de terapia intensiva (UTI).²

A dose recomendada de administração para a manutenção seria de 0,2 a 0,7 µg/kg/h. A dose média de 0,49 µg/kg/h foi eficaz para sedação e analgesia sem a apresentação de efeitos colaterais, em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca.³

O objetivo deste trabalho foi o de apresentar um caso em que foi utilizada uma dose de 2,33 vezes acima do recomendado em bula.

RELATO DE CASO

I.F., 60 anos, masculino, admitido na UTI do Hospital Pilar (07/07/2014) por dispnéia intensa (edema agudo pulmonar) por hipertensão arterial sistêmica (HAS) severa (216 x 163 mmHG). Apresentava saturação em ar ambiente de 64% na oximetria de pulso. Realizou-se a entubação oro-traqueal e ventilação mecânica (VM).

O eletrocardiograma não apresentava lesões isquêmicas agudas. O ecocardiograma de admissão (09/07/2014) apresentava fração de ejeção de 49%, dimensão final do ventrículo esquerdo (VE) de 61mm, átrio esquerdo de 47mm e hipertrofia concêntrica do VE. Em cateterismo cardíaco prévio (03/04/2014) não foram constatadas lesões críticas coronarianas. Apresentou pneumonia nosocomial, foi realizada traqueostomia por entubação prolongada e hemodiálise por insuficiência renal (IRA) crônica, agora, agudizada. Houve um episódio de crise convulsiva (CC) e HAS severa.

Para o controle da HAS foi iniciado mononitrato de isossorbida e nitroprussiato de sódio. Não houve controle adequado da mesma, situação que se acentuou quando foi tentado o desmame da VM. A sedação foi iniciada com midazolam e após com dexmedetomidina (22º dia de internamento). Até o 36º dia de UTI houve necessidade

de sedação intensa. O nível de sedação alcançado foi de RASS – *Richmond Agitation Sedation Scale* (- 1). A dose de dexmedetomidina utilizada foi de 2742 µg/24 h (2,33 vezes o máximo preconizado em bula que é de 0,7 µg/kg/h ou 1176 µg/24 h). Neste período, não foram observados efeitos colaterais decorrentes da superdosagem do uso da dexmedetomidina (bradicardia e hipotensão arterial) e não se observou hepatite aguda pela medicação.

A etiologia da HAS severa provavelmente era de origem renal angiografia realizada no dia 30/07/2014 apresentava oclusão da artéria renal direita e estenose de grau moderado (40 a 50 %), lesão segmentar na artéria renal esquerda.

Não foi possível uma identificação de sua causa da necessidade da dose de sedação elevada. As comorbidades apresentadas ao internamento e aquelas presentes durante o internamento na UTI não explicariam uma maior resistência à sedação (IRA renal agudizada, pneumonia nosocomial e convulsões).

DISCUSSÃO

A dexmedetomidina é um sedativo que não é mediado pelo sistema do ácido γ -aminobutírico. Indica-se em pacientes não entubados antes ou durante procedimentos cirúrgicos e em períodos de sedação de menos de 24 horas (liberação do *Food and Drug Administration*, em 2008.) Mas, novos estudos estenderam o seu uso para administrações de 2 a 30 dias.^{4,5}

Doses elevadas da medicação (> 0,7 µg/kg/h) aparentemente estão associadas com maior bradicardia. A alteração da pressão arterial que ocorre é bifásica: em baixas concentrações ocorre hipotensão arterial e em maiores, eleva-se a pressão arterial. Atenção maior deve ser dada em pacientes que apresentam cardiopatias (risco de bloqueio átrio-ventricular) e medicações que diminuem a condução elétrica intra-cardíaca.⁴

Em dois estudos randomizados, MENDS e SEDCOM, as doses utilizadas foram de 1,5 e 1.4 µg/kg/h, respectivamente. Quanto aos principais efeitos colaterais, não foram observados efeitos colaterais significativos em dose normais ou elevadas (hipotensão arterial : p = 0,03 e bradicardia : p = 0.3).⁶ Neste caso relatado, a dose foi mais elevada (2,33 acima do preconizado em bula) e também não se observaram efeito colaterais que justificassem a interrupção da medicação. Jones e col. (2011) também constataram que a sua eficácia em sedação não aumentava com o aumento da dose.⁶

Voscopoulos e col. (2011) relataram que doses elevadas podem apresentar apneia, e ou obstrução das vias aéreas. Recomendaram que não se deve administrar a medicação quando em doses elevadas rapidamente. Esta estimulação α_2 diminui a atividade da cricóaritrnóide posterior, cricotireóide e músculos inferiores constritores da faringe enquanto aumentam os músculos constritores médio da laringe e do tireoaritrnóide.⁷

A metabolização da dexmedetomidina é hepática e por múltiplas enzimas do citocromo (principalmente : P 450 e CYP2A6). Iirola e col. (2011) em estudo no qual o uso foi prolongado na UTI em dose de 3,4 a 9,9ng/ml, não observou efeitos que necessitassem a suspensão da medicação, em especial, a hepática.⁸

CONCLUSÃO

A utilização de dexmedetomidina em dose elevada e acima do preconizado em bula pode ser realizada na UTI mas deve ser acompanhada de perto frente aos seus efeitos colaterais, principalmente na presença de cardiopatias. Neste caso apresentado, decidiu-se pela sedação α_2 -adrenérgica pela admissão em EAP, função ventricular esquerda deprimiu o miocárdio mas pode ter sido responsável pela manutenção da HAS em níveis elevados, associado ao nível de agitação do paciente.

Giffhorn H. Dexmetomidina - High-Dose Usage in Intensive Care Unit. Case Report. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):64-66.

ABSTRACT - The ideal sedation in intensive care unit (ICU) should present as the principal issues not slowing the conscious level, do not have hemodynamic instability and give a fast mental level after the its interruption . The dexmedomidine presents some of the above characteristics. The aim of this paper was to present a case report that was necessary to use a dose level of the medication above the label recommendation to reach comfort and synchronization with the mechanic ventilator. There weren't collateral sides with that dose of medication. In special conditions, in intensive care , the dexmedetomidine could use a dose above the 0.7 µg/kg/h.

KEYWORDS - Dexmedetomidine, Sedation, Intensive Care Unit.

REFERÊNCIAS

1. Ebert TJ, Hall JE, Barney JA, Uhrich TD, Colino MD. The Effects of Increasing Plasma Concentrations of Dexmedetomidine in Humans. *Anesthesiology* 2000;93(2): 382-94.
2. Afonso J, Reis F. Dexmedetomidina: Papel Atual em Anestesia e Cuidados Intensivos. *Rev Bras Anesthesiol* 2012;62:1: 118-133.
3. Shehabi Y, Botha JA, Ernest D, Freebairn RC, Raede M e col. Clinical application, the use of dexmedetomidine in intensive care sedation. *Crit Care & Shock* 2010;13(2): 40-50.
4. Gerlach AT, Murphy CV, Dasta JF. An Updated Focused Review of Dexmedetomidine in Adults. *Ann Pharmacother* 2009;43: 2064-74.
5. Jakob SM, Rookonen E, Grounds RM, Sarapohja T, Garrat C, Bratty JR e col. Dexmedetomidine vs Midazolam or Propofol for Sedation During Prolonged Mechanical Ventilation. *JAMA* 2012;307(11): 1151 – 60.
6. Jones GM, Murphy CV, Gerlach AT, Goodman EM, Pell IJ. High-Dose Dexmedetomidine for Sedation in the Intensive Care Unit: An Evaluation of Clinical Efficacy and Safety. *Ann Pharmacother* 2011;45: 740-7.
7. Voskopoulos C, Kirk FL, Lovrinevic M, Lema . The use of “ High Dose “ Dexmedetomidine in a Patient with Critical Tracheal Stenosis and Anterior Mediastinal Mass. *The Open Anesthesiology Journal* 2011;5:42-49.
8. Iirola T, Aantaa R, Laitio R, Ketala E, Lahtinen M, Wighton A, Garratt C e col. Pharmacokinetics of prolonged infusion of high-dose dexmedetomidine in critically ill patients. *Critical Care* 2011;15:R257.

FALÊNCIA HEPÁTICA FULMINANTE POR HEPATITE C AGUDA EM UMA PACIENTE PORTADORA DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E DEFICIÊNCIA DE FATOR V DE LEIDEN: UM RELATO DE CASO.

FULMINANT LIVER FAILURE DUE TO ACUTE HEPATITIS C IN A PATIENT WITH SYSTEMIC ERITHEMATOSIS LUPUS AND DEFICIENCY OF LEIDEN FACTOR V: A CASE REPORT.

Damaris **OTT**², Liz R. **WALLIM**², Thelma L. **SKARE**¹, Felipe Francisco B. **TUON**¹, Ivo **RONCHI JUNIOR**¹, Mauricio Marcondes **RIBAS**¹, Sérgio **BRENNER**¹, Joachim **GRAF**¹, Guilherme Andrade **COELHO**¹, Odery **RAMOS JUNIOR**¹.

Rev. Méd. Paraná/1383

Ott D, Wallim LR, Skare TL, Tuon FFB, Ronchi Junior I, Ribas MM, Brenner S, Graf J, Coelho GA, Ramos Junior O. Falência Hepática Fulminante por Hepatite C Aguda em uma Paciente Portadora de Lúpus Eritematoso Sistêmico e Deficiência de Fator V de Leiden: um Relato de Caso. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)67-70.

RESUMO - A falência hepática fulminante (FHF) é uma doença rara com tendência a um desfecho trágico. As hepatites virais são uma causa incomum e ainda há controvérsias se o vírus da hepatite C (HCV) poderia ser um fator etiológico. Relatamos o caso de uma paciente feminina de 50 anos, hipertensa, diabética, lúpica e com deficiência de fator V de Leiden, que foi a óbito por FHF por hepatite aguda por HCV comprovada por sorologias e PCR-quantitativo. Outros casos de FHF por HCV em pacientes com comorbidades hepáticas ou imuno-mediadas serão revisados, bem como evidências imunogenéticas que levaram a interpretação da FHF como tendo um fundo auto-imune que ainda precisa ser mais estudado.

DESCRITORES - Hepatite C, Falência Hepática, Lúpus Eritematoso Sistêmico.

RELATO DE CASO

MCPS, feminina, 50 anos, parda, deu entrada no pronto-atendimento do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba em 11/set/2013 com queixa de icterícia, colúria e acolia há 2 dias, sem outros sintomas associados. Relato de carga tabágica de 90 maços-ano, tendo parado há 12 anos e ex-etilista, tendo ingerido 1dose de álcool há 4 dias. O histórico pessoal revelou diabetes mellitus e hipertensão bem controlados, lupus eritematoso sistêmico (LES) com diagnóstico há 5 anos, com manifestações cutâneo-articulares. Existia ainda história de acidente vascular cerebral em 2005, com diagnóstico de deficiência de fator V de Leiden em 2009, estando desde então em uso de anticoagulação oral. Fazia uso de cloroquina, prednisona 10mg/dia, captopril, Metformina e carbonato de cálcio + vitamina D. Na história familiar, o pai era falecido de câncer na gar-

ganta aos 55 anos e a mãe era falecida de câncer no útero aos 65 anos. Ao exame físico a paciente apresentava-se icterica 4+/4+, com lesões de lúpus cutâneo discoide antiga sem face. O exame segmentar era normal, exceto por um fígado palpável a 1cm do rebordo costal direito. Os exames laboratoriais de entrada revelaram hepatite e anemia, conforme descrito no quadro 1.

A paciente evoluiu com piora laboratorial progressiva (Quadro 1) até o dia 30/09, quando entrou em encefalopatia hepática com queda do estado geral e apatia. Foi então solicitada vaga em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e entrado em contato com os centros de transplante hepático para transferência, sem sucesso. Evoluiu com flutuação do nível de consciência, síndrome hepatorenal e sangramentos em mucosas oral e nasal contínuo. Realizada endoscopia digestiva alta de emergência, que estava normal. Necessitou hemotransusão pelo sangramento

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

vultuoso das mucosas, intubação orotraqueal com ventilação mecânica e uso de droga vasoativa. Ainda assim, no dia 04/10 evoluiu com anúria, hipotensão, acidose metabólica grave, falência de múltiplos órgãos e sistemas e foi a óbito no dia 05/10.

As sorologias de entrada revelaram imunidade aos vírus da hepatite A e B. O exame de IgM para citomegalovírus no título de 1,18 foi considerado falso positivo pelo baixo título, com IgG reagente. A sorologia para hepatite C foi positiva, sendo então solicitado PCR quantitativo para vírus C, que revelou alta carga viral (Quadro 2). As sorologias para hepatite C solicitadas quando do acompanhamento ambulatorial eram negativas (Quadro 2). A investigação mostrou ainda anti-ds DNA não reagente, com dosagens de complementos C3

e C4 normais no mês anterior, afastando atividade de LES. Os anticorpos para hepatites auto-imunes e cirrose biliar primária anti-mitocôndria, anti-músculo liso e anti-LKM1 eram não reagentes. (Anti-LKM-1: Anticorpos anti-fração microssomal de fígado e rim).

Durante o internamento a paciente realizou uma tomografia computadorizada de abdome e pelve que evidenciou ateromas calcificados em aorta abdominal e ilíacas bilateral. Ao ultrassom de abdome total apresentava pequena quantidade de líquido livre intraperitoneal e a via biliar não pode ser caracterizada, sugerindo status pós-cirúrgico ou atrofia. A radiografia de tórax era normal. Os ultrassons de abdome em anos anteriores eram normais.

QUADRO 1: EVOLUÇÃO LABORATORIAL

	11/09	19/09	21/09	27/09	01/10	03/10	04/10
Hemoglobina	9,6	9,9	9,3	9,1	9,1	5,9	5,7
Volume globular	31,5	31,6	29	28,5	27,7	18,2	17,4
VCM	75,1	72	72,4	72,2	72,3	74	76,1
HCM	22,9	22,7	23,2	23,1	23,6	23,9	24,8
Leucócitos	5.520	8.410	8.900	11.100	13.300	16.800	19.900
Plaquetas	199.000	198.000	206.000	183.000	168.000	144.000	144.000
Ureia	32	22	22	44	62,3	105	101
Creatinina	1,0	0,9	0,9	1,1	1,3	2,3	2,8
AST	1783	1161	683	374	388	371	409
ALT	828	557	410	283	274	210	213
Bilirrubinas totais	9	14,6	14,3	16,9	18	19,4	15,8
Bilirrubina direta	5,8	12,8	12,1	14,7	15,6	17	13,8
Bilirrubina indireta	1,3	1,8	2,2	2,2	2,4	2,4	2,1
Fosfatase alcalina	164	213	239	199	194	146	131
Gama-GT	386	269	265	329	278	233	206
Albumina	3,2		2,3	1,8	1,9	2,4	
TAP - RNI	2,86	4,97	4,71	>70 seg	>70 seg	6,06	
KPTT - Ratio					2,54	2,69	
Fibrinogênio					104,5		
VHS	54						
PCR	26	38					
pH					7,39		7,06
Bicarbonato					10,9		5,1
Lactato arterial						2,0	
HbA1c					5,58		

VCM = volume corpuscular médio; HCM = hemoglobina corpuscular média; AST = AspartatoAminotransferase; ALT = AspartatoAlanintransferase; Gama-GT = Gama glutamiltransferase; TAP = Tempo de atividade de protrombina; RNI= Razão Normalizada Internacional; KPTT = Tempo de tromboplastina parcial; VHS = Velocidade de Hemossedimentação; PCR = Proteína C Reativa; HBA1c = Hemoglobina glicosilada.

QUADRO 2: SOROLOGIAS

Sorologias	set/2013 (internada)	22/01/2013 (ambul)
Anti-HAVIgG	8,27	
Anti-HAVIgM	Não reagente	
HBsAg	Não reagente	Não reagente
Anti-HBsAg	945	813
Anti-HBcIgM	Não reagente	
Anti-HBcIgG	Reagente	
Anti-HCV	Reagente	Não reagente
Anti-CMVIgM	R: 1,18 (VN = <1,0)	
Anti-CMVIgG	Reagente	
PCR-HCV	4374 UI/ml log 3,64	

Ambul = Ambulatorial; Anti-HAV= Anticorpos contra vírus hepatite A; HBsAg = Antígeno de superfície do vírus da hepatite B; Anti-HBsAg= Anticorpos contra o antígeno de superfície do vírus da hepatite B; Anti-HBc = Anticorpos contra o antígeno do core do vírus da hepatite B; Anti-HCV = Anticorpos contra o vírus da hepatite C; Anti-CMV = Anticorpos contra citomegalovírus; PCR-HCV = Reação em cadeia da polimerase para vírus da hepatite C.

DISCUSSÃO

A FHF é uma doença rara, com cerca de 2000 casos/ano nos Estados Unidos (EUA). Está relacionada com alta morbidade e mortalidade e apenas 25% dos pacientes chegam a ser submetidos a transplante hepático nos EUA. ⁽¹⁾ Hepatite viral é uma causa incomum de falência hepática fulminante (FHF), sendo que atualmente a causa mais comum é hepatotoxicidade por medicamento, principalmente paracetamol, que responde por 50 – 60% das causas nos EUA. ⁽¹⁾

A hepatite C aguda sintomática ocorre em apenas 15% dos infectados pelo vírus da hepatite C (HCV) ⁽²⁾. Clinicamente esta infecção aguda pode aumentar a concentração de ALT até 10 vezes o limite superior da normalidade, mas quase nunca causa FHF. ⁽²⁾ Alguns autores consideram controversa a ocorrência de FHF por HCV ^(3,4,5) e chegam a questionar a existência dessa entidade, sugerindo que se deva procurar outras possíveis causas para FHF nesses pacientes. ⁽³⁾ Arankalle et. al. ⁽⁵⁾ fizeram testes sorológicos para hepatites virais em 2 grupos de pacientes com mais de 200 pacientes cada, concluindo que hepatite C não é uma causa importante de FHF ⁽⁵⁾.

Saicho et. al. ⁽³⁾ estudaram 82 casos de FHF, em que apenas 3 deles tinham anti-HCV positivo e estes apresentaram outras causas possíveis para o desfecho hepático. Desses pacientes nenhum era positivo para RNA-HCV, o que os fez concluir que esta infecção poderia não estar implicada na etiologia da FHF. ⁽³⁾ No entanto a nossa paciente não só tinha anti-HCV positivo, como tinha sorologias prévias recentes negativas para HCV e tinha RNA-HCV por PCR positivo com alta carga viral.

Purcell et. al. ⁽⁴⁾ conseguiram comprovar a ocorrência de FHF por HCV em um caso em que o HCV foi adquirido por politransusão em cirurgia cardíaca. Apresentaram a comprovação clínica, virológica e histológica, com a viremia por PCR-HCV, biópsia hepática característica com imunohistoquímica e genotipagem do vírus. Concluíram que HCV pode causar FHF, e que a detecção sérica do RNA-HCV por PCR é o marcador mais precoce e fidedigno para o diagnóstico de hepatite fulminante pelo vírus C ⁽⁴⁾. Infelizmente, na presente situação, não foi possível obter biópsia hepática nem genotipagem viral.

Pacientes com LES têm uma chance aumentada de apresentarem acometimento hepático durante a vida,

e as principais causas de acometimento hepático em pacientes lúpicos são drogas hepatotóxicas e hepatites virais. ⁽⁶⁾ Entretanto, a raridade da ocorrência da FHF por HCV leva os autores a hipotetizar acerca de uma possível correlação desta entidade com a colagenose, seja pelo contexto imunológico em que a paciente estava inserida, seja pela imunossupressão crônica a qual era submetida. Francés et. Al. ⁽⁷⁾ relatam o caso de um paciente com LES que era tratado com prednisona, que evoluiu com FHF por infecção por herpes simples tipo 2. Eles concluem que pacientes com LES estão sujeitos a um risco aumentado de infecções devido ao uso de drogas imunossupressoras, mas também por numerosas anormalidades imunológicas, como deficiência de células NK e células dendríticas plasmocitoides. ⁽⁷⁾

A patogênese da FHF depende da resposta imune do hospedeiro ao vírus, e está relacionada com a incapacidade em eliminar o patógeno, e com o grau de resposta inflamatória deflagrada, levando a lesão celular ⁽⁸⁾. Existem outros relatos de casos ^(4,9,10) de FHF por HCV, principalmente em pacientes com outra comorbidade que afete o próprio fígado ou o sistema imune, como linfoma não Hodgkin infiltrando fígado ⁽⁹⁾, esclerose múltipla ⁽¹⁰⁾ e pós-transplante cardíaco ⁽⁴⁾. Nesses casos relatados o diagnóstico foi feito pela exclusão de outras possíveis causas de FHF ^(9,10).

Sabe-se que o desenvolvimento de FHF não-A não-B (ou seja, que não está relacionada com infecção por vírus de hepatite A ou B) está relacionado com uma susceptibilidade genética do indivíduo. Mutimer et. al. ⁽¹¹⁾ concluíram que a homozigotidade para o HLA A1-B8-DR3 confere ao indivíduo susceptibilidade ao desenvolvimento de FHF não-A não-B, e que isso pode implicar um papel para os genes da resposta imune na patogênese dessa síndrome ⁽¹¹⁾. Esse achado leva a crer que a FHF seja um quadro de auto-imunidade ainda pouco estudado. É interessante notar que, no caso especial dessa paciente, o LES é uma doença também ligada ao HLA DR3 sendo este um elo em comum às duas situações ^(11,12).

Quanto ao tratamento da FHF, não existe indicação de terapia antiviral em quadro de hepatite C aguda sintomática antes de 12 semanas de monitorização ⁽²⁾, apesar de existirem casos isolados de relato do seu uso. Katsurada et. al. ⁽¹³⁾ relatam um caso de FHF por HCV em que houve sucesso no tratamento do paciente com interferon + corticoide em pulsoterapia ⁽¹³⁾. Os resultados de transplante hepático por FHF ainda decepcionam em relação à sobrevida a médio e longo prazo. Cirrose por hepatite C pode se desenvolver em 10 a 25% dos pacientes em 5 anos após o transplante ⁽¹⁾. Nesse aspecto o desfecho desfavorável do quadro dessa paciente não foi diferente da grande maioria dos pacientes que desenvolvem esta patologia.

Conclui-se portanto que a infecção aguda por HCV pode raramente levar a FHF, em especial em pacientes imunossuprimidos, seja por comorbidades auto-ímmunes e neoplásicas ou pelo uso crônico de imunossupresso-

res. No caso relatado pode-se considerar que o uso crônico de prednisona e o LES facilitaram a ocorrência de FHF por HCV. Existe a possibilidade de que a paciente tenha um perfil genético susceptível a essa associação pelo HLA-DR3, que tem relação conhecida com LES,

FHF e com outras doenças de auto-imunidade. Pela raridade da incidência de FHF, esse é um campo que requer mais estudos para compreensão da fisiopatologia e para auxílio do manejo.

Ott D, Wallim LR, Skare TL, Tuon FFB, Ronchi Junior I, Ribas MM, Brenner S, Graf J, Coelho GA, Ramos Junior O. Fulminant Liver Failure Due To Acute Hepatitis C In A Patient With Systemic Erythematosis Lupus And Deficiency Of Leiden Factor V: A Case Report. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba*, 2015;73(2):67-70.

ABSTRACT - Fulminant Hepatic Failure (FHF) is a rare condition that tends to have a tragical disclosure. Viral hepatitis are an uncommon cause and it is still controversial if hepatitis C virus (HCV) could be an etiological factor. We report the case of a 50-year-old female patient who was diabetic, hypertensive, lupic and had Leiden's factor V deficiency, who died of FHF caused by acute hepatitis C proven by serology and quantitative-PCR. Other cases of FHF caused by HCV in patients with hepatic comorbidities or immune-mediated diseases will be reviewed, as well as immunogenetic evidences that can lead to interpretation of FHF as having an auto-immune background that still needs more studying.

KEYWORDS - Hepatitis C, Lupus, Liver failure.

REFERÊNCIAS

1. Mukherjee S, Mahmoudi TM, Mukherjee U. Liver transplant for viral hepatitis and fulminant hepatic failure. *Minerva Gastroenterol Dietol*. 2009 Mar;55(1):83-100.
2. Maheshwari A, Ray S, Thuluvath PJ. Acute hepatitis C. *Lancet*. 2008 Jul 26;372(9635):321-32. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61116-2.
3. Kanda T, Yokosuka O, Imazeki F, Saisho H. Acute hepatitis C virus infection, 1986-2001: a rare cause of fulminant hepatitis in Chiba, Japan. *Hepatogastroenterology*. 2004 Mar-Apr;51(56):556-8.
4. Farci P, Alter HJ, Shimoda A, Govindarajan S, Cheung LC, Melpolder JC, Sacher RA, Shih JW, Purcell RH. Hepatitis C Virus-Associated Fulminant Hepatic Failure. *N Engl J Med* 1996; 335:631-634.
5. Chadha MS, Walimbe AM, Chobe LP, Arankalle VA. Comparison of etiology of sporadic acute and fulminant viral hepatitis in hospitalized patients in Pune, India during 1978-81 and 1994-97. *Indian J Gastroenterol*. 2003 Jan-Feb;22(1):11-5.
6. Kim TY, Lee SH, Kim TJ, Cho KR, Cho SC, Han SH, Yang SY, Chung YW, Sohn JH, Baik SH, Bae SC, Lee DH, Kee CS. A case of fulminant hepatic failure in Wilson's disease combined with systemic lupus erythematosus. *Taehan Kan Hakhoe Chi*. 2002 Mar;8(1):100-4.
7. Kluger NI, Boutboul D, Molinari E, Haroche J, Rozenberg F, Amoura Z, Francès C. Acute hepatitis during primary herpes simplex type 2 infection in a patient with systemic lupus erythematosus. *Annales de Dermatologie et Venerologie* [2007, 134(4 Pt 1):369-373]
8. Peters M. Role of immune response in HCV. *Methods Mol Med*. 1999;19:407-12. doi: 10.1385/0-89603-521-2:407.
9. Cofré P, Valera JM, Smok G, Regonessi C, Brahm J. Fulminant liver failure reassociated with T-cell non-Hodgkin's lymphoma and hepatitis C virus: a case report. *Gastroenterol Hepatol*. 2006 Nov;29(9):542-5.
10. Funaoka M, Kato K, Komatsu M, Ono T, Hoshino T, Kato J, Kuramitsu T, Ishii T, Toyoshima I, Masamune O. Fulminant hepatitis caused by hepatitis C virus during treatment for multiple sclerosis. *J Gastroenterol*. 1996 Feb;31(1):119-22.
11. Gow P, Hathaway M, Gunson B, Heward J, Mutimer D. Association of fulminant non-A non-B hepatitis with homozygosity for HLA A1-B8-DR3. *J Gastroenterol Hepatol*. 2005 Apr;20(4):555-61.
12. Mok CC, Lau CS. Pathogenesis of systemic lupus erythematosus. *J Clin Pathol*. Jul 2003; 56(7): 481-490.
13. Marusawa HI, Yamashita Y, Kajimura K, Kumegawa Y, Takaya H, Katsurada A. Successful treatment in a case of type-C fulminant hepatitis with interferon and steroid-pulse therapy, and review of its virological aspects. *Nihon Shokakibyo Gakkai Zasshi*. 1996 Aug;93(8):583-7.

FRATURA EVOLUTIVA.

GROWING FRACTURE.

Carlos Frederico de Almeida **RODRIGUES**¹, Isadora C. **FILLUS**², Caroline Solana de **OLIVEIRA**³,
Andressa Dahmer **COLBALCHINI**³, Eloísa E. **SLONGO**³, Talita **CONTE**⁴.

Rev. Méd. Paraná/1384

Rodrigues CFA, Fillus IC, Oliveira CS, Colbalchini AD, Slongo EE, Conte T. Fratura Evolutiva. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)71-73.

RESUMO - Objetivo: Relatar caso clínico de um paciente com fratura evolutiva. Materiais e métodos: relato de caso de paciente com fratura evolutiva, conduta tomada e breve revisão literária. Conclusões: Diagnóstico raro, porém presente, a fratura evolutiva deve estar na memória do neurocirurgião e do neurologista, sobretudo no intuito de prevenção de déficits neurológicos que são passíveis de ocorrer com o atraso no tratamento ou no não reconhecimento da patologia.

DESCRITORES - Fratura Evolutiva, Fratura em Crescimento.

RELATO DE CASO

Paciente C.N.R., dois anos e meio, feminino, com relato de traumatismo crânio-encefálico, ocorrido um ano antes do momento da consulta.

Trazida ao atendimento atual por ter a mãe notado aumento da região parietal esquerda, de caráter pulsátil, acompanhado de cefaléia.

Ao exame clínico o relato foi confirmado, tendo sido a paciente encaminhada para a realização de raio-x de crânio, que demonstrou uma falha óssea parietal esquerda (foto 1).

FIGURA 01



Encaminhada, então, para tomografia computadorizada de crânio, esta demonstrou uma fratura de bordos afastados (3mm), cisto leptomeníngeo e falha óssea adjacente (fotos 2 e 3).

FIGURA 02

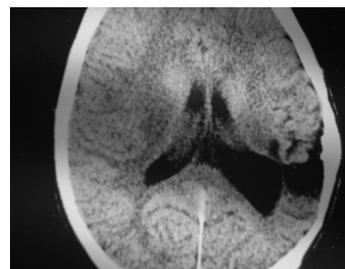
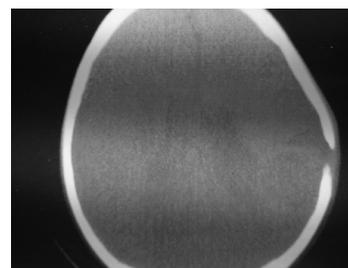


FIGURA 03



Trabalho realizado na Policlínica Pato Branco – Pato Branco – Paraná.

1 - Neurocirurgião. Mestre pela PUCRS. Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus de Francisco Beltrão. Neurocirurgião do Hospital Policlínica Pato Branco – Pato Branco – PR.

2 - Acadêmica do sexto período da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus de Francisco Beltrão.

3 - Acadêmica do quarto período da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus de Francisco Beltrão.

4 - Acadêmica do oitavo período da Faculdade de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC – Joaçaba – SC.

Tratada por intervenção cirúrgica, com craniotomia envolvendo todos os bordos da lesão óssea e identificação e reconstrução dural, sem reconstrução da falha óssea (foto 4).

FIGURA 04



DISCUSSÃO

A primeira descrição da patologia foi realizada por Howship, em 1816¹³, como complicação rara de uma fratura de crânio, possuindo com característica o afastamento progressivo das bordas da fratura associado à formação de cisto leptomeníngeo. Pode ocorrer em qualquer traumatismo craniano com fratura, inclusive em traumatismos intra-uterinos⁸. Ocorrem também como complicações de cirurgias para crânio-estenoses, e em partos realizados a fórceps. Compreendem menos de 1% das fraturas, podendo correr em qualquer idade, sendo que 50% delas ocorrem no primeiro ano de vida, e 90% antes dos 3 anos^{5,9,11}, com predominância do sexo masculino^{1,2}. O diagnóstico, em média, é realizado 10-12 meses após traumatismo craniano e localiza-se mais comumente na região parietal^{2,7}.

Extremamente controversa^{6,10,12,14}, a fisiopatologia da fratura evolutiva sustenta-se pela ocorrência de fratura de crânio com laceração dural subjacente. A

relação intensa entre a dura e o crânio, em crianças, favorece a laceração da dura e o rápido crescimento cerebral associado à pulsação normal do cérebro e do LCR promovendo herniação do tecido cerebral e impedindo a cicatrização da dura e a reossificação, além de ocasionar alargamento progressivo da fratura. Por conta de lesões cerebrais associadas (contusões, cistos), ocorrem desvios do ventrículo nessa direção, e encefalomalácia (foto 2).

A apresentação clínica normalmente se faz por presença de massa saliente e pulsátil no couro cabeludo, por sobre uma falha óssea^{6,9}. Comumente, essa massa é assintomática, entretanto, pode ocorrer cefaleia, epilepsia ou déficit neurológico (atraso no DPM, alterações do campo visual).

Com relação ao diagnóstico, o raio-x de crânio demonstra uma fratura linear ou não, cujas bordas estão afastadas, no mínimo, 3mm (foto 1). A tomografia (fotos 2 e 3) demonstra encefalomalácia, aumento compensatório do ventrículo ipsilateral ou presença de cisto leptomeníngeo, os quais podem herniar, através do defeito ósseo^{3,8,11}.

O diagnóstico e o tratamento devem ser precoces, para evitar o aparecimento de déficit neurológico. O tratamento é cirúrgico^{9,11} para que ocorra um fechamento total da dura-máter. Realiza-se ampla craniotomia (foto 4), com o intuito de que as bordas durais sejam expostas. Resseca-se a lesão subjacente, quando possível, seja esta um cisto ou tecido cerebral gliótico. Após a reconstituição dural pode-se realizar a cranioplastia, ou, em crianças pequenas, deixar a falha óssea. Pacientes com aumento da PIC e com impossibilidade de fechamento hermético, ou, recidiva, podem melhorar com DVP^{4,12}.

CONCLUSÃO

Diagnóstico raro, porém presente, a fratura evolutiva deve estar na memória do neurocirurgião e do neurologista, sobretudo no intuito de prevenção de déficits neurológicos, que são passíveis de ocorrer com o atraso no tratamento ou no não-reconhecimento da patologia,

Rodrigues CFA, Fillus IC, Oliveira CS, Colbalchini AD, Slongo EE, Conte T. Growing fracture. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):71-73.

ABSTRACT - Objective: Report the clinical case of “growing fracture”. Materials and methods: case report, adopted medical management and literature review. Conclusion: rare disease, but this, “growing fracture” must be present in memory of neurologist and neurosurgeon in order to prevent neurological sequelae.

KEYWORDS - Growing Fractures.

REFERÊNCIAS

- Mukherjee S, Mahmoudi TM, Mukherjee U. Livertransplant for viral hepatitis and fulminant hepatic failure. *Minerva GastroenterolDietol.* 2009 Mar;55(1):83-100.
- Mareshwari A, Ray S, Thuluvath PJ. Acute hepatitis C. *Lancet.* 2008 Jul 26;372(9635):321-32. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61116-2.
- Kanda T, Yokosuka O, Imazeki F, Saisho H. Acute hepatitis C virus infection, 1986-2001: a rare cause of fulminant hepatitis in Chiba, Japan. *Hepatogastroenterology.* 2004 Mar-Apr;51(56):556-8.
- Farci P, Alter HJ, Shimoda A, Govindarajan S, Cheung LC, Melpolder JC, Sacher RA, Shih JW, Purcell RH. Hepatitis C Virus-Associated Fulminant Hepatic Failure. *N Engl J Med* 1996; 335:631-634.
- Chadha MS, Walimbe AM, Chobe LP, Arankalle VA. Comparison of etiologies of sporadic acute and fulminant viral hepatitis in hospitalized patients in Pune, India during 1978-81 and 1994-97. *Indian J Gastroenterol.* 2003 Jan-Feb;22(1):11-5.
- Kim TY, Lee SH, Kim TJ, Cho KR, Cho SC, Han SH, Yang SY, Chung YW, Sohn JH, Baik SH, Bae SC, Lee DH, Kee CS. A case of fulminant hepatic failure in Wilson's disease combined with systemic lupus erythematosus. *Taehan Kan Hakhoe Chi.* 2002 Mar;8(1):100-4.
- Kluger N1, Boutboul D, Molinari E, Haroche J, Rozenberg F, Amoura Z, Francès C. Acute hepatitis during primary herpes simplex type 2 infection in a patient with systemic lupus erythematosus. *Annales de Dermatologie et Vénéréologie* [2007, 134(4 Pt 1):369-373]
- Peters M. Role of immune response in HCV. *Methods Mol Med.* 1999;19:407-12. doi: 10.1385/0-89603-521-2:407.
- Cofré P, Valera JM, Smok G, Regonessi C, Brahm J. Fulminant liver failure reassociated with T-cell non-Hodgkin's lymphoma and hepatitis C virus: a case report. *Gastroenterol Hepatol.* 2006 Nov;29(9):542-5.
- Funaoka M, Kato K, Komatsu M, Ono T, Hoshino T, Kato J, Kuramitsu T, Ishii T, Toyoshima I, Masamune O. Fulminant hepatitis caused by hepatitis C virus during treatment for multiple sclerosis. *J Gastroenterol.* 1996 Feb;31(1):119-22.
- Gow P, Hathaway M, Gunson B, Heward J, Mutimer D. Association of fulminant non-A non-B hepatitis with homozygosity for HLA A1-B8-DR3. *J Gastroenterol Hepatol.* 2005 Apr;20(4):555-61.
- Mok CC, Lau CS. Pathogenesis of systemic lupus erythematosus. *J Clin Pathol.* Jul 2003; 56(7): 481-490.
- Marusawa H1, Yamashita Y, Kajimura K, Kumegawa Y, Takaya H, Katsurada A. Successful treatment in a case of type-C fulminant hepatitis with interferon and steroid-pulse therapy, and review of its virological aspects. *Nihon Shokakibyogakkai Zasshi.* 1996 Aug;93(8):583-7.

HEPATECTOMIA PARA METÁSTASES HEPÁTICAS DE CÂNCER DE MAMA.

HEPATECTOMY FOR LIVER METASTASES FROM BREAST CANCER: CASE REPORT.

Ricardo Augusto Eineck **AURICHIO**¹, Douglas Jun **KAMEI**², Indira Barcos **BALBINO**³,
Amanda **KOZESINSKI**³, Felipe **NAKATANI**³, Danila Pinheiro **HUBIE**⁴.

Rev. Méd. Paraná/1385

Aurichio RAE, Kamei DJ, Balbino IB, Kozesinski A, Nakatani F, Hubie DP. Hepatectomia para Metástases Hepáticas de Câncer de Mama: Relato de Caso. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)74-66.

RESUMO - Introdução: A incidência do câncer de mama aumentou com o rastreamento. Há possibilidade de melhorar sobrevida com tratamentos específicos. Relato de Caso: M.A.S., 45 anos, encaminhada ao serviço de mastologia por lesão em mama direita, de 10mm, na junção dos quadrantes externos. Mamografia de mama direita com BI-RAIDS 4. Associado, linfonodomegalia axilar e o core biopsy demonstrou carcinoma ductal invasivo grau 3. Iniciado quimioterapia neoadjuvante e submetida à mastectomia radical. Dez meses após mastectomia, ultrassonografia abdominal demonstrou nódulos hepáticos isoecogênicos em lobo direito e houve confirmação de metástase hepática pela tomografia, com múltiplas imagens nodulares hipodensas em ambos os lobos. Realizado 5 ciclos de quimioterapia mas RNM mostrou persistência das lesões. Optou-se, então, por hepatectomia parcial esquerda com ressecção de segmentos 2 e 3. Anatomopatológico confirmou caráter neoplásico. Conclusão: A ressecção cirúrgica de metástases hepáticas em câncer de mama pode aumentar a sobrevida global.

DESCRITORES - Câncer de Mama, Metástase, Hepatectomia.

INTRODUÇÃO

A incidência do câncer de mama aumentou com a introdução do rastreamento da doença através da mamografia e continua crescendo com o envelhecimento da população.¹ No Brasil, estima-se para o ano de 2016 58 mil novos casos e 14 mil mortes pela doença.² O câncer de mama avançado é uma condição tratável, mas geralmente incurável. Os objetivos do tratamento são aumentar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida.³ Aproximadamente 50% das mulheres diagnosticadas com câncer de mama desenvolvem doença metastática, com sobrevida após o diagnóstico de 18 a 30 meses. Porém, a metástase hepática isolada está presente em apenas 4 a 5% das pacientes.⁴

Atualmente, os tratamentos disponíveis têm se limitado à quimioterapia e hormonioterapia, alcan-

çando uma sobrevida média de 24 meses. Como tratamento alternativo está a abordagem cirúrgica, seja através da ressecção ou ablação por radiofrequência. Em várias séries, a sobrevida em 5 anos pode variar de 9 a 61%. Apresentam melhor resultado pacientes tratadas com ressecção hepática com doença limitada, com menos de quatro tumores distribuídos de maneira favorável. As pacientes que não são candidatas à ressecção cirúrgica podem ser abordadas com a ablação por radiofrequência. Entretanto, o papel da hepatectomia no tratamento do câncer de mama metastático ainda não está bem estabelecido.⁴

Neste relato de caso é descrito o caso de uma paciente com carcinoma ductal invasivo tratada com quimioterapia neoadjuvante e mastectomia radical, evoluindo posteriormente com metástase hepática, sendo realizada hepatectomia parcial.

Trabalho Realizado no Serviço de Cirurgia Geral e Oncologia do Hospital Santa Casa de Curitiba.

1 - Preceptor dos Serviços de Cirurgia Geral e Oncologia do Hospital Santa Casa de Curitiba (PUC/PR).

2 - Médico Residente do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Santa Casa de Curitiba (PUC/PR).

3 - Acadêmicos do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

4 - Preceptora dos Serviços de Mastologia e de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Santa Casa de Curitiba (PUC/PR).

RELATO DO CASO

M.A.S., 45 anos, sexo feminino, menarca aos 17 anos, nuligesta, com história de tratamento hormonal para engravidar, sem parentes de primeiro grau com história de câncer de mama e amenorréica após o início da quimioterapia. Foi encaminhada, em 2013 ao Serviço de Mastologia do Hospital Santa Casa de Curitiba devido alteração em exame de rotina e lesão palpável em mama. Ao exame apresentava em mama direita lesão palpável de aproximadamente 10mm em junção de quadrantes externos, sem abaulamento, retração ou sinais flogísticos na pele. A mama contralateral encontrava-se sem alterações, assim como não foram palpadas linfonodomegalias em cadeias linfáticas, incluindo a cadeia axilar.

A mamografia apresentava em mama direita lesão compatível com BI-RADS 4, e em mama esquerda, BI-RADS 2. O achado mamográfico estava situado em quadrante súpero-lateral, com microcalcificações irregulares e agrupadas. A paciente também apresentava ultrassonografia de mama direita com nódulo de margens anguladas e parcialmente definidas com calcificações internas e discreta sombra acústica, associado à linfonodomegalia axilar, compatível com BI-RADS 4. No core biopsy realizado em mama direita verificou-se a presença de carcinoma ductal invasivo grau 3.

Foi iniciado tratamento quimioterápico neoadjuvante com paclitaxel. A paciente apresentou boa resposta com diminuição do tamanho tumoral, sem lesão palpável ao final da quimioterapia, sendo então submetida à mastectomia radical com esvaziamento axilar e reconstrução mamária. O anatomopatológico da peça cirúrgica demonstrou carcinoma ductal invasivo grau 3, com margens cirúrgicas livres de comprometimento neoplásico. O estudo intraoperatório do linfonodo sentinela foi positivo, sendo indicada a linfadenectomia axilar. O produto do esvaziamento axilar mostrou-se livre de comprometimento neoplásico em análise histológica (0/10). O painel imunohistoquímico realizado apresentou positividade para o marcador tumoral HER-2 e ausência de receptores hormonais para estrógeno e progesterona.

Durante acompanhamento, 10 meses após realização da mastectomia, observou-se em ultrassonografia de abdome a presença de nódulos hepáticos sólidos isoecogênicos com halo hipoeicoico em lobo direito, com 29x33mm, e em lobo esquerdo, com 43x37mm, sugestivos de implantes secundários (Figura 1). A suspeita de metástase foi confirmada em tomografia computadorizada de abdome, a qual demonstrou múltiplas imagens nodulares hipodensas no fígado em lobos direito e esquerdo (Figura 2), e em ressonância magnética de abdome, que evidenciou múltiplas lesões com características neoplásicas em ambos os lobos hepáticos. Após o diagnóstico, foram realizados 5 ciclos de quimioterapia com carboplatina e paclitaxel.

FIGURA 1 - NÓDULO EM LOBO HEPÁTICO ESQUERDO (43X37MM).

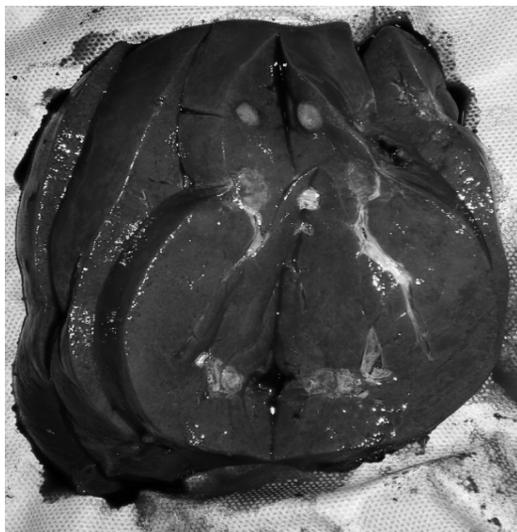


FIGURA 2 - NÓDULOS EM LOBOS HEPÁTICOS DIREITO E ESQUERDO.



Através da ressonância magnética de abdome de controle verificou-se persistência das lesões hepáticas, apesar da realização da quimioterapia, com diminuição significativa das nodulações em ambos os lobos, sendo mais representativas em lobo hepático esquerdo. Dessa maneira, optou-se pela hepatectomia parcial esquerda com ressecção dos implantes metastáticos presentes em segmentos 2 e 3 (Figuras 3). Após a cirurgia, a paciente apresentou boa evolução, recebendo alta no 4º dia de pós-operatório. O caráter neoplásico foi confirmado pelo estudo anatomopatológico, sendo compatível com o sítio primário mamário do tumor. Atualmente, a paciente encontra-se em bom estado geral e mantém acompanhamento ambulatorial com realização de exames de controle com os Serviços de Cirurgia Oncológica, Mastologia e Oncologia Clínica.

FIGURA 3 - PEÇA CIRÚRGICA COM IMPLANTES METASTÁTICOS EM SEGMENTOS 2 E 3.



DISCUSSÃO

A metástase hepática cursa inicialmente com quadro assintomático. Conforme ocorre a progressão da doença iniciam-se os sintomas relacionados ao acometimento do fígado. O quadro clínico caracteriza-se por dor, icterícia, ascite, emagrecimento. O diagnóstico precoce é fundamentado por exames complementares através de exames de imagem e laboratoriais. Com o recente advento da ultrassonografia intraoperatória foi possível visualizar pequenas lesões despercebidas antes da cirurgia, podendo abortar o procedimento. Os marcadores sorológicos podem ser incluídos na investigação e posteriormente no seguimento da paciente.⁵

A maioria das pacientes com metástases hepáticas de câncer de mama (MHCM) recebem tratamento sistêmico através da quimioterapia ou hormonioterapia com finalidades paliativas e baixas taxas de sobrevida.⁶ A hormonioterapia costuma ser menos efetiva, pelo fato dos implantes geralmente serem hormônio-receptor negativos. Normalmente, a quimioterapia é proposta como tratamento de primeira-linha para as metástases viscerais. Entretanto, as metástases hepáticas são menos responsivas à quimioterapia, comparada com outros sítios tumorais. Isso poderia explicar o motivo pelo qual pacientes com MHCM apresentam sobrevida menor quando comparadas com metástases em outros locais.⁴

Em estudo americano realizado no estado do Texas analisou-se o impacto dos receptores hormonais dos tumores primários na sobrevida de pacientes submetidas à hepatectomia por MHCM. A análise revelou que pacientes com receptores hormonais de estrogênio e progesterona apresentaram maior sobrevida global, assim como pacientes que tiveram boa resposta pré-operatória ao tratamento com quimioterapia ou hormonioterapia.⁷

O tratamento cirúrgico para ressecção das MHCM,

comparado ao tratamento convencional com quimioterapia e hormonioterapia isoladamente, pode elevar a sobrevida. Os critérios para hepatectomia ainda não estão bem estabelecidos. Apresentam condições favoráveis ao procedimento pacientes que possuam o fígado como único local de acometimento sistêmico, exceto metástase pulmonar solitária e metástase óssea de fácil controle com radioterapia, menos de quatro lesões dispostas de maneira favorável para ressecção completa das lesões, jovens com boa reserva fisiológica e baixo risco cirúrgico, intervalo entre a mastectomia e o aparecimento das metástases hepáticas maior que um ano. Considera-se como principal fator prognóstico a ressecção completa da lesão (R0).^{4,6}

Em uma das maiores séries já realizadas, avaliaram-se 454 pacientes submetidas à hepatectomia por MHCM. Em análise multivariada verificou-se que pacientes submetidas à ressecção R2, com doença macroscopicamente residual, tiveram pior sobrevida global.^{8,9} O mesmo foi observado em um estudo alemão, no qual encontrou maior sobrevida global para as pacientes em que foram realizadas ressecção R0, sem doença microscopicamente residual, comparadas àquelas em que foi realizada apenas exploração cirúrgica da lesão.¹⁰

Em contraste com diretrizes bem estabelecidas para a ressecção de metástases hepáticas para câncer colorretal, as decisões cirúrgicas para ressecção das MHCM são baseadas em experiências institucionais e estudos com baixo nível de evidência. Os benefícios clínicos da abordagem cirúrgica da MHCM ainda não são amplamente reconhecidos. Por outro lado, o tratamento não cirúrgico não apresentou resultados favoráveis e acrescentou sobrevida apenas em alguns meses. Dessa maneira, faz-se necessário o estabelecimento do impacto positivo da hepatectomia na sobrevida dessas pacientes.¹¹

A terapia com ablação por radiofrequência apresentou resultados limitados em acompanhamentos em curto prazo. A ablação por radiofrequência deve ser considerada como terapia paliativa nas MHCM, representando uma alternativa de tratamento inferior para pacientes de alto-risco cirúrgico e com doença extra-hepática não candidatos à hepatectomia.⁴ A radioterapia possui uso limitado, uma vez que o parênquima hepático possui baixa tolerância à radiação. Além disso, a dose tolerada fica abaixo da necessária para uma ação antitumoral efetiva e controle da lesão, porém acarreta alívio temporário da sintomatologia.¹²

CONCLUSÃO

A ressecção cirúrgica das metástases hepáticas de câncer de mama pode aumentar a sobrevida global e deve ser considerada como tratamento adjuvante à terapêutica sistêmica com quimioterapia e hormonioterapia em pacientes selecionadas, com possibilidade de ressecção completa da lesão, sem metástases extra-hepáticas (exceto pulmão e ossos), com baixo risco cirúrgico e sem falha da quimioterapia.

Aurichio RAE, Kamei DJ, Balbino IB, Kozesinski A, Nakatani F, Hubie DP. Hepatectomy for Liver Metastases from Breast Cancer: Case Report. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):74-77.

ABSTRACT - Introduction: Breast cancer with mamography has increased its incidence. There is possibility to improve survival with specific treatments. Case Report: M.A.S., 45 years old, was sent to mastology service because of palpable lesion in right breast, with 10mm and axilar lymphadenopathy. Mamography showed BI-RADS 4 and core biopsy, ductal carcinoma invasive grade 3. Neoadjuvant chemotherapy was started and radical mastectomy was then performed. Ten months later, an abdominal ultrasonography showed hepatic nodes at right lobe, confirmed by computed tomography and added nodes at left lobe as well. Five chemotherapy cycles made, but magnetic resonance demonstrated persistence of the lesions. Partial hepatectomy was considered for segments two and three. Pathology confirmed neoplastic character of the nodes. Conclusion: Surgical resection of hepatic metastasis in breast cancer can increase survival.

KEYWORDS - Breast Cancer, Metastasis, Hepatectomy.

REFERÊNCIAS

1. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca P, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology* 2015;26(5):8-30.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Instituto Nacional do Câncer. [Homepage na Internet]. Rio de Janeiro: INCA 2016 [Acesso em jan 2016]. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>.
3. Cardoso F, Costa A, Norton L, Senkus E, Aapro M, André F, et al. ESO-ESMO 2nd international consensus guidelines for advanced breast cancer (ABC2). *Annals of Oncology* 2014;00:1-18.
4. Kostov DV, Kobakov GL, Yankov DV. Prognostic factors related to surgical outcome of liver metastases of breast cancer. *J Breast Cancer* 2013;16(2):184-92.
5. Fonseca Neto OCL. Metástases hepáticas: Abordagem atual. *Jornal Brasileiro de Medicina* 2014;102(2):29-33.
6. Kalil AN, Severa C. Hepatectomia para metástases hepáticas de câncer de mama. *Col Bras Cir* 2005;32(5):285-286.
7. Abbott DE, Brouquet A, Mittendorf EA, et al. Resection of liver metastases from breast cancer: Estrogen receptor status and response to chemotherapy before metastasectomy define outcome. *Surgery* 2012;151:710-6.
8. Adam R, Chiche L, Aloia T, et al. Hepatic resection for noncolorectal nonendocrine liver metastases: analysis of 1452 patients and development of a prognostic model. *Ann Surg* 2006;244:524.
9. Page AJ, Weiss MJ, Pawlik TM. Surgical management of noncolorectal cancer liver metastases. *Cancer* 2014;120:3111-21.
10. Weinrich M, Wei C, Schuld J, Rau CM. Liver resections of isolated liver metastasis in breast cancer: Results and possible prognostic factors. *HPB Surgery* 2014;2014:1-6.
11. Howlader M, Heaton N, Rela M. Resection of liver metastases from breast cancer: Towards a management. *Guideline International Journal of Surgery* 2011;9: 285-91.
12. Ministério da Saúde (Brasil). Instituto Nacional do Câncer. [Homepage na Internet]. Rio de Janeiro: INCA 2016 [Acesso em jan 2016]. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=330.

LUPUS COM FAN NEGATIVO E GLOMERULONEFRITE.***LUPUS ANA NEGATIVE IN A PATIENT WITH GLOMERULONEPHRITIS.***

Chiara **CREMA**², Thelma Larocca **SKARE**¹, Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Marília Barreto G. **SILVA**¹,
Sergey **LERNER**¹, Odery **RAMOS JÚNIOR**¹, Bruno **PEROTTA**¹, Paulo Roberto Ferreira **ROSSI**¹,
Ivan José Paredes **BARTOLOMEI**¹, Joachim **GRAF**¹.

Rev. Méd. Paraná/1386

Crema C, Skare TL, Cardoso CEP, Silva MBG, Lerner S, Ramos Júnior O, Perotta B, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Lupus com FAN Negativo e Glomerulonefrite. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)78-80.

RESUMO - O lúpus eritematosos sistêmico (LES) é uma doença autoimune, inflamatória e crônica com manifestações sistêmicas. A glomerulonefrite é conhecida como uma das complicações mais comuns do LES. As manifestações renais são difíceis de caracterizar e a nefrite lúpica é um preditor importante do prognóstico. O fator antinuclear (FAN) geralmente é detectado em 95% dos pacientes com LES. Em casos de FAN negativo, a biópsia renal, é necessária porque, além de estabelecer a classificação histológica, tem implicações prognósticas e terapêuticas e exclui outras possibilidades diagnósticas. No presente trabalho é apresentado um caso de uma paciente feminina, 30 anos, com glomerulonefrite FAN negativa após uma gravidez complicada por doença hipertensiva associada à gravidez, sendo diagnosticada com LES por ter biópsia renal característica.

DESCRITORES - Lúpus Eritematoso Sistêmico, Nefrite Lúpica, Anticorpo Antinuclear.

INTRODUÇÃO

Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença de etiologia desconhecida, na qual células e tecidos são danificados por auto-anticorpos patogênicos e complexos antígeno-anticorpos. Embora ambos os sexos possam estar afetados, esta doença atinge predominantemente mulheres (numa proporção de 9 mulheres para 1 homem), em idade reprodutiva. Crianças e velhos podem estar afetados mais raramente. A doença tende a ser mais comum e mais grave em pessoas de raça negra; chineses e certos asiáticos também demonstram uma incidência mais alta. ⁽¹⁾ Essa doença é caracterizada pela produção de vários auto-anticorpos sendo os mais comuns aqueles contra os componentes do núcleo das células. ⁽²⁾ Seu diagnóstico é baseado na presença de 4 entre 11 Critérios Classificatórios do *American College of Rheumatology* (ACR) de 1997 ou, mais recentemente ou por 4 critérios do SLICC/ACR 2012. ^(1,2)

A glomerulonefrite é conhecida como uma das complicações mais comuns e mais graves do LES e está frequentemente associada à presença do anticorpo antinuclear (FAN) e do anti ds DNA. ⁽²⁾ A

nefrite lúpica é um preditor importante do prognóstico ⁽³⁾.

As glomerulonefrites lúpicas são classificadas de acordo com a *International Society of Nephrology* (ISN) e a *Renal Pathology Society* (RPS) ou, ainda pela classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS). Em pacientes com análise urinária alterada ou função renal diminuída, a biópsia pode ajudar a estabelecer uma conduta terapêutica adequada e a julgar o prognóstico. O uso de ciclofosfamida e azatioprina e, mais recentemente, do mofetil micofenolato mostraram reduzir a morbidade associada a esta doença; a terapia de manutenção reduz o risco da doença evoluir para estágio final. ⁽²⁾ Todavia estas medicações são tóxicas e o seu uso deve ser judicioso, ficando reservado para as classes histológicas mais graves e com pior evolução. ⁽⁴⁾

O FAN é geralmente detectado em 95% dos pacientes com LES. ⁽¹⁾ Quando a imunofluorescência era feita utilizando-se fígado de rato como substrato, os 5% restantes, apesar de FAN negativo, poderiam ser anti-Ro (SS-A) positivos uma vez que os tecidos desse animal são destituídos desse antígeno. ⁽³⁾ Entretanto, em estudos recentes, nos quais FAN é analisado por técnica de imunofluorescência indi-

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

reta usando células humanas como as Hep-2, somente 0,14% dos casos apresentam esse marcador sorológico negativo. ⁽⁴⁾ Nesses casos, a biópsia renal, é necessária porque, além de estabelecer a classificação histológica, pode ter implicações prognósticas e terapêuticas além de excluir outras possibilidades diagnósticas. ⁽³⁾

Relata-se aqui um caso raro de LES com FAN negativo cujo diagnóstico foi feito pela biópsia renal com o intuito de alertar os médicos que tratam estes pacientes para esta possibilidade.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente feminina, 30 anos, procurou o serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. A paciente relatou história de insuficiência renal aguda devido doença hipertensiva relacionada à gravidez (DHEG) quando estava grávida de trigêmeos. Nesta ocasião duas das crianças morreram e um filho nasceu com 33 semanas de gestação de parto cesáreo. Relatou também já ter tido um aborto com 8 semanas de gestação anteriormente e que a história familiar era positiva para LES, já que duas primas tinham a doença.

De queixas referentes a outros aparelhos tinha dor articular em cotovelos e punhos e parestesia em membros superiores, dispneia e um *rash* eritematoso em face sem alteração com exposição solar.

De antecedentes contava história de hipotireoidismo por tireoidite de Hashimoto em tratamento com reposição hormonal.

A paciente encontrava-se em uso de sinvastatina, diuréticos, corticoide (deflazacorte 30 mg/dia) e reposição de levotiroxina 75 mcg/dia.

O exame físico era normal exceto pela presença de edema importante de membro inferior. Exames feitos anteriormente mostravam uma proteinúria de 5,09 g/24h e um parcial de urina com 7 hemácias/campo, 5 leucócitos/por campo e sem cilindros. O VHS era de 73mm; PCR 1,36 mg/dL; C3 169mg/dL; C4 3mg/dL; CH50 221U/ml.

O FAN, anti ds DNA, anti Ro, anti La e fator reumatoide eram não reagentes. Anticorpos anticardiolipinas (IgG, IgM) e anticoagulante lúpico foram repetidamente negativos.

Foi então realizada uma biópsia renal na qual constatou a presença de nefrite lúpica, classe V da OMS modificada e classe V da ISN/RPS 2003. A imunofluorescência apresentou IgG: +++/+++ granular periférico em alças capilares; IgA: traços; IgM: +/+++ granular periférico em alças capilares e no mesângio; C3: +/+++ granular periférico em alças capilares e no mesângio; C1q: +/+++ granular periférico em alças capilares com uma interpretação de padrão imune compatível com nefrite lúpica.

Com base na história e na biópsia, foi iniciado hidroxiquina e azatioprina. Dois meses após a in-

trodução da azatioprina a paciente ainda apresentava proteinúria importante (em torno de 6 g/24h) sendo então suspenso este medicamento e instalado o uso de mofetil micofenolato com boa melhora.

DISCUSSÃO

O comprometimento renal ocorre em até 60% dos pacientes com LES, podendo ser a manifestação inicial em muitos dos casos. ⁽³⁾ O caso relatado foi diagnosticado através de uma biópsia de rim, na qual se observou nefrite lúpica classe V com imunofluorescência do tipo *full house*.

A biópsia renal no LES é necessária para estabelecer a classificação histológica a qual tem implicações prognósticas e terapêuticas. Serve também para excluir outras manifestações da doença, como a microangiopatia trombótica; determinar os índices de atividade e cronicidade da lesão; e estabelecer possíveis causas de insuficiência renal aguda coexistentes. ⁽³⁾ Neste caso, em particular, a biópsia renal, permitiu o diagnóstico. O aspecto histopatológico da nefrite lúpica tem um padrão de imunofluorescência característico conhecido como *full house* que é descrito como sendo um padrão no qual se detectam simultaneamente depósitos de IgA, IgG, IgM, C1q e C3. ⁽¹⁾ A paciente descrita apresentava FAN negativo, mas possuía história familiar positiva, artrite aditiva, um rash malar e história de abortos.

Como sabemos, o LES é uma doença autoimune que comumente se exacerba durante a gravidez, ⁽⁵⁾ uma vez que os hormônios femininos estão implicados na sua etiopatogenia. Na gravidez humana normal existe uma relativa supressão de citocinas tipo Th1 na resposta dos linfócitos, levando a uma prevalência na resposta do tipo Th2. No LES, onde prevalece a resposta imune do tipo Th2, a gravidez pode estar relacionada com a ativação ou aparecimento da doença como no caso descrito. ⁽⁷⁾

A prevalência do LES na população é de 1 em 200, a incidência relativamente alta de 10 a 16% de mais de um caso na família sugere uma base genética para o LES. ⁽⁶⁾ Assim como muitas doenças multifatoriais complexas, é presumido que múltiplos genes resultem no desenvolvimento da doença. ⁽⁶⁾ Nos humanos, genes de componentes de complementos e também genes polimórficos (incluindo MHC classe II e III, genes FcγR, IL-6, Bcl-2 e IL-10) são associados com o LES e nefrite lúpica. ⁽⁶⁾ Existem evidências que ligam regiões de cromossomos para a susceptibilidade a doença, como na região 1q41-42 que foi observado em resultados de *scan* de genoma de afetados em um determinado *pedigree*. ⁽⁶⁾ No caso descrito, a paciente apresentava dois familiares com a mesma doença.

Concluindo, os autores gostariam de ressaltar o fato que embora raro, o LES pode ser FAN negativo e que, nos casos com lesão renal, a biópsia deste órgão pode permitir o diagnóstico.

Crema C, Skare TL, Cardoso CEP, Silva MBG, Lerner S, Ramos Júnior O, Perotta B, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Lupus Ana Negative in a Patient With Glomerulonephritis. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba*, 2015;73(2):78-80.

ABSTRACT - Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease, and inflammatory disorder with systemic characteristics. Glomerulonephritis is known as one of the most common complications of SLE. The renal manifestations are difficult to characterize and lupus nephritis is an important predictor of prognosis. The antinuclear antibodies (ANA) are usually detected in 95% of patients with SLE. In cases of ANA negative, renal biopsy is necessary because, in addition to establishing the histological classification, has prognostic and therapeutic implications and exclude other diagnostic possibilities. In this paper we present a case of a 30 years old female, with an ANA negative glomerulonephritis after a Specific Hypertensive Disease of Pregnancy that was diagnosed as lupus because of a characteristic renal biopsy.

KEYWORDS - Systemic Lupus Erythematosus, Lupus Nephritis, Antinuclear Antibody.

REFERÊNCIAS

1. Caltik A, Demircin G, Bülbül M, Erdogan O, Akyüz SG, Arda N. An unusual case of ANA negative systemic lupus erythematosus presented with vasculitis, long-standing serositis and full-house nephropathy. *Rheumatol Int*. 2010; 32: 2345-2347.
 2. Ortega LM, Schultz DR, Lenz O, Pardo V, Contreras GN. Lupus nephritis: pathologic features, epidemiology and a guide to therapeutic decisions. *Lupus*. 2010; 19: 557-74.
 3. Diógenes SS, Moura TB, Freitas MVC et al. Glomerulonefrite lúpica e ausência de anticorpos antinucleares. Relato de caso *Rev Bras Clin Med*, 2009;7:272-275
 4. Baskin E, Pinar IA, Meneks N, Ozdemir H, Cengiz N. Full house nephropathy in a patient with negative serology for lupus. *Rheumatol Int* 2007; 27:281-284.
 5. FN Ozdemir , Elsurer R, Akcay A et al. Seronegative systemic lupus erythematosus: etiology of nephrotic syndrome and acute renal failure in early postpartum period. *Lupus* 2005; 14, 629-631.
 6. Pereira AC, Jesús NR, Lage LV, Levy RA. Imunidade na gestação normal e na paciente com lúpus eritematoso sistêmico (LES). *Rev Bras Reumatol*. 2005; 45: 134-140.
 7. Tsao BP. Genetics of lupus nephritis. *Trends Immunol*. 2003 ; 24: 595-602.
-

PIELONEFRITE ENFISEMATOSA.***EMPHYSEMATOUS PYELONEPHRITIS: A CASE REPORT.***Ari **ADAMY JUNIOR**¹, Romulo **DE TONI**², Gustavo Bono **YOSHIKAWA**²,
Douglas Jun **KAMEI**², Thiago Tsuneo Kominek **SATO**³, Marianna **CIONI**³.

Rev. Méd. Paraná/1387

Adamy Junior A, De Toni R, Yoshikawa GB, Kamei DJ, Sato TTK, Cioni M. Pielonefrite Enfisematosa: Relato de Caso. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)81-84.

RESUMO - A pielonefrite enfisematosa é uma infecção renal de grande morbimortalidade, com clínica inespecífica, sendo a tríade febre, vômitos e dor lombar normalmente presente. O padrão ouro para diagnóstico é a tomografia computadorizada e o tratamento baseia-se em antibioticoterapia associado ou não à cirurgia. O objetivo deste artigo é relatar um caso de pielonefrite enfisematosa internado no Hospital Santa Casa de Curitiba e fazer uma breve revisão de literatura.

DESCRITORES - Pielonefrite, Diabetes Mellitus, Infecções Urinárias.

INTRODUÇÃO

“Pneumatúria” foi o nome dado por Kelly e MacCallum em 1898 para descrever a pielonefrite enfisematosa (PE), sendo que em 1962 o termo PE foi introduzido por Schultz e Klorfein. É um quadro grave e potencialmente fatal, que tem como definição a presença de ar no parênquima renal, visualizado por exame de imagem. Possui grande relação com *diabetes mellitus* e obstrução renal. A seguir, apresentamos um caso desta patologia incomum com revisão bibliográfica.

RELATO DO CASO

Paciente DLR, 69 anos de idade, sexo feminino, procurou o Pronto Atendimento na Unidade de Dor Torácica do Hospital Santa Casa de Curitiba por queixa de dispneia e dor torácica em setembro de 2015. Apresentava hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e estava em acompanhamento ambulatorial devido pneumonite intersticial padrão usual com Cirurgia Torácica. Fazia uso regular de diuréticos, hipoglicemiantes orais e broncodilatador.

Na admissão, relatava dispneia de início há 5 meses, com piora progressiva aos mínimos esforços e no momento, associada à dor torácica e tosse seca.

Nesse mesmo dia começou apresentar dor torácica retroesternal, intensa e intermitente, com melhora após administração de oxigênio no hospital. Ao exame encontrava-se estável hemodinamicamente, eupneica, com saturação de oxigênio em 90% sob cateter de O₂, porém desorientada em tempo e espaço. Ausculta cardíaca encontrava-se normal e ausculta pulmonar com presença de crepitações em terço médio pulmonar. O eletrocardiograma realizado mostrou ritmo cardíaco sinusal.

Foi realizado internamento pela Clínica Médica para investigação da dor torácica. Inicialmente suspeitou-se de exacerbação infecciosa da pneumonite intersticial, sendo iniciado antibiótico moxifloxacino e medidas de suporte. No quarto dia de internamento a paciente evoluiu com dor abdominal difusa. A tomografia computadorizada de abdome e pelve realizada evidenciou acentuada dilatação do sistema coletor à direita, com imagens gasosas na parede da bexiga e ureter direito, compatível com cistite e pielonefrite enfisematosa (Figuras 1 e 2).

Considerando o quadro clínico e as alterações evidenciadas pela tomografia computadorizada, optou-se pela intervenção com realização de implante de cateter duplo J à direita. Em cistoscopia realizada verificou-se extenso enfisema vesical. No pós-operatório em Unidade de Terapia Intensiva a paciente

Trabalho Realizado no Serviço de Urologia do Hospital Santa Casa de Curitiba.

1 - Preceptor do Serviço de Urologia do Hospital Santa Casa de Curitiba (PUC/PR).

2- Médicos Residentes do Serviço de Urologia do Hospital Santa Casa de Curitiba (PUC/PR).

3 - Acadêmicos do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

apresentou melhora do quadro da dor abdominal. Foi realizada troca da cobertura antimicrobiana para cefepime e metronidazol.

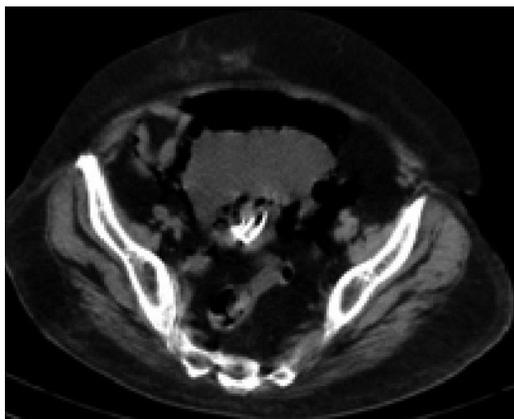
No 8º dia de internamento, a paciente apresentou descompensação do quadro pulmonar, sendo necessária ventilação mecânica. Apesar da otimização do padrão respiratório, houve persistência da acidose. Foi realizada nova troca do antibiótico para amicacina e vancomicina devido não resolução do quadro infeccioso. No 11º dia de internamento a paciente apresentou piora hemodinâmica progressiva, refratária à drogas vasoativas, evoluindo com parada cardiorrespiratória devido choque refratário.

Cultura de swab nasal e cultura de swab retal mostraram-se negativas para MRSA e acinetobacter/ VRE, respectivamente. A primeira e a segunda amostra de hemoculturas coletadas também foram negativas.

FIGURA 1 - TOMOGRAFIA DE ABDOME EVIDENCIANDO DILATAÇÃO DO SISTEMA COLETOR DIREITO COM PRESENÇA DE GÁS EM URETER.



FIGURA 2 - TOMOGRAFIA DE PELVE MOSTRANDO IMAGEM GASOSA EM PAREDE DA BEXIGA, COMPATÍVEL COM CISTITE ENFISEMATOSA.



DISCUSSÃO

A PE é definida por uma infecção renal grave, aguda e de alta mortalidade. É caracterizada pela presença de ar no parênquima renal, cujo principal micro-organismo causador é a *Escherichia coli*.⁽¹⁾ O acometimento em geral é unilateral, sendo bilateral em apenas 5% a 10% das vezes, e em 50% dos casos acomete tecido extrarrenal. No caso apresentado a infecção foi à direita com extensão para ureter e bexiga, condizente com a literatura.⁽²⁾

A idade média de acometimento é na sexta década de vida, com prevalência no sexo feminino (5,9:1).^(1,3) O principal fator de risco para o quadro é o *diabetes mellitus*, presente em 80-90% dos casos, cursando até com cetoacidose.⁽⁴⁾ Há também associação com obstrução do trato urinário (aproximadamente 40%) por cálculo ou neoplasia, além de imunossupressão.^(1,5) Pode acometer tanto rim nativo quanto rim transplantado.⁽⁶⁾ A paciente do caso em questão apresentava epidemiologia e fator de risco para a moléstia: mulher, 69 anos, com diagnóstico de *diabetes mellitus*.

A fisiopatologia do quadro ainda não é totalmente esclarecida.⁽¹⁾ A teoria mais aceita é que a elevação da glicemia, associada à diminuição da perfusão tecidual induzem ao metabolismo anaeróbico das bactérias, com fermentação da glicose e produção de gás.^(3,5) Ao contrário do que se pensava antigamente, os micro-organismos mais prevalentes não são anaeróbios e sim uropatógenos, com destaque para *Escherichia coli* (50-70% dos casos), *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, que em baixas frações de oxigênio apresentam-se como anaeróbios facultativos.⁽¹⁾ Há também relatos de casos de doença por *Salmonella* e do grupo de *Candida albicans*.⁽²⁾

O quadro clínico é semelhante a uma pielonefrite aguda grave, mas sem resposta à antibioticoterapia instituída. A tríade característica é febre, vômitos e dor lombar, associada ou não a massa em flanco, queda do estado geral, trombocitopenia (46%), insuficiência renal aguda (35%) e alterações do nível de consciência (15%). Se não for adequadamente tratada, o quadro evolui para sepse grave e choque séptico (29%).^(1,2)

Os elementos clínicos e laboratoriais raramente corroboram o diagnóstico, sendo de grande valia o estudo radiológico.⁽⁵⁾ Radiografia simples, ultrassonografia ou tomografia computadorizada podem ser feitas, revelando gás projetado ou ocupando a loja renal.⁽¹⁾ No caso apresentado, o quadro clínico era inespecífico, com múltiplas patologias envolvidas, tornando-se fator confusional para o quadro. Apenas a tomografia computadorizada firmou o diagnóstico de PE.

A interposição gasosa do cólon faz da ultrassonografia um exame de difícil avaliação, sendo mais útil para avaliação de obstrução do sistema urinário. A radiografia possui baixa sensibilidade, sendo demonstrado gás em apenas 33% dos casos.⁽³⁾ O padrão-ouro para o diagnóstico é a tomografia computadorizada,

possibilitando presumir, além da extensão do parênquima afetado, função renal, deformidades anômicas e promover o planejamento da terapêutica. ^(1,7)

Outras patologias podem causar comunicação do aparelho renal com o ar, como trauma renal aberto, fístulas uro-digestivas, embolização de tumor renal e exploração endo-urológica. ⁽³⁾

A classificação patológica da PE é realizada em Tipos I e II (Quadro 1) por Wan *et al.* ⁽⁸⁾ A correlação entre os achados tomográficos e o prognóstico do paciente foi abordada por Huang *et al.* no ano 2000 (Quadro 2). Idade, sexo, níveis de ureia e glicemia mostraram-se de pouca relevância com relação ao prognóstico para ambos os estudos. ^(8,9) A classificação da paciente em questão era Classe IIIB, pois havia extensão para a bexiga.

QUADRO 1 - CLASSIFICAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DA PIELONEFRITE ENFISEMATOSA. FONTE: WAN *ET AL.* (1998).

TIPO I	Necrose, infarto hemorrágico e rim esponjoso com espaços de ar semelhantes a favos de mel. Em termos microscópicos apresenta vasculite, necrose, abscessos e infartos. Forma mais grave de pielonefrite enfisematosa (mortalidade de 69%).
TIPO II	Infiltração difusa do rim por células inflamatórias, exsudato e formação de abscessos e necrose. Menor comprometimento vascular e melhor resposta imunológica (mortalidade de 18%).

QUADRO 2 - CLASSIFICAÇÃO TOMOGRÁFICA DE PIELONEFRITE ENFISEMATOSA CORRELACIONADA PROGNÓSTICO. FONTE: HUANG *ET AL.* (2000).

Classe I	Gás exclusivamente no sistema excretor. Associada a melhor prognóstico.
Classe II	Gás no parênquima renal sem extensão para o espaço extra-renal.
Classe IIIA	Extensão de gás ou abscesso para o espaço perirrenal.
Classe IIIB	Extensão de gás ou abscesso para o espaço pararenal.
Classe IV	Pielonefrite enfisematosa bilateral ou pielonefrite enfisematosa em rim único.

O tratamento da PE emergencial, baseado em controle das alterações hemodinâmicas, hidroeletrólíticas e disfunções orgânicas, deve ser realizado em ambiente de Terapia Intensiva. ⁽³⁾

Antigamente muitos autores consideravam como tratamento resolutivo apenas a cirurgia associado a terapia de suporte. Hoje houve mudança na abordagem desses pacientes, que resultou em diminuição da morbimortalidade dos doentes. ⁽¹⁾ Os quadros de Classes I e II sem fatores de risco e as classes III e IV com menos de dois fatores de risco podem ser tratadas com drenagem associada a antibioticoterapia. Já os quadros de classes III e IV com mais de dois fatores de risco possuem indicação de nefrectomia. ⁽⁹⁾ A abordagem do caso foi condizente com o relatado na literatura, pois foi realizada drenagem e antibioticoterapia para a classe III com um fator de risco, o *diabetes mellitus*.

O curso clínico é grave, sendo as principais causas de morte a sepse, síndrome da angústia respiratória do adulto (SARA), coagulação intravascular disseminada e embolia pulmonar gasosa com origem na veia renal. ⁽⁵⁾ A creatinina sérica superior a 1,4 mg/dl aumenta a taxa de mortalidade de 69% para 92% no Tipo I e de 18% para 53% no Tipo II. ^(8,9)

CONCLUSÃO

A pielonefrite enfisematosa é uma infecção renal grave, de fisiopatologia incerta, caracterizada por presença de ar no parênquima renal. Possui maior prevalência no sexo feminino, em portadores de *diabetes mellitus* e obstrução renal. Sua apresentação característica é com a tríade febre, vômitos e dor lombar. O diagnóstico é realizado por exame de imagem, sendo a tomografia computadorizada o padrão-ouro. O tratamento é baseado em suporte, antibioticoterapia e intervenção cirúrgica em casos específicos.

Adamy Junior A, De Toni R, Yoshikawa GB, Kamei DJ, Sato TTK, Cioni M. Emphysematous Pyelonephritis: A Case Report. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):81-84.

ABSTRACT - The emphysematous pyelonephritis is a urinary tract infection of great morbidity and mortality, with nonspecific clinical symptoms, fever, vomiting and back pain are normally present. The gold standard for diagnosis is computed tomography and treatment is based on surgery with or without antibiotics. The aim of this paper is to report a case of emphysematous pyelonephritis admitted at the Hospital Santa Casa de Curitiba and make a brief literature review.

KEYWORDS - Pyelonephritis. Diabetes Mellitus, Urinary Tract Infections.

REFERÊNCIAS

1. Junior MLCP, Ferreira GM, Lopes HE, Amaral KP Do. Pielonefrite enfisematosa: Revisão e atualização da abordagem terapêutica. *HU Rev.* 2010;36(2):161-5.
2. Oliveira RAG De, Porto AM, Fugikaha I, Marques VDP, Monti PR, Fernandes EL. Pielonefrite enfisematosa. Relato de caso. *Rev Bras Clin Med.* 2012;10(4):354-7.
3. Carvalho M, Goulão J, Monteiro C, Madeira A. Pielonefrite enfisematosa - Revisão da literatura a propósito de um caso clínico. *Acta Urológica.* 2006;23(4):75-80.
4. Lucas SF. Pielonefrite enfisematosa em paciente com rim único: Relato de caso. *Rev Científica da FMC.* 2013;8(2):22-5.
5. Rosado J, Fernandes AP, Aleluia C, Neto AP, Nunes G, Riso N, et al. Pielonefrite enfisematosa. *Acta Med Port.* 1993;6:271-4.
6. Gabrich PN, Cruz DSL da C. Pielonefrite enfisematosa em paciente submetido a transplante renal de doador cadáver. *Imagem em Urol.* 2014;4(1):46-8.
7. Gonçalves E, Maia BT, Versiani CM, Mota CT, Filho AGS. Pielite enfisematosa unilateral: Relato de caso. *Radiol Bras.* 2013;46(1):56-8.
8. Wan YL, Lo SK, Bullard MJ, Chang PL, Lee TY. Predictors of outcome in emphysematous pyelonephritis. *J Urol.* 1998;159(2):369-73.
9. Huang J-J, Tseng C-C. Emphysematous pyelonephritis. *Arch Intern Med.* 2000;160(6):797-805.

POLIANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL, ARTÉRIAS ILÍACAS E ARTÉRIAS DE MEMBROS INFERIORES.

POLLANEURYSMS OF ABDOMINAL AORTA, ILIAC ARTERIES AND LOWER LIMB ARTERIES.

Juliana de Aragão **LAURINDO**¹, Rodrigo de Oliveira **VERAS**¹, Nelson **MESQUITA JÚNIOR**²,
Danilo Fadel **GAIO**³, Constantino **MIGUEL NETO**², Antonio Carlos Moreira **AMARANTE**²,
Sidon Mendes de **OLIVEIRA**², Antônio Lacerda **SANTOS FILHO**², Wilson **MICHAELIS**²,
Ricardo Rabello **FERREIRA**².

Rev. Méd. Paraná/1388

Laurindo JA, Veras RO, Mesquita Júnior N, Gaio DF, Miguel Neto C, Amarante ACM, Oliveira SM, Santos Filho AL, Michaelis W, Ferreira RR. Polianeurismas de Aorta Abdominal, Artérias Ilíacas e Artérias de Membros Inferiores. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)85-89.

RESUMO - Polianeurismas são dilatações arteriais simultâneas ou sequenciais. Neste relato, homem, 64 anos, hipertenso e dislipidêmico, histórico de alcoolismo e tabagismo, procurou atendimento com dor em flanco direito irradiada para fossa ilíaca direita. Ecografia de abdômen mostrou litíases renais e aneurismas em artérias ilíacas comuns e internas. Realizada angiorrisonância que mostrou dilatações em aorta abdominal, ilíacas comuns, ilíacas internas, femorais comuns e poplíteas. Foram colocadas endopróteses em aorta abdominal e ilíacas e o paciente evoluiu com endoleak em ilíaca interna direita. Como este não regrediu espontaneamente, foi colocado stent revestido, selando o vazamento. Posteriormente, realizada aneurismectomia femoral esquerda. Atualmente, paciente em acompanhamento dos aneurismas de femoral comum direita e poplíteas. O tratamento endovascular leva à menor agressão cirúrgica e menor tempo necessário para a recuperação do paciente. Evidencia-se a importância deste trabalho ao descrever o desenvolvimento da doença, além dos procedimentos realizados para a resolução das principais dilatações.

DESCRITORES - Aneurisma, Procedimentos Endovasculares, Endoleak, Aneurisma Aórtico, Aneurisma.

INTRODUÇÃO

A enfermidade polianeurismática, também chamada de aneurismose ou distrofia polianeurismática, é definida como uma entidade clínica caracterizada pela presença de múltiplas lesões arteriais (ectasias e aneurismas), em diferentes setores da distribuição arterial, de maneira simultânea ou sequencial⁶. Dentre os aneurismas, destacam-se os de morfologia fusiforme como os mais frequentes³. Muitos fatores ambientais, como o tabagismo, assim como idade e sexo masculino, influenciam na formação do aneurisma, além de um forte componente genético, mas os mecanismos ainda são pouco elucidados¹⁴. Podem também ser encontrados aneurismas associados a enfermidades do tecido conjun-

tivo, como a síndrome de Marfan e a síndrome de Ehlers-Danlos, e também na esclerose tuberosa, em cardiopatias congênitas, na doença de Kawasaki, na síndrome de Turner, entre outras enfermidades⁵. Os aneurismas de aorta abdominal são frequentemente assintomáticos e potencialmente fatais na medida em que os primeiros sintomas aparecem¹³. Assim, torna-se extremamente importante o diagnóstico precoce dessa enfermidade, assim como o seu tratamento adequado.

CASO CLÍNICO

Paciente A.A.R., 64 anos, masculino, hipertenso e com hipercolesterolemia, procurou atendimento médico com dor súbita em flanco direito com ir-

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Acadêmicos do sexto período do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

2 - Professores do curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

3 - Cirurgião Vascular e Endovascular do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, Paraná, Brasil.

radiação para fossa ilíaca direita e bolsa escrotal. Fez ecografia de abdômen, que mostrou cálculo em ambos os rins e coledoclitase, além de aneurismas das artérias ilíacas comuns direita e esquerda. Apresentava histórico de alcoolismo (parou há 12 anos) e tabagismo (por 40 anos, 2 cartelas por dia, parando há 5 anos).

Em 21/03/2012, foi realizada uma angiorressonância de aorta abdominal, ilíacas e arterial de membros inferiores (Figura 1). O exame evidenciou aorta abdominal com parede levemente espessada, apresentando ectasia (luz aórtica com 24 mm), em seu segmento terminal, acima da bifurcação. As artérias mesentéricas superior e inferior apresentavam-se permeáveis. No território ilíaco, foi constatado aneurisma fusiforme em toda a extensão da artéria ilíaca comum direita (diâmetro transverso máximo de 41 mm e diâmetro médio da luz de 19mm), com trombos murais (Figura 2). A artéria ilíaca externa direita era permeável, com muitas irregularidades parietais, mas sem aneurisma. A artéria ilíaca interna direita, apresentava-se com aneurisma do tipo fusiforme (diâmetro transverso máximo de 26mm), parcialmente preenchida por trombo. A artéria femoral comum direita também apresentava dilatação (diâmetro transverso máximo de 15mm). A artéria femoral profunda direita era pérvia, sem evidências de estenoses. A artéria femoral superficial direita e a poplítea direita apresentavam múltiplas irregularidades. No território ilíaco esquerdo, foi constatado aneurisma fusiforme em artéria ilíaca comum (diâmetro transverso máximo de 34mm e diâmetro médio da luz de 18mm), associado a trombos murais (Figura 3). A artéria ilíaca externa esquerda era pérvia, com múltiplas irregularidades parietais, mas sem aneurismas, enquanto a artéria ilíaca interna esquerda e a femoral comum esquerda eram comprometidas por dilatações aneurismáticas fusiformes (artéria ilíaca interna esquerda com diâmetro máximo de 13mm e artéria femoral comum esquerda com diâmetro máximo de 17mm). As artérias tibiais anterior e posterior e a artéria fibular em ambos os lados apresentavam-se sem evidências de alterações importantes.

FIGURA 1. IMAGEM DE ANGIORRESSONÂNCIA(MARÇO DE 2012) DE AORTA ABDOMINAL, ARTÉRIAS ILÍACAS E ARTÉRIAS DE MEMBROS INFERIORES.

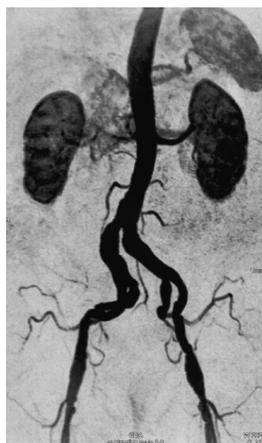


FIGURA 2. IMAGEM DE ANGIORRESSONÂNCIA(MARÇO DE 2012) EVIDENCIANDO A PRESENÇA DE TROMBOS MURAIIS EM ARTÉRIA ILÍACA INTERNA DIREITA.



FIGURA 3. IMAGEM DE ANGIORRESSONÂNCIA(MARÇO DE 2013) EVIDENCIANDO A PRESENÇA DE TROMBOS MURAIIS EM ARTÉRIA ILÍACA INTERNA ESQUERDA.



Em 15/06/2012, foi realizada cirurgia para correção endovascular dos aneurismas das artérias ilíacas comuns e internas bilateralmente. O paciente foi submetido a tratamento endovascular com acesso por via femoral bilateral e implante, sob fluoroscopia, de prótese Zenith em ilíacas (Zbis 12x45x58mm), em topografia da artéria ilíaca comum direita, após passagem de fio guia Lunderquist (260cm). Foi realizada seletivação da artéria ilíaca interna direita com auxílio do cateter Kumpe 5RF (65cm) e do fio guia hidrofílico, juntamente com o implante de dois *stents* V12 (9x59mm) para a preservação do fluxo sanguíneo nessa artéria. Os *stents* foram liberados com auxílio de indeflator insuflado a 10 atm por 30 segundos. A artéria ilíaca interna esquerda foi embolizada, sob fluoroscopia, com 4 molas (38x08x10mm). Em seguida, a aorta abdominal infrarrenal, após seletivação com auxílio de cateter diagnóstico mamaria e simmons1, 5fr e utilização de fio guia hidrofílico 260cm, foi tratada com implante de endoprótese Zenith bifurcada TFFB (24x82mm), pelo lado direito, após aortografia e marcação com *road-map* da origem das artérias renais. Após a passagem de fio guia Lunderquist (260cm) à esquerda, foi realizado o implante sob fluoroscopia de prótese reta SPIRAL Z ZSLE (13x122mm). Em seguida, foi realizado o balanceamento das conexões e das porções proximais e distais com balão de acomodação *coda*. Uma arteriografia de controle evidenciou correto posicionamento da endoprótese, com fluxo preservado em artérias renais, exclusão completa dos aneurismas de artérias ilíacas comuns bilateralmente, completa ausência de fluxo em

artéria ilíaca interna esquerda, e correto enchimento da artéria ilíaca interna direita e seus ramos. Evidenciou-se *endoleak* tipo 1b em porção distal da artéria ilíaca interna direita com enchimento tardio, com opacificação parcial do aneurisma (Figuras 4 e 5). Em seguida, houve uma tentativa frustrada de seletivação deste vaso via artéria femoral esquerda, devido à angulação excessiva da prótese implantada. Optou-se, então, pelo tratamento expectante com controle contínuo e programação de reintervenção com acesso proximal, caso houvesse necessidade.

FIGURA 4. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (FEVEREIRO DE 2013) APRESENTANDO CORRETO POSICIONAMENTO DAS PRÓTESES E PRESENÇA DE ENDOLEAK NA PORÇÃO FINAL DA ARTÉRIA ILÍACA INTERNA DIREITA.



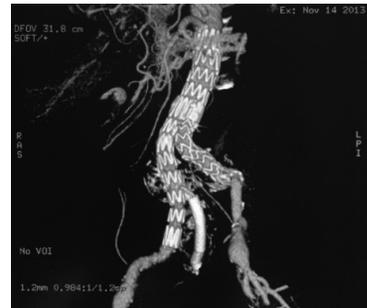
FIGURA 5. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (FEVEREIRO DE 2013) COM FOCO NA PORÇÃO FINAL DA ARTÉRIA ILÍACA INTERNA DIREITA, COM A PRESENÇA DE ENDOLEAK TIPO 1B.



Em 19/04/2013, como o *endoleak* não havia tido resolução espontânea, realizou-se novo procedimento endovascular. Foi feita uma aortografia, que evidenciou endoprótese bifurcada previamente implantada em aorta abdominal e molas de embolização prévia em artéria ilíaca interna esquerda, sem fluxo. Realizada, também, arteriografia seletiva de artéria ilíaca comum direita e artéria ilíaca interna direita, que evidenciou grande dilatação aneurismática em porção médio-distal da artéria ilíaca interna direita, distalmente à endoprótese previamente implantada, caracterizando um *endoleak* tipo 1b. Para a sua resolução, foi realizado implante sob fluoroscopia de endoprótese VIABHAN (8mmX100mm) para corrigir o vazamento. Posteriormente, uma arteriografia de controle (Figura 6) evidenciou correto po-

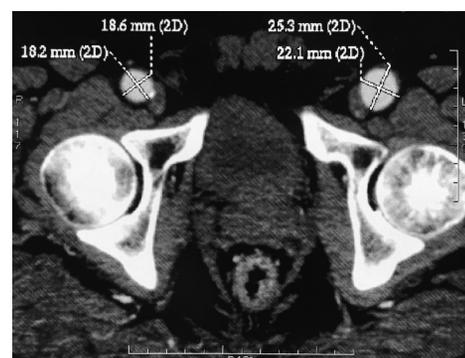
sicionamento da endoprótese e exclusão completa do aneurisma da artéria ilíaca interna direita.

FIGURA 6. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA DE CONTROLE (NOVEMBRO DE 2013) EVIDENCIANDO A EXCLUSÃO COMPLETA DO ANEURISMA DA ARTÉRIA ILÍACA INTERNA DIREITA, APÓS A COLOCAÇÃO DA ENDOPRÓTESE VIABHAN.



Em 14/11/2013, uma angiotomografia de controle de aorta abdominal e ilíacas mostrou ectasia da aorta abdominal distal e aneurismas fusiformes em artérias ilíacas comuns e artéria ilíaca interna direita, todos tratados com endoprótese sem sinais de *endoleak*. Na artéria ilíaca interna à esquerda, totalmente trombosada, estavam as molas utilizadas na sua embolização. Com relação à angiotomografia feita em fevereiro do mesmo ano, observou-se a redução das dimensões do aneurisma da ilíaca comum direita e o desaparecimento do *endoleak* em ilíaca interna direita. Na presente angiotomografia arterial de membros inferiores (14/11/2013), observou-se aneurismas fusiformes em artéria femoral comum direita (diâmetro transversal de 18,6mm) (Figura 7), artéria poplíteia proximal à direita (diâmetro transversal de 12mm) e ectasia em artéria femoral superficial distal direita (diâmetro de 11mm). O membro inferior esquerdo também apresentava dilatações aneurismáticas na artéria femoral comum (diâmetro transversal de 25,3mm) (Figura 7), artéria femoral superficial distal (diâmetro transversal de 11mm) e artéria poplíteia proximal (diâmetro transversal de 14mm). As demais artérias em ambos os lados apresentavam diâmetros normais. Em comparação ao Ecodoppler feito em 06/2013, observou-se um aumento das dimensões dos aneurismas das artérias femorais comuns em ambos os lados.

FIGURA 7. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (NOVEMBRO DE 2013) APRESENTANDO DILATAÇÕES NAS ARTÉRIAS FEMORAIS COMUNS EM AMBOS OS LADOS.



Em 27/05/2014, foi realizada nova angiotomografia de controle de aorta abdominal e ílicas, que mostrou a presença de endoprótese em região distal de aorta abdominal e em artérias ílicas, assim como já havia sido mostrado em exames anteriores. Não foram observadas alterações significativas com relação à angiotomografia anterior. Na angiotomografia arterial dos membros inferiores, observou-se discreto aumento nas dimensões dos aneurismas em ambos os lados, com os seguintes diâmetros transversos máximos: artéria femoral comum direita com 18mm, artéria poplítea proximal à direita com 15mm, femoral superficial direita com de 12mm, artéria femoral comum esquerda com 25mm e artéria poplítea proximal esquerda com 16mm.

Em 24/10/2014, o paciente foi submetido a tratamento cirúrgico aberto, sendo feita uma aneurismectomia femoral esquerda (Figura 8) com *by-pass* da artéria ílica externa esquerda para a artéria femoral comum esquerda com prótese anelada de Politetrafluoretileno expandido (PTFE) de dimensões 8mm X 70cm (Figura 9). Foi realizada anastomose término-terminal proximal da prótese com a artéria ílica externa esquerda e anastomose término-terminal distal com a porção distal da artéria femoral comum, ao nível da bifurcação em ramos profundo e superficial.

FIGURA 8. IMAGEM TRANSOPERATÓRIA DO ANEURISMA DA ARTÉRIA FEMORAL ESQUERDA (OUTUBRO DE 2014).



FIGURA 9. IMAGEM TRANSOPERATÓRIA APÓS CORREÇÃO DO ANEURISMA DA ARTÉRIA FEMORAL ESQUERDA COM PRÓTESE (OUTUBRO DE 2014).



Atualmente, o paciente está em acompanhamento dos aneurismas de artéria femoral direita e artérias poplíteas bilateralmente.

DISCUSSÃO

A enfermidade aneurismática arterial é frequentemente multifocal e, tanto na aorta como em outros territórios do sistema arterial, os focos podem aparecer simultaneamente ou em momentos variados durante a vida. Os aneurismas mais comuns são encontrados a nível aórtico infrarrenal (70%), suprarrenal e toracoabdominal (15%), femoral (5%) e poplíteo (4%). O aneurisma poplíteo é o periférico mais frequente e predomina em homens acima dos 60 anos de idade. Este se associa ao aneurisma de aorta abdominal (AAA) em 40% das vezes e ocorre bilateralmente em 50 a 70% das ocasiões. Enquanto apenas 3% dos pacientes com AAA possuem aneurismas periféricos, mais de 70% dos pacientes com um aneurisma periférico possuem um AAA associado. Foi encontrada prevalência de aneurismas múltiplos em 3,4% dos pacientes com aneurismas aórticos, dentro os quais 75% deles são do sexo masculino. Os aneurismas degenerativos ateroscleróticos são os de maior prevalência na população, com uma proporção que se aproxima de 7/1 em homens e 3/1 em mulheres, quando comparados à prevalência de aneurismas por outras causas¹².

A aterosclerose é a principal etiologia dos aneurismas verdadeiros, os quais envolvem as três camadas da parede arterial. Na extremidade inferior, apesar de os aneurismas verdadeiros serem relativamente comuns na fossa poplítea, eles são incomuns na região femoral. Aneurismas de artérias femorais são perigosos devido ao risco de formação de trombos, êmbolos ou de ruptura. Quando se desenvolvem na região femoral, são frequentemente bilaterais⁹ e associados à presença de outros aneurismas em outros territórios¹¹. Os aneurismas de região femoral ocorrem principalmente na artéria femoral comum^{2,4}.

Os aneurismas de aorta abdominal são frequentemente assintomáticos e potencialmente fatais na medida em que os primeiros sintomas aparecem¹³. Os aneurismas sintomáticos ou superiores a 5,5 cm de diâmetro têm indicação clássica para correção, enquanto os assintomáticos ou de menores dimensões, podem ser seguidos com vigilância periódica⁸. Contudo, a rotura pode ser a sua primeira manifestação¹², com necessidade de intervenção urgente de modo a impedir a morte do paciente.

Desenvolvido em 1991, o tratamento endovascular dos aneurismas de aorta abdominal tem se estabelecido nas duas últimas décadas como uma alternativa minimamente invasiva à cirurgia aberta clássica, tornando-se a opção de escolha em pacientes idosos ou com elevado risco cirúrgico. É uma abordagem menos invasiva, resultando em uma menor agressão cirúrgica com uma potencial redução da mortalidade e morbidade,

podendo levar a um tempo de recuperação mais curto. Isso se deve ao fato de essa técnica estar associada à diminuição significativa do tempo operatório, do volume de perda sanguínea, da morbimortalidade nos primeiros 30 dias de pós-operatório e, ainda, por permitir o emprego de técnicas anestésicas que prescindam da utilização de ventilação mecânica^{8,10}.

Uma das principais complicações do tratamento endovascular de aneurismas é a formação de *endoleaks*, que são vazamentos que se desenvolvem pela persistência de um fluxo sanguíneo dentro do saco aneurismático, para fora da luz da endoprótese¹. Os *endoleaks* podem ser classificados em 5 tipos, segundo a classificação de White et al. modificada, que consiste em: tipo I – quando o fluxo sanguíneo para o *endoleak* é originado da extremidade de acoplamento da prótese (pode ser subdividido em proximal IA e distal IB); tipo II – quando o fluxo sanguíneo é proveniente de vasos colaterais ramos da aorta, preenchendo o saco aneurismático; tipo III – quando é secundário à falha estrutural da endoprótese, como fraturas, orifícios ou separação de dispositivos modulados; tipo IV – quando está relacionado à porosidade do *stent*, podendo ser

observado logo após a colocação da prótese; tipo V – quando ocorre a expansão do saco aneurismático sem a identificação de um *endoleak* (é também conhecido como endotensão)⁷. Dentre eles, o *endoleak* de tipo 2 é o mais comum, como no caso do paciente deste relato. Os *endoleaks* tipo 2 persistentes (com duração maior que 6 meses) e aqueles associados a um aumento no saco aneurismático são geralmente tratados, já que frequentemente estão associados à rotura do aneurisma¹.

CONCLUSÃO

Atualmente, são poucos os casos na literatura que descrevem múltiplos aneurismas, como neste caso, fazendo com que pouco se tenha estudado para melhor compreender tal enfermidade, além do conhecimento já difundido sobre a formação de aneurismas individualmente. Deste modo, evidencia-se a importância deste trabalho ao ser descrito todo o desenvolvimento da doença a partir de sua descoberta, assim como o acompanhamento do caso e de procedimentos de intervenção que foram feitos para a resolução dos principais aneurismas e dilatações existentes.

Laurindo JA, Veras RO, Mesquita Júnior N, Gaio DF, Miguel Neto C, Amarante ACM, Oliveira SM, Santos Filho AL, Michaelis W, Ferreira RR. Polianeuryms Of Abdominal Aorta, Iliac Arteries And Lower Limb Arteries. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):85-89.

ABSTRACT - Polianeuryms are a sequential or simultaneous arterial dilatation. This is a case report of a man, 64 years-old, hypertensive and dyslipidemic, history as alcoholism and tabagism, who sought treatment with right flank pain expanded to the right iliac fossa. Ultrasound of abdomen presented kidney lithiasis and aneurysms of iliac arteries. An angioresonance showed dilatation of abdominal aorta, iliac, femoral and popliteal arteries. Stents were placed in the aorta and iliac arteries. The patient developed an endoleak in the right iliac artery and, as it did not repair spontaneously, another stent had to be placed. Subsequently, an aneurysmectomy was performed in the left femoral artery. Currently, aneurysms at the right femoral and popliteal arteries are being monitored. Endovascular treatment leads to less surgical aggression and time for the patient's recovery. This work is important because of its description of the disease development and the methods used to solve the main dilations.

KEYWORDS - Aneurysm, Endovascular Procedures, Endoleak, Aortic Aneurysm, Iliac Aneurysm.

REFERÊNCIAS

- Almeida B. L., Kambara A. M., Rossi, F. H., et al. Embolization by micro navigation for treatment of persistent type 2 Endoleaks after endovascular abdominal aortic aneurysm repair. J. vasc. Bras. 2014; 13(4): 266-271
- Baird R.J., Gurry J.F., Kellam J., et al. Arteriosclerotic femoral artery aneurysms. Can Med Assoc J. 1977; 117: 1306-1307
- Bower C.T.H., et al. Clinical presentations of arterial aneurysms. Vascular diseases. 1994: 571-8
- Cutler B.S., Darling R.C., et al. Surgical management of arteriosclerotic femoral aneurysms. Surgery. 1973; 74: 764-773
- Martínez-Martínez L., et al. Aneurisma idiopático de aorta abdominal en una paciente de 8 años de edad. Angiología. 2006: 161-264
- Martínez P. M., et al. Distrofia polianeurismática. Tratado de aneurismas. 1997: 497-507
- Neto, F. A. C., Barreto A. R. F., Reis H F., et al. A importância do diagnóstico por imagem na classificação dos endoleaks como complicação do tratamento endovascular de aneurismas aórticos. Radiol Bras. 2010; 43(5):289-294
- Ohrlander T., Sonesson B., Ivancev K., The chimney graft: a technique for preserving or rescuing aortic branch vessels in stent-graft sealing zones. J EndovascTher. 2014; 15: 427-32
- Pappas G., Janes J.M., Bernatz P.E., et al. Femoral aneurysms: Review of surgical management. JAMA. 1964; 190: 489-493
- Parodi J.C., Criado F.J., Barone H.D., et al. Endoluminal aortic aneurysm repair using a balloon expandable stentgraft device: A progress report. Ann VascSurg. 1994; 8: 523-529
- Rigdon E.E., Monajjem N., et al. Aneurysms of the superficial femoral artery: a report of two cases and review of the literature. J Vasc Surg. 1992; 16: 790-793
- Schermerhorn, M. L., O'Malley, a. J., Jhaveri, A., et al. Endovascular vs. Open Repair of Abdominal Aortic Aneurysms in the Medicare Population. New England Journal of Medicine. 2008; 358(5): 464-474. doi:10.1056/NEJMoa0707348
- Wakefield T.W., Whitehouse W.M. Jr, Wu S.C., et al. Abdominal aortic aneurysm rupture: Statistical analysis of factors affecting outcome of surgical treatment. Surgery. 1982; 91: 586-96
- Zuo, S., Xiong, J., Wei, Y., Chen, D., Chen, F., Liu, K., Guo, W. Potential Interactions Between Genetic Polymorphisms of the Transforming Growth Factor- β Pathway and Environmental Factors in Abdominal Aortic Aneurysms. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2015; 50(1): 71-77. doi:10.1016/j.ejvs.2015.04.010

PRÉ-ESCOLAR GRANDE QUEIMADO COM EVOLUÇÃO FATAL POR SEPSE PÓS INFECÇÃO POR CATETER.

PRESCHOOL BIG BURNED WITH FATAL DEVELOPMENTS IN SEPSIS AFTER INFECTION CATHETER.

Catarina Bega **FERREIRA**², Solange **AYETTA**², Gilberto **PASCOLAT**^{1,2}, Mauricio M. **RIBAS**^{1,2},
José Leon **ZINDELUK**¹, Manuel Muinos **VASQUEZ**¹, Paulo Fernando **SPELLING**¹,
Manoel Alberto **PRESTES**¹, Luiz Cesar **RIBAS**¹, Aristides Schier da **CRUZ**¹.

Rev. Méd. Paraná/1389

Ferreira CB, Ayetta S, Pascolat G, Ribas MM, Zindeluk JL, Vasquez MM, Spelling PF, Prestes MA, Ribas LC, Cruz AS. Pré-Escolar Grande Queimado com Evolução Fatal por Sepse Pós Infecção por Cateter. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)90-94.

RESUMO - É apresentado relato de caso de uma pré-escolar grande queimada encaminhada a um serviço hospitalar de referência, a qual evoluiu com óbito devido à sepse subsequente à infecção de cateter, a despeito da utilização de terapia antimicrobiana guiada por antibiograma. O objetivo desse estudo é alertar a equipe pediátrica quanto às particularidades da criança grande queimada, principalmente quando em vigência de infecção, e levantar discussões quanto ao uso precoce, mas não profilático, de antibióticos.

DESCRITORES - Queimaduras, Microbiologia, Complicações, Infecções Bacteriana.

INTRODUÇÃO

Queimaduras são feridas traumáticas causadas, na maioria das vezes, por agentes térmicos, químicos ou elétricos, que atuam nos tecidos de revestimento do corpo humano, determinando destruição parcial ou total da pele e de seus anexos, podendo atingir camadas mais profundas, como tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos. Compromete a integridade funcional da pele, responsável pela homeostase hidroelettrica, controle da temperatura interna, flexibilidade e lubrificação da superfície corporal. Portanto, a magnitude do comprometimento dessas funções depende da extensão e profundidade da queimadura¹.

Dependendo da gravidade do trauma, a ferida produzida pela queimadura pode apresentar uma grande área de tecido desvitalizado, que é rapidamente colonizada por bactérias, podendo comprometer o tempo e a evolução da cicatrização. A manifestação clínica de uma lesão térmica pode variar desde um flictema até formas mais graves, capazes de desencadear um grande número de respostas sistêmicas proporcionais à extensão e profundidade dessas lesões^{1,2}.

Não existem estudos nacionais que apontem o número real de vítimas de queimaduras, mas, cerca de um milhão de reais por mês é o valor médio gasto pelo Ministério da Saúde com a internação destes pacientes³.

Os avanços no tratamento de queimados têm reduzido as taxas de mortalidade e melhorado a qualidade de vida das vítimas de queimaduras. Entretanto, a infecção continua sendo a principal causa de óbito desses pacientes e, por isso, é fonte inesgotável de estudo^{4,5}.

RELATO DO CASO

Pré-escolar de três anos e nove meses de idade, feminino, procedente do estado do Paraná, veio encaminhada ao Centro de Queimados do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba após queimadura por chamas por incêndio na casa. Foi levada ao hospital da cidade de origem, onde passou dois dias para, então, ser transferida para o hospital de referência. Não apresentava internamentos hospitalares anteriores, bem como doenças de base ou alergia medicamentosa.

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Professor do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Médico do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

Ao exame físico de entrada, apresentava queimadura de segundo grau em face, tórax, abdome, dorso, membro superior esquerdo e nos pés, perfazendo 35% de superfície corporal queimada (SCQ). Apesar disso, mantinha-se em bom estado geral e sem sinais de choque. Sem outras particularidades nos demais sistemas e aparelhos.

Procedeu-se, então, hidratação endovenosa conforme protocolo do serviço para grandes queimados, além de exames laboratoriais (tabelas 1-3), sondagem nasoenteral e vesical de demora, as quais foram suspensas no quinto dia de internamento, devido à boa evolução clínica. Manteve-se plano de soro endovenoso por apenas dez dias, uma vez que os parâmetros clínicos continuavam estáveis.

No 13º dia de internamento, após exames de rotina mostrarem queda dos níveis de hemoglobina e hematócrito (tabelas 1, 3), foi prescrito transfusão de concentrado de hemácias (10 ml/kg) conforme protocolo do serviço.

O primeiro enxerto de pele (autoenxerto de couro cabeludo) foi realizado no 21º dia de internamento, em flanco e membro superior esquerdo, sendo refeito dois dias depois por perda do mesmo (apenas da região do flanco), devido às atividades recreativas da criança na enfermaria. Quatro dias depois, foi avaliada pelo cirurgião plástico responsável, o qual relatou boa evolução das feridas enxertadas.

No 27º dia de internamento, quando a paciente precisou novamente de transfusão, foi solicitado ao cirurgião pediátrico que estabelecesse acesso venoso central (veia subclávia esquerda), após tentativas mal sucedidas de acesso periférico.

Passados quatro dias, a paciente apresentou episódio de crise convulsiva tônico-clônica, sendo administrado benzodiazepínico endovenoso. Ao exame físico, estava hipocorada, febril (38,7°C) e com hiperemia em trajeto do acesso venoso, motivo pelo qual foi retirado e mandado ponta de cateter para cultura. Foi restabelecido novo acesso venoso central (veia subclávia direita) e solicitado triagem laboratorial (tabelas 1, 3).

No dia seguinte, 33º dia de internamento, manteve febre alta e queda do estado geral, sendo iniciado ampicilina-sulbactam (300mg/kg) após coleta de amostra de sangue para hemocultura.

No outro dia, evoluiu com taquipneia e taquicardia, que se mantiveram nos dias subsequentes, assim como os picos febris e o regular estado geral – apesar da cobertura antimicrobiana.

No quarto dia de antibiótico obteve-se o resultado das culturas de ponta de cateter e da amostra de sangue, que mostraram *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente (MRSA), sendo substituído por vancomicina (40mg/kg), guiado pelo antibiograma. Na ocasião foi constatado sinais flogísticos no segundo acesso venoso e, dessa vez, optou-se por flebotomia (fossa antecubital direita).

No mesmo dia, nova transfusão de concentrado de hemácias foi prescrita – por queda do hematócrito (tabela 1). Solicitado ultrassom de tórax, devido à persistência da taquidispneia e ausculta torácica de estertores bolhosos em base direita, que revelou derrame pleural de aproximadamente um centímetro em pulmão direito, optando-se por tratamento conservador. Outros exames mostraram função renal preservada (ureia e creatinina dentro dos parâmetros de normalidade), lactato e prova de função hepática não realizados.

No 38º dia de internamento piorou quadro clínico, com gemência e queda da saturação em oxímetro de pulso, não responsiva à oferta de oxigênio suplementar em caixa a 80%. Manteve febre e queixa de dor. Ao exame físico, apresentava extremidades ruborizadas e tempo de enchimento capilar satisfatório, além de sudorese e prostração. Associou-se, então, meropenem (120mg/kg) e norepinefrina endovenosa, depois de realizados novos exames laboratoriais (tabelas 1-3).

Na tarde do dia seguinte já não conseguia manter saturação acima de 82% apesar da caixa de oxigênio a 100%, sendo indicado intubação orotraqueal. Durante o procedimento evoluiu com parada cardiorrespiratória, não revertida após manobras de ressuscitação e drogas vasoativas, culminando em óbito.

TABELA 1 – VALORES DO ERITROGRAMA E LEUCOGRAMA, NOS DIFERENTES DIAS DE AVALIAÇÃO

	1º DIH	6º DIH	13º DIH	19º DIH	26º DIH	32º DIH	35º DIH	37º DIH
Hb	10,1	9,8	8,7	11,3	9,6	11,4	10,0	11,3
Ht	30,8	30,8	26,7	34	27,5	34	29,7	33,2
Leuc	16.200	19.400	14.400	21.000	13.100	28.100	11.100	16.800
Bast	3	2	12	5	7	4	9	16
Neut	58	71	49	69	55	81	66	49
Eosi	1	3	3	1	5	0	0	4
Baso	0	0	0	1	0	9	23	26
Linf	33	19	34	19	28	0	0	0
Mono	5	5	2	5	5	6	2	5
Plaq	375.000	566.000	983.000	853.000	602.000	306.000	184.000	89.500

Legenda: DIH: dia de internamento; Hb: hemoglobina (g/dL); Ht: hematócrito (%); Leuc: leucócitos (/mm³); Bast: bastonetes (%); Neut: neutrófilos (%); Eosi: eosinófilos (%); Baso: basófilos (%); Linf: linfócitos (%); Mono: monócitos (%); Plaq: plaquetas (/mm³).

TABELA 2 - VALORES DE GASOMETRIA ARTERIAL, NOS DIFERENTES DIAS DE AVALIAÇÃO

	Referência	1º DIH	36º DIH	37º DIH	38º DIH	39º DIH
Ph	7,35-7,45	7,38	7,39	7,41	7,35	7,46
PCO ₂	32 – 45	33	32	32	42	25
PO ₂	75 – 100	90	53	116	91	142
HCO ₃	20 – 26	19,5	19,4	20,3	23,2	17,80
BE	-3 – +3	-5,6	-5,6	-4,3	-2,4	- 6
Sat O ₂ (%)	95 – 100	97	87	99	97	99

Legenda: PCO₂, PO₂: mmHg; HCO₃ (bicarbonato atual), BE (excesso de base): mmol/L; Sat O₂: saturação de oxigênio.

TABELA 3 – VALORES DE ALBUMINA SÉRICA, NOS DIFERENTES DIAS DE AVALIAÇÃO

Referência	1º DIH	6º DIH	13º DIH	19º DIH	26º DIH	32º DIH
3,5 – 5,0	1,9	2,6	2,8	3,0	3,2	3,2

Unidade: g/dL.

DISCUSSÃO

Queimadura é toda lesão resultante da ação direta ou indireta do calor excessivo sobre um tecido orgânico, exposição a corrosivos químicos ou radiação, contato com corrente elétrica ou frio extremo. Representa um dos tipos de trauma mais graves e uma das principais causas de morte não intencionais em crianças⁶.

A queimadura é um trauma dinâmico que pode acometer todos os órgãos, com extensão de duração das disfunções orgânicas proporcionais a extensão e/ou profundidade da lesão. Nas queimaduras pequenas existe uma reação unicamente local, enquanto nas queimaduras moderadas e graves, ocorre uma exuberante reação local acompanhada de severas repercussões sistêmicas, principalmente cardiovascular, respiratória e endócrino-metabólica. O caso reportado trata-se de grande queimado por chamas, o que, desde sempre, despertou cuidados rigorosos.

Outra significante alteração nos grandes queimados é o sistema imunológico. Além da perda da barreira mecânica representada pela pele íntegra, esses pacientes são altamente suscetíveis à infecção devido a diversos fatores de imunossupressão. Os níveis de imunoglobulina encontram-se diminuídos, assim como do complemento e fibronectina circulante. Ocorre disfunção de macrófagos, linfócitos e neutrófilos, levando a atividade reduzida do sistema reticuloendotelial^{7,8}.

A infecção é uma das mais frequentes e graves complicações no paciente queimado. Passado o primeiro momento em que os cuidados respiratórios e hemodinâmicos são prioridades, o controle da infecção coloca-se, em seguida, como desafio maior. A infecção lidera as causas de morbidade e de letalidade no grande queimado, sendo responsável por cerca de 80% dos óbitos^{4,5,7,8}. Como mostrado na literatura a paciente exposta neste relato de caso apresentou infecção como complicação principal que, num curto período de tempo, culminou em êxito letal.

A sepsis primária/bacteremia aparece como a mais grave infecção e ocorre principalmente em consequên-

cia da invasão de agentes infecciosos da área queimada para a corrente sanguínea⁸. Entretanto, podem também ocorrer por migração de agentes infecciosos colonizantes de cateteres de acesso vascular para corrente sanguínea – como aconteceu com a paciente analisada.

O indivíduo queimado permanece longos períodos com cateterismo vascular, especialmente o grande queimado, e muitas vezes os acessos vasculares, tanto centrais quanto os periféricos, são obtidos em áreas queimadas ou bem próximas a elas. A colonização da pele queimada leva também à colonização dos cateteres, favorecendo a migração destes agentes para a corrente sanguínea e/ou infecção do sítio de inserção do cateter. No caso em questão, o primeiro acesso venoso central foi obtido próximo a uma das regiões queimadas (membro superior esquerdo), o que pode ter levado à migração de microorganismos colonizadores para contaminação do cateter.

Os fatores de risco para infecções relacionadas ao cateter são: longa permanência da cateterização, ausência de cuidados adequados, inserção em situações de emergência, localização femoral e manipulação frequente do cateter⁹. No caso apresentado, os dois acessos venosos centrais e a flebotomia tiveram quatro dias de duração cada um, portanto por curto período de tempo nenhum deles fora realizado emergencialmente e nem em localização femoral. Sendo assim, dos fatores de risco citados, resta apenas a manipulação do cateter – o que leva a um questionamento das condições de higiene da equipe de assistência.

Para ocorrência de sepsis, os fatores de risco mais comumente associados são o uso de três ou mais cateteres, a presença de duas ou mais complicações, a superfície corporal queimada maior que 30%, o agente chama aberta e o sexo feminino⁵. Neste caso, a paciente possuía quase todos os fatores supracitados, exceto as complicações anteriores. No geral, a taxa de letalidade por sepsis é de aproximadamente 25%⁵.

Os principais agentes isolados em infecções primárias de corrente sanguínea, assim como o perfil de sensibilidade, variam pouco de um serviço para outro

nos vários estudos, e geralmente são *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella* sp. e outros germes gram-negativos, especialmente as enterobactérias¹⁰.

Staphylococcus aureus é a bactéria isolada em cerca de 20% dos queimados, sendo das gram-positivas, a mais comum. A infecção hospitalar por essa bactéria é adquirida geralmente quando do emprego de cateteres intravenosos, sendo que o sinal característico da infecção estafilocócica é a formação de abscesso, o qual acompanha o processo inflamatório (hipertermia, leucocitose, secreção purulenta, celulite)¹¹. Possui a habilidade de desenvolver resistência a antimicrobianos, principalmente contra a penicilina, o que aumenta o seu grau de patogenicidade, aumentando também os riscos na recuperação do paciente¹². A paciente em questão apresentou sinais flogísticos no cateter, bem como secreção purulenta e, em concordância com os estudos publicados, o germe isolado da cultura de secreção e da hemocultura foi o *S. aureus*. Neste caso, tratava-se de *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente (MRSA), o que dificultou o controle da infecção e a evolução para sepse.

O uso adequado de antibióticos no paciente queimado é parte importante no tratamento, devendo ser amplamente discutido na tentativa de otimizar sua utilização, garantindo sua maior efetividade, uma vez que o uso inadequado e indiscriminado de antibióticos contribui significativamente para o surgimento da resistência bacteriana.

Enquanto se manifestarem sinais de sepse será programada a terapia antibiótica, que se adequará à provável fonte de infecção e aos padrões de resistência dos germes de cada hospital, isto até que se tenham os resultados da sensibilidade dos germes. Feito isso, o espectro de ação do antimicrobiano deve ser direcionado e reavaliado após 48-72 horas de evolução clínica, a fim de avaliar se houve ou não boa resposta à terapia instituída.

Segundo o mais recente protocolo do serviço de controle de infecção hospitalar (SCIH) do hospital onde foi manejada a criança em questão, o esquema a ser realizado frente a infecções em pacientes queimados deve ser a associação vancomicina + piperacilina/tazobactam ou vancomicina + imipenem (ou meropenem se história prévia de crises convulsivas). No caso relatado iniciou-se ampicilina-sulbactam e, após resultados das culturas e antibiograma, substituiu-se por vancomicina, ainda em monoterapia, em dose padrão para faixa pediátrica. Só depois de passadas 72 horas de evolução sem melhora clínica da paciente foi acrescentado meropenem.

Algumas hipóteses podem ser levantadas quanto à falha terapêutica da vancomicina e do meropenem. Um estudo recente comprovou bioquimicamente que as concentrações séricas desses antibióticos em grandes queimados não atingem os níveis de concentração

mínima efetiva, tampouco a concentração inibitória mínima para contenção do processo infeccioso¹³, o que talvez explicasse o insucesso no caso descrito.

Além disso, há de se observar que a paciente manifestara sinais clínicos de disfunção cardíaca, vasomotora e comprometimento na captação tecidual de oxigênio circulante, alterações estas, difíceis de serem revertidas. Apesar da função renal conservada, nenhum exame de prova hepática fora realizado, o que pode ter omitido uma provável falência desse órgão, bem como a dosagem de lactato sérico. Dessa forma, mesmo que a septicemia fosse controlada, a difícil recuperação orgânica impossibilitaria a melhora do quadro.

Não só a cobertura antimicrobiana, mas também o paciente queimado em sepse deve ter um bom suporte hemodinâmico. Administração de volume com cristaloídes, agentes vasoativos e medidas que diminuam a demanda de oxigênio tecidual estão entre os principais pontos a serem garantidos. De acordo com a maioria dos estudos e da Revista Brasileira de Queimaduras, a administração de glóbulos vermelhos quando o hematócrito estiver abaixo de 30% é uma medida que melhora o transporte de oxigênio para os tecidos quando o paciente entra em choque séptico¹⁰. No caso exposto a criança foi transfundida com concentrado de hemácias três vezes durante o internamento, conforme preconizado.

A intubação orotraqueal com assistência ventilatória mecânica, a sedação e a analgesia reduzem o trabalho respiratório e o consumo de oxigênio produzido pelos músculos ventilatórios. O controle da febre com medicação e agentes físicos como o frio também reduzem o consumo de oxigênio⁸. No caso relatado, não foi instituído a ventilação mecânica, tampouco a sedação, apesar da taquidispneia e desconforto persistente nos últimos dias. Da mesma forma, a drenagem do derrame pleural, provavelmente resultante do processo inflamatório provocado pelo cateter infectado, não foi realizada.

O presente relato de caso e a discussão discorrida neste trabalho têm a finalidade de alertar quanto às peculiaridades do paciente grande queimado, principalmente em vigência de infecção – principal causa de mortalidade nesses casos. A otimização do uso de antibióticos em concordância com a epidemiologia do serviço e seu protocolo pode ser grande aliada para contenção de infecções hospitalares. Além disso, outra observação deve ser levada em consideração no que tange às condições de higiene e manipulação pela equipe de assistência, que podem aumentar de maneira significativa as chances de bacteremia por infecção de cateteres.

Ferreira CB, Ayetta S, Pascolat G, Ribas MM, Zindeluk JL, Vasquez MM, Spelling PF, Prestes MA, Ribas LC, Cruz AS. Preschool Big Burned With Fatal Developments In Sepsis After Infection Catheter. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):90-94.

ABSTRACT - It is presented a case report of a major burn in a preschool referred to a hospital service reference, which evolved to death due to subsequent sepsis infection catheter, despite the use of antimicrobial therapy guided by antibiogram. The aim of this study is to alert the pediatric team and the particularities of major burned kid, especially when in presence of infection, and raise discussions on the early use, but not prophylactic, antibiotics.

KEYWORDS - Burns, Microbiology, Burns, Complications, Infection, Bacterial Infections.

REFERÊNCIAS

1. VALE, S. C. E. Inicial management of burns, approach by dermatologists. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. v. 80, n.1, p. 9-19, 2005.
 2. HETTIARATCHY, S; DZIEWULSKI, P. Pathophysiology and types of burn. *BMJ (Clinical research)*, v. 328, p. 1427-1429, 2004.
 3. Ministério da Saúde do Brasil. Informe saúde. Ano VI, n. 152, 2002.
 4. MACEDO, J. L. S; ROSA, S. C. Estudo epidemiológico dos pacientes internados na Unidade de Queimados: Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, 1992-1997. *Brasília Med*, v. 37, p. 87-92, 2000.
 5. MACEDO, J. L. S; ROSA, S. C; MACEDO, K. C. S; CASTRO, C. Fatores de risco para sepse em pacientes queimados. *Revista Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 32, p. 173-177, 2005.
 6. ANTOON, A.Y; DONOVAN, M. K. Queimaduras. In: Nelson WE, Behrman RE, Kliegman R, Jenson HB, editores. *Tratado de Pediatria*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p. 354-363, 2005.
 7. PIVA, J. P; GARCIA, P. C. R. Medicina Intensiva em Pediatria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter. Cap 31, p. 611-614, 2006.
 8. LIMA Jr, E. M. et al. *Tratado de Queimaduras no Paciente Agudo*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
 9. RODRÍGUEZ-BAÑO, J. Selection of empiric therapy in patients with catheter-related infections. *Clinical Microbiology Infection*. v. 8, n. 5, p. 275-281, 2002.
 10. REMPEL, L. C. T; TIZZOT, M. R. P. A; VASCO, J. F. M. Incidência de infecções bacterianas em pacientes queimados sob o tratamento em hospital universitário de Curitiba. *Revista Brasileira de Queimaduras*. v. 10, n. 1, p. 3-9, 2011.
 11. TRABULSI, L. R; ALTERTHUM, F. *Microbiologia*. 4ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005.
 12. TORTORA, G. J; FUNKE, B. R; CASE, C. L. *Microbiologia*. 8ª ed. São Paulo: Artmed; 2006.
 13. JANNET, V. L. K. Monitoramento terapêutico e modelagem farmacocinética de antimicrobianos em pacientes queimados da unidade de terapia intensiva. 2009. Tese (Doutorado em Produção e Controle Farmacêuticos) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo.
-

REUMATISMO TUBERCULOSO DE PONCET.***PONCET'S TUBERCULOUS RHEUMATISM.***

Thelma Larocca **SKARE**¹, Marília Barreto G. **SILVA**¹, Sergey **LERNER**¹, Carlos Eduardo P. **CARDOSO**¹, Odery **RAMOS FILHO**¹, Ana Cristina Lira **SOBRAL**¹, Ivo **RONCHI JUNIOR**¹, Paulo Roberto Ferreira **ROSSI**¹, Ivan José Paredes **BARTOLOMEI**¹, Joachim **GRAF**¹.

Rev. Méd. Paraná/1390

Skare TL, Silva MBG, Lerner S, Cardoso CEP, Ramos Filho O, Sobral ACL, Ronchi Junior I, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Reumatismo Tuberculoso de Poncet. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)95-96.

RESUMO - Descreve-se aqui o caso de um paciente de 55 anos que desenvolveu poliartrite de pequenas articulações com características muito semelhantes as da artrite reumatoide e que desapareceu com tratamento de tuberculose pulmonar. Atribuindo o caso a uma forma de reumatismo tuberculoso como o descrito por Poncet em 1897, os autores trazem à tona este diagnóstico, o qual deve ser lembrado uma vez que tuberculose tem se tornado, novamente, uma infecção frequente.

DESCRITORES - Tuberculose, Poliartrite, Linfócito T.

INTRODUÇÃO

Em 1897, Poncet chamou a atenção para a ocorrência de uma poliartrite asséptica associada à infecção ativa por tuberculose, condição essa que foi descrita mais tarde em detalhes por Poncet e Maillard em 1903 e por Poncet e Leriche em 1909. ⁽¹⁾ Muito foi discutido acerca dos possíveis mecanismos dessa entidade, a qual foi parcialmente esquecida com advento de drogas potentes para o tratamento dessa infecção. Todavia, em anos recentes, com advento da SIDA (síndrome da imunodeficiência adquirida) e com melhoria de condições de sobrevivência de indivíduos imunodeprimidos além do uso de drogas anti-TNF, infecções não só mais frequentes, como resistentes às drogas conhecidas, vêm sendo registradas, permitindo um verdadeiro retorno dessa entidade.

Descreve-se aqui, o caso de um paciente imunocompetente, com tuberculose pulmonar comprovada por achados de biópsia, que desenvolveu um quadro muito semelhante ao de uma artrite reumatoide precoce cujas características clínicas se encaixam na descrição de Poncet.

DESCRIÇÃO DE CASO

Paciente masculino, 56 anos, tabagista de duas carteiras/dia e trabalhador de construção civil, vem

à consulta com queixas de dores e aumento de volume em interfalanganianas proximais das duas mãos de início há seis meses. As dores eram piores à noite e se faziam acompanhar de rigidez matinal de aproximadamente 40 minutos. Progressivamente notou aparecimento de dor em ambos os cotovelos e ombro D sem edema, obtendo alívio parcial com uso de anti-inflamatórios não hormonais. O paciente notou, também, perda de peso importante embora não aferida nos últimos seis meses. Negava história familiar de doenças reumática e de psoríase. Não tinha passado de lesões de pele, úlceras orais ou Raynaud. Era hipertenso e aos 55 anos teve um infarto agudo do miocárdio. Desde então fazia uso de enalapril, AAS, sinvastatina e metoprolol.

O exame físico mostrou aumento de volume em várias interfalanganianas proximais, *squeeze* teste positivo bilateralmente e dor a mobilização do ombro D., porém sem restrição na amplitude de movimentos. O restante do exame físico era normal.

Exames laboratoriais mostraram uma VHS de 105mm; PCR de 56 mg/dl, VG de 39%, leucócitos de 4.500/mm³ com diferencial normal. Dosagens de cálcio, PTH, transaminases, CPK, fosfatase alcalina, creatinina, albumina e um parcial de urina eram normais. Fator reumatoide e FAN foram negativos. RX de mãos mostrava osteoporose justa articular sem erosões. Uma tomografia de tórax mostrou lesões nodulares confluentes que tinham discreto realce ao

contraste, em lobo superior direito. Existia um espessamento pleural à D. de aspecto sequelar. O paciente foi então encaminhado ao serviço de oncologia para avaliação, sendo submetido a uma lobectomia parcial de lobo superior D. A análise histopatológica mostrou tratar-se de granulomas tuberculoides. O paciente foi submetido a tratamento para tuberculose com esquema tríplice (rifampicina, isoniazida e etambutol) com desaparecimento completo dos sintomas articulares.

DISCUSSÃO

Poncet ao delinear o quadro clínico do “reumatismo tuberculoso” observou que deveriam existir duas formas da doença: uma aguda cujo quadro clínico seria semelhante ao da febre reumática e outra subaguda, semelhante à artrite reumatoide (AR).⁽²⁾ Nesta segunda forma, que seria a mais comum, ocorre uma poliartrite de aparecimento mais lento. Poncet descreveu também que, nestes casos, se os pacientes receberem injeções de tuberculina ocorre uma reação focal nas articulações afetadas.⁽²⁾ Esta última observação é extremamente interessante quando se nota que, posteriormente, foi descrita a ocorrência de artrite reativa quando da instilação de BCG intravesical para tratamento de neoplasias de bexiga.⁽³⁾

Manifestações extra-articulares têm sido descritas e estão entre elas a ocorrência de urticária, eritema nodoso, conjuntivites e úlceras de mucosa.⁽⁴⁾ Estas últimas parecem ser mais comuns nos indivíduos HLA B27 positivos.⁽⁴⁾

Formas associadas a outras micobactérias além da *M. tuberculosis* têm sido reportadas, como a *M. avium* e *M. intracellulare*, principalmente em pacientes com

SIDA.⁽⁵⁾

Permanece indefinida a causa dessa forma de sintomatologia. Tem sido sugerido que uma resposta imune vigorosa intra-articular à antígenos da micobactéria pode contribuir para o aparecimento do processo artrítico.⁽⁵⁾ Estudos feitos em modelos animais sugerem a ocorrência de uma reatividade cruzada de célula T entre antígenos da micobactéria e proteoglicanos da cartilagem.⁽⁶⁾ Pessoas com HLA DR 3 e 4 têm demonstrado possuir uma hiperreatividade ao antígeno micobacteriano.^(7,8)

No quadro descrito a sintomatologia lembrava muito a de uma artrite reumatoide precoce. Todavia a perda de peso, o tabagismo pesado (que também está associado com ocorrência de AR) e a massa em lobo D. do pulmão levantou a hipótese inicial de câncer de pulmão com paraneoplasia articular, comprovando-se a tuberculose quando da análise do material retirado. A resposta total da sintomatologia articular ao tratamento da mesma corroborou a hipótese de reumatismo de Poncet. Assim sendo, autores sugerem que o reumatismo tuberculoso de Poncet seja incluído no diagnóstico diferencial de pacientes que se apresentam com poliartrite, uma vez que a prevalência desta infecção vem crescendo em nosso meio e pelo fato de que a pronta instituição da terapia antituberculosa resolve a poliartrite. Além disso um tratamento errôneo para artrite reumatoide seria desastroso neste contexto, uma vez que este é feito à base de imunossuppressores que permitiram que a tuberculose se alastrasse.

Concluindo, os autores alertam o fato de que o reumatismo de Poncet deve ser lembrado e incluído no diagnóstico diferencial das artrites de início recente.

Skare TL, Silva MBG, Lerner S, Cardoso CEP, Ramos Filho O, Sobral ACL, Ronchi Junior I, Rossi PRF, Bartolomei IJP, Graf J. Poncet's Tuberculous Rheumatism. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):95-96.

ABSTRACT - We described the case of a 55 year old patient who developed small joint polyarthritis with characteristics very similar to those of rheumatoid arthritis that disappeared with treatment of pulmonary tuberculosis. Assigning the case to a form of rheumatism secondary to tuberculosis as described by Poncet 1897, the authors bring out this diagnosis, which must be remembered that once tuberculosis has become, again, a common infection.

KEYWORDS - Tuberculosis, Polyarthritis, T Lymphocyte.

REFERÊNCIAS

1. Dagleish PG. Tuberculous rheumatism. Br. Med J. 1952; 11: 222-224.
 2. Bremner JM. Tuberculous rheumatism. Ann Rheum Dis 1958; 17: 441-444.
 3. Hughes RA, Allard SA, Maini RN. Arthritis associated with adjuvant mycobacterial treatment for carcinoma of the bladder. Ann Rheum Dis 1988; 48: 432-424.
 4. Perez C, Torroba L, Gonzalez M, Vivez R, Guarch R. Unusual presentation of tuberculous rheumatism (Poncet's disease) with oral ulcers and tuberculoid. Clin Inf Dis 1998; 26: 1003-1004.
 5. Lesprit P, Lafaurie M, Lioté F, Decazes J-M, Modal J. Tuberculous rheumatism (Poncet disease) in a patient infected with human immunodeficiency virus. Clin Inf Dis 1996; 23: 1179-80.
 6. South Wood TR, Gaston JSH. The molecular bases of Poncet's disease? Br J Rheum 1990; 29: 491-2.
 7. Van Eden W, de Vries RRP, Stanford JL, Rook GAW. HLA-DR3 associated genetic control of response to multiple skin tests with new tuberculins. Clin Exp Immunol 1983; 52: 287-92.
 8. Ottenhof THM, Tones P, Terencio de las Aguas J, et al. HLA-DR4-associated immune response gene for Mycobacterium tuberculosis: a clue to the pathogenesis of rheumatoid arthritis. Lancet 1989; 2: 310-2.
-

VARIAÇÕES ANATÔMICAS DOS TRONCOS SUPRA-AÓRTICOS COM SUBCLÁVIA ESQUERDA ORIGINANDO-SE DE DIVERTÍCULO DE KOMMERELL.

ANATOMICAL VARIATIONS OF THE SUPRA AORTIC TRUNKS WITH LEFT SUBCLAVIAN ORIGINATING FROM DIVERTICULUM OF KOMMERELL.

Nelson **MESQUITA JÚNIOR**¹, Rodrigo de Oliveira **VERAS**², Juliana de Aragão **LAURINDO**², Sidon Mendes de **OLIVEIRA**¹, Antônio Lacerda **SANTOS FILHO**¹, Constantino **MIGUEL NETO**¹, Wilson **MICHAELIS**¹, Ricardo Rabello **FERREIRA**¹, Antônio Carlos Moreira **AMARANTE**¹, Flamarion Batista **DOS SANTOS**¹.

Rev. Méd. Paraná/1391

Mesquita Júnior N, Veras RO, Laurindo JA, Oliveira SM, Santos Filho AL, Miguel Neto C, Michaelis W, Ferreira RR, Amarante ACM, Dos Santos FB. Variações Anatômicas dos Troncos Supra-Aórticos com Subclávia Esquerda Originando-se de Divertículo de Kommerell. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)97-101.

RESUMO - As variações dos troncos supra-aórticos são de diversos tipos. O divertículo de Kommerell (DK) é um aneurisma aórtico incomum na origem da artéria subclávia. Neste relato, mulher, 46 anos, apresentou parestesia progressiva há 4 anos em membro superior esquerdo (MSE) ao elevá-lo. Exame físico revelou manobra de Wright positiva em MSE. Angiotomografia mostrou presença de variações anatômicas dos troncos supra-aórticos e de DK na origem da artéria subclávia esquerda (ASE). Atualmente paciente segue em acompanhamento do aneurisma. As variações dos troncos supra-aórticos do presente relato associada são DK na origem da ASE com arco aórtico esquerdo são raras. Esta patologia pode ser assintomática, apresentar sintomas de dilatação e rotura aneurismática ou sintomas relacionados à compressão de estruturas adjacentes. O diagnóstico se dá com métodos de imagem pouco invasivos. O tratamento geralmente é cirúrgico. A possibilidade de intercorrências fatais impõe uma avaliação clínica e imaginológica minuciosa para abordar o melhor tratamento.

DESCRITORES - Divertículo, Variação Anatômica, Aorta, Aneurisma Aórtico, Artéria Subclávia.

INTRODUÇÃO

Em anatomia, o termo normal é definido mediante dados estatísticos, ou seja, é a estrutura que se encontra mais frequentemente na amostragem de indivíduos. E variação anatômica é um desvio da morfologia normal de um órgão ou estrutura de um indivíduo que não traz prejuízo à função (DI DIO, 1998)⁹

As variações anatômicas da trajetória dos vasos do arco aórtico são frequentes e existem diversos tipos⁹. Variações no padrão de ramificação do arco aórtico abrangem desde diferentes distâncias de origens dos ramos até o diferente número de ramificações³.

As variações anatômicas no padrão de ramificação do arco aórtico são significantes para o diag-

nóstico e procedimentos cirúrgicos no tórax e no pescoço³.

Raramente pode ocorrer aneurisma na origem da artéria subclávia esquerda, chamado de aneurisma ou divertículo de Kommerell⁵. Esse aneurisma pode ocasionar compressão de estruturas mediastinais e/ou romper espontaneamente⁶.

O divertículo de Kommerell ocorre mais comumente com arco aórtico à esquerda (AAE) e origem anômala de artéria subclávia direita (ASD) (0,7%-2,0%), sendo menos comum ocorrer com arco aórtico à direita (AAD) e origem anômala de artéria subclávia esquerda (ASE) (0,04%-0,4%)^{2,11}.

A causa da origem anômala da artéria subclávia pode ser a regressão anormal do quarto arco aórtico primitivo, durante o desenvolvimento embriológico. O quarto arco aórtico esquerdo persiste como arco

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, Paraná, Brasil.

1 - Professores do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

2 - Acadêmicos do sexto período da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

aórtico, ao passo que o quarto arco aórtico direito permanece como a ASD e artéria inominada².

O diagnóstico dos diversos tipos de divertículo do arco aórtico torna-se importante em face da dificuldade de diferenciá-lo em relação a aneurismas e outras massas mediastinais. O grande foco do diagnóstico clínico e por imagem está centrado na redução da mortalidade associada à ruptura ou compressão das estruturas mediastinais².

Nos pacientes sem sintomas ou sinais de cardiopatia congênita, o diagnóstico pode ser suspeitado casualmente por meio de radiografia de tórax ou ecocardiograma realizados por outros motivos⁷.

CASO CLÍNICO

Paciente feminina, 46 anos, apresentou parestesia progressiva há 4 anos em membro superior esquerdo (MSE) quando o eleva. Tem história de antígeno HLA-B27 positivo com o diagnóstico de espondilite anquilosante. Segundo laudo de ressonância magnética da coluna cervical de exame realizado em 17/8/2011, apresenta discopatias degenerativas em C4-C5 e C5-C6, com discretos abaulamentos discais difusos.

Ao exame físico apresentou pressão arterial de 120x80 mmHg bilateral; pulsos periféricos presentes sem sopros, em repouso; notou-se na manobra de hiperabdução (Wright) do MSE diminuição acentuada do pulso radial.

Foi realizado então uma angiotomografia no dia 26/6/2014, na qual se encontraram variações na ramificação do arco aórtico, emergindo primeiro a artéria carótida comum esquerda (ACCE), seguido da artéria carótida comum direita (ACCD), ASD e, por fim, ASE (Figura 1). Também foi descoberto um divertículo de Kommerell, na origem da ASE, de diâmetro máximo de 13 mm e dilatação pós estenótica da subclávia esquerda, a qual se continua com um diâmetro reduzido de 4,3mm (Figura 2 e 3). Além de artéria vertebral esquerda (AVE) com diâmetro reduzido em toda extensão (0,2 cm), sendo que na sua emergência apresenta diâmetro em torno de 0,15 cm com irregularidade difusa das suas paredes por uma extensão de 1,5 cm (Figura 4).

FIGURA 1. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (JUNHO 2014) MOSTRANDO VARIAÇÕES DOS TRONCOS SUPRA AÓRTICOS.



FIGURA 2. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (JUNHO 2014) MOSTRANDO DIVERTÍCULO DE KOMMERELL.

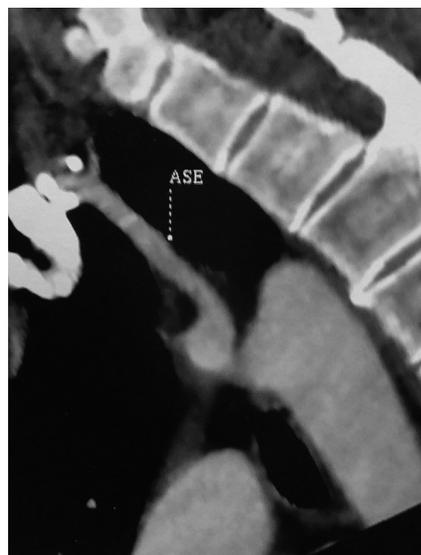


FIGURA 3. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (JUNHO 2014) MOSTRANDO ARTÉRIA SUBCLÁVIA ESQUERDA COM DIÂMETRO REDUZIDO.

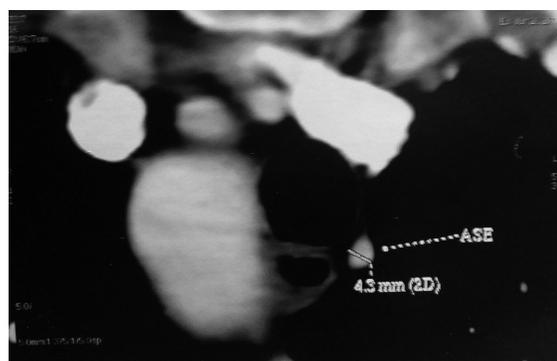
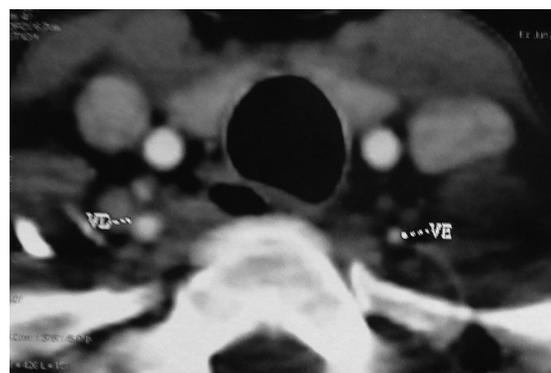


FIGURA 4. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (JUNHO 2014) MOSTRANDO ARTÉRIA VERTEBRAL ESQUERDA COM DIÂMETRO REDUZIDO.



Em uma angiotomografia arterial cerebral e cervical e da aorta torácica realizado 21/5/2015, além dos achados já conhecidos, foi encontrada uma hipoplasia do segmento P1 da artéria cerebral posterior direita como variante anatômica (Figura 5, 6 e 7). O diâmetro máximo do divertículo de Kommerell foi avaliado como de cerca de 13mm.

FIGURA 5. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (JULHO 2015) MOSTRANDO VARIAÇÕES DOS TRONCOS SUPRA AÓRTICOS.



FIGURA 6. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (JULHO 2015) MOSTRANDO DIVERTÍCULO DE KOMMERELL.



FIGURA 7. IMAGEM DE ANGIOTOMOGRAFIA (JULHO 2015) MOSTRANDO HIPOPLASIA DO SEGMENTO P1 DA ARTÉRIA CEREBRAL POSTERIOR DIREITA.



A paciente segue então em conduta conservadora, sendo reavaliada anualmente por angiotomografia e semestralmente por consulta médica.

DISCUSSÃO

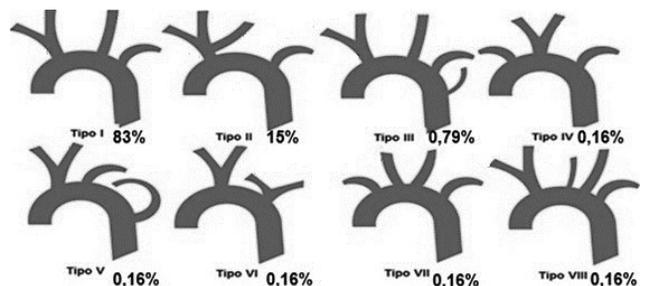
O arco aórtico está localizado no mediastino superior e apresenta normalmente 3 ramificações, as quais surgem na seguinte ordem: tronco arterial braquiocéfálico (TAB), artéria carótida comum direita e artéria subclávia direita³. Entretanto, no presente relato, a ramificação é muito diferente e apresentando um divertículo de Kommerell na origem da ASE (Figura 8).

FIGURA 8. ILUSTRAÇÃO REPRESENTATIVA DA PATOLOGIA DO PACIENTE.



Segundo a classificação de Natsiset al, baseada na revisão de 633 angiografias, 8 tipos mais comuns de variações do arco foram encontradas. Tipo I, TAB, ACCE, ASE, 527 (83%); tipo II, TAB com ACCE e ASE, 96 (15%); tipo III, TAB, ACCE, AVE, ASE, 5 (0.79%); tipo 4, ASD, carótidas em origem comum, ASE, 1 (0.16%); tipo 5, carótidas em origem comum, ASE, ASD, 1 (0.16%); tipo VI, carótidas em origem comum e subclávias em origem comum, 1 (0.16%); tipo VII, ASD, ACCD, ACCE, ASE, 1 (0.16%); tipo VIII, TAB, artéria tireoidea ima, ACCE, ASE, 1 (0.16%)⁸ (Figura 9).

FIGURA 9. CLASSIFICAÇÃO DE NATSIS PARA VARIAÇÕES DOS TRONCOS SUPRA AÓRTICOS.



ADAPTADO DE: NATSIS, K.I.; TSITOURIDIS, I. A.; DIDAGELOS M.V. ET AL. ANATOMICAL VARIATIONS IN THE BRANCHES OF THE HUMAN AORTIC ARCH IN 633 ANGIOGRAPHIES: CLINICAL SIGNIFICANCE AND LITERATURE REVIEW. SURGRADIOL ANAT. 2009; 31: 319-23

Existem basicamente três tipos de divertículo de arco aórtico: o divertículo em arco aórtico à esquerda com artéria subclávia direita aberrante o divertículo em

arco aórtico à direita com artéria subclávia esquerda aberrante e, finalmente, o divertículo aórtico na junção aortoductal².

O primeiro tipo de divertículo foi descrito por Kommerell, em 1936, quando publicou um caso de artéria subclávia direita aberrante (ASDA), a mais comum das anomalias da artéria subclávia, que se origina na aorta torácica com arco à esquerda, associado a remanescente de aorta dorsal direita. O divertículo de Kommerell, corresponde à dilatação cônica na origem do vaso aberrante e também é denominado de “divertículo lusoria”, “divertículo remanescente” ou “raiz lusoria”².

O segundo tipo de divertículo é descrito em arco aórtico dextroposto como uma alteração congênita rara. Pode estar associado à artéria subclávia esquerda aberrante (ASEA), podendo esta última estar localizada atrás do esôfago (80%), mais precisamente entre a traqueia e o esôfago (15%) ou anteriormente à traqueia (5%)².

O terceiro tipo é o divertículo aórtico na junção aortoductal. Este divertículo mostra um abaulamento ao longo da porção interna do istmo aórtico distal à artéria subclávia esquerda. É também conhecido como “divertículo ductal”, “abaulamento ductal” ou “divertículo aórtico”. O termo “divertículo ductal” também pode ser aplicado a um abaulamento da artéria pulmonar esquerda, que representa um remanescente do orifício pulmonar do ducto arterioso².

Assim, em nenhuma das classificações usuais se encontra a disposição do arco aórtico à esquerda com divertículo de Kommerell na origem da ASE e as variações anatômicas do arco aórtico apresentadas, evidenciando a importância deste relato.

Normalmente, entre a quarta e quinta semanas de vida embrionária, o sangue deixa o coração por um único vaso, o tronco arterioso, que se divide em dois ramos: aorta ventral direita e esquerda. Elas se comunicam com a artéria dorsal respectivamente através de seis vasos branquiais, chamados arcos aórticos. Os três primeiros arcos, juntamente com suas conexões aórticas ventrais e dorsais, formam o sistema carotídeo. Um segmento da aorta ventral, o quarto arco direito e uma porção da aorta dorsal direita dão origem à artéria subclávia direita e ao tronco braquiocefálico (artéria inominada). O quarto arco esquerdo persiste e será o arco aórtico adulto que se une à sétima artéria intersegmentar dorsal para formar a artéria subclávia esquerda. Os quintos arcos são reabsorvidos, ao passo que os sextos arcos formarão o tronco pulmonar e o tronco arteriosus². O divertículo de Kommerell resulta de uma falha na regressão do quarto arco aórtico primitivo dorsal¹¹.

A prevalência do arco aórtico esquerdo com ASDA é de 0,7 a 2% da população e do arco aórtico direito com ASEA é de 0,04 a 0,4%. Aproximadamente 20-60% dos indivíduos com artéria subclávia aberrante têm divertículo de Kommerell associado. É observado uma dominância do sexo feminino na prevalência de casos de arco aórtico esquerdo com ASDA (75% feminino e 25% masculino). Já nos casos de arco aórtico direito

com ASEA, os homens são os mais afetados (67% masculino e 33% feminino)¹¹.

O arco aórtico direito se apresenta, com frequência, assintomático². Em uma revisão de 212 casos de divertículo de Kommerell da base de dados Medline foi encontrado pacientes com as seguintes sintomatologias: disfagia (34% dos casos), dispneia (25%), desconforto/dor torácica (16%), tosse (8%), dor nas costas (6%), claudicação ou divergência da pressão arterial em membros superiores (5%)¹¹. As manifestações clínicas e a gravidade delas vão depender diretamente do grau de compressão. Na maioria dos pacientes, os sintomas vão aparecer antes do primeiro mês de vida⁴.

Apesar de infrequentes as anomalias do arco aórtico associadas a alterações vasculares podem ser diagnosticadas com segurança pelos métodos de imagem minimamente invasivos, com boa correlação entre os achados dos diferentes métodos⁷. A ressonância magnética é o melhor método de imagem para demonstrar os aspectos anatômicos da patologia e também determinar a melhor abordagem cirúrgica⁴. A angiotomografia também revela detalhados aspectos anatômicos e ajuda no planejamento cirúrgico, porém com as desvantagens da radiação e do uso de contraste iodado. A radiografia de tórax e a ultrassonografia também podem auxiliar no diagnóstico¹¹. O diagnóstico dessa síndrome tem importância no aconselhamento para possíveis gestações e taxa de recorrência familiar⁷.

É importante realizar o diagnóstico diferencial com anéis vasculares, tumores, doença do refluxo gastroesofágico e dilatação de átrio esquerdo¹¹.

O tratamento, em geral, é cirúrgico e bastante complexo⁶. O tratamento cirúrgico é indicado em pacientes com elevado risco de rotura aneurismática e sintomatologia compressiva severa em vias aéreas ou esofágica^{4,11}. A compressão esofágica tem de ser severa para que a cirurgia seja indicada. Outra indicação cirúrgica importante é o elevado risco de rotura aneurismática¹⁰. Cina reportou uma mortalidade cirúrgica de 8,3% para o tratamento eletivo do divertículo de Kommerell e Austin reportou que 19% dos pacientes com divertículo de Kommerell apresentaram rotura aneurismática e, destes, todos morreram⁴. A toracotomia pósterolateral esquerda permite um bom acesso às estruturas, possibilitando a correção completa e, principalmente, o replante da ASE, evitando a isquemia do membro superior e síndrome do roubo da artéria subclávia. A pleura não deve ser fechada, pois a sua cicatrização pode novamente causar compressão esofágica. Na presença de aneurisma de divertículo, recomenda-se a troca da aorta descendente com a reconstrução in situ da artéria subclávia anômala, por toracotomia esquerda ou direita, conforme o lado do arco aórtico. A exposição, por toracotomia mediana, da face pósteromedial do arco aórtico e proximal da aorta descendente é difícil. A complicação cirúrgica mais frequente é o quilotórax, recomendando-se sempre a dissecação próxima ao divertículo¹.

CONCLUSÃO

O divertículo de Kommerell associado a variações do arco aórtico e seus ramos, é uma anomalia vascular rara, muitas vezes assintomática. A possibilidade de intercorrências fatais impõe uma avaliação clínica e imagiológica minuciosa para abordar o melhor tratamento.

Mesquita Júnior N, Veras RO, Laurindo JA, Oliveira SM, Santos Filho AL, Miguel Neto C, Michaelis W, Ferreira RR, Amarante ACM, Dos Santos FB. Anatomical Variations Of The Supra Aortic Trunks With Left Subclavian Originating From Diverticulum Of Kommerell. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):97-101.

ABSTRACT - Variations of the supra aortic trunks are of several types. Kommerell diverticulum (DK) is an unusual aortic aneurysm at the origin of the subclavian artery. In this report, woman, 46 years, had progressive paresthesia for 4 years in the left upperlimb (MSE) to raise it. Physical examination revealed positive Wright maneuver in MSE. CT angiography showed the presence of anatomical variations of the supra aortic trunks and DK at the origin of the left subclavian artery (ASE). Currently, the patient keeps on monitoring the aneurysm. Variations of the supra aortic trunks of this report associated with DK at the origin of ASE with left aortic arch are rare. This condition can be asymptomatic, present symptoms of aneurysmal dilation and rupture or symptoms related to compression of adjacent structures. Diagnosis with the minimally invasive imaging methods. The treatment is surgical. The possibility of fatal complications imposes a thorough clinical evaluation and by imaging to offer the best treatment.

KEYWORDS - Diverticulum, Anatomic Variation, Aorta, Aortic Aneurysm, Subclavian Artery.

REFERÊNCIAS

1. Abuchaim Décio Cavalet Soares, Burger Martin, Berwanger Silvana Agnoletto, Faraco Djalma Luis. Anel vascular associado a divertículo de Kommerell: relato de caso. Rev Bras Cir Cardiovasc [Internet]. 2007 Sep [cited 2016 May 11]; 22 (3): 352-354. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382007000300014&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-76382007000300014>.
2. Barranhas Adriana Dias, Indiani João Mauricio Canavezi, Marchiori Edson, Santos Alair Augusto S. M. D. dos, Rochitte Carlos Eduardo, Nacif Marcelo Souto. Apresentação atípica de divertículo de Kommerell. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2009 Dec [cited 2016 May 11]; 93 (6): e101-e103. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001200026&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009001200026>.
3. Budhiraja, Virendra et al. "Anatomical Variations in the Branching Pattern of Human Aortic Arch: A Cadaveric Study from Central India." ISRN anatomy 2013 (2013): 828969. PMC. Web. 11 May 2016.
4. Calderón-Colmenero Juan, Muñoz Luis, García-Montes José A, Ramírez Samuel, Patino Emilia, Buendía Alfonso. Diverticulum of Kommerell. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2016 Mayo 11]; 75 (4): 451-454. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402005000400012&lng=es.
5. Costa, R. N. et al. Arco Aórtico Direito com Divertículo de Kommerell. Rev Bras Cardiol Invas. 2009; 17(2):279-80.
6. Faucz Rafael Artigas, Furlan Sérgio, Barros André Santos, Bof Antônio Mauro, Lomonte Emílio Scafura, Leiro Luis Carlos et al. Arco aórtico direito com artéria subclávia esquerda aberrante e divertículo de Kommerell. Radiol Bras [Internet]. 2005 Sep [cited 2016 May 11]; 38 (5): 381-384. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842005000500014&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842005000500014>.
7. Hotta V. T., Albuquerque A. S., Moisés V. A. Divertículo de Kommerell, Arco Aórtico à Direita e Origem Anômala da Artéria Subclávia Esquerda: Relato de Caso. Arq Bras Cardiol: Imagem cardiovasc. 2014;27(4):267-270.
8. Natsis, K.I.; Tsiouridis, I. A.; Didagelos M.V. et al. Anatomical variations in the branches of the human aortic arch in 633 angiographies: clinical significance and literature review. Surg Radiol Anat. 2009; 31: 319-23
9. Silva, K. F. da; Pereira, K. F.; Albuquerque, K. P.; Teixeira, C. S.; Oda, J. Y. Estudo descritivo das variações anômicas dos ramos do arco aórtico. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, 2012; 16 (3): 101-103.
10. Simón-Yarza I., Viteri-Ramírez G., Etxano J., Slon P., Ferreira M., Bastarrika G.. Arco aórtico derecho, divertículo de Kommerell y arterias subclavia izquierda aberrante. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2011 Ago [citado 2016 Mayo 12]; 34 (2): 295-300. Disponible en: http://scielo.icsiii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000200016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272011000200016>.
11. Tanaka A.; Milner R.; Ota T. Kommerell's diverticulum in the current era: a comprehensive review. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2015 May; 63(5):245-59. doi:10.1007/s11748-015-0521-3. Epub 2015 Jan 31.

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 à 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



Médico
Profissional
de valor
