

Volume I • 2018

ISSN 2595-122X

REVISTA
CIENTÍFICA
DO

HCE

HOSPITAL
CENTRAL DO
EXÉRCITO

Departamento de
Ensino e Pesquisa

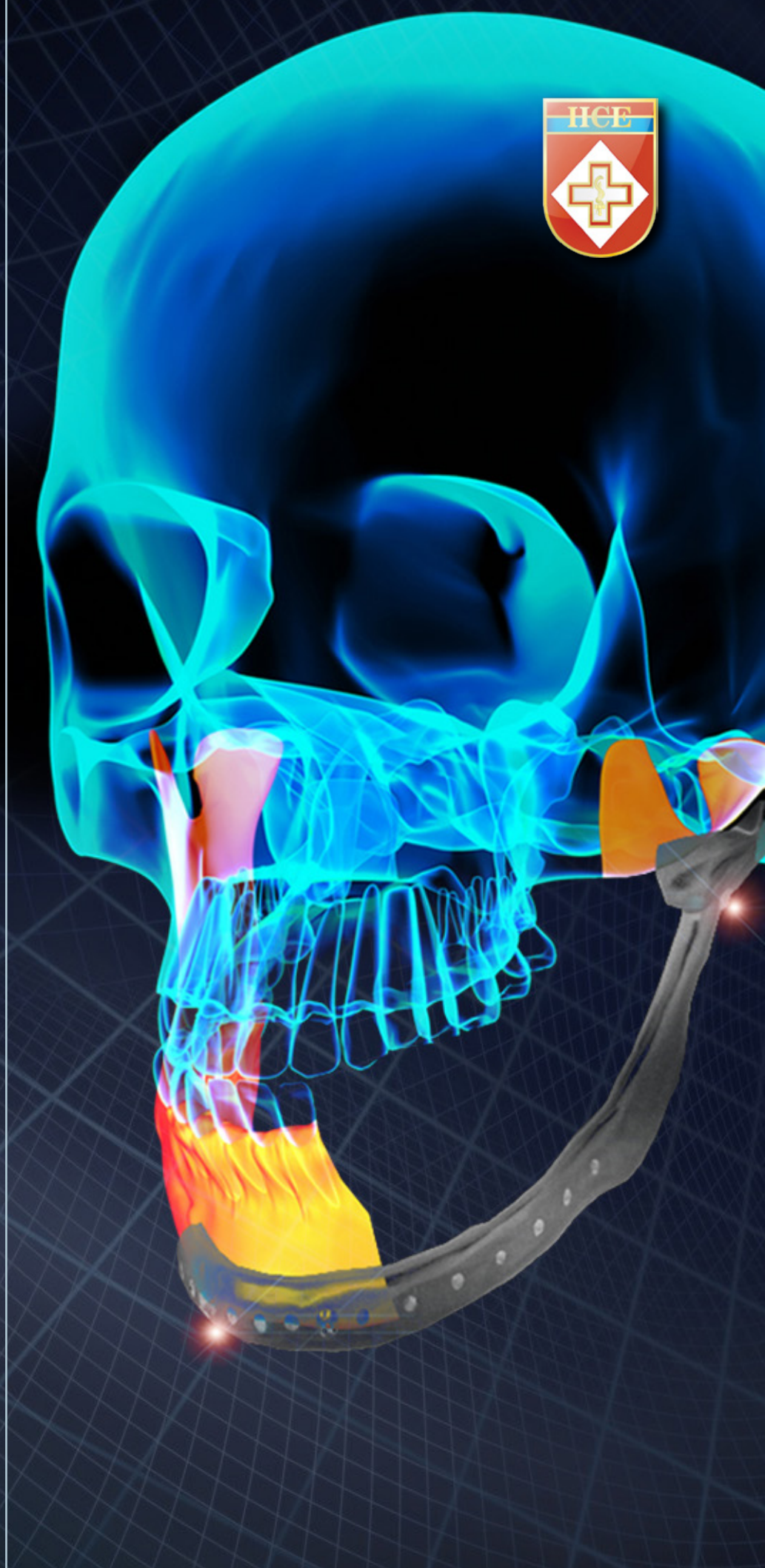
Telefones:

(21) 3891-7416

(21) 3891-7214

www.hce.eb.mil.br

depmhce@yahoo.com.br





Procedimentos cirúrgicos realizados pelo
serviço de Oftalmologia do HCE:

- Glaucoma
- Pterígio
- Calázio
- Injeção na Retina
- Catarata
- Córnea



Volume I • 2018

ISSN 2595-122X

REVISTA CIENTÍFICA DO



HOSPITAL CENTRAL DO EXÉRCITO

Departamento de
Ensino e Pesquisa

Telefones:

(21) 3891-7416

(21) 3891-7214

www.hce.eb.mil.br

depmhce@yahoo.com.br

◆ ÍNDICE

◇ ARTIGO DE REVISÃO

PREVALÊNCIA DE GRAVIDEZ ECTÓPICA ROTA E
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EM HOSPITAL MATERNIDADE DA
BAIXADA FLUMINENSE

*Alfredo de Almeida Cunha, Sérgio Araujo Martins Teixeira,
Eduardo Martins Gerde e Cláudio Oliveira Soeiro*

◇ RELATO DE CASO CLÍNICO

ANGEÍTE DE VASOS CONGELADOS EM UM PACIENTE COM
GRANULOMATOSE DE WEGENER NO BRASIL

Thamiles Batista Ronconi e Leonardo Medlig de Sousa Cravo

DEGENERÇÃO MARGINAL DE TERRIEN: RELATO DE CASO

Thamiles Batista Ronconi e Leonardo Medlig de Sousa Cravo

INFLUÊNCIA DO PONTO EXTRA *WEIGUANXIASHU* NA DIABETES
TIPO 2: RELATO DE CASO

*Walter Bezerra da Silva, Fábio Pontes da Silva e
Ewertom Cordeiro Gomes*

LINFOMA DE BURKITT: RELATO DE CASO

*Hugo da Cunha Dias, Ieska Domingues Rodrigues Pereira,
Romulo Ribeiro Merlim e Patricia Noronha Zanardi*

NEURORRETINITE COMO FORMA DE APRESENTAÇÃO DA
DOENÇA DA ARRANHADURA DO GATO: RELATO DE CASO

Thamiles Batista Ronconi e Leonardo Medlig de Souza Cravo

TRATAMENTO DA ASSIMETRIA TORÁCICA NA SÍNDROME DE
POLAND COM LIPOENXERTIA: RELATO DE CASO

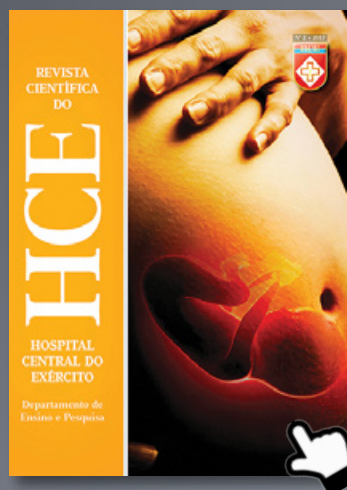
*Capitão Luiz Fernando Dantas Soares, Mariana Brandão Miqueloti,
Carlos Alberto Picasso y Fernandez Filho, Juliana Tenório Ferro Pastor e
Marcelo Rodrigues Freitas*

RECONSTRUÇÃO MANDIBULAR NA SÍNDROME DE GORLIN
GOLTZ: RELATO DE CASO

*Marcello Rodrigues de Oliveira Júnior, Rosana Kalaoun,
Jean Glaydson de Souza Fialho, Vinícius de Carvalho Calmeto e
Eduardo de Freitas Coutinho*

◇ NORMAS DE PUBLICAÇÃO

◆ EXPEDIENTE



EDIÇÃO ANTERIOR

Clique e visualize a Revista Científica do HCE - Nº 2 - 2017

APRESENTAÇÃO

A Revista Científica do HCE (RC-HCE) é uma publicação eletrônica científica, editada pelo Departamento de Ensino e Pesquisa do Hospital Central do Exército, que possui uma proposta editorial multidisciplinar, visando publicar, prioritariamente, artigos originais sobre temáticas relevantes e inéditas que privilegiem todas as áreas correlacionadas com a saúde.

DIRETOR DO HCE

General de Brigada Médico Alexandre Falcão Corrêa

SUBDIRETOR DO HCE

Coronel Médico Antônio Joaquim Serra de Freitas

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO E PESQUISA DO HCE

General de Brigada Médico R1 Ivan da Costa Garcez Sobrinho

CHEFE DA DIVISÃO TÉCNICA DO HCE

Coronel Médico Gervásio Chuman

CONSELHO EDITORIAL

Presidente: Gen Bda Alexandre Falcão Corrêa

Vice-Presidente: Cel R1 Celso Luiz Muhlethaler Chouin

Membros: Ten Cel Roberto Braz da Silva Cardoso, Ten Cel Adriana Burlá Klajman, Maj Rosana Kalaoun, Maj Ródio Luis Brandão Câmara, Maj Andreia de Moraes da Conceição Rocha da Silva, Maj R1 Nelson dos Santos Nunes, 1º Ten Elder Luciano Deodato, 1º Ten Leonardo Marques do Nascimento, 1º Ten Alessandra Jesus Cruz Conceição, 1º Ten Luiz Claudio Luna de Moura, 1º Ten Samária Ali Cader, Drª Camilla de Souza Borges Veiga, Prof. Dr. Alexandre Barbosa de Oliveira.

Idioma artigos: Português

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Seção de Comunicação Social do HCE

HOSPITAL CENTRAL DO EXÉRCITO

Rua Francisco Manuel, nº 126 - Triagem

Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20911-270

Tels.: (21) 3891-7214 / 3891-7442 / 3891-7220

www.hce.eb.mil.br

PROJETO GRÁFICO

Agência 2A Comunicação

Tel.: (21) 2233-5415 | (21) 2233-0707

www.agencia2a.com.br

Periodicidade: Semestral | **Distribuição** Gratuita



VENHA FAZER PARTE DESSA EQUIPE!

DEPARTAMENTO DE ENSINO E PESQUISA

- Residência Médica
- Pós Graduação Médica
- Residência em Enfermagem
- Capacitação e Aperfeiçoamento



EXÉRCITO BRASILEIRO

Fraço Forte. Mão Amiga.





PREVALÊNCIA DE GRAVIDEZ ECTÓPICA ROTA E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EM HOSPITAL MATERNIDADE DA BAIXADA FLUMINENSE

Prevalence of ruptured Ectopic Pregnancy and Clinical Characteristics In Baixada Fluminense Maternity Hospital

Alfredo de Almeida Cunha¹

Sérgio Araujo Martins Teixeira²

Eduardo Martins Gerde³

Cláudio Oliveira Soeiro³

¹Doutor em Medicina. Obstetrícia. Escola Paulista de Medicina. Universidade Federal de São Paulo.

²Mestre em Ciências Médicas. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

³Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia.

Alfredo de Almeida Cunha
Rua Desembargador Isidro, 160 / 303 - Tijuca
Rio de Janeiro/RJ - CEP 20521-160
E-mail: aacunha@uol.com.br

RESUMO

Objetivos: Avaliar a prevalência de gravidez ectópica rota e as características clínicas.

Materiais e Métodos: População. Pacientes internadas no Hospital Estadual da Mãe, maternidade situada na Baixada Fluminense-RJ, no período de 01/01/2014 a 31/12/2014. Desenho: Estudo transversal. Foi realizada uma análise estatística descritiva, com estimativas de proporções de variáveis categóricas e de medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas contínuas.

Resultados: Foram identificados 21 casos de gravidez ectópica rota e um caso de cisto de ovário hemorrágico em 7.916 internações (prevalência de 0,27%). A média de idade das pacientes foi de 27 anos, com 13,3% de adolescentes. A queixa

principal foi dor pélvica em 95,5%. Na média, todas as pacientes apresentaram-se com instabilidade hemodinâmica (PA 100 X 65 mmHg). A conduta consistiu em transfusão de sangue (50%) e cirurgia em 100% dos casos. Vinte pacientes tiveram alta curada com média de internação de 4,2 dias e duas foram transferidas para UTI devido ao quadro de choque hemorrágico, de onde receberam alta curada.

Conclusões: A gravidez ectópica rota é quadro de urgência, com baixa prevalência, mas de grande impacto com risco de morte. Deve ser tratada de forma agressiva, com reposição de sangue e cirurgia de urgência.

Palavras-chave: Gravidez Ectópica. Choque Hemorrágico. Morte Materna. Cirurgia.

ABSTRACT

Aims: To evaluate the prevalence of ectopic pregnancy and clinical characteristics.

Methods: Population. Patients admitted in the mother's State Hospital, located in the Baixada Fluminense/RJ, from 1/1/2014 to 12/31/2014. Design: a cross-sectional study. A descriptive statistical analysis was performed, with estimates of categorical variables proportions and measures of central tendency and dispersion of continuous numeric variables.

Results: Twenty one cases of ruptured ectopic pregnancy and one case of hemorrhagic ovarian cyst were retrieved from 7,916 admissions (rate of 0.27%). The average age of the patients was 27 years, with

13.3% of teenagers. The main complaint was pelvic pain at 95.5%. On average, all patients presented with hemodynamic instability (BP 100 x 65 mmHg). The management consisted of blood transfusion (50%) and surgery in 100% of cases. Twenty patients were discharged cured after a mean of 4.2 days of hospitalization and two were transferred to an ICU due to hemorrhagic shock, where they were discharged from.

Conclusions: Ectopic pregnancy is an urgent situation with low prevalence but high impact with risk of death. It must be treated aggressively, with blood replacement and emergency surgery.

Keywords: Pregnancy. Ectopic. Shock. Hemorrhagic. Maternal Death. Surgery.

INTRODUÇÃO

A gravidez ectópica é uma emergência médica, que pode evoluir para a ruptura tubária, localização mais frequente (96-98%), causando hemorragia interna com risco de morte ou lesão da trompa de Falópio. Sua prevalência vem aumentando, dado atribuível ao tratamento incompleto de doenças sexualmente transmissíveis e ao aumento da prática da reprodução assistida^{1,2}.

A incidência da gestação ectópica (GE) tem aumentado nas últimas décadas devido a vários fatores. Por um lado, a dosagem da subunidade beta da gonadotrofina coriônica, os ecógrafos de maior precisão e o uso da endoscopia ginecológica facilitaram o diagnóstico. Por outro, a disseminação das infecções genitais por clamídia e gonococos têm elevado o número de mulheres com sequela tubária, o que também contribui para o aumento da incidência da gestação ectópica. Apesar de a mortalidade ter diminuído ao longo da última década, através do diagnóstico precoce, a gravidez ectópica ainda tem sido responsabilizada por 9% das mortes no primeiro trimestre da gestação nos Estados Unidos. No Brasil,

a mortalidade por gestação ectópica insere-se entre as causas hemorrágicas. Segundo dados do Estado de São Paulo entre os anos de 1991-1995, a taxa de mortalidade materna devido a todas as causas variou de 43,7 a 49,6 por 100.000 nascidos vivos³.

Objetivo: Conhecer a prevalência e os aspectos clínicos das portadoras de gravidez ectópica no Hospital Estadual da Mãe (Hospital e Maternidade Thezinhinha de Jesus) no ano de 2014.

MATERIAIS E MÉTODOS

Cenário. A Baixada Fluminense é parte da Área Metropolitana I do Estado do Rio de Janeiro, sendo a outra área, o município do Rio de Janeiro. A Baixada Fluminense é composta por onze municípios com população aproximada de 3.500.000 habitantes. A assistência obstétrica é prestada inicialmente pela rede básica dos municípios. A maternidade Hospital Estadual da Mãe assiste a mais de 5.000 partos por ano. Funciona em regime de porta aberta, isto é, atendendo pacientes do seu próprio pré-natal, referidas pelos postos de saúde e mesmo sem assistência pré-natal.



Crítérios de inclusão: pacientes admitidas com instabilidade hemodinâmica com queixas de dor abdominal pélvica e sangramento uterino.

Crítérios de exclusão: pacientes em trabalho de abortamento, paciente que tenha sido internada em trabalho de parto ou como puérpera.

A assistência foi prestada segundo os protocolos operacionais padrão (POP) da unidade, elaborados em obediência às recomendações do Programa Nacional de Humanização do Parto e Nascimento.

Desenho: estudo transversal, com avaliação da prevalência da prenhez ectópica rota no Hospital Estadual da Mãe no ano de 2014, das características das pacientes, das condutas e dos resultados do tratamento.

Os dados foram coletados dos prontuários médicos.

Foi realizada análise estatística descritiva, com estimativas de proporções de variáveis categóricas e de medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas contínuas.

Trabalho autorizado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora/FCMS/FJ/SUPREMA número CAAE 51591815.9.0000.5103. Plataforma Brasil. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa nº 1.370.513.

RESULTADOS

Foram identificados 21 casos de gravidez ectópica rota e um caso de cisto de ovário hemorrágico em 7.916 internações (prevalência de 0,27%), com 13,3% de adolescentes.

A idade média das pacientes foi 27 anos (dp=6,3). A paridade foi baixa (0-2). O estado hemodinâmico foi caracterizado por média de 100 mmHg na pressão arterial sistólica, variando de 80 a 130 mmHg (dp=12) e 65 mmHg na média da pressão arterial diastólica, variando de 50 a 90 mmHg (dp=11).

Os antecedentes obstétricos quanto ao tipo de parto por partos normais em nove pacientes (41%) e cesáreos em três (13,6%).

A queixa principal foi dor abdominal em 21 (95,4%) e os testes realizados foram pesquisa de β hCG, positiva em 12 (54,5%) e ultrassonografia compatível com gravidez ectópica em 17 (77,2%).

A conduta foi clínica em complemento à cirúrgica. A primeira constou de infusão rápida de Ringer Lactato para restabelecimento da volemia, associado à transfusão de hemoderivados (50%) sob a forma de concentrado de hemácias e concentrado de plaquetas, para recompor a perda sanguínea e controlar o risco de distúrbio de coagulação (tabela).

A conduta cirúrgica foi laparotomia de urgência para interromper a perda sanguínea, realizada em todas as pacientes. Foram realizadas ooforectomia, salpingooforectomia e salpingostomia (um caso de cada, 4,5%), além de salpingectomia em 19 (86,3%) pacientes (tabela).

Tabela: Distribuição da frequência da conduta em 21 casos de gravidez ectópica e um caso de cisto de ovário hemorrágico.

Conduta	N	%
Conduta clínica		
Transfusão		
Concentrado de hemácias	9	41
Concentrado de plaquetas	2	9
Total	11	50
Conduta cirúrgica		
Ooforectomia	1	4,5
Salpingooforectomia	1	4,5
Salpingostomia	1	4,5
Salpingectomia	19	82,3
Total	22	100

Fonte: O autor (2014)

DISCUSSÃO

O cenário do estudo foi maternidade de grande movimento com 7.916 internações em 2014 e prevalência de 0,27% de gravidez ectópica rota. A unidade hospitalar é localizada em área de baixa condição sócio-econômico cultural, atendendo pacientes de qualquer procedência, incluindo emergências e atendendo pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A

prevalência da patologia é baixa, mas causa grande impacto, sendo responsável por 4-10% das mortes maternas. A incidência de gravidez ectópica está mais elevada (4,3%) nos processos de reprodução assistida, conforme estudo de Zhang no Japão em 2012⁴ com o que não concordou Decler et al.⁵ em estudo de dez anos, não observando tal aumento.

No presente estudo o perfil das pacientes foi de 27 anos como média de idade, variando que 15 a 37 anos, sendo 13% de adolescentes, com características de pauciparidade, embora com 13,6% de antecedente de cesariana. A presença de gravidez ectópica vai limitar o futuro reprodutivo dessas pacientes, preocupação maior com as adolescentes.

As pacientes procuraram a maternidade com queixa de dor abdominal em praticamente todos os casos (95,5%) e com instabilidade hemodinâmica, evidenciada pela medida da pressão arterial, com média de 100 mmHg (pressão arterial sistólica) e 65 mmHg (pressão arterial diastólica), sem evidência de hemorragia externa volumosa, conduzindo o diagnóstico para hemorragia interna. O diagnóstico de gravidez foi firmado em 54,5% dos casos com β hCG positivo e também pela imagem ultrassonográfica compatível com gravidez ectópica em 77,2% das 22 pacientes. Apesar de ter sido feita somente em 17 pacientes, a ultrasonografia, apresentou alta sensibilidade em 16 casos e apenas em um caso o diagnóstico cirúrgico foi discordante para cisto de ovário. Esta é a orientação de Cicchiello, valorizando o ultrassom como o primeiro exame para esclarecimento de dor pélvica. Esse é o quadro típico de gravidez ectópica rota, em que o choque do tipo hemorrágico domina a clínica⁶.

O diagnóstico de gravidez ectópica é comum (1% a 1,13% de todas as gestações). Embora 97% das implantações ocorram na trompa, ela pode ocorrer em outros locais da pelve e do abdômen. Pode ocorrer no colo do útero (1%), no ovário (1-3%), no abdômen (menos de 1%), cicatriz de cesárea (96 casos em revisão chinesa), na porção intersticial da trompa (3%) e na porção ístmica da trompa (7%)^{7,8}.

O abdômen agudo em mulheres representa um dilema no diagnóstico para a porta de emergência de saúde em várias ocasiões. Eles são uma causa frequente de consulta na emergência, correspondente a 40% das internações, sendo que 99% apresentaram-se rotas na experiência de Cornelius em 2014⁹.

A anamnese e o exame físico são necessários para uma correta abordagem clínica. No entanto, a clínica é muitas vezes insuficiente para chegar a um diagnóstico definitivo e deve recorrer a métodos de diagnóstico por imagem: ultrassonografia¹⁰ ou tomografia computadorizada, esta apresentando uma percentagem não negligenciável de falsos negativos¹¹. No presente estudo, houve associação de dados da anamnese (dor pélvica em 21/22 pacientes=95,5%), com dados do exame físico (hipotensão diastólica em 11/22=50%) e ultrassonografia positiva em 16/17 pacientes, sensibilidade de 94%, a ser complementada com outros métodos de imagem se a ultrassonografia não for suficiente para o diagnóstico e o estado hemodinâmico permitir.

A dosagem da gonadotrofina coriônica é compatível com gravidez ectópica, mas também com sua produção por tumores de ovário ou doença trofoblástica¹².

O papel da laparoscopia no diagnóstico do abdômen agudo inferior fica caracterizado pela análise retrospectiva dos últimos dez anos de cirurgias realizadas no Serviço de Ginecologia do Hospital Britânico (Uruguai)¹³. A laparoscopia foi realizada em 1.175 procedimentos, 215 (18,3%) correspondendo a quadro agudo do abdome inferior. A maior prevalência de abdome agudo surgiu entre 30 e 35 anos de idade. No que diz respeito à indicação no pré-operatório, em 43% dos casos correspondeu a suspeita de gravidez ectópica, 32% para tumores anexais complexos e 9% para doença inflamatória pélvica. Todas as outras condições (16%) foram devidas a abdome agudo inespecífico, inicialmente avaliado pelo cirurgião geral como imagens de origem digestiva, que excluídas, estabeleceu-se um diagnóstico de gravidez ectópica em 93,4%.

A comparação da laparoscopia com a laparotomia estudada por Cohen et al. (2013)¹⁴, em estudo transversal retrospectivo de pacientes com diagnóstico de gravidez ectópica rota e hemoperitônio maciço (>800 ml) com 60 mulheres; 48 foram submetidas à laparoscopia de urgência e 12 à laparotomia. Não houve diferença no estado hemodinâmico entre os grupos. O tempo cirúrgico foi menor na laparoscopia (50 minutos comparados 60 minutos ($p=0,01$) e a perda de sangue foi maior no grupo da laparotomia (1.500 ml contra 1.000 ml; $p=0,002$). Concluíram que a laparoscopia é viável e segura nos casos de gravidez ectópica com hemoperitônio.

A conduta no presente estudo foi ditada pela instabilidade hemodinâmica com dupla abordagem. Clínica com a transfusão de concentrado de hemácias em 41% das pacientes e concentrado de plaquetas em 9%, caracterizando a gravidade do quadro com risco de morte materna se não houvesse intervenção imediata¹⁵. Por esse motivo, nem sempre há tempo para realização de mais exames, impondo a conduta cirúrgica. Esta consistiu em laparotomia (não havia laparoscópio) e ressecção do órgão fonte do sangramento, com exceção de um caso, em que foi feita salpingostomia, na tentativa de melhorar o prognóstico reprodutivo das pacientes^{16,17}. Em outro caso foi feita ooforectomia, uma vez que o diagnóstico cirúrgico foi de cisto de ovário hemorrágico, diagnóstico que na maioria das vezes só é possível na laparotomia. Na disponibilidade da laparoscopia, esta pode prestar grande ajuda na conservação do ovário em casos raros de gravidez ovariana, conforme experiência de Alkatout et al.¹⁸.

Os casos foram adequadamente assistidos, comprovado pela alta das pacientes como curadas (20/22=90%) e transferência de duas (2/22=10%) pela necessidade de tratamento intensivo, devido à condição de choque hemorrágico. Estas obtiveram alta após recuperação total. Der et al. (2013) atribuíram 8,7% à gravidez ectópica dentre 634 óbitos maternos por causas obstétricas¹⁵.

O estudo tem sua força na ênfase dada à assistência intensiva em pacientes com instabilidade hemo-

dinâmica e risco de vida. A associação da transfusão de hemoderivados à infusão rápida de cristaloides e com a cirurgia oportuna pode ser exemplificada com esta série de casos em como proceder em maternidades de grande movimento e que funcionam como serviços de urgência nos 21 casos de prenhez ectópica rota e um caso de cisto de ovário hemorrágico proveniente de 7.916 internações obstétricas.

O estudo tem sua limitação pelo fato de ter sido realizado em apenas um serviço, durante um período limitado (apenas o ano de 2014). Pretende-se ampliar a base de dados incluindo outros anos e outras maternidades administradas pela mesma instituição, o que pode elevar a casuística a mais de 25.000 partos.

CONCLUSÃO

A gravidez ectópica rota é quadro grave, com risco de morte materna, mais frequente em serviços de emergência, onde as pacientes costumam apresentar-se em quadro de choque. Este exige tratamento imediato e combinado, clínico com transfusão de hemoderivados e cirúrgico com laparotomia ou laparoscopia nos serviços que dispunham do recurso.

A conduta adotada permitiu reduzir a mortalidade materna por gravidez ectópica, mas sua prevalência vem aumentando, necessitando de medidas preventivas para sua redução.

REFERÊNCIAS

1. Arenas CF. El embarazo ectópico se incrementa en el mundo. *Rev Cubana de Obstet y Ginecol.* 2011; 30(1):84-99.
2. Samith IC, Ivan Perales C, Germán Romero A. Análisis epidemiológico y clínico del embarazo ectópico: Hospital Base de Los Angeles. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2010; 75(2):96-100.
3. Fernandes AMS, Ribeiro LP, Moraes FH, Meira PC, Sollero CA, Yamada EM. Prevalência de gestação ectópica de tratamento cirúrgico em hospital público de 1995-2000. *RAMB.* 2004; 50(4):413-6.



4. Zhang YL, Sun J, Su YC, Guo YH, Sun YP. [Study on the incidence and influences on ectopic pregnancy from embryo transfer of fresh cycles and frozen-thawed cycles]. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2012; 47(9):655-8.
5. Perkins KM, Boulet SL, Kissin DM, Jamieson DJ, National ARTSG. Risk of ectopic pregnancy associated with assisted reproductive technology in the United States, 2001-2011. *Obstet Gynecol*. 2015; 125(1):70-8.
6. Cicchiello LA, Hamper UM, Scoutt LM. Ultrasound evaluation of gynecologic causes of pelvic pain. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2011; 38(1):85-114, viii.
7. Omokanye LO, Balogun OR, Salaudeen AG, Olatinwo AW, Saidu R. Ectopic pregnancy in Ilorin, Nigeria: a four year review. *Niger Postgrad Med J*. 2013; 20(4):341-5.
8. Al-Turki HA. A review of 33 years (1980-2013) of data indicating a rise in ectopic pregnancy in Saudi Arabia. *Int J Gynaecol Obstet*. 2015; 128(1):33-5.
9. Cornelius AC, Onyegbule A, Onyema, Uchenna ET, Duke OA. A five year review of ectopic pregnancy at Federal Medical Centre, Owerri, South East, Nigeria. *Niger J Med*. 2014; 23(3):207-12.
10. Wang J, Xie X. Sonographic diagnosis of intramural pregnancy. *J Ultrasound Med*. 2013; 32(12):2215-7.
11. Orazulike NC, Konje JC. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Womens Health (Lond)*. 2013; 9(4):373-85.
12. Rozenholc A, Abdulcadir J, Pelte MF, Petignat P. A pelvic mass on ultrasonography and high human chorionic gonadotropin level: not always an ectopic pregnancy. *BMJ Case Rep*. 2012; 2012.
13. Scasso JC, Scasso S, Laufer J, al. e. Rol de la laparoscopia en los cuadros agudos de abdomen inferior en la mujer. *Rev Med Urug*. 2011; 27:82-7.
14. Cohen A, Almog B, Satel A, al. e. Laparoscopy versus laparotomy in the management of ectopic pregnancy with massive hemoperitoneum. *Int J Gynaecol Obstet*. 2013; 123(2):139-41.
15. Der EM, Moyer C, Gyasi RK, Akosa AB, Tettey Y, Akakpo PK, et al. Pregnancy related causes of deaths in Ghana: a 5-year retrospective study. *Ghana Med J*. 2013; 47(4):158-63.
16. Bedaiwy MA, Volsky J, Lazebnik N, Liu J. Laparoscopic single-site linear salpingostomy for the management of heterotopic pregnancy: a case report. *J Reprod Med*. 2014; 59(9-10):522-4.
17. Alptekin H, Dal Y. Heterotopic pregnancy following IVF-ET: successful treatment with salpingostomy under spinal anesthesia and continuation of intrauterine twin pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2014;289(4):911-4.
18. Alkatout I, Stuhlmann-Laeisz C, Mettler L, Jonat W, Schollmeyer T. Organ-preserving management of ovarian pregnancies by laparoscopic approach. *Fertil Steril*. 2011; 95(8):2467-70 e1-2.



ANGEÍTE DE VASOS CONGELADOS EM UM PACIENTE COM GRANULOMATOSE DE WEGENER NO BRASIL

Frosted Branch Angiitis in a Patient with Wegener Granulomatosis in Brazil

Thamiles Batista Ronconi¹

Leonardo Medlig de Sousa Cravo²

¹Médica e residente de clínica médica pelo Hospital Central do Exército

²Médico oftalmologista, aluno da Pós-graduação *Stricto Sensu* em ciências cirúrgicas do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ).

Thamiles Batista Ronconi
Av. Francisco Manuel, 126 – Benfica
Rio de Janeiro/RJ – CEP: 22091-270
Tel.: (21) 3891-7000
thamiles@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Angeíte de Vasos Congelados (AVC) é uma rara condição inflamatória de etiologia desconhecida, caracterizada por uma vasculite retiniana generalizada de arteríolas e vênulas com aspecto de galhos de árvores congelados. São consideradas doenças infecciosas associadas: Citomegalovírus, HIV, família herpes vírus, rubéola, toxoplasmose, influenza, tuberculose, sífilis, entre outras; e doenças auto-imunes como: sarcoidose, doença de Behçet, esclerose múltipla e doença de Crohn. AVC apresenta um prognóstico favorável quando diagnosticado precocemente e quando o agente etiológico é descoberto. Em relação a Granulomatose de Wegener (GW) sabe-se que se apresenta como uma forma de vasculite provocada pelo próprio sistema imunológico, no que se refere a parte ocular, os sintomas são inespecíficos, como: conjuntivite,

episclerite, esclerite anterior e posterior, uveíte, ceratite (inclusive as ulcerativas periféricas), neurite óptica, oclusão da artéria central da retina, pseudotumor orbitário, hemorragias conjuntivais, dacrioadenite e vasculites retinianas. O diagnóstico baseia-se na história clínica, nos achados de exame físico, radiológicos, tomográficos, anatomopatológicos e na positividade do C-ANCA.

Relato de caso: A seguir relata-se o caso de um paciente portador da Associação entre GW e AVC.

Discussão: Não é relatada essa associação na literatura mundial até o momento. **Conclusão:** Esta combinação rara também reflete as diferentes manifestações oculares na GW.

Palavras-chave: Granulomatose de Wegener. Uveíte. Angeíte.

ABSTRACT

Introduction: Frozen Vessel Angitis (AVC) is a rare inflammatory condition of unknown etiology, characterized by a generalized retinal vasculature of arterioles and venules that look like frozen tree branches. Associated infectious diseases are: cytomegalovirus, HIV, herpes virus family, rubella, toxoplasmosis, influenza, tuberculosis, syphilis, among others; and autoimmune diseases such as: sarcoidosis, Behçet's disease, multiple sclerosis, and Crohn's disease. AVC has a favorable prognosis when diagnosed early and when the etiologic agent is discovered. In the case of Wegener's granulomatosis (GW), it is known to present as a form of vasculitis caused by the immune system itself. As regards the ocular part, the symptoms are non-specific, such as conjunctivitis, episcleritis, anterior and posterior scleritis,

uveitis, keratitis (including peripheral ulcerations), optic neuritis, central retinal artery occlusion, orbital pseudotumor, conjunctival haemorrhages, acryoadenitis and retinal vasculitis. Diagnosis is based on clinical history, findings of physical, radiological, tomographic, anatomopathological, and C-ANCA positivity.

Case Report: The following is the case of a patient with the Association between GW and stroke.

Discussion: This association has not been reported in the world literature so far.

Conclusion: This rare combination also reflects the different ocular manifestations in GW.

Keywords: Wegener's Granulomatosis. Uveitis. Angitis.

INTRODUÇÃO

Descrito pela primeira vez no Japão, por Ito, em 1976, Angeíte de vasos congelados (AVC) é uma condição inflamatória de etiologia desconhecida, caracterizada por vasculite generalizada de arteríolas e vênulas associada à hemorragia retiniana, edema de retina, com aspecto de galhos de árvores congelados, associada a grau variável de uveíte¹. A doença pode ser idiopática na maioria dos casos ou pode estar associada com alguma patologia ocular e sistêmica².

A rara doença auto-imune, Granulomatose de Wegener (GW), se apresenta como uma forma de vasculite provocada pelo próprio sistema imunológico, no que se refere a parte ocular, os sintomas são inespecíficos, como: conjuntivite, episclerite, esclerite anterior e posterior, uveíte, ceratite (inclusive as ulcerativas periféricas), neurite óptica, oclusão da artéria central da retina, pseudotumor orbitário, hemorragias conjuntivais, dacrioadenite e vasculites retinianas⁴.

O diagnóstico baseia-se na história clínica, nos achados de exame físico, radiológicos, tomográficos, anatomopatológicos e na positividade do C-ANCA⁴.

O tratamento da GW está baseado na administração de corticosteróides, mas outros doentes necessitam também de outros fármacos imunossuppressores, como a ciclofosfamida⁴.

AVC é geralmente bilateral, acomete principalmente crianças e adultos jovens, com um quadro clínico inicial de redução aguda de visão, fotopsias e moscas volantes³.

Os exsudados inflamatórios ao redor de vasos da retina podem estar relacionados com a deposição de complexos antígenos-anticorpos³. A angiografia com fluoresceína mostra o fluxo venoso normal e enchimento atrasado das artérias nas fases iniciais, enquanto que nas fases tardias, o vazamento de vasos (veias mais de artérias), vazamento perivenular e hiperfluorescência do disco óptico são característicos⁵. Uma das características típicas da AVC é que não há nenhuma oclusão dos vasos da retina. Entretanto, já têm sido relatados na literatura alguns casos em que houve oclusão⁵.

Existem vários agentes e transtornos que tenham sido postuladas para serem agentes causais ou fatores desencadeantes dessa entidade. No entanto, os me-



canismos de fisiopatologia ainda permanecem desconhecidos⁶. O fato é que não é claro se AVC é uma síndrome clínica distinta com apenas uma espécie de imagem de fundo de olho, ou um sinal clínico cada vez mais reconhecido em um certo número de condições inflamatórias⁶. Em 1997, Kleiner dividiu a aparência de AVC em três subgrupos diferentes. O primeiro inclui os pacientes acometidos por linfoma e leucemia que podem apresentar uma aparência de aneúsmo de vasos congelados na fundoscopia¹⁰. Esta aparência é devido a infiltração das paredes dos vasos por células malignas e não por um processo inflamatório¹⁰. O segundo seria uma vasculite verdadeira secundária a infecções ativas ou doenças auto-imunes, como um sinal clínico subjacente da doença¹⁰. E por último, o terceiro subgrupo, caracterizado como uma desordem aguda idiopática¹⁰.

Associação GW e AVC não é relatada na literatura mundial até o momento. Esta combinação rara reflete também as diferentes manifestações oculares na GW. Este artigo tem por objetivo relatar um caso de AVC em um sujeito brasileiro do sexo masculino, de 40 anos de idade, com diagnóstico de GW.

RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, 40 anos, casado, internado no Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense em Niterói-Rio de Janeiro – Brasil, em Maio/2012, para desbridamento de fístula vascular coxo-femoral no membro inferior esquerdo. Após 10 dias de cirurgia, compareceu ao serviço de oftalmologia do Hospital Universitário Antônio Pedro, no dia 25/05/2012, com hemoptise (visto pela otorrinolaringologia), úlceras e granulomas em septo nasal, além de fístulas brônquicas na tomografia de tórax), glomerulonefrite rapidamente progressiva (biópsia renal evidenciava “crescentes”) associado à baixa acuidade visual de caráter agudo em ambos os olhos, principalmente em olho direito associado à fotopsias, fotofobia, moscas volantes e hiperemia ocular em ambos os olhos. Ao exame, apresentava no olho direito acuidade visual menor

que 20/200, hemianopsia temporal e importante metamorfopsia. No olho esquerdo acuidade visual de 20/50; tonometria de aplanção 12/12 mmHg às 9 h. A biomicroscopia de segmento anterior mostrando reflexos pupilares sem alterações, hiperemia conjuntival (principalmente em olho direito), câmara anterior com células (2+/4+) em ambos os olhos.

A oftalmoscopia do olho direito demonstrou extensa área de hemorragia intraretiniana associada a intenso depósito de exsudato inflamatório ao longo das paredes dos vasos retinianos, predominante nas veias da arcada temporal superior e apresentava o aspecto de aneúsmo dos vasos congelados, a região macular se encontra bastante comprometida por hemorragia pré retiniana (Figuras 1 e 2). A angiografia demonstra uma grande área de hipoflorescência por bloqueio em região correspondente as áreas de hemorragia.

O olho esquerdo apresentava um quadro fundoscópico mais brando. Os exames laboratoriais que revelaram: negatividade para Citomegalovírus, VDRL negativo, Tuberculose (três amostras de BAAR negativas), HIV negativo, Doença de Behçet, Epstein-Barr vírus e Hepatite C negativos. Apresentou níveis elevados de Proteína C reativa, Velocidade de hemossedimentação, C-ANCA de 47 U/ml (VR: <5) além de anemia, trombocitose, leucocitose com neutrofilia.

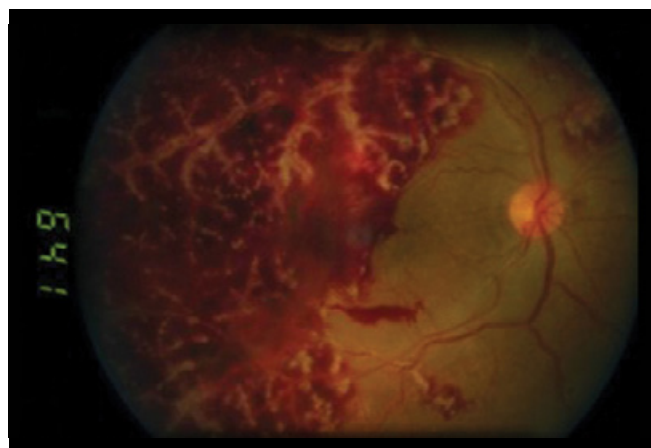


Figura 1: Retinografia do olho direito com depósito de exsudato inflamatório perivascular ao longo das veias retinianas bem como extensa área de hemorragia intra e pré retiniana.

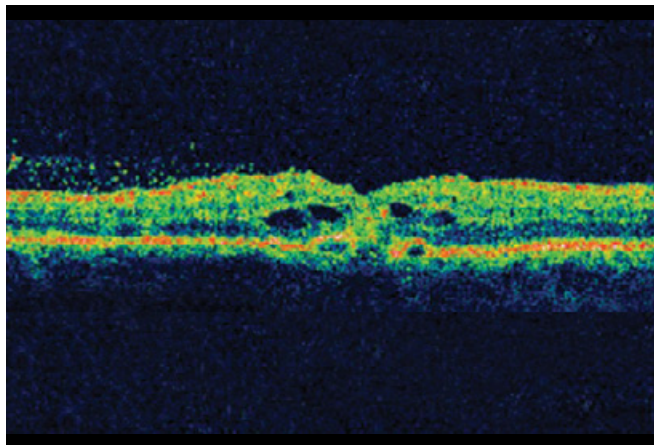


Figura 2: Exame de Tomografia computadorizada ocular do olho direito demonstrando aumento da espessura da retina neurosensorial, cistos foveais e aumento da reflexividade pré retiniana compatível com hemorragia.

Foi considerada hipótese de AVC associada à GW. Realizado teste terapêutico administrando nos dias 25, 26 e 27/05: pulsoterapia com metilprednisolona (1g/dia); Dia 29/05: 1g de ciclofosfamida; Dia 01/06: 1g de metilprednisolona; Dia 08/06: 1g de metilprednisolona; Dia 15/06: 500 mg de ciclofosfamida e diariamente: 80 mg de prednisona.

Com um mês de evolução, apresentou melhora do quadro sistêmico e ocular, ausência de hipermia ocular e celularidade na câmara anterior, regressão progressiva dos sinais de vasculite e início da reabsorção da hemorragia retiniana (Figura 3) a partir do primeiro mês de tratamento.

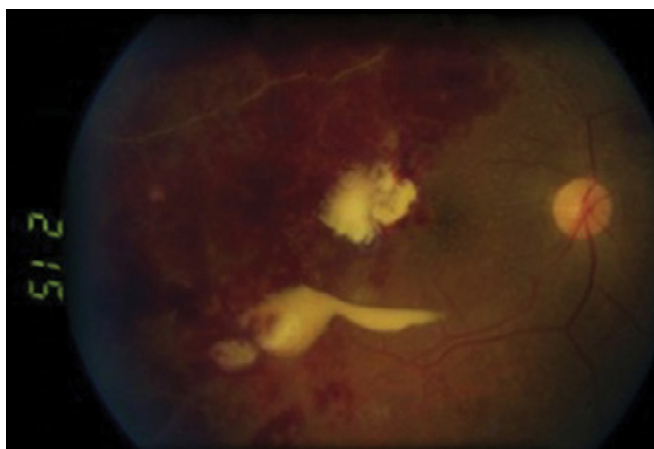


Figura 3: Retinografia do olho direito 30 dias após o tratamento com metilprednisolona e ciclofosfamida.

A Acuidade visual permaneceu menor que 20/200 no olho direito devido metamorfopsia importante após 60 dias de tratamento (Figura 4), fase sequelar. No olho esquerdo a visão até última avaliação era de 20/20.

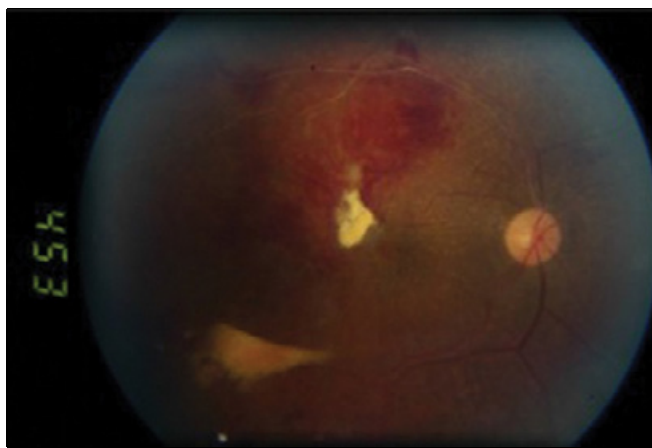


Figura 4: Retinografia do olho direito 60 dias após tratamento demonstrando excelente aspecto em relação ao quadro inicial com importante reabsorção da hemorragia.

DISCUSSÃO

Até 1988, não havia casos de AVC fora do Japão relatados na literatura⁷. Apenas 57 casos foram registrados na literatura médica mundial até 2004, dos quais 75% eram do Japão⁷. Até à data, incluindo o banco de dados PubMed, podem ser encontrados menos de 90 casos. Tem uma distribuição de idade bimodal, com um pico entre 6 e 16 anos (Japão) e na terceira década de vida (mundial), variando de 2 a 42 anos. Vários agentes e distúrbios foram relatados como agentes causais ou desencadeantes da AVC, incluindo gravidez⁸⁻¹², porém a associação GW e AVC não é relatada até o momento. Esta combinação rara reflete as diferentes manifestações oculares possíveis na GW.

Trabalhos na literatura¹³ demonstram melhora do quadro visual após o uso de corticoterapia sistêmica. Neste relato, a melhora com o uso de corticoterapia (pulsoterapia com metilprednisolona e doses diárias de 80 mg de prednisona) associado à ciclofosfamida foi percebida tanto na parte ocular quanto no controle da doença sistêmica.

CONCLUSÃO

Acredita-se que este caso de “angeíte de vasos congelados” associado à granulomatose de Wegener, aumenta a hipótese que “angeíte de vasos congelados” é apenas um achado na fundoscopia e não uma doença por si só. Por isso compartilha-se da mesma

ideia de outros autores, julgando ser extremamente importante uma investigação clínica e laboratorial a fim de identificar uma possível etiologia para esse achado fundoscópico cada vez mais descrito na literatura mundial.

REFERÊNCIAS

1. Duker JS, Yanoff M. Oftalmologia. 3ª ed. 2011. Elsevier Saunders.
2. Kanski JJ, Browling B. Oftalmologia Clínica: Uma abordagem sistemática. 7ª ed. 2012. Elsevier Saunders.
3. Ryan, SJ. Schachat AP, Wilkinson CP, Hinton DR, Sadda SR, Wiedemann P. Retina. Fifth edition. 2012. Elsevier Saunders.
4. Farah, ME. Tomografia de Coerência Óptica- OCT: Texto e Atlas. 2ª ed. 2009. Ed. Guanabara Koogan.
5. Agarwal, A. Gass' Atlas of Macular Diseases. Fifth edition. 2011. Elsevier Health Sciences.
6. Série Oftalmologia Brasileira. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. 3ª ed. 2013. Ed. Guanabara Koogan.
7. FERREIRA, B. F. DE A. et al. Frosted branch angiitis and cerebral venous sinus thrombosis as an initial onset of neuro-Behçet's disease: a case report and review of the literature. *Journal of Medical Case Reports*, v. 11, n. 1, p.104, 15 abr. 2017.
8. Portero A, Herreras JM. Frosted branch angiitis diagnosed as neuro-Behçet: a diagnostic and etiologic dilemma. *Case Rep Ophthalmol*. 2011; 2:170-5. doi: 10.1159/000328747. [PMC free article][PubMed][Cross Ref]
9. Reynders S, Dewachter A, de Vriese AS. A case of secondary frosted branch angiitis in Behçet's disease. *Bull Soc Belge Ophtalmol*. 2005; 298:41-4. [PubMed]
10. Al-Mujaini A, Wali UK. Frosted branch angiitis, neuroretinitis as initial ocular manifestation in Behçet disease. *Indian J Ophthalmol*. 2011; 59:240-1. doi: 10.4103/0301-4738.81048. [PMC free article][PubMed][Cross Ref]
11. Sekeroglu HT, Topal D, Demircan N, Soyulu M. Bilateral acute idiopathic frosted branch angiitis in a pregnant woman. *Retin Cases Brief Rep*. 2012; 6:69-71. doi: 10.1097/ICB.0b013e3182051f0c. [PubMed][Cross Ref]
12. Wadhwani M, Gogia V, Kakkar A, Satyapal R, Venkatesh P, Sharma Y. A case of frost branch angiitis in pregnancy: an unusual presentation. *Nepal J Ophthalmol*. 2014; 6:234-6. [PubMed]
13. Walker S, Iguchi A, Jones NP. Frosted branch angiitis: a review. *Eye (Lond)* 2004; 18:527-33. doi: 10.1038/sj.eye.6700712. [PubMed][Cross Ref]



DEGENERAÇÃO MARGINAL DE TERRIEN: RELATO DE CASO

Terrien's Marginal Degeneration: A Case Report

Thamiles Batista Ronconi¹

Leonardo Medlig de Sousa Cravo²

¹Médica e residente de clínica médica pelo Hospital Central do Exército

²Médico oftalmologista, aluno da Pós-graduação *Stricto Sensu* em ciências cirúrgicas do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ).

Thamiles Batista Ronconi
Av. Francisco Manuel, 126 – Benfica
Rio de Janeiro/RJ – CEP: 220911-270
Tel.: (21) 3891-7000
thamiles@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A Degeneração Marginal de Terrien se apresenta como uma alteração corneana periférica de origem idiopática e sem evidências de correlação sistêmica, com padrão não-inflamatório. Frequentemente assintomática ou com queixa isolada de baixa acuidade visual. A maioria dos casos (75%) acomete homens entre 20 e 40 anos de idade. O padrão da topografia da córnea é o de astigmatismo corneano irregular e contra-regra de alto grau, decorrente de aplanamento progressivo do meridiano vertical na área de afinamento, tornando-o característico¹. O tratamento na maioria dos casos é expectante, com acompanhamento oftalmológico periódico e repetição do exame de refração e topografia.

Objetivo: Apresentar uma abordagem propedêutica, focando no paralelo com seu principal diagnóstico diferencial, degeneração Marginal Pelúcida (DMP).

Descrição do caso: Trata-se de um caso raro de uma paciente de 87 anos portadora de Degeneração Marginal de Terrien, no qual o exame físico foi determinante diante de uma queixa inespecífica de baixa de acuidade visual. As informações foram obtidas por meio da revisão do prontuário, entrevista com o paciente, e registro fotográfico dos métodos diagnósticos aos quais a paciente foi submetida e revisão da literatura.

Palavras-chave: Degeneração periférica da córnea. Degeneração Marginal de Terrien.

ABSTRACT

Introduction: Terrien's marginal degeneration presents as a peripheral corneal alteration of idiopathic origin and without evidence of systemic correlation, with a noninflammatory pattern. Often asymptomatic or with an isolated complaint of low visual acuity. Most cases (75%) affect men between

20 and 40 years of age. The corneal topography pattern is that of irregular corneal astigmatism and high-grade counter-rule, resulting from progressive flattening of the vertical meridian in the thinning area, making it characteristic¹.

The treatment in most cases is expectant, with periodic ophthalmologic follow-up and repetition of the refractive examination and topography.

Objective: To present a propedeutic approach, focusing on the parallel with its main differential diagnosis, Marginal Pelucida degeneration (DMP).

Case Report: This is a rare case of an 87-year-old patient with Terrien's Marginal Degeneration, in whom the physical examination was determinant

in the face of a nonspecific complaint of low visual acuity. The information was obtained through a review of the patient record, an interview with the patient, and a photographic record of the diagnostic methods to which the patient was submitted and a review of the literature.

Keywords: Peripheral Corneal Degeneration. Terrien's Marginal Degeneration.

INTRODUÇÃO

As degenerações corneanas periféricas possuem em sua abordagem propedêutica dois grandes grupos de diagnósticos diferenciais, conforme a presença ou não de padrão inflamatório. No padrão não inflamatório encontramos úlcera de Dellen, Degeneração senil em sulco, Degeneração Marginal de Terrien (DMT), Degeneração marginal pelúcida. No padrão inflamatório encontramos doença vascular do colágeno, ulcera de Mooren, escleroceratite, ceratite marginal estafilocócica, úlcera corneana infecciosa.

A DMT apresenta uma alteração corneana periférica, idiopática e sem evidências de correlação sistêmica, com o padrão não-inflamatório, frequentemente assintomática ou com queixa isolada de baixa acuidade visual. A maioria dos casos (75%) acomete homens entre 20 e 40 anos de idade^{1,6}.

Possui dois tipos, o clássico (mais comum em idosos, não-inflamatório e assintomático), e uma forma incomum (que acomete jovens e apresenta sinais inflamatórios como episclerite e esclerite)².

Há degeneração fibrinar do colágeno com afinamento estromal periférico, bilateral e simétrico, inicialmente superior e nasal, entre o limbo e a linha de deposição lipídica, podendo evoluir lentamente para acometimento circunferencial^{2,4}.

O epitélio é íntegro, não corado pela fluoresceína, podendo haver pequenas opacidades subepiteliais,

esbranquiçadas e periféricas, as quais coalescem evoluindo para área de afinamento^{2,5}.

Há uma fina região de córnea normal adjacente ao limbo, a qual é cruzada por vasos subepiteliais que terminam na borda interna, onde com frequência há depósitos lipídicos que aparecem como uma linha amarela com um pannus vascular sobre a área de afinamento, característicos dessa alteração^{5,6}.

A associação de astigmatismo corneano irregular e contra-regra de alto grau, decorrente de aplanamento progressivo do meridiano vertical na área de afinamento, é característico e pode ser evidenciado por meio da topografia da córnea.

O tratamento na maioria dos casos é expectante, com acompanhamento oftalmológico periódico dos exames de refração e topografia. O astigmatismo de alto grau pode ser tratado com óculos ou lente de contato rígida quando possível e óculos de proteção devem ser usados quando há afinamento significativo.

A presença de adelgaçamento mais intenso pode requerer ceratoplastia penetrante, em crescente ou lamelar. Outra prática médica é a realização de enxertos excêntricos de espessura total está associada a maior número de rejeições do enxerto⁶.

O objetivo do trabalho é apresentar um relato de caso raro de DMT no qual o exame oftalmológico foi determinante diante de uma queixa inespecífica de baixa de acuidade visual.

RELATO DE CASO

Paciente feminina de 87 anos, parda, aposentada, natural de Guaraciaba-MG e procedente de Niterói. Relatou queixa de “baixa visão nos dois olhos”.

Encaminhada ao Serviço de Oftalmologia do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) da Universidade Federal Fluminense (UFF), para realizar fundoscopia devido a relato de baixa da acuidade visual em ambos olhos (BAV AO), com piora progressiva, e diabetes não controlada. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual com correção de 0,1 em olho direito e 0,3 em olho esquerdo.

Na história patológica pregressa apresentava Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes mellitus (com mau controle glicêmico), Doença Renal Crônica (não dialítica), facectomia em ambos olhos (AO) há 16 anos e fotocoagulação retiniana.

O exame biomicroscópico AO apresentava dermatocalase, conjuntiva sem padrão inflamatório, conjuntivocálase inferior. O Epitélio estava íntegro, não corado pela fluoresceína apresentava afinamento estromal periférico, circunferencial, com opacidade predominantemente em região nasal e inferior, simétrico e bilateral (Figuras 1 e 2). Portadora de Lente intra-ocular (pseudofácica) em AO. Pressão intra-ocular de 12/13 mmHg às 11 h. Fundo de olho (FO): Escavação do nervo óptico de 0,8. Diminuição da rima inferior. Atrofia peripapilar. Cicatrizes de fotocoagulação em polo posterior

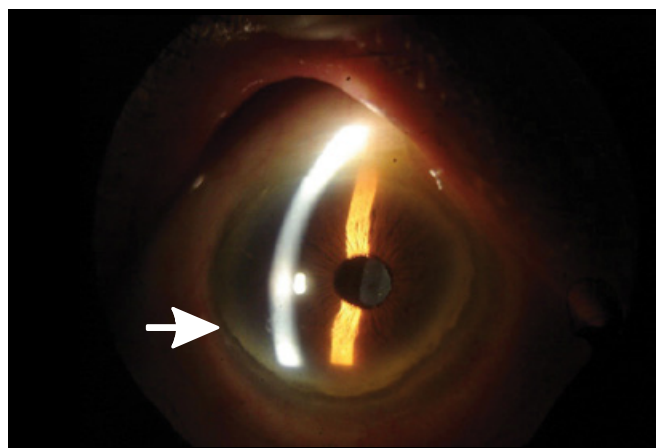


Figura 1: Exame biomicroscópico do olho direito da paciente demonstrando afinamento estromal principalmente na região temporal inferior (seta branca).

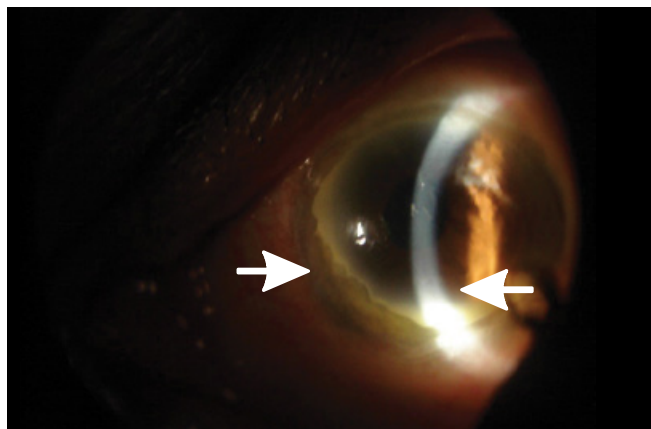


Figura 2: Exame biomicroscópico do olho esquerdo da paciente demonstrando afinamento estromal na região nasal inferior (setas brancas).

e periferia. Microhemorragias difusas. Olho Direito: Área de atrofia perifoveal.

O relato apresenta sua abordagem propedêutica, focando no paralelo com seu principal diagnóstico diferencial - Degeneração Marginal Pelúcida (DMP).

DISCUSSÃO

Kanski⁶ descreve A DMT como um distúrbio raro mais prevalente na população do sexo masculino em torno dos 40 anos, neste relato de caso essa doença se manifestou em paciente do sexo feminino com outro perfil de idade.

Dunker² descreve um padrão de topografia específico (astigmatismo oblíquo com um padrão clássico

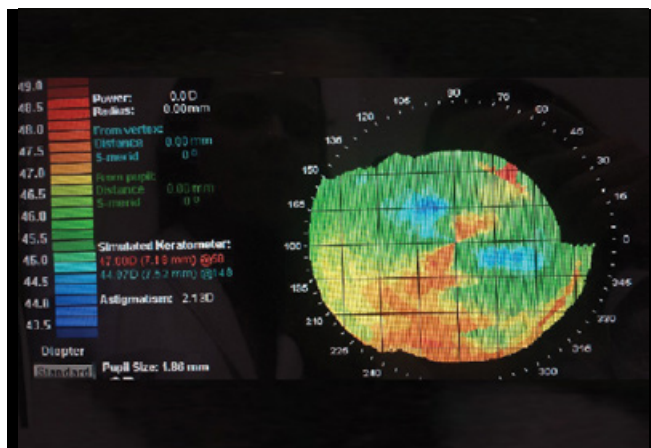


Figura 3: Topografia de córnea do olho direito com astigmatismo irregular assimétrico contra a regra.

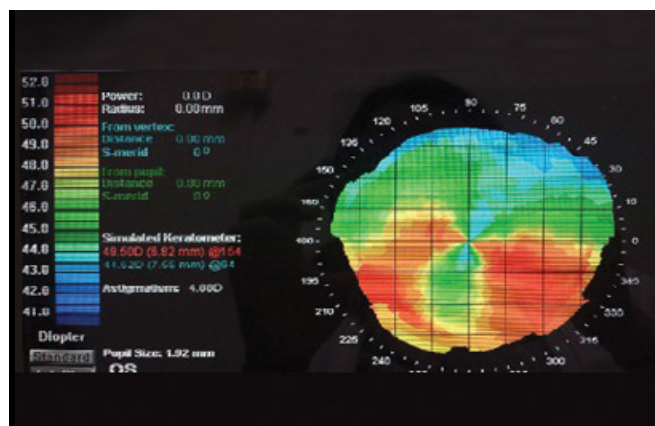


Figura 4: Topografia de córnea do olho esquerdo com astigmatismo irregular assimétrico, contra a regra, com padrão de gota pendente (aplanamento inferior)

de “garra de lagosta”), nesta paciente o achado na topografia de córnea foi de astigmatismo irregular assimétrico, contra a regra, além do perfil de “gota pendente” no olho esquerdo (Figuras 3 e 4).

Pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia⁷ também é descrito uma relação maior de casos em pacientes do sexo masculino e na faixa etária dos 40 anos, porém ainda descreve que quando acomete paciente mais idosos, tende a cursar de maneira assintomática e indolor. Neste relato de caso, apesar de indolor a paciente permanecia com queixas visuais.

CONCLUSÃO

Neste caso, o exame oftalmológico e a história clínica foi fundamental para obter o diagnóstico, apesar da topografia de córnea evidenciar alterações sugestivas de Degeneração Marginal Pelúcida.

Uma conduta expectante com acompanhamento oftalmológico trimestral foi adotada, por tratar-se de uma paciente idosa com retinopatia diabética avançada que justifica a baixa de acuidade visual.

REFERÊNCIAS

1. Krachmer, Mannis, Holland. Cornea: Fundamentals, Diagnosis and Management. Volume one, 3^o edition. 2013.
2. Duker JS, Yanoff M. Oftalmologia. 3^o ed. 2011. Elsevier Saunders.
3. Friedman NJ, Kaiser PK. The Massachusetts Eye and Ear Infirmary. Illustrated Manual of Ophthalmology. 3^o ed. 2012. Elsevier Saunders.
4. Ehlers J, Shah CP. Manual de Doenças Oculares do Wills Eye Hospital. 5^o ed. 2009. Artmed.
5. Schor P, Chamon W, Berfort JR. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. 1^o ed. 2004. Manole.
6. Kanski JJ, Browling B. Oftalmologia Clínica: Uma abordagem sistemática. 7^o ed. 2012. Elsevier Saunders.
7. Série Oftalmologia Brasileira. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. 3^o ed. 2013. Ed. Guanabara Koogan.
8. Srinivasan S, Murphy CC, Fisher AC, Freeman LB, Kaye SB. Terrien marginal degeneration presenting with spontaneous corneal perforation. Cornea. 2006; 25:977-80.

INFLUÊNCIA DO PONTO EXTRA *WEIGUANXIASHU* NA DIABETES TIPO 2: RELATO DE CASO

Influence of Weiguanxiashu extra point on type 2 Diabetes: Case Report

Walter Bezerra da Silva¹

Fábio Pontes da Silva²

Ewertom Cordeiro Gomes²

¹2º Sargento e Fisioterapeuta do Núcleo de Estudos em Terapias Integradas - NETI do Hospital Militar de Área do Recife - HMAR.

²Fisioterapeuta; Pós Graduado em Fisioterapia do Trabalho com ênfase em Ergonomia, Pós Graduado em Acupuntura pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão - IBPEX.

Walter Bezerra da Silva
Serviço de Fisioterapia do Hospital Geral de Natal
Av. Hermes da Fonseca, 1.385 - Tirol
Natal/RN - CEP: 50015-145
Tel.: (84) 3092-6716
walteracupunturista@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A Diabetes é uma síndrome caracterizada por hiperglicemia que altera o metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade. O predomínio total de diabetes é aproximadamente 6% da população, onde 90% é tipo 2. Tratamentos e cuidados com a mesma representam uma porção substancial do gasto nacional de cuidados de saúde, mais de \$105 bilhões anualmente.

Objetivo: Verificar a eficácia da acupuntura (Ponto extra *Weiguanxiashu*) nos portadores de diabetes tipo 2.

Descrição do caso: A pesquisa foi desenvolvida no Núcleo de Estudos em Terapias Integradas (NETI)

do Hospital Militar de Área do Recife (HMAR), no período de maio de 2010 a junho de 2010. Foram realizadas 16 sessões de Acupuntura, em um voluntário, sexo masculino, 65 anos, portador de diabetes tipo 2, o qual controlava a mesma apenas com dieta.

Discussão: Observou-se após a pesquisa uma redução dos níveis da Hemoglobina Glicada de 7,3% para 6,3%.

Conclusão: Este estudo mostrou que o uso de um único ponto: *Weiguanxiashu* foi eficaz em controlar os índices sanguíneos de glicose do indivíduo tratado.

Palavras-chave: Terapia por Acupuntura. Estudo de Caso. Diabetes Mellitus. Pontos de Acupuntura.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes is a syndrome characterized by hyperglycemia that alters the metabolism of carbohydrates, lipids and proteins, and is an important cause of morbidity and mortality. The total prevalence of diabetes is approximately 6% of the population, in which 90% is type 2. Treatments and care for the disease account for a substantial portion of national health care spending, more than \$105 billion annually.

Objective: Verifying the efficacy of acupuncture (Extra point *Weiguanxiashu*) in patients with type 2 diabetes.

Description of the case: The research was developed at the Center for Studies in Integrated Therapies (*Núcleo de Estudos em Terapias*

Integradas - NETI) of the *Hospital Militar de Área do Recife (HMAR)*, in the period from May 2010 to June 2010. Sixteen (16) Acupuncture sessions were performed on a 65 year-old male volunteer with type 2 diabetes, who only controlled the disease by his diet.

Discussion: After the study, a reduction in glycated hemoglobin levels from 7.3% to 6.3% was observed.

Conclusion: This study showed that the use of a single point: *Weiguanxiashu* was effective in controlling the glucose levels in the treated individual

Keywords: Acupuncture Therapy. Case Study. Diabetes Mellitus. Acupuncture Points.

INTRODUÇÃO

Em muitas cidades, a modernização e o alto grau de urbanização decorrentes da industrialização, levaram a significativas mudanças epidemiológicas nas populações, dentre elas, alterações alimentares e modificações do estilo de vida. A alimentação é um dos principais fatores determinantes da saúde humana, sendo assim, as pesquisas sobre hábitos alimentares e as propriedades dos alimentos têm aumentado, visando uma proteção adicional na redução do risco de doenças crônicas, tais como a diabetes e outras^{1,2,3}.

A Diabetes é uma síndrome caracterizada por hiperglicemia que altera o metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Esta doença está aumentando rapidamente e consome grandes quantidades de recursos em todos os países. Ela é dividida em duas categorias importantes: diabetes 1 (anteriormente conhecido como diabetes *mellitus* dependente de insulina) e diabetes 2 (anteriormente conhecido como diabetes *mellitus* não dependente de insulina)^{4,5}.

No diabetes tipo 1, o pâncreas perde sua capacidade de sintetizar insulina e, portanto, a glicose sanguínea não é captada pelas células para ser usada como fonte energia. No diabetes tipo 2, ocorre resistência à insulina em combinação com uma deficiência relativa na secreção da mesma, desta forma, estes pacientes não precisam de insulina para alcançar um controle satisfatório do diabetes^{4,5}.

A característica clínica mais proeminente é hiperglicemia (nível de glicose plasmática de jejum igual ou superior a 126 mg/dL)⁶. Na maioria de pacientes com diabetes tipo 2, as pessoas são obesas e têm mais de 40 anos de idade. A hipertensão, hiperlipidemia, e aterosclerose frequentemente são associados com diabetes^{4,5}. Uma outra forma de acompanhar os parâmetros glicêmicos é através da medição da quantidade de glicose ligada a hemoglobina (Hemoglobina Glicada-A1C), este teste reflete a média dos níveis glicêmicos dos últimos dois a quatro meses. Na prática os valores normais de referência vão de 4% a 6%; níveis acima de 7% (ou de 6,5% de

acordo com algumas sociedades médicas) estão associados a um risco progressivamente maior de complicações crônicas sendo, pois indicada a revisão do esquema terapêutico⁷.

Atualmente o diabetes é uma importante causa de morbidade e mortalidade em diferentes grupos etários da população. O predomínio total de diabetes é aproximadamente 6% da população, onde 90% é tipo 2. Tratamento e cuidados com a diabetes representam uma porção substancial do gasto nacional de cuidado de saúde, mais de \$105 bilhões anualmente⁹.

No decorrer dos anos ou das décadas, a hiperglicemia prolongada promove o desenvolvimento de lesões orgânicas extensas e irreversíveis, afetando os olhos, os rins, os nervos, os vasos grandes e pequenos, assim como a coagulação sanguínea¹⁰.

O diabetes tem um impacto significativo na saúde, qualidade de vida, e expectativa de vida de pacientes, assim como no sistema de cuidado de saúde. Nos Estados Unidos, a diabetes é a sexta causa principal de morte¹¹.

Os principais meios de diagnóstico desta patologia está no controle através do glucoteste, bem como de exames laboratoriais (glicemia de jejum, hemoglobina glicada, sumário de urina etc¹².

Para avaliação da resposta ao tratamento no presente estudo foi utilizado o exame de Hemoglobina Glicada por possuir enorme importância na avaliação do controle do diabetes; o mesmo resume para o especialista e para o indivíduo em tratamento se o controle glicêmico foi eficaz, ou não, num período anterior de 60 a 90 dias. Isso ocorre porque durante os últimos 90 dias a hemoglobina vai incorporando glicose, em função da concentração que existe no sangue; caso as taxas de glicose apresentem níveis elevados no período, haverá um aumento da hemoglobina glicada¹².

A procura na medicina complementar para o tratamento das doenças da civilização, entre elas a diabetes, vem sendo cada vez mais intensificada¹³.

Dentre as várias técnicas encontra-se a acupuntura, cuja aceitação tem crescido nos países ocidentais, principalmente nestes últimos 20 anos. A mesma se aplica através da estimulação de pontos específicos promovendo a produção de endorfinas, opiáceos endógenos, substâncias analgésicas naturais do organismo, que melhora a sensação de bem estar, humor, a qualidade do sono e o relaxamento global; contribuindo assim na diminuição do espasmo e da dor^{14,15}.

Na Medicina Tradicional Chinesa (MTC) o diabetes é conhecido por *Xiāo Kě*, sendo caracterizado por sede, fome, micções frequentes e quadro consultivo, sendo conhecido na China pela tríade dos 3 “pés”: polidipsia, poliúria e polifagia. Esses sintomas podem também ser acompanhados de urina turva e glicosúria. Esta condição pode ser causada por três fatores; dieta inadequada, distúrbio emocional e constituição deficiente de *Yin*¹⁶.

Dieta inadequada refere-se à ingestão excessiva de alimentos substanciosos, alimentos gordurosos e álcool. Isso prejudica as funções digestivas e de transporte do *Pi* e *Wei* (baço-pâncreas e estômago, respectivamente). O alimento acumulado imediatamente se transforma em Calor. Este, por sua vez, consome líquido (água), provocando consumo e sede¹⁶.

Distúrbio emocional prolongado pode contribuir para consumo e sede, retardando o fluxo de *Qi*. O *Qi* estagnado transforma-se em Fogo, o qual consome *Yin* do *Fei* e *Wei* (pulmão e estômago, respectivamente)¹⁶.

Quando o indivíduo é constitucionalmente deficiente de *Yin*, fatores como excesso de trabalho ou atividade sexual excessiva podem consumir a Essência. O resultado é *Yin* deficiente e Fogo resplandecente, o que prejudica *Fei* e *Wei*¹⁶.

Este trabalho teve por objetivos verificar a eficácia da acupuntura (Ponto extra *Weiguanxianshu*) nos portadores de diabetes tipo 2 e avaliar os parâmetros glicêmicos antes e após o estudo.



Quadro 01: Resumo das Raízes do *Xiāo Kě*.

Raiz	Zang Fu Afetados	Efeitos
Dieta inapropriada	<i>Pi e Wei</i>	Acúmulo de alimentos
		↓
		Calor
Distúrbio Emocional Prolongado	<i>Fei e Wei</i>	↓
		Exaustão dos líquidos (Água)
		↓
Deficiência Constitucional de <i>Yin</i>	<i>Fei e Wei</i>	Consumção de Sede
		↓
		Estagnação de Qi
Trabalho ou atividade sexual excessiva	<i>Fei e Wei</i>	↓
		Fogo
		↓
Exaure Essência	<i>Fei e Wei</i>	Lesão de <i>Yin</i>
		↓
		Deficiência de <i>Yin</i>
		↓
		Fogo
		↓
		Resplandecente
		↓
		Lesão de <i>Fei e Wei</i>
		↓
		Consumção de Sede

Fonte: Chen, 2008

METODOLOGIA

1. Local de estudo e população

A pesquisa foi desenvolvida no Núcleo de Estudos em Terapias Integradas (NETI) do Hospital Militar de Área do Recife (HMAR), no período de maio de 2010 a junho de 2010.

Metodologicamente, este estudo se caracteriza como sendo descritivo, experimental e transversal.

O presente estudo teve a participação de um paciente do sexo masculino, 65 anos idade, com diagnóstico de diabetes tipo 2, registrado no grupo

de diabéticos do HMAR que controla a patologia apenas com dieta.

1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão o voluntário a pesquisa deveria ter idade entre 50 e 70 anos, ser portador de diabetes tipo 2 e controlar a patologia apenas com dieta.

Foram excluídos da pesquisa: indivíduos fora da faixa etária, que fazem uso antiglicêmicos, portadores de diabetes tipo 1, com dificuldade de locomoção, indivíduos com distúrbios psiquiátricos, outras

comorbidades que interferem na metabolização da glicose e os que recusarem-se a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE.

2. Procedimentos de avaliação, coleta de dados e tratamento

O voluntário foi esclarecido sobre o propósito da pesquisa e assinou termo de consentimento livre e esclarecido como exige o Comitê de Ética em pesquisas envolvendo seres humanos conforme resolução 196/96. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Agamenon Magalhães (parecer nº 078/2010).

Foram coletados dados através de ficha de avaliação, que segue a óptica da Medicina Tradicional Chinesa. O paciente submeteu-se ao exame laboratorial de hemoglobina glicada antes da primeira e após a última das sessões de tratamento.

O indivíduo foi submetido a duas sessões por semana durante dois meses consecutivos o que totalizaram 16 sessões.

Durante as sessões o voluntário foi posicionado na maca, no decúbito de prono, no qual permaneceu durante 20 minutos; antes da inserção das agulhas foi realizada a anti-sepsia da região com algodão e álcool a 70%.

Foram inseridas agulhas de acupuntura 0,25 x 30 mm bilateralmente entre as vértebras T8 e T9 (ponto *Weiguanxiashu*), conforme figura 1, com a distância de 1,5 *tsun* (na Acupuntura *tsun* corresponde a uma unidade básica para cálculo medida orientativa proporcional às dimensões de cada paciente), corresponde à distância do dedo indicador e médio do paciente conforme ilustração abaixo (Figura 2) e que para o ponto em questão foi mensurado a partir da apófise espinhosa de T8.

Após a inserção das agulhas foi realizado o estímulo de tonificação no qual se gira agulha com baixa frequência e movimentos longos.



Figura 1: Método de inserção de agulha no ponto *Weiguanxiashu*.

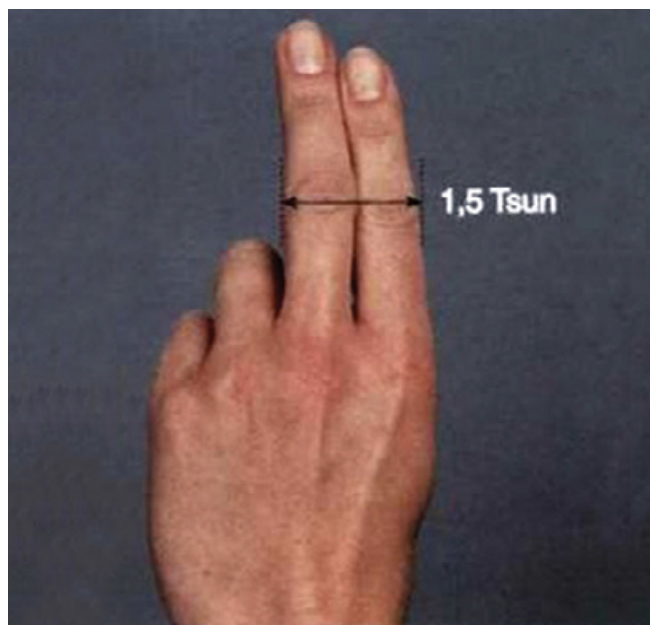


Figura 2: Medida de 1,5 *Tsun*.

RELATO DE CASO

Voluntário JLS, sexo masculino, 65 anos, portador de diabetes tipo 2. Sendo está diagnosticada no segundo semestre de 2009, após a realização de exames de rotina; na ocasião, o único sintoma clínico era polakiúria (aumento da frequência urinária). Inicialmente fez tratamento medicamentoso (voluntário não recordou qual droga utilizou), vindo logo a suspendê-lo, por orientação médica. Desde então controla a diabetes com dietoterapia. Não apresenta nenhuma patologia associada e nenhum tipo de alergia, já re-



alizou cateterismo e vasectomia, tem glaucoma, faz atividade física, tem histórico de etilismosocial.

Dentro da perspectiva da MTC tem aversão ao calor, prefere alimentos salgados e gorduroso em grande quantidade e aprecia a ingestão de álcool, resistente a tomar água e quando bebe prefere gelada e aos pequenos goles, urina cor amarela escura, a angústia e a preocupação excessivas são suas principais queixas emocionais, apresenta *shen* agitado, relata não ter prurido e secura nos olhos contudo, sua esclera é vermelha e apresenta olheiras, pele ressecada, sua língua tinha a cor pálida, com saburra branca, edemaciada, desviada à esquerda, e com estagnação, na palpação do pulso o mesmo apresentou-se escorregadio, profundo, vazio na terceira posição do braço esquerdo, não apresentou nenhuma alteração a palpação dos pontos de alarme. Foi diagnosticado com, segundo a MTC, deficiência do *yin* do rim, deficiência *Qi* baço e conseqüente estagnação *Qi* fígado, deficiência *yin* pulmão e do coração.

Após avaliação seguindo critérios ocidentais e da MTC, o mesmo foi submetido ao exame, laboratorial de hemoglobina glicada o qual apresentou o valor 7.3% antes do início da pesquisa, e ao término do tratamento foi submetido novamente ao exame tendo como resultado 6.3% (Figura 3).

DISCUSSÃO

O estudo *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT) forneceu a validação inicial da A1C como uma ferramenta de prognóstico para as complicações crônicas e, também, uma padronização do método laboratorial, o teste de A1C reflete a média dos níveis glicêmicos dos últimos dois a quatro meses, o que o torna um bom parâmetro para estudos desenvolvidos dentro do tempo estimado⁷.

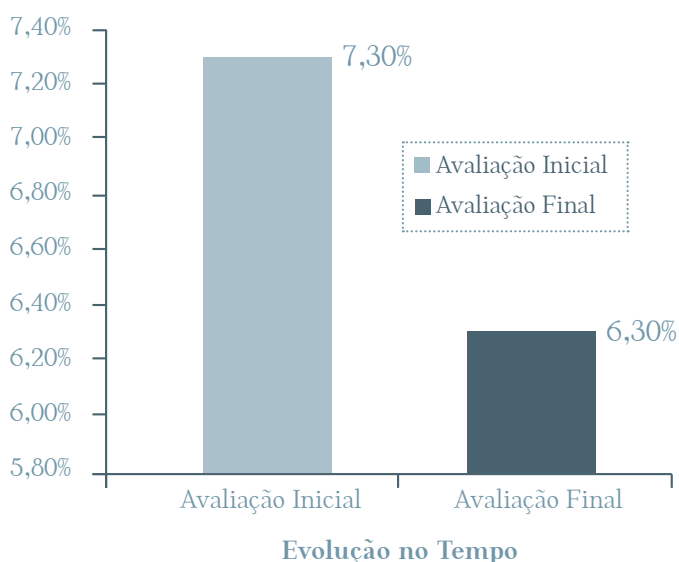
Os resultados obtidos no presente estudo corroboram com os estudos DCCT e UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study*), onde estabeleceu-se que os níveis de A1C acima de 7% estão associados com risco maior de complicações crônicas. Por esta razão, o conceito de tratamento por objetivos define 7% como o limite superior do valor aceitável para um paciente com diabetes bem controlado. Mais recentemente, a Sociedade Brasileira de Diabetes estabeleceu a meta mais rígida de A1C menor que 6,5% para caracterização do bom controle glicêmico⁷.

A glicemia atualmente é controlada com base nos níveis glicêmicos que vai desde da dietoterapia a terapia medicamentosa, como também a associação de terapias complementares como fitoterapia, acupuntura, prática de exercícios, etc. A procura na medicina complementar por fontes naturais para prevenção e tratamento das doenças da civilização, entre elas a diabetes, vem sendo cada vez mais intensificada^{13,14,15}.

A acupuntura, nos Estados Unidos e outros países ocidentais, como o Brasil, é mais comumente aplicada em processos dolorosos. No entanto, a mesma vem sendo usada para o tratamento de diabetes e complicações relacionadas durante as últimas décadas. Há numerosas publicações chinesas no uso de acupuntura para diabetes, mas alguns poucos publicados em inglês. A acupuntura pode ser eficiente não apenas no tratamento da diabetes propriamente dita, mas também na prevenir e manejo das complicações da doença¹⁷.

Os efeitos da acupuntura na diabetes foram observados experimentalmente clinicamente^{6,17}. Dados

Figura 3: Evolução dos Valores de A1C no Tempo
Hemoglobina Glicada - A1C



de outros estudos mostraram o efeito benéfico no combate a obesidade, que é o maior fator de risco modificável para diabetes tipo²⁶.

Ao que parece, o efeito terapêutico da acupuntura no diabetes não é o resultado de sua ação em um único órgão, mas em múltiplos sistemas. Cinco pontos comumente usados são: (1) Ponto *Zusanli* (E36); (2) ponto *Sanyinjiao* (BP6); (3) ponto de *Feishu* (B13); (4) *Shenshu* (B23); e (5) *Weiguanxiashu*¹⁰.

Em um estudo de caso, com um voluntário do sexo masculino, 52 anos, com diagnóstico ocidental de Diabetes 2, referindo a seguinte sintomatologia fome, sede micções frequentes com perda de peso, e esgotamento físico, seus exames de laboratório constataram nível de açúcar no sangue em jejum de 150 mg% e, em exame de glicemia pós-prandial (2 h após refeição), o nível de glicose era de 180 mg%. Observou-se ainda presença de glicose na urina e no pós-prandial. Na terapêutica o mesmo foi submetido inicialmente a um tratamento com Tolbutamida. Seus sintomas melhoraram com a droga, porém recidivaram com sua suspensão. O voluntário decidiu tentar terapia por acupuntura. Os métodos de diagnóstico segundo MTC constataram que o mesmo se encontrava com deficienciado *Yin* do *Fei* e do *Shen* (Rim) e desregulação do *Pi* e *Wei*. Foram selecionados os pontos: B23 (*Shen Shu*), BP6 (*San Yin Jiao*), P10 (*Yu Ji*), R3 (*Tai xi*), B13 (*Fei shu*), VC6 (*Qi hai*), E36 (*Zusanli*), “pontos do pâncreas” (*Yi dian*), B20 (*Pishu*), VC3 (*Zhong Ji*), e VB34 (*Yang ling*

quan). Após 55 sessões, o paciente sentia-se suficientemente energizado e livre de todos os sintomas associados à doença. A glicemia de jejum era de 100 mg% e a glicosúria era negativa¹⁸.

Na presente pesquisa foi analisada a ação apenas do ponto extra *Weiguanxiashu* no diabetes, uma vez que há um consenso entre os autores de acupuntura que o citam como sendo o ponto do diabético, observando-se uma boa redução das taxas de glicose, conforme previamente citado^{19,20,21,22}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diabetes é uma das patologias mais graves da atualidade, a qual gera inúmeras alterações físicas e elevados custos financeiros aos cofres públicos.

Organização Mundial de Saúde indica Acupuntura para mais de quarenta patologias dentre elas está a Diabetes. Além disso, este estudo estimulará a implementação de políticas públicas de prevenção e tratamento direcionados à diabetes e conseqüentemente redução de custos públicos.

Este estudo mostrou que o uso de um único ponto: *Weiguanxiashu* foi eficaz em controlar os índices sanguíneos de glicose do indivíduo tratado. Portanto, a Acupuntura mostra-se como uma alternativa barata e eficaz para o manejo do diabetes. Contudo faz-se necessário a realização de novos estudos com uma maior amostragem para se observar a eficácia deste ponto nas diferentes populações.

REFERÊNCIAS

1. Bertasso Ba. O consumo alimentar em regiões metropolitanas brasileiras análise da pesquisa de orçamentos familiares. Piracicaba, 2000.109p. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.
2. Alabaster, O; Eastwood, M; Anderson, J; Trock, B. A fibra alimentar e a saúde. Dieta e Saúde. v. 2, n.2, 1993.
3. FAO/OMS/UNU de Expertos. Necesidades de energía y de proteínas. Serie de Informes Técnicos 724. Organización Mundial de la Salud, 1985.
4. American Diabetes Association – ADA. Clinical Practice Recommendations. Report of the expert comite on the diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. v. 27, p.1-10. 2004.



5. Verge, CF et al. Prediction of type 1 diabetes in firstdegree relative using a combination of insulin, GAD, and ICA521bdc/IA-2 autoantibodies. *Diabetes*. v. 44, p.44, 1176-1179, 1995.
6. Huang, KC. Diabetes mellitus. In: Huang, KC. *Acupuncture: The Past and the Present*, 1st ed. New York: Vantage Press; 1996.
7. Grupo Interdisciplinar de Padronização da Hemoglobina Glicada (GIPHG) – A1C. Atualização sobre Hemoglobina Glicada (A1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. 3^a ed. 2009.
8. American Diabetes Association – ADA. *Diabetes Vital Statistics*. Alexandria, 1996.
9. Diabetes Research Working Group – DRWG. *Conquering Diabetes – A Strategic Plan for the 21st Century*. NIH publication. v.99., n.4.398, p.1-2, 1999.9.
10. Flows, Bob; Kuchinski, Linn; Casañas, Robert. *The treatment of diabetes mellitus with Chinese Medicine*. Boulder: blue poppy enterprises, 2002.
11. National Institutes of Diabetes And Digestive And Kidney Diseases – NIDDK. *Diabetes Statistics*. NIH publication NIDDK. v. 96., n. 3926, 1995.
12. Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD. *Tudo sobre diabetes*. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/tudo-sobre-diabetes>.
13. Jorge, Par, Neyra, Lc; Osaki, Rm; Almeida; et al. Efeito da berinjela sobre os lipídeos plasmáticos, a peroxidação lipídica e a reversão da disfunção endotelial na hipercolesterolemia experimental. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. v. 70., n.2, p. 87-91. 1998.
14. Maciocia, G. *A prática da medicina chinesa: tratamento de doenças com acupuntura e ervas chinesas*. 1 ed. São Paulo: Roca, 1996. p.615-640.
15. Chaitow, L. *O Tratado da Dor pela Acupuntura: Métodos seguros e eficazes para a utilização da acupuntura no alívio da dor*. São Paulo: Manole, 1984.
16. Chen, J; Wang, N. *Casos clínicos de acupuntura da China*. São Paulo: Roca 2008, p.82-84.
17. HU, H. A review of treatment of diabetes by acupuncture during the past forty years. *J Tradit Chin Med*. v.15., p.145-154, 1995.
18. Chen, Jf; Wei,J. Changes of plasma insulin level in diabetics treated with acupuncture. *J Tradit Chin Med*. v. 5., p.79-84, 1985.
19. Folchs, C. *Guia Prático de Acupuntura: Localização de pontos e técnicas de punção*. São Paulo: Manole, 2008.
20. Liam, Yu-Lian; Chen, Chun-Yan; Hammes, Michael; et al. *Atlas Gráfico de Acupuntura*. Konemann, 2005.
21. Garcia, Eg; Martins, Ednea Iara. *Pontos de Acupuntura: Guia Ilustrado de Referência*. São Paulo: Roca, 2003
22. Deadman, Peter; Al-Khafaji, Mazin; Bbaker, Kevin. *A Manual of Acupuncture*. England: Journal of Chinese Medicine Publications, 2000.

LINFOMA DE BURKITT: RELATO DE CASO

Burkitt Lymphoma: Case Report

Hugo da Cunha Dias¹

Ieska Domingues Rodrigues Pereira¹

Romulo Ribeiro Merlim¹

Patricia Noronha Zanardi²

¹Aluno (a) da Pós-Graduação Latu Sensu em Radiologia do Hospital Central do Exército

²Médica Radiologista do Hospital Central do Exército

Hugo da Cunha Dias
Rua Padre Ildefonso Penalba, 203 – Méier
Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20775-020
Tel.: (21) 98208-1188
hugovitac@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: Linfoma de Burkitt (LB) é uma neoplasia altamente agressiva de células-B. Há três formas clínicas distintas: endêmica, esporádica e associada à imunodeficiência. Todas são histologicamente semelhantes, porém há diferenças na epidemiologia, apresentação clínica e características genéticas entre tais tipos.

Objetivo: Relatar um caso clínico de LB em um paciente jovem, do sexo masculino, apresentando-se como um exuberante acometimento tecidual difuso

e infiltrativo na cavidade abdominal e avaliar eficácia inicial do tratamento deste linfoma.

Conclusão: Apesar do LB ser considerado altamente agressivo, o diagnóstico precoce aliado ao início do tratamento adequado foi fundamental para a resposta e o retorno da qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Vírus Epstein-Barr. Neoplasia. Linfoma não Hodgkin. Linfoma de Burkitt.

ABSTRACT

Introduction: Burkitt's Lymphoma (BL) is a highly aggressive B-cell neoplasm. There are three distinct clinical forms: endemic, sporadic and associated with immunodeficiency. All are histologically similar, however there are differences in epidemiology, clinical presentation and genetic characteristics among such types.

Objective: To report a case of BL in a young patient, male, presenting exuberant diffuse and infiltrative involvement in the abdominal cavity

and evaluate the initial efficacy treatment of this linfoma.

Conclusion: Although BL was considered highly aggressive, the early diagnosis associated with the initiation of adequate treatment was fundamental for the response and the return of the patient's quality of life.

Keywords: Epstein-Barr Virus. Neoplasia. Non-Hodgkin's Lymphoma. Burkitt's Lymphoma.

INTRODUÇÃO

O LB é caracterizado como um linfoma não-Hodgkin (LNH) altamente agressivo e de evolução rápida, sendo o mais comum dentre os linfomas não-Hodgkin na infância. A primeira descrição foi feita em 1887 por Sir Albert Cozinn e apenas descrito e definido pelo Dr. Denis Burkitt na década de 50. Apresenta-se frequentemente em localização extranodal ou, raramente, como leucemia aguda constituído por células de imunofenótipo B, monomórficas, de médio tamanho, com citoplasma basofílico, exibindo numerosas figuras de mitose e apresentando translocação constante envolvendo o proto-oncogene c-myc^{1,4,5,6}.

Há três variantes clínicas de LB reconhecidas: a endêmica, a esporádica e a associada à imunodeficiência. Cada uma dessas formas apresenta manifestações clínicas diferentes e graus variáveis de associação com o vírus Epstein-Barr (EBV)^{2,3,5,6}.

A forma endêmica do LB ocorre na África Equatorial e também em Papua-Nova Guiné, havendo correlação com fatores climáticos (temperatura, índice pluviométrico, etc.), que correspondem à distribuição geográfica da malária. Na África Equatorial estima-se que a incidência do LB é 50 vezes maior que nos Estados Unidos da América (EUA), correspondendo à neoplasia maligna mais comum da infância, com pico de incidência entre 4 e 7 anos de idade. Nesta forma, é frequente o envolvimento de ossos da face, principalmente de mandíbula, maxila e órbita, porém, acometimento de íleo distal, ceco, fígado, rins e mama são também observados. Neste tipo de LB a infecção pelo EBV está presente virtualmente em todos os casos^{1,2,3,4,5}.

O LB esporádico ocorre no resto do mundo, não tem associação com fatores climáticos e apresenta baixa incidência, correspondendo a 1-2% dos linfomas em adultos e cerca de 40-50% de todos os linfomas em crianças nos EUA e Europa Ocidental. O abdome, em especial a região ileocecal, é o local mais comumente envolvido, sendo incomum o acometimento de ossos da face. O envolvimento linfonodal é

mais frequentemente observado em adultos que em crianças. A associação com EBV, nesta forma clínica, é menor, variando de 15 a 30%. Em algumas regiões geográficas, como por exemplo, no norte da África e na América do Sul, incluindo o Brasil, a incidência do LB é intermediária entre as formas endêmica e esporádica^{1,2,3,5,6}.

O LB associado à imunodeficiência é mais frequentemente observado em associação com a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e também tem sido relatado, embora com menor frequência, em pacientes submetidos a transplante de órgãos e em estados de imunodeficiência congênita. O LB corresponde a cerca de um terço dos casos de LNH diagnosticados em pacientes com HIV e comumente representa a manifestação inicial da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Nesta forma de LB é comum o envolvimento linfonodal e infecção pelo EBV é encontrada em 30 a 40% dos casos^{1,2,3,5,6}.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 21 anos, militar da ativa, previamente hígido, proveniente de operação militar no Espírito Santo. Procurou atendimento hospitalar por dor abdominal, especialmente em hipocôndrio direito, associado a náuseas, vômitos, icterícia e distensão abdominal. Evoluiu com colúria e acolia, sendo então internado para investigação. Relata ainda importante emagrecimento e perda de peso.

Refere varicela durante a infância e vacinação em dia, exceto para febre amarela.

Ao exame físico de admissão, o paciente apresentava-se em posição antálgica em cifose, icterícia ++/4+, porém afebril. Abdome rígido, distendido, difusamente doloroso à palpação, peristalse reduzida, sinal de Murphy positivo, além de edema de membros inferiores ++/4+.

Realizada biópsia do ligamento falciforme e da lesão hepática, sendo confirmado pelo exame histopatológico o diagnóstico de linfoma de Burkitt.

Achados de imagem

Após internação, o paciente realizou tomografia computadorizada (TC) do abdômen com contraste venoso, estudo trifásico, que demonstrou exuberante espessamento tecidual irregular de todo o peritônio, envolvendo abdômen e pelve com realce pelo con-

traste venoso. Observou-se infiltração acentuada do referido tecido no hilo hepático e junto aos ligamentos redondo e falciforme, determinando dilatação das vias biliares intra-hepáticas à montante e estreitamento das vias biliares extra hepáticas (Figura 1).

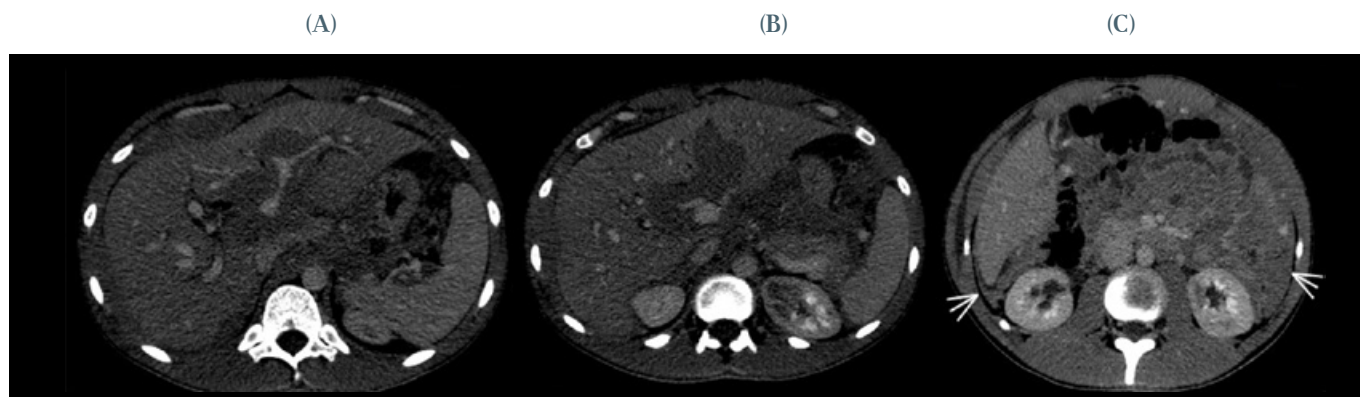


Figura 1: Tomografia computadorizada de abdômen, cortes axiais. (A) e (B) Espessamento tecidual infiltrativo no hilo hepático e ligamentos redondo e falciforme, determinando dilatação das vias biliares intra-hepáticas e estreitamento das extra-hepáticas. (C) Espessamento tecidual irregular do peritônio, infiltrando o abdômen, com realce pelo contraste venoso.

Fonte: Serviço de Radiologia do Hospital Central do Exército.

Foi realizado novo exame após 10 dias, sem contraste venoso, que evidenciou: Aumento do espessamento tecidual do peritônio em todo o abdome

e pelve e surgimento de derrame pleural bilateral (Figura 2).

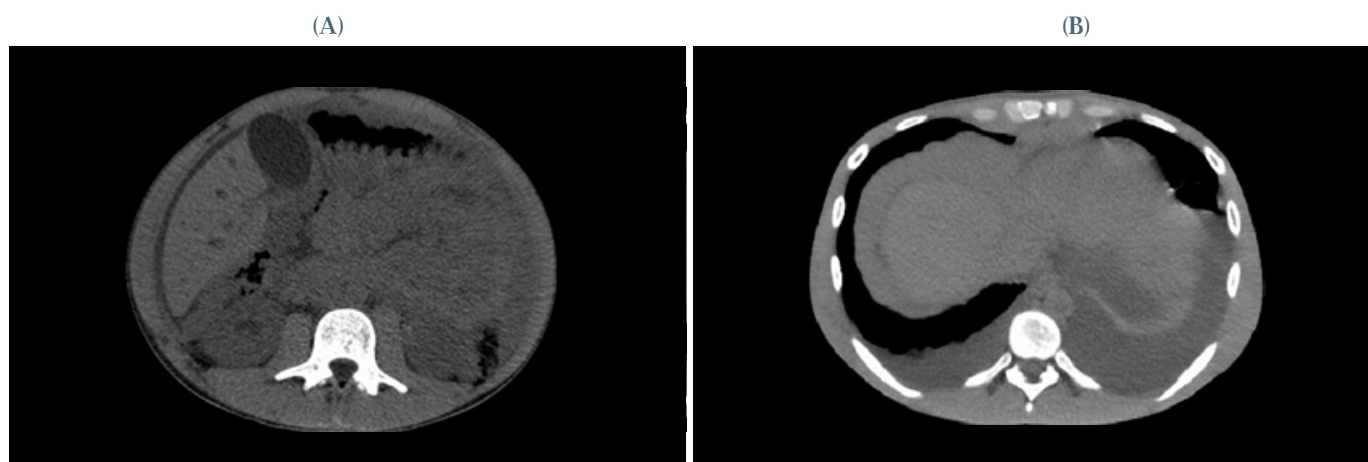


Figura 2: Tomografia computadorizada de abdômen, cortes axiais. (A) e (B) Aumento do espessamento tecidual irregular do peritônio acometendo abdome e pelve e derrame pleural bilateral.

Fonte: Serviço de Radiologia do Hospital central do Exército.



Após dois meses do quadro inicial, foi realizada nova TC para reavaliação após a quimioterapia inicial e definição do tratamento mais específico, a qual evidenciou acentuada redução do espessamento tecidual infiltrativo e mal definido, persistindo discreto tecido residual junto ao ligamento falciforme.

me, a dilatação das vias biliares intra-hepáticas, permanecendo o foco tumoral na fossa ilíaca direita, porém sem evidência de derrame pleural (Figura 3). Denotando-se excelente resposta ao tratamento proposto, com melhora dos aspectos tomográficos e clínicos do paciente.

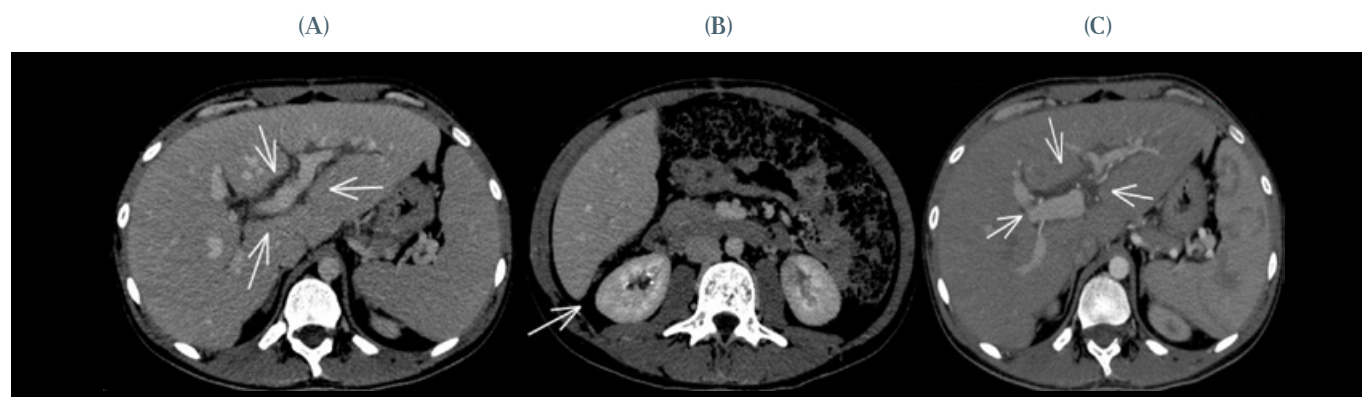


Figura 3: Tomografia computadorizada de abdômen, cortes axiais. (A) importante redução do espessamento tecidual infiltrativo do peritônio, persistindo em pequena quantidade junto ao ligamento falciforme, além da dilatação das vias biliares intra-hepáticas (C). (B) Redução do espessamento irregular do peritônio.

Fonte: Serviço de Radiologia do Hospital Central do Exército.

DISCUSSÃO

O LB é um LNH de células B, subtipo raro, com características agressivas e provavelmente, uma das neoplasias malignas com crescimento mais rápido que afeta os seres humanos. Acomete predominantemente crianças^{1,7,2}.

Embora a forma esporádica do LB seja algo incomum na população adulta (cerca de 1% dos linfomas), o paciente desse caso apresentou a doença aos 21 anos¹.

O diagnóstico no caso relatado foi feito de forma rápida e houve uma excelente resposta ao tratamento inicial proposto. O LB é preferencialmente tratado através de regime intenso de quimioterápicos realizado juntamente com corticoterapia e, assim, demonstra resultado satisfatório com total remissão do tumor em uma significativa parcela dos pacientes, desde que o diagnóstico seja feito no estágio inicial da doença. A sobrevida nesses casos chega a 90% em 5 anos^{1,5}.

Entre os principais diagnósticos diferenciais é possível considerar outras neoplasias abdominais potencialmente infiltrativas como: linfoma de Hodgkin, rhabdomyosarcoma e, principalmente, o tumor desmoplásico de pequenas células redondas⁸. Este último é uma doença rara, maligna, mais comum em jovens adultos do sexo masculino com prognóstico reservado, mesmo com tratamento. Inicialmente acomete região intraperitoneal, tendo como queixa primária cólicas, distensão, constipação abdominais, além de emagrecimento, hematêmese e icterícia. No exame de TC é comum observar espessamento peritoneal de aspecto infiltrativo, podendo ser difuso, associado à ascite, determinando obstruções intestinais ou mesmo ureterais, sendo comum metástases através do sistema linfático e hematogênico acometendo fígado, pulmão, osso, além de estruturas linfáticas⁸.

Outro fato a se considerar foi a investigação e diagnóstico rápidos para o planejamento do trata-

mento adequado, visto que essa neoplasia é considerada agressiva e de pior prognóstico, caso a terapêutica seja postergada¹.

Foi realizado ultrassonografia de bolsa escrotal para avaliação dos testículos, pela possível associação com a forma esporádica, porém o exame não apresentou alterações que pudessem estar relacionadas ao LB⁹.

As alterações dos exames de imagens foram observadas na região abdominal, poupando da região cervical e tórax; todos os exames laboratoriais para pesquisa de imunodeficiência foram negativos, o que corrobora para o diagnóstico do subtipo esporádico^{1,2,3,5}.

Normalmente, após boa resposta inicial ao tratamento, o prognóstico é considerado relativamente bom. O contrário é esperado em caso de recidivas pós tratamento.

CONCLUSÃO

Trata-se o presente trabalho de um caso raro de LB em adulto jovem, com extenso acometimento do

peritônio, apresentação pouco freqüente nesta faixa etária.

Apesar do LB ser considerado altamente agressivo, o diagnóstico rápido através dos exames de imagem, laboratoriais e estudo histopatológico, associado ao tratamento bem selecionado com doses de quimioterapia adequadas considerando o estado geral do paciente, foi fundamental para o êxito inicial do tratamento proposto.

É importante que o acompanhamento seja feito não só para regressão dos achados de imagem, mas visando também o retorno à qualidade de vida do paciente, fato observado já após a primeira sessão de quimioterapia, apresentando-se assintomático e com boa melhora dos achados na tomografia.

A constante evolução dos tratamentos na área da oncologia, terapêutica rápida e adequada, associado aos recursos hospitalares de alta complexidade e prévia higidez do paciente, contribuíram para o sucesso do tratamento do caso relatado.

REFERÊNCIAS

1. Santos IGP, Danda TFQ, Teixeira ALS. Aspectos clínicos e tomográficos do linfoma de Burkitt em pacientes pediátricos – relato de caso. *Revista Cirurgia Traumatologia Buco – Maxilo – Fac., Camaragibe*. 2015 abr/jun; 15(2):21-26. Disponível em: <revoldonto.busalud.org/scielo>
2. Oliveira JL, Freitas RT, Arcuri LJ. O vírus Epstein-Barr e a mononucleose infecciosa. *Rev. Bras. Clín. Med.* 2012 nov/dez; 10(6):535-43.
3. Prata ARLA. Desafios no tratamento de linfomas B agressivos em doentes portadores da Imunodeficiência Humana (HIV) [dissertação]. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar; 2015.
4. Jacobson C., LaCase A. How I treat Burkitt lymphoma in adults. *Blood Journal*. 2014; 124(19): 2913-2920. Disponível em: <bloodjournal.org>
5. Rebelo P, Hélder A, et al. Burkitt's lymphoma of the jaws in the Amazon region of Brazil. *Medicina Oral Patologia Cirurgia Bucal*, 2014 jan; 1(19):32-8. Disponível em: <www.medicineoral.com/pupmed>
6. Ribeiro L, Robles R, et al. Nasopharyngeal lymphoma: A case report. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial*. 2014 jun; 52(2). Disponível em: <www.journalsporl.com>
7. Santos OJ, Filho ENS, Frota GM. Linfoma de Burkitt em estômago: relato de caso. *Revista de Pesquisa em Saúde*. 2014;15(1). Disponível em <www.periodicoseletronicos.ufma.br>
8. Kis B, Regan KNO, et al. Imaging of desmoplastic small round cell tumour in adults. *International Journal of Radiology*. 2012. fev; 85(1010):187-192. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov>
9. Ticona R, Fernandez IJ, et al. Tumores testiculares y paratesticulares en la etapa prepuerperal. *Cirurgia Pediátrica* 2015; 28:74-80. Disponível em: <www.secipe.org>

NEURORRETINITE COMO FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DOENÇA DA ARRANHADURA DO GATO: RELATO DE CASO

Neurorretinitis as a form of presentation of Cat Scratch Disease: Case Report

Thamiles Batista Ronconi¹

Leonardo Medlig de Sousa Cravo²

¹Médica e residente de clínica médica pelo Hospital Central do Exército

²Médico oftalmologista, aluno da Pós-graduação *Stricto Sensu* em ciências cirúrgicas do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ).

Thamiles Batista Ronconi
Av. Francisco Manuel, 126 – Benfica
Rio de Janeiro/RJ – CEP: 220911-270
Tel.: (21) 3891-7000
thamiles@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A doença da arranhadura do gato (DAG) foi descrita pela primeira vez em três pacientes com febre crônica, linfadenopatia regional e conjuntivite folicular¹. A associação entre gatos e a doença foi feita pela primeira vez em 1931¹. A síndrome oculoglandular de Parinaud é o achado ocular mais comum do complexo primário de DAG².

Objetivo: Descrição incomum de uma das formas de apresentação da doença.

Descrição do caso: Relata-se, a seguir, o caso de um paciente brasileiro, sexo masculino, de 14 anos de idade, com diagnóstico de DAG, portador de Neurorretinite através de informações obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com o paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos a que

foi submetido e revisão da literatura. A neurorretinite é caracterizada por uma inflamação da vasculatura do disco óptico com exsudação de fluido na retina peripapilar.

Conclusão: No Brasil, existem poucos casos relatados provavelmente não devido à baixa incidência e sim a não inclusão dessa doença no diagnóstico diferencial de várias síndromes clínicas⁶. Dessa forma, é muito importante o conhecimento das várias formas de apresentação clínica da DAG de forma a futuramente avaliarmos a sua real incidência na população brasileira.

Palavras-chaves: Doença da arranhadura do gato. Neurorretinite.

ABSTRACT

Introduction: Cat scratch disease (DAG) has been described for the first time in three patients with chronic fever, regional lymphadenopathy and follicular conjunctivitis¹. The association between cats and the disease was first made in 1931¹. Parinaud oculoglandular syndrome is the most common ocular finding of the primary DAG complex².

Objective: Description of one unusual form of presentation of the disease.

Case Report: This is a case of a Brazilian male patient, 14 years old, diagnosed with DAG, with Neuroretinitis through information obtained by reviewing the medical record, interviewing

the patient, photographic records of the patients diagnostic methods and review of the literature. Neuroretinitis is characterized by an inflammation of the optic disc vasculature with exudation of fluid in the peripapillary retina.

Conclusion: In Brazil, there are few reported cases probably not due to the low incidence but the non inclusion of this disease in the differential diagnosis of several clinical syndromes⁶. Thus, it is very important to know the various forms of clinical presentation of DAG in order to evaluate its real incidence in the Brazilian population in the future.

Keywords: Cat scratch disease. neuroretinitis.

INTRODUÇÃO

Neurorretinite é uma inflamação neural da retina e nervo óptico. Foi originalmente descrita por Leber em 1916 como uma “maculopatia estrelada”⁵, mas esta definição foi desafiada por Don Gass em 1917, citando que o edema do disco precede exsudato macular⁵. Posteriormente, Gass confirmou o vazamento do disco óptico por angiofluoresceinografia e sugeriu o termo “neurorretinite”⁵. A doença pode ser idiopática na maioria dos casos ou pode estar associada com alguma patologia ocular e sistêmica⁵.

A Neurorretinite da Doença da Arranhadura do Gato (DAG) pode ser caracterizada por inflamação ocular, devido a infecção por bacilo gram negativo, identificado como *Bartonella henselae*. A idade média de início é de 24,5 anos, com um intervalo de 4-64 anos. Incidência no sexo masculino de 1,8:1. Setenta e três por cento destes pacientes manifestam sintomas sistêmicos, enquanto apenas 7,7% se manifestam com dor ocular³.

O diagnóstico baseia-se na história clínica e exame físico oftalmológico completos. Testes adicionais, tais como exame físico sistêmico total ou testes auxiliares deve ser guiada pela suspeita clínica³.

Testes laboratoriais e biópsias devem ser guiados pela suspeita clínica e sob medida para a história e exame físico. Na maioria das vezes, os títulos da arranhadura do gato devem ser obtidos. FTA-ABS, PPD, Sorologia para Doença de Lyme e radiografia de tórax podem servir como testes iniciais adequadas.

O exame do fundo de olho do polo posterior pode revelar um disco óptico inflamado e/ou um padrão de estrela macular. Como a estrela macular pode levar 1-2 semanas para se manifestar, apenas inflamação do disco óptico pode ser evidente em uma apresentação mais precoce. A estrela macular geralmente aparece de algumas semanas após o início dos sintomas visuais e resolve posteriormente ao longo de várias semanas. Em um episódio recorrente, uma estrela macular pode ou não ser evidente e, mesmo que presente podem não apresentar o padrão clássico de estrela. Exsudados duros em um padrão mais ou menos radiais relativamente a fóvea podem ser o único achado óbvio. Cronicamente, palidez do disco podem estar presentes⁷.

A Angiografia com Fluoresceína pode revelar edema do disco e vazamento e bloqueio de fluorescência em áreas de exsudados duros⁴. Ocasionalmente,



a coloração pode ser encontrada no olho contralateral aparentemente não envolvido⁴.

A Tomografia de Coerência Óptica (OCT) revela espessamento da retina, possivelmente por fluido sub-retiniano e/ou exsudados no interior da camada plexiforme externa (camada de Henle). A OCT pode também ser útil na detecção de um descolamento seroso da retina, antes de se formar uma estrela macular (Figura 1)⁴.

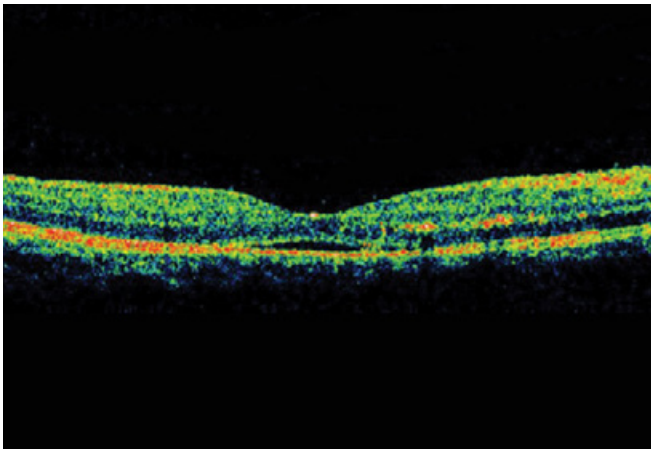


Figura 1: Exame de Topografia de coerencia óptica de olho direito demonstrando curvatura foveal preservada; cortes tomograficos com pontos hiperrefringentes (exsudato perifoveal), presença de infiltrado hiporrefringente subfoveal (descolamento seroso).

O diagnóstico diferencial para a estrela macular inclui retinopatia hipertensiva, papiledema, neuropatia óptica isquêmica anterior, papilopatia diabética, tração vítreo posterior, disco e tumores justapapilares e etiologias tóxicas⁵. Muitos dos diagnósticos diferenciais, tendem a ser de natureza bilateral, ao contrário da neurorretinite³. Como tal, a suspeita clínica deve orientar testes e diagnóstico adicional.

O tratamento de neurorretinite está direcionada para a etiologia subjacente. Suspeita de etiologia infecciosa, especialmente a tuberculose, podem merecer consulta com um especialista em doenças infecciosas⁶. Se o agente causador é considerado a doença da arranhadura do gato, os vários métodos de tratamento são encontrados na literatura e incluem: a ausência de tratamento, apenas os antibióticos, an-

tibióticos e esteróides, e apenas esteróides⁶. Como um elevado grau de recuperação visual espontânea existe na doença da arranhadura do gato neurorretinite, conclusões definitivas não podem ser feitas a respeito da eficácia do antibiótico⁶.

A suspeita de uma etiologia infecciosa requer um trabalho apropriado com tratamento com antibióticos de amplo espectro enquanto os resultados estão pendentes é apropriado⁶. Antibióticos recomendados são a doxiciclina, ciprofloxacina ou a azitromicina para adultos e azitromicina ou sulfametoxazol-trimetoprim para as crianças. Para a forma idiopática da doença, corticosteróides orais em altas doses foram administradas. Antibióticos podem ser consideradas para cobrir a doença da arranhadura do gato enquanto as sorologias estão pendentes⁶.

Quanto ao prognóstico, o edema do disco óptico é geralmente autolimitado. Caso contrário, outra etiologia, tais como tumor de disco ou sarcoidose devem ser consideradas. A maioria dos pacientes com neurorretinite devem alcançar excelente recuperação visual com ou sem intervenção.

RELATO DE CASO

Inicialmente, paciente masculino 14 anos, encaminhado ao Serviço de Pediatria do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense em Niterói-RJ, com suspeita inicial de tuberculose, devido um quadro de febre intermitente, artralgia em joelho esquerdo, emagrecimento, mal-estar, fadiga, inapetência, dor abdominal difusa, sem sinais de irritação peritoneal. Apresentava ao exame físico linfonodo cervical posterior aumentado e presença de tumoração móvel, dolorosa, sem sinais de flogose em linha axilar posterior esquerda. A investigação laboratorial mostrava EAS normal, Hemograma Completo: eosinofilia 7%; VHS: 40 mm/h; PCR: 1,29; Sorologias para Hepatites A e B negativas; Hemocultura e Urinocultura negativas; PPD com endurecimento de 12 mm; BAAR com 3 amostras negativas; Anti-HIV: negativo; VDRL: negativo; IgM e IgG negativo para Toxoplasmose;

IgM negativo IgG positivo para CMV; Sorologia para Epstein Barr negativa. Foi solicitado um parecer para Oftalmologia devido Baixa Acuidade Visual e Metamorfopsia no olho direito.

Ao exame oftalmológico a melhor visão: Olho direito 20/50 e Olho esquerdo 20/20 para longe e J2 e J1 para perto, respectivamente. Grade de Amsler alterada em olho direito. Biomicroscopia: Sem alterações em ambos os olhos. Tonometria: 14/14 mmHg. À luz da fundoscopia: Olho direito: Edema e borramento de papila óptica, vasos preservados, exsudato em região macular em formato de estrela, retina aplicada (Figura 2). Olho esquerdo sem alterações. Frente a este achado de neuroretinite, foi investigada na anamnese e confirmada a história positiva de arranhadura/mordedura por gato doméstico.

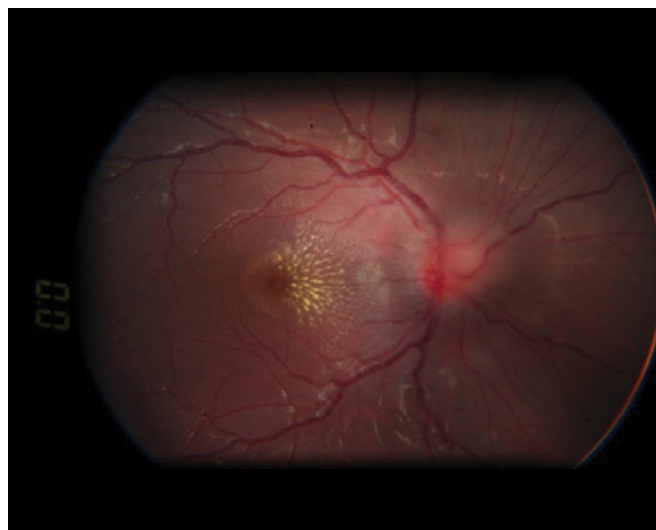


Figura 2: Retinografia do olho direito evidenciando Neuroretinite, Edema de papila com exsudatos retinianos peripapilares acometendo a região macular.

Foi feita biópsia de linfonodo cervical posterior que confirmou *Bartonella henselae*. Foi iniciado tratamento com Ciprofloxacino 500 mg 6/6 horas por 14 dias. 30 dias após a terapêutica, houve melhora do quadro (Figura 3), e a visão passou para 20/20 em olho direito e 20/20 em olho esquerdo. Sem alterações significativas à fundoscopia.



Figura 3: Evolução retinografica do olho direito do paciente 15 dias após o tratamento com Ciprofloxacino demonstrando excelente aspecto fundoscópico em relação ao quadro inicial, com importante reabsorção do exsudato e diminuição do papiledema.

DISCUSSÃO

Koehler e Dreyer já descreviam a DAG como uma doença zoonótica que não mostra discriminação baseada em gênero ou raça. Embora possa ocorrer em pacientes de qualquer idade, a grande maioria dos casos relatados é em crianças e adolescentes, assim como evidenciado neste relato.

Gass e Ryan, descrevem na epidemiologia de sua literatura como os adultos representando uma média de 20% dos casos, além de mostrar que 90-95% dos pacientes com DAG têm uma história de contato com o gato, corroborando com os dados epidemiológicos do paciente.

Weiss descreve que o sinal mais comum e clássico de DAG ocular é neuroretinite caracterizada por perda de visão súbita e indolor, mas esse sinal não é patognomônico. O paciente do caso não apresentou dor ocular, apenas perda abrupta de visão.

Gass ainda relata que a neuroretinite geralmente é unilateral, embora também tenham sido relatados casos bilaterais, portanto, este relato retifica as mesmas informações.

CONCLUSÃO

No Brasil existem poucos casos relatados, provavelmente não devido à baixa incidência e sim a não inclusão dessa doença no diagnóstico diferencial de várias síndromes clínicas. Torna-se, então, mui-

to importante o conhecimento das várias formas de apresentação clínica para futuramente avaliarmos a sua real incidência na população brasileira.

REFERÊNCIAS

1. Duker JS, Yanoff M. Oftalmologia. 3ª ed. 2011. Elsevier Saunders.
2. Kanski JJ, Browling B. Oftalmologia Clínica: Uma abordagem sistemática. 7ª ed. 2012. Elsevier Saunders.
3. Ryan, SJ. Schachat AP, Wilkinson CP, Hinton DR, Sadda SR, Wiedemann P. Retina. Fifth edition. 2012. Elsevier Saunders.
4. Farah, ME. Tomografia de Coerência Óptica-OCT: Texto e Atlas. 2ª ed. 2009. Ed. Guanabara Koogan.
5. Agarwal, A. Gass' Atlas of Macular Diseases. Fifth edition. 2011. Elsevier Health Sciences.
6. Série Oftalmologia Brasileira. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. 3ª ed. 2013. Ed. Guanabara Koogan.
7. LANA-PEIXOTO, Marco Aurélio. Neuro-Oftalmologia: sistema sensorial - Parte II Revisão 1997-1999. Arq. Bras. Oftalmol., São Paulo, v.65, n.2, Mar. 2002 .
8. ORÉFICE, F. Neurorretinite pela Doença da arranhadura de Gato. Universo Visual, v.15, p.18-20, 2004.
9. Longmuir RA, Lee A. Cat-Scratch neuroretinitis (Ocular bartonellosis): 44-year-old female with non-specific "blurriness" of vision, left eye (OS). EyeRounds.org. March 31, 2005; Available from: <http://www.EyeRounds.org/cases/36-CatScratchBartonella.htm>.
10. Koehler JE, Sanchez MA, Garrido CS, Whitfield MJ, Chen FM, Berger TG, Rodriguez-Barradas MC, LeBoit PE, Tappero JW. Molecular epidemiology of Bartonella infections in patients with bacillary angiomatosis-peliosis. N Engl J Med. 1997; 337:1876-1883.
11. Kordick DL, Wilson KH, Sexton DJ, Hadfield TL, Berkhoff HA, Breitschwerdt EB. Prolonged Bartonella bacteremia in cats associated with cat-scratch disease patients. J Clin Microbiol. 1995; 33:3245-3251.
12. Koehler JE, Glaser CA, Tappero JW. Rochalimaea henselae infection: a new zoonosis with the domestic cat as reservoir. JAMA. 1994; 16; 271:531-535.
13. Dreyer RF, Hopen G, Gass JDM, Smith JL. Leber's idiopathic stellate neuroretinitis. Arch Ophthalmol. 1984; 102:1140-1145.
14. Weiss AH, Beck RW. Neuroretinitis in childhood. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 1989; 26:198-203.
15. Reed JB, Scales KD, Wong MT, Lattuada CP, Dolan MJ, Schwab IR. Bartonella henselae neuroretinitis in cat scratch disease: diagnosis, management, and sequelae. Ophthalmology. 1998; 105:459-466.

TRATAMENTO DA ASSIMETRIA TORÁCICA NA SÍNDROME DE POLAND COM LIPOENXERTIA: RELATO DE CASO

Thoracic Asymmetry Treatment in Poland Syndrome with Fat Grafting: Case Report

Capitão Luiz Fernando Dantas Soares¹

Mariana Brandão Miqueloti²

Carlos Alberto Picasso y Fernandez Filho²

Juliana Tenório Ferro Pastor²

Marcelo Rodrigues Freitas²

¹Preceptor do curso de Pós-graduação em Cirurgia Plástica do Hospital Central do Exército.

²Aluno(a) da Pós-graduação em Cirurgia Plástica do Hospital Central do Exército.

Luiz Fernando Dantas Soares
Rua Ministro Otávio Kelly, 337 – Salas 1203 e 1204
Icarai – Niterói/RJ - CEP: 24220-300
Tel.: (21) 3500-7792
luizfdsoares@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A síndrome de Poland é uma síndrome congênita, descrita como ausência do músculo peitoral maior, associada a deformidade das mãos. Pode haver variação na extensão do comprometimento torácico, desde o *sunken chest* (depressões torácicas associadas a displasia esquelética), até a ausência das porções anteriores das costelas ou cartilagens costais. A incidência é estimada entre 1:30.000 a 1:100.000 nascidos-vivos. As queixas mais frequentes são estéticas, com prejuízos da movimentação dos membros superiores.

Os autores preconizam um tratamento eficaz para a assimetria torácica. A técnica utilizada é empregada na rotina do cirurgião plástico, não exigindo hospital de grande porte, nem tempo de internação prolongado. O uso de lipoenxertia autóloga foi a solução que achamos adequada para a correção da deformidade.

Objetivo: Mostrar a eficácia do uso de lipoenxertia para o tratamento de assimetria da parede torácica.

Relato do Caso: Paciente apresentando Síndrome de Poland, com depressão de parede torácica anterior a direita. Em 2016 o paciente foi submetido a lipoenxertia em área de depressão com satisfatória correção da assimetria da parede torácica, sem longo período de internação ou comorbidades.

Conclusão: A lipoenxertia é uma opção segura e eficaz para a correção de assimetrias por alteração volumétrica, apresentando baixa morbidade e curto período de internação hospitalar.

Palavras-chave: Síndrome de Poland. Mama. Lipoenxertia. Parede torácica/anormalidades.

ABSTRACT

Introduction: Poland syndrome is a congenital syndrome, described as absence of the pectoralis major muscle, associated with hands deformity. There may be variation in the extent of thoracic involvement, from the sunken chest (thoracic depressions associated with skeletal dysplasia) to the absence of the anterior portions of the ribs or costal cartilages. The incidence is estimated between 1:30.000 and 1:100.000 live births. The most frequent complaints are aesthetic, with losses of movement of the upper limbs.

The authors advocate an effective treatment for thoracic asymmetry. The technique used in the routine of the plastic surgeon, don't request large hospital, nor prolonged hospitalization time. The use of autologous fat grafting was the solution we considered adequate for the correction of the deformity.

Objective: To demonstrate the efficacy of the use of fat grafting for the treatment of asymmetry of the thoracic aspect.

Case Report: Patient presenting Poland Syndrome, with right anterior chest wall depression. In 2016 the patient was submitted to fat grafting in the depression area with satisfactory correction of the asymmetry of the chest wall, without long period of hospitalization or comorbidities.

Conclusion: Fat grafting is a safe and effective option for the correction of asymmetries due to volumetric alteration, presenting low morbidity and short hospital stay.

Keywords: Syndrome of Poland. Breast. Fat grafting. Thoracic wall/abnormalities.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Poland é uma doença congênita, primeiramente descrita em 1841, pelo Dr. Alfred Poland, no Guy Hospital, em Londres¹. Poland descreveu uma anomalia com ausência do músculo peitoral maior associada à deformidade das mãos. Recentemente, com os estudos de Ravitch², muitas questões quanto ao diagnóstico e ao tratamento puderam ser esclarecidas.

As manifestações clínicas desta afecção são extremamente variáveis e raramente todas as características podem ser encontradas em um único indivíduo. É mais comum em homens que em mulheres (3:1) e raramente é bilateral (predomínio a direita). A incidência é estimada entre 1:30.000 a 1:100.000 nascidos-vivos.

A ausência da porção esternal do músculo peitoral maior é considerada a expressão mínima dessa síndrome. A associação com comprometimento de outros músculos adjacentes (peitoral menor, serrátil anterior, latíssimo do dorso e oblíquo externo) e

braquissindactilia é rara. A Causa ainda é desconhecida, contudo, essas malformações podem ter origem na interrupção do suprimento arterial subclávio na gestação, no 46º dia do desenvolvimento embrionário.

As deformidades esqueléticas podem incluir desde o *sunken chest*, termo utilizado para as depressões torácicas associadas a displasia esquelética em geral, até a ausência das porções anteriores das costelas ou cartilagens costais³. Em casos graves, pode haver movimentos paradoxais significativos do tórax e herniação anterior do pulmão. A escápula pode ser menor e alada (deformidade de Sprengel). A pele dessa região é hipoplásica e a tela subcutânea, mais delgada. Em geral, o complexo areolopapilar é posicionado mais superiormente nos homens e nas mulheres a mama é hipoplásica. As deformidades da mão podem apresentar-se como sindactilias variáveis, ausência de falanges médias, fusão dos ossos do carpo ou encurtamento do antebraço. As queixas mais frequentes são estéticas, com prejuízos da movimentação dos membros superiores⁴.

A deformidade ocasionada pela ausência isolada da porção esterno-costal do músculo peitoral maior pode ser corrigida, com finalidade puramente estética, por retalho pediculado do músculo grande dorsal ou com retalho miocutâneo se houver necessidade de mastoplastia de aumento.

O uso de lipoenxertia (enxerto autólogo de gordura) para preenchimentos teve seu incremento na década de 80, após a lipoaspiração ter sido integrada, por Illouz, ao arsenal da Cirurgia Plástica. É autólogo, biocompatível, está presente em quantidades suficientes como tecido doador na maioria dos indivíduos, sendo de fácil obtenção, processamento e aplicação⁵.

O primeiro relato do uso da gordura para preenchimento mamário foi feito em 1895, fato que representou um marco como a primeira tentativa de reconstrução mamária. Em meados da década de 1980, difundiu-se a técnica da lipoaspiração por seringa, que padronizou métodos para coleta de gordura de maneira simples e segura, aumentando o interesse do cirurgião no transplante de gordura livre⁶. Em 1987, a ASPS (Associação Americana de Cirurgia Plástica) condenou o uso do enxerto de gordura nas mamas em virtude dos altos índices de complicações (cistos oleosos, esteatonecrose, infecção, risco de carcinogênese e dificuldade de avaliação radiológicas das mamas). Em 2007, a ASPS reviu o seu posicionamento e considerou a possibilidade do enxerto de gordura nas mamas, no entanto, recomendou a necessidade de novos estudos para avaliar a eficácia e segurança da técnica.

Apesar das incertezas, cirurgiões europeus e norte-americanos mostraram séries de casos com bons resultados e baixos índices de complicações. O grande obstáculo que permanece é a taxa de reabsorção do enxerto e a falta de comprovação científica do melhor método de coleta, tratamento e transferência do tecido.

A melhor compreensão da ação das células mesenquimais do tecido adiposo proporcionou resultados mais previsíveis na manutenção do volume

enxertado, e iniciou uma nova era da regeneração tecidual e na cirurgia reconstrutiva⁷⁻⁹.

OBJETIVO

Mostrar que o tratamento cirúrgico com uso de lipoenxertia (enxerto autólogo de gordura) é eficaz para o tratamento das assimetrias da parede torácica decorrentes de diferença volumétrica, e que proporciona melhora na qualidade de vida, conseguindo reintegração social, sem a necessidade de internação prolongada e com baixa morbidade operatória.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 26 anos, caucasiano, apresentou-se ao ambulatório do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Central do Exército, com história de assimetria da região torácica associada a discreta diminuição da força muscular no membro superior direito (MSD).

Ao exame físico confirmou-se a assimetria, ausência do músculo peitoral maior, com depressão da parede anterior do tórax à direita (Figura 1). O complexo areolopapilar (CAP), bem como a cobertura subcutânea da região acometida apresentavam-se hipoplásicos, estando o CAP direito em posição superior quando comparado ao contralateral. O membro superior direito era normal e a força motora encontrava-se preservada e simétrica ao lado não afetado (Figura 2). O paciente não apresentava doenças sistêmicas.

Em julho de 2015, após informação completa sobre o procedimento e assinatura do termo de consentimento livre e informado, o paciente foi submetido ao primeiro tratamento cirúrgico com lipoaspiração, seguido de lipoenxertia de 150ml de gordura em área de depressão. O paciente apresentou boa evolução clínica pós-operatória, contudo o resultado não foi suficientemente satisfatório (Figura 3).

Dando seguimento ao tratamento, o paciente recebeu orientação nutricional quanto ingestão de



dieta hipercalórica, com a finalidade de otimizar sua oferta de tecido adiposo para segundo procedimento cirúrgico. Após quatro meses foi então realizada nova lipoaspiração seguida de lipoenxertia

de 350 ml de gordura em área acometida. O paciente apresentou novamente boa evolução clínica pós-operatória, com resultado satisfatório e acentuada redução da assimetria torácica (Figura 4).



Figura 1: Paciente com S. de Poland.

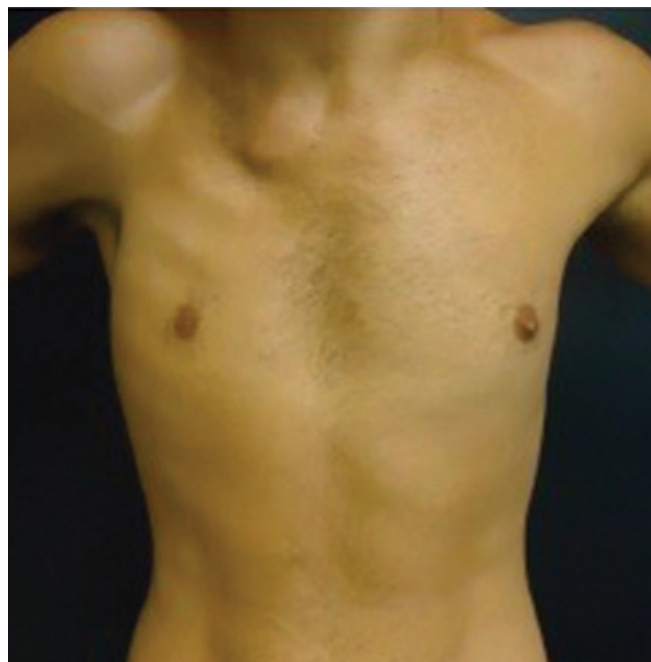


Figura 2: S. de Poland com membros superiores em abdução.

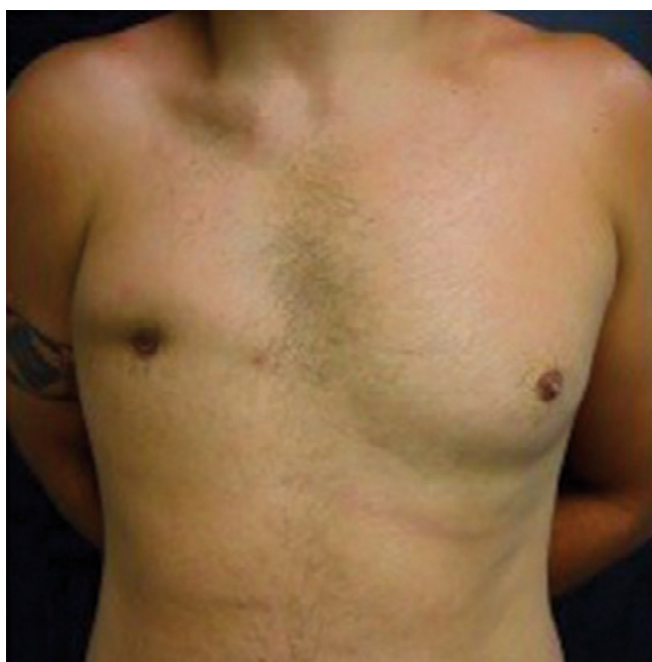


Figura 3: Aspecto pós operatório - após lipoenxertia de 150 ml de gordura.



Figura 4: Aspecto pós operatório - após lipoenxertia de 350 ml de gordura.

Descrição da técnica

O procedimento teve início com a marcação das áreas de lipoaspiração e lipoenxertia, com a paciente em posição de ortostase. Na sala de cirurgia, foi administrada sedação por via intravenosa, seguida de anestesia regional realizada na área doadora (abdômen e flancos) e anestesia local na área receptora (parede anterior do tórax a direita).

Foi utilizada uma cânula de pequeno calibre para injeção de solução salina a 0,9% com diluição 1:500.000 de adrenalina e, após alguns minutos, uma seringa de 60 ml ligada a uma cânula romba de 4 mm foi inserida através de uma pequena incisão, realizada com uma lâmina nº 15, na zona selecionada (abdômen e flancos) a ser lipoaspirada.

A gordura foi aspirada segundo o método clássico de seringa. Obtém-se na seringa uma suspensão de gordura com anestésico com mínima presença de óleo. O tecido adiposo aspirado foi transferido de forma direta para seringas de 20 ml. O êmbolo da seringa de 20 ml é retirado, tampa-se o orifício da seringa com uma gaze e a gordura é despejada. A seguir, o êmbolo é encaixado no seu lugar, sem ser empurrado. Com o bico da seringa para cima e com a gaze protegendo para que não se perca gordura, o êmbolo é empurrado suavemente, expulsando o ar.

A gordura foi decantada em seringas de 20 ml, mantidas verticalmente. Na presença de sangue na suspensão, foi adicionado Ringer Lactato para a diluição, desprezando-se o sangue. Esta manobra foi repetida até que macroscopicamente se notasse somente gordura.

Utilizando cânulas de lipoaspiração romba de 2 mm, foram estabelecidos túneis que permitiram retroinjeção fracionada, por meio de várias passagens, no subcutâneo da depressão a ser corrigida, por única incisão de 5 mm.

Foi realizado curativo compressivo em área doadora com atadura de crepom e posterior uso de cinta

cirurgia em pós operatório. Em área receptora foi realizado curativo apenas em área de incisão e posicionamento de fita microporosa estéril de forma a limitar as margens de área enxertada.

Instituiu-se antibioticoterapia com cefadroxila via oral até o sétimo dia pós-operatório, e o uso de analgésicos foi sintomático. O paciente foi orientado a não comprimir a área enxertada. O acompanhamento ambulatorial se deu após 7 e 14 dias, um e três meses pós operatório, quando foi programado novo tempo cirúrgico.

RESULTADOS

Após a segunda abordagem, houve sucesso no tratamento cirúrgico, com acentuada correção da assimetria da parede torácica.

Não houve intercorrências intraoperatórias e o tempo de internação observado foi de dois dias.

Obteve-se um resultado estético satisfatório e não houve perdas funcionais. A técnica possibilitou o preenchimento volumétrico da região acometida de forma harmoniosa. O paciente encontra-se satisfeito com o procedimento e com melhora significativa na qualidade de vida.

O paciente permanece em acompanhamento após dois anos da operação, demonstrando satisfação com os resultados da volumização da parede torácica.

DISCUSSÃO

A decisão quanto a abordagem terapêutica varia de acordo com a gravidade da malformação. Uma hipoplasia mamária em uma paciente do sexo feminino pode ser reconstruída com implantes mamários ou retalhos musculares. Já em pacientes do sexo masculino o uso de implantes ou retalhos musculares pode gerar cicatrizes estigmatizantes e sujeita o paciente as possíveis complicações inerentes a tais procedimentos.



O uso de implantes de mama está associado a uma série de complicações, incluindo hematoma, seroma, infecção, alteração de sensação nos mamilos, assimetria, e contratura capsular.

Como todo procedimento cirúrgico, a reconstrução mamária com retalhos musculares não está livre de possíveis complicações. Em face das complicações mais frequentes, a presença de seroma é a principal complicação, podendo encontrar esta na região em que o retalho foi retirado e na região em que o retalho foi inserido para corrigir o defeito, sendo mais comum na área doadora.

As demais complicações incluem deiscência de sutura, infecção superficial, necrose, diminuição da mobilidade e força do ombro, escápula alada e hérnia dorsal.

A lipoenxertia, apesar da necessidade de áreas doadoras de gordura em quantidades satisfatórias, apresenta cicatrizes menos aparentes e resultados estéticos discretos¹⁰.

A peça-chave para o sucesso do transplante de gordura é estritamente técnica (cirurgia dependente) e depende de vários fatores durante a execução das três fases principais: remoção (colheita), purificação e substituição (injeção)¹¹⁻¹³.

A maioria dos trabalhos enfatiza que essa lipoaspiração deve ser feita de maneira delicada, por meio de seringas ou aparelhos a baixa pressão, evitando a exposição da gordura ao ar ambiente (técnica fechada), com o intuito de traumatizar o mínimo possível o material gorduroso a ser enxertado.

Atualmente, os autores ainda coletam o tecido adiposo com seringa, não usam qualquer tipo de sistema de centrifugação e utilizam pequena quantidade de solução salina para lavar a gordura lipoaspirada, pois acreditam que os fatores de crescimento, angiogênese e outros componentes das células primitivas podem ser perdidos se realizada lavagem abundante da gordura coletada¹³⁻¹⁶.

A exposição prolongada ao ar é minimizada. Embora a centrifugação de gordura seja um método popular e eficaz de purificação, alguns estudos não conseguiram demonstrar aumento significativo da sobrevivência dos enxertos de gordura purificados por centrifugação¹³.

O grau de reabsorção do tecido adiposo injetado é imprevisível e estima-se que cerca de 30% a 40% do volume são perdidos após o primeiro procedimento. Se uma segunda sessão é realizada, o índice de reabsorção é mais baixo, entre 20% e 30%¹¹. O volume transplantado é limitado pela capacidade do recipiente e pela taxa de sobrevivência do enxerto, além de outras complicações específicas ou comuns aos procedimentos cirúrgicos¹⁷⁻²³.

CONCLUSÃO

O transplante autólogo do lipoaspirado evita uma cicatriz, não acarreta alterações sensitivas, não está sujeito às consequências da presença de corpo estranho, o resultado é mais natural, a sua aplicação é versátil, e a área doadora também é uma cirurgia estética.



REFERÊNCIAS

1. Job JR, Haddad EA, Hidalgo GS, Furuno DF, da Silva Neto OA, de Araújo CA. Chronic calculous cholecystitis and fibrotic rudimentary appendix associated with situs inversus totalis. *Arq Gastroenterol.* 1988; 25(3):149-51.
2. Ravitch MM. Poland's syndrome: a study of an eponym. *Plast Reconstr Surg.* 1977; 59(4):508-12.
3. Spear SL, Pelletiere CV, Lee ES, Grotting JC. Anterior thoracic hypoplasia: a separate entity from Poland syndrome. *Plast Reconstr Surg.* 2004; 113(1):69-77.
4. Urschel HC Jr. Poland's syndrome. *Chest Surg Clin N Am.* 2000; 10(2):393-403.
5. Coleman SR. Structural fat grafting: more than a permanent filler. *Plast Reconstr Surg.* 2006; 118 (3 Suppl): 108S-20S.
6. Toledo LS, Mauad R. Fat injection: a 20-year revision. *Clin Plast Surg.* 2006; 33(1):47-53.
7. Gir P, Oni G, Brown SA, Mojallal A, Rohrich RJ. Human adipose stem cells: current clinical applications. *Plast Reconstr Surg.* 2012; 129(6):1277-90.
8. Hanson SE, Bentz ML, Hematti P. Mesenchymal stem cell therapy for nonhealing cutaneous wounds. *Plast Reconstr Surg.* 2010; 125(2):510-6.
9. Li H, Zimmerlin L, Marra KG, Donnenberg VS, Donnenberg AD, Rubin JP. Adipogenic potential of adipose stem cell subpopulations. *Plast Reconstr Surg.* 2011; 128(3):663-72.
10. Manzano Surroca M, Ribo Cruz JM, Parri Ferrandis F, et al. Poland's syndrome and free autologous fat graft. *Cir Pediatr.* 2014 Jan. 27(1) 43-8
11. Gutowski KA; ASPS Fat Graft Task Force. Current applications and safety of autologous fat grafts: a report of the ASPS Fat Graft Task Force. *Plast Reconstr Surg.* 2009; 124(1):272-80.
12. Rosing JH, Wong G, Wong MS, Sahar D, Stevenson TR, Pu LL. Autologous fat grafting for primary breast augmentation: a systematic review. *Aesthetic Plast Surg.* 2011; 35(5):882-90.
13. Kanchwala SK, Glatt BS, Conant EF, Bucky LP. Autologous fat grafting to the reconstructed breast: the management of acquired contour deformities. *Plast Reconstr Surg.* 2009; 124(2):409-18.
14. Panetti P, Marchetti L, Accorsi D. The serial free fat transfer in irradiated prosthetic breast reconstructions. *Aesthetic Plast Surg.* 2009; 33(5):695-700.
15. Pallua N, Pulsfort AK, Suschek C, Wolter TP. Content of the growth factors bFGF, IGF-1, VEGF, and PDGF-BB in freshly harvested lipoaspirate after centrifugation and incubation. *Plast Reconstr Surg.* 2009; 123(3):826-33.
16. Delay E, Garson S, Tousson G, Sinna R. Fat injection to the breast: technique, results, and indications based on 880 procedures over 10 years. *Aesthet Surg J.* 2009; 29(5):360-76.
17. Mu DL, Luan J, Mu L, Xin MQ. Breast augmentation by autologous fat injection grafting management and clinical analysis of complications. *Ann Plast Surg.* 2009; 63(2):124-7.
18. Blumenschein AR, Freitas-Júnior R, Tuffanin AT, Blumenschein DI. Lipoenxertia nas mamas: procedimento consagrado ou experimental? *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2012; 27(4):616-22.



19. Kim H, Yang EJ, Bang SI. Bilateral liponecrotic pseudocysts after breast augmentation by fat injection: a case report. *Aesthetic Plast Surg.* 2012; 36(2):359-62.
20. Lazzaretti MG, Giovanardi G, Gibertoni F, Cagossi K, Artioli F. A late complication of fat autografting in breast augmentation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009; 123(2):71e-2e.
21. Hyakusoku H, Ogawa R, Ono S, Ishii N, Hirakawa K. Complications after autologous fat injection to the breast. *Plast Reconstr Surg.* 2009; 123(1):360-70.
22. Lee KS, Seo SJ, Park MC, Park DH, Kim CS, Yoo YM, et al. Sepsis with multiple abscesses after massive autologous fat grafting for augmentation mammoplasty: a case report. *Aesthetic Plast Surg.* 2011; 35(4):641-5.
23. Bircoll M. Clinical analyses of clustered microcalcifications after autologous fat injection for breast augmentation. *Plast Reconstr Surg.* 2011; 128(6):779e.



RECONSTRUÇÃO MANDIBULAR NA SÍNDROME DE GORLIN GOLTZ: RELATO DE CASO

Mandibular reconstruction in Gorlin-Goltz syndrome: Case Report

Marcello Rodrigues de Oliveira Júnior¹

Rosana Kalaoun²

Jean Glaydson de Souza Fialho³

Vinícius de Carvalho Calmeto⁴

Eduardo de Freitas Coutinho⁵

¹Capitão Dentista, Chefe da Clínica de Cirurgia Bucomaxilofacial – HCE, Mestre em Morfologia (UFRJ), Especialista em CTBMF (UFRJ). Membro da Câmara Técnica da Especialidade de Cirurgia Bucomaxilofacial - CRO-RJ.

²Major Dentista, Cirurgiã Bucomaxilofacial – HCE, Doutora em CTBMF (PUC-RS), Mestre em Patologia Buco Dental (UFF), Residência em CTBMF (UERJ). Membro Titular Colégio Brasileiro de CTBMF.

³Capitão Dentista, Cirurgião Bucomaxilofacial – HCE, Especialista em CTBMF (UERJ), Membro Titular Colégio Brasileiro de CTBMF, Médico.

⁴1º Tenente ODT, Cirurgião Bucomaxilofacial - HCE, Especialista em CTBMF (APCD-SP), Especializando em Implantodontia (UNIGRANRIO).

⁵2º Tenente ODT, Cirurgião Bucomaxilofacial - HCE, Especialista em CTBMF (UNIFESO-RJ), Membro Aspirante Colégio Brasileiro de CTBMF.

Marcello Rodrigues de Oliveira Júnior
Rua Francisco Manuel, 126 – Benfica
Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20911-270
Tel.: (21) 3891-7000
bmfmrjr@gmail.com

RESUMO

Introdução: A síndrome de Gorlin-Goltz (SGG) ou Síndrome do Carcinoma Nevóide Basocelular é uma condição hereditária, autossômica dominante, com alta penetrância e expressividade variável. Dentre seus achados clínicos podemos citar múltiplos carci-

nomas basocelulares, cisto odontogênico ceratocístico e anomalias esqueléticas.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de uma paciente diagnosticada com SGG, apresentando ceratocisto odontogênico de

grande extensão em mandíbula e submetida à hemimandibulectomia, seguida reconstrução mandibular.

Relato do Caso: Paciente com SGG, sexo feminino, branca, 48 anos, natural do Rio de Janeiro, apresentando múltiplas lesões de ceratocisto odontogênico na mandíbula. Foi submetida à curetagem de lesões menores no lado direito e ressecção mandibular parcial, seguida de reconstrução mandibular por meio de prótese customizada (CAD-CAM) no lado esquerdo.

Discussão: Em casos de ressecções muito extensas, podem ocorrer graves complicações para o paciente, tais como alteração oclusal, limitação dos movimentos, desvio mandibular e deformidade estética, o que leva a uma grande perda na qualidade de vida do paciente. Todos esses fatores implicam

na necessidade da reconstrução mandibular e a correção das deficiências de tecido mole e ósseo local, para que se obtenham resultados estéticos favoráveis e melhora dos aspectos funcionais, diminuindo assim a morbidade.

Conclusão: A abordagem multidisciplinar dos casos e o diagnóstico precoce das patologias associadas à SGG são de fundamental importância para o tratamento e a reabilitação mais rápida dos pacientes. O planejamento antecipado permite a diminuição do tempo de cirurgia e melhores resultados estéticos e funcionais.

Palavras-chave: Síndrome de Gorlin-Goltz. Ceratocisto odontogênico. Carcinomas basocelulares. Reconstrução mandibular. Prótese customizada.

ABSTRACT

Introduction: Gorlin-Goltz Syndrome (SGG) or Basal Cell Nevroid Carcinoma Syndrome is an autosomal dominant hereditary condition with high penetrance and variable expressiveness. Among its clinical findings we can cite multiple basal cell carcinomas, odontogenic keratocystic and skeletal anomalies.

Objective: The the purpose of this work is to report a clinical case of a patient diagnosed with SGG, presenting odontogenic keratocyst of great extension in mandible and submitted to hemimandibulectomy, followed by mandibular reconstruction.

Case Report: Patient with SGG, female, white, 48 years old, from Rio de Janeiro, presenting multiple odontogenic keratocyst lesions in the mandible. She was submitted to curettage of minor lesions on the right side and partial mandibular resection, followed by mandibular reconstruction by means of a customized prosthesis (CAD-CAM) on the left side.

Discussion: In cases of very extensive resections, serious complications can occur for the patient, such as occlusal alteration, movement limitation, mandibular deviation and aesthetic deformity, which leads to a great loss in the quality of life of the patient. All these factors imply the need for mandibular reconstruction and the correction of local soft tissue and bone deficiencies, in order to obtain favorable aesthetic results and improvement of functional aspects, thus reducing morbidity.

Conclusion: The multidisciplinary approach of the cases and the early diagnosis of the pathologies associated to SGG are of fundamental importance for the treatment and the faster rehabilitation of the patients. The advance planning allows the reduction of surgery time and better aesthetic and functional results.

Keywords: Gorlin-Goltz syndrome. Odontogenic keratocyst. Basal cell carcinomas. Mandibular reconstruction. Customized prosthesis.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Gorlin-Goltz (SGG), também conhecida como síndrome do carcinoma nevóide basocelular, foi descrita pela primeira vez em 1960, quando Robert James Gorlin e William Goltz, descobriram a tríade clássica que incluem: múltiplos carcinomas basocelulares, ceratocisto odontogênico nos maxilares e costelas bífidas. Pode-se dizer que é um transtorno incomum e autossômico dominante que afeta múltiplos sistemas e órgãos, incluindo o sistema esquelético, ocular, cutâneo, reprodutivo e neural, embora todos os aspectos raramente sejam observados em um único paciente^{1,2}.

Além da tríade clássica são achados clínicos da SGG: calcificação da foice cerebral, macrocefalia, prognatismo mandibular leve, anomalias vertebrais, palato fendido, lábio fissurado, palato altamente arqueado, anomalias oculares e tumores, incluindo meduloblastoma e fibromas nos ovários e coração³.

A SGG é uma condição hereditária, autossômica dominante, com alta penetrância e expressividade variável, causada por uma mutação no gene supressor de tumor Patched (PTCH), localizado no cromossomo 9q22.3-q31. As manifestações clínicas mais comuns são: carcinomas basocelulares múltiplos, ceratocistos odontogênicos, depressões palmares e/ou plantares, calcificações ectópicas da foice cerebral, malformações esqueléticas. Os critérios de diagnóstico são conhecidos como critérios maiores e menores. Os maiores são: dois ou mais carcinomas basocelulares ou um em idade inferior a 20 anos, ceratocisto odontogênico, três ou mais depressões palmares ou plantares, calcificação bilaminar da foice cerebral, costelas bífidas, fundidas ou achatadas e familiares em primeiro grau com SGG. Os critérios menores são: macrocefalia, malformações congênitas: fenda labial ou palatina, bossas frontais, hipertelorismo moderado ou grave, anomalias esqueléticas: deformidade de Sprengel, peito deformado, hemivértebras, fusão ou alongamento de corpos vertebrais, defeitos das mãos e dos pés, sindactilia, cistos ósseos nas mãos, pontificação da sela túrcica, fibroma ovárico e meduloblastoma^{8,9}.

Os achados clínicos e estudos por imagem apresentam algumas características importantes para o estreitamento do diagnóstico diferencial, porém para confirmar o diagnóstico das lesões de ceratocisto odontogênico e carcinoma basocelular o exame histopatológico torna-se imperativo¹³.

Os ceratocistos odontogênicos dos maxilares podem ser tratados por meio de enucleação cística, porém recomenda-se cauterização química após a enucleação, com solução de Carnoy, que visa diminuir recidivas. Nas lesões de pele – carcinomas basocelulares, indica-se a aplicação tópica de fluorouracilo ou aplicação intralesional de interferon alfa 2b e em mais casos agressivos deve ser considerado o uso de retinóides orais⁵.

Ao exame histopatológico, mostra uma parede fina e friável, que muitas vezes é difícil de enuclear do osso em uma só peça e possui pequenos cistos satélites dentro da parede fibrosa. A escolha do tratamento (conservador ou agressivo) deve basear-se em múltiplos fatores: idade do paciente, tamanho e localização do cisto, envolvimento dos tecidos moles, história de tratamento prévio e variante histológica da lesão¹⁰.

Em se tratando da SGG não existe tratamento específico, é recomendado um suporte interdisciplinar, onde dermatologistas, cirurgiões plásticos, geneticistas, oncologistas, cirurgiões-dentistas, cirurgiões bucomaxilofaciais e outros especialistas, de acordo com os achados clínicos encontrados⁵.

Em casos onde o ceratocisto odontogênico se apresenta como uma lesão de grande extensão e o tratamento indicado é a ressecção parcial ou total, no qual pode-se lançar mão da tecnologia a nosso favor. Um método de reconstrução é utilizado com placa(s) customizadas para a reconstrução da mandíbula, após o planejamento realizado em computador utilizando o sistema CAD/CAM. Assim, modelos tridimensionais têm sido desenvolvidos com fabricação de protótipos anatômicos. O protótipo é um produto fabricado unitariamente, segundo as especificações de um projeto, com a finalidade de servir de testes,



ou seja, é produto real de um experimento virtual. Ele permite o entendimento dos detalhes anatômicos, precisão e extensão do processo patológico, simulação dos procedimentos cirúrgicos e adaptação prévia dos materiais a serem utilizados no leito cirúrgico, tais como dobramento, adaptação e determinação do comprimento de placas de reconstrução e a escolha do comprimento e do número dos parafusos de fixação, bem como avaliação pós-terapia¹³⁻¹⁷.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, branca, 48 anos, natural do Rio de Janeiro, do lar, residente em Porto Velho (Rondônia), deu entrada no Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Central do Exército

(HCE), encaminhada do Hospital de Guarnição de Porto Velho em dezembro de 2016, com o diagnóstico de Síndrome do Carcinoma Nevóide Basocelular (Síndrome de Gorlin-Goltz).

Ao exame clínico craniofacial apresentava as seguintes características: bossa frontal, aumento da distância intercantal, presença de lesões em face sugestivas de neoplasias epiteliais (carcinomas basocelulares), aumento de volume em região submandibular esquerda (Figuras 1 A-B e 2 A-B).

Ao exame radiográfico de pósterio-anterior de tórax, apresentava a 3º arco costal direito sugestivo de morfologia bífida e ao exame tomográfico do crânio, apresentava calcificação da foice cerebral (Figura 3 A-B).



Figura 1: A-B - Paciente portadora da Síndrome Gorlin-Goltz. Presença de bossa em osso frontal e aumento da distância intercantal.

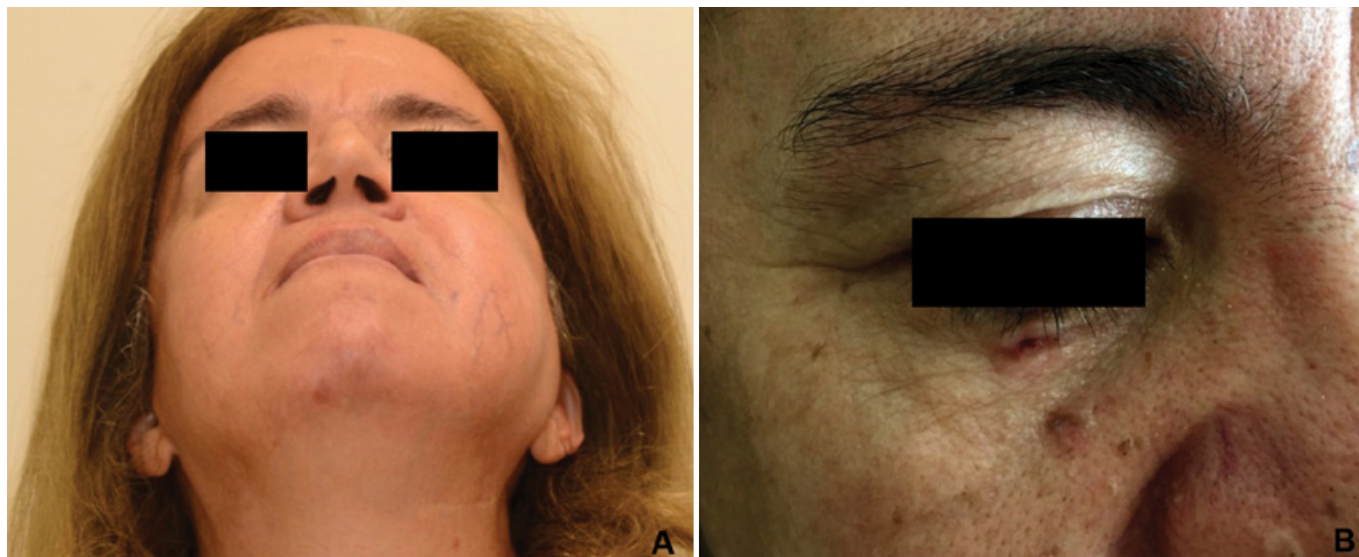


Figura 2: A - Aumento de volume em região submandibular esquerda.
B - Presença de lesões epiteliais em hemiface direita.

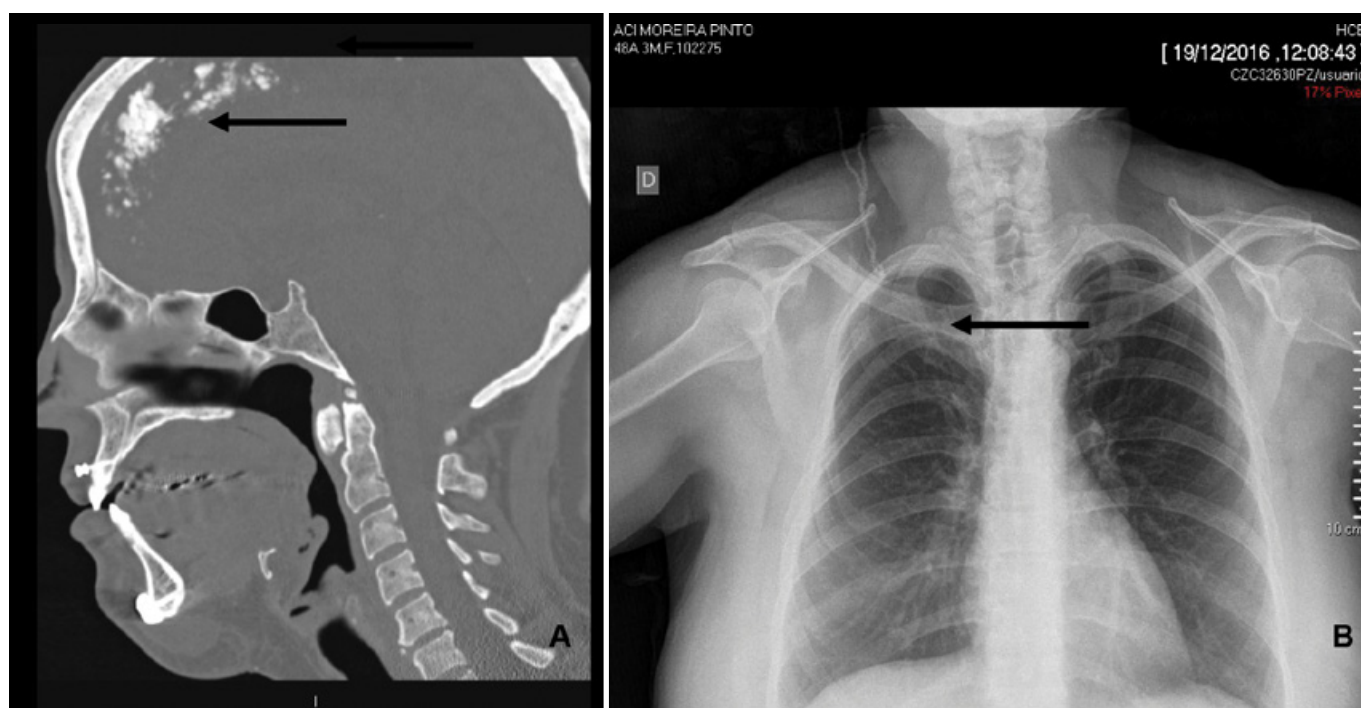


Figura 3: A - Tomografia sagital de crânio, evidenciando calcificação da foixe cerebral.
B - Radiografia PA de tórax, evidenciando costela bífida (2º arco costal direito).

Ao exame clínico intra-oral, apresentava a maxila e mandíbula parcialmente edentada, com história de tratamentos prévios no Hospital Militar de Área de Manaus desde 2008, quando foram constatadas múltiplas lesões císticas em maxila e mandíbula, com o diagnóstico de ceratocisto odontogênico confirmado

através de exame histopatológico. Apresentava lesão de cerca de 1 cm em corpo à direita e extensa lesão acometendo o corpo, ramo e côndilo mandibular à esquerda, com risco de fratura patológica. Em 2009 foi realizada curetagem e ostectomia periférica de todas as lesões, condilectomia e instalação de pla-

ca de reconstrução com extensão condilar em região mandibular esquerda, com intuito de evitar fratura patológica. Durante o período de 2009 a 2016 a paciente foi submetida a 4 intervenções cirúrgicas, para controle das lesões císticas dos maxilares, devido o comportamento recidivante das mesmas. No final de 2016, foi detectada a fratura da placa de re-

construção, sendo que a área correspondente à lesão ceratocística, apresentava dimensões que justificava uma ressecção total e reconstrução (Figura 4 A-B).

No exame tomográfico da maxila e mandíbula, apresentava imagens radiolúcidas das lesões recidivadas e material de fixação dos tratamentos prévios (Figura 4 A-B).



Figura 4: A-B - Tomografia computadorizada evidenciando lesão em ramo mandibular direito e fratura de placa de reconstrução previamente instalada.

Fonte: Serviço de Radiologia do Hospital Central do Exército.

A paciente relatava dificuldade de abertura bucal, mastigação e fonação.

Em maio de 2017, o tratamento proposto no HCE, foi a realização de biópsia excisional das lesões na pele da face, em um primeiro tempo, sob anestesia local, pelo Serviço de Cirurgia Plástica e Dermatologia, sendo as peças cirúrgicas enviadas ao Laboratório de Anatomia Patológica do HCE para análise histopatológica, confirmando-se o diagnóstico de carcinoma basocelular (Figura 5).

Em julho de 2017, o Serviço de Cirurgia Buco-

maxilofacial do HCE planejou a realização de mandibulectomia com desarticulação condilar no lado esquerdo, com a remoção de todo conteúdo articular na região temporomandibular e secção da mandíbula, até a região parassinfisária da mandíbula à esquerda. Foi confeccionada uma prótese de mandíbula customizada nacional (PROMM® - Indústria de Materiais Cirúrgicos Ltda.), com tecnologia CAD (Computer-Aided Design) - CAM (Computer-Aided Manufacturing), composta de componentes articular e mandibular, previamente à cirurgia (Figuras 6 A-B e 7 A-B).

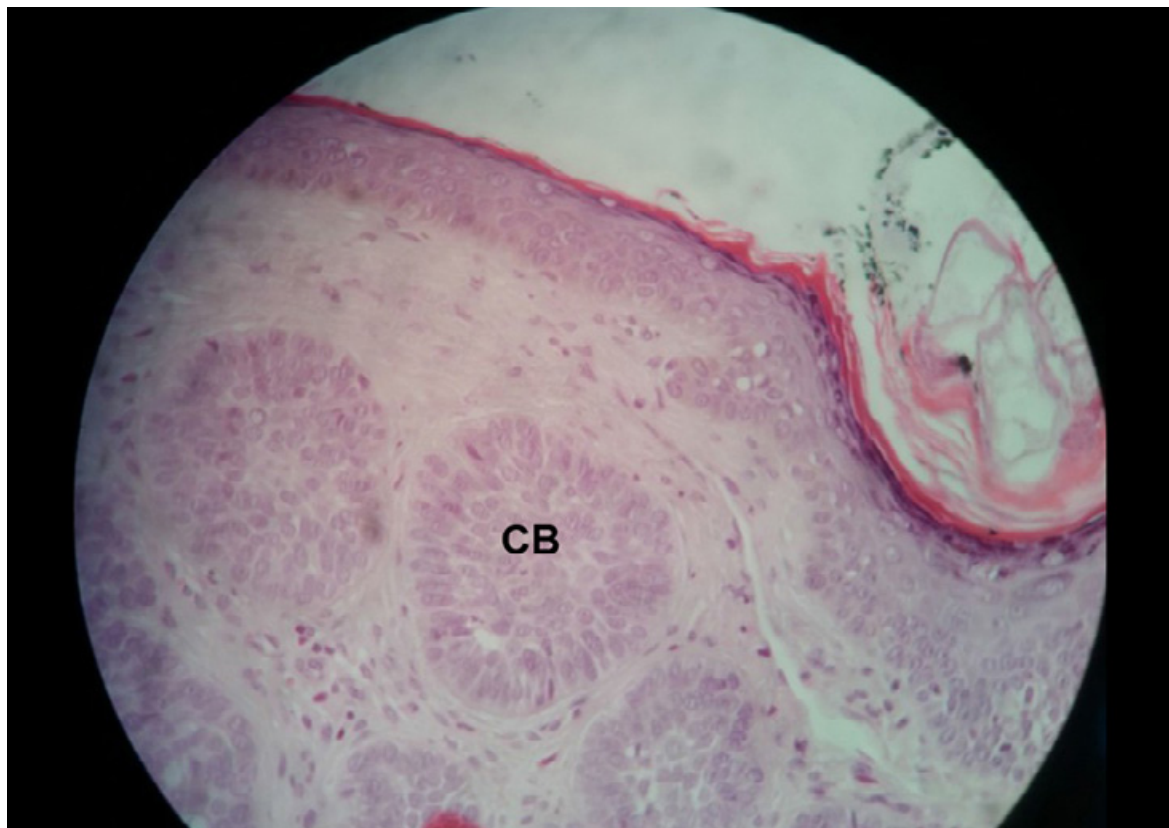


Figura 5: Aspecto histopatológico do carcinoma basocelular (pálpebra inferior direita) - células basalóides (CB) com núcleos hipercromáticos ligadas à epiderme organizados em ninhos celulares (HE 400x).

Fonte: Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Central do Exército.



A



B

Figura 6: A - Imagem 3D da área em esqueleto facial com a remoção do segmento do mandíbula comprometido. B - Imagem do projeto da prótese planejada.

Fonte: PROMM® - Indústria de Materiais Cirúrgicos Ltda.

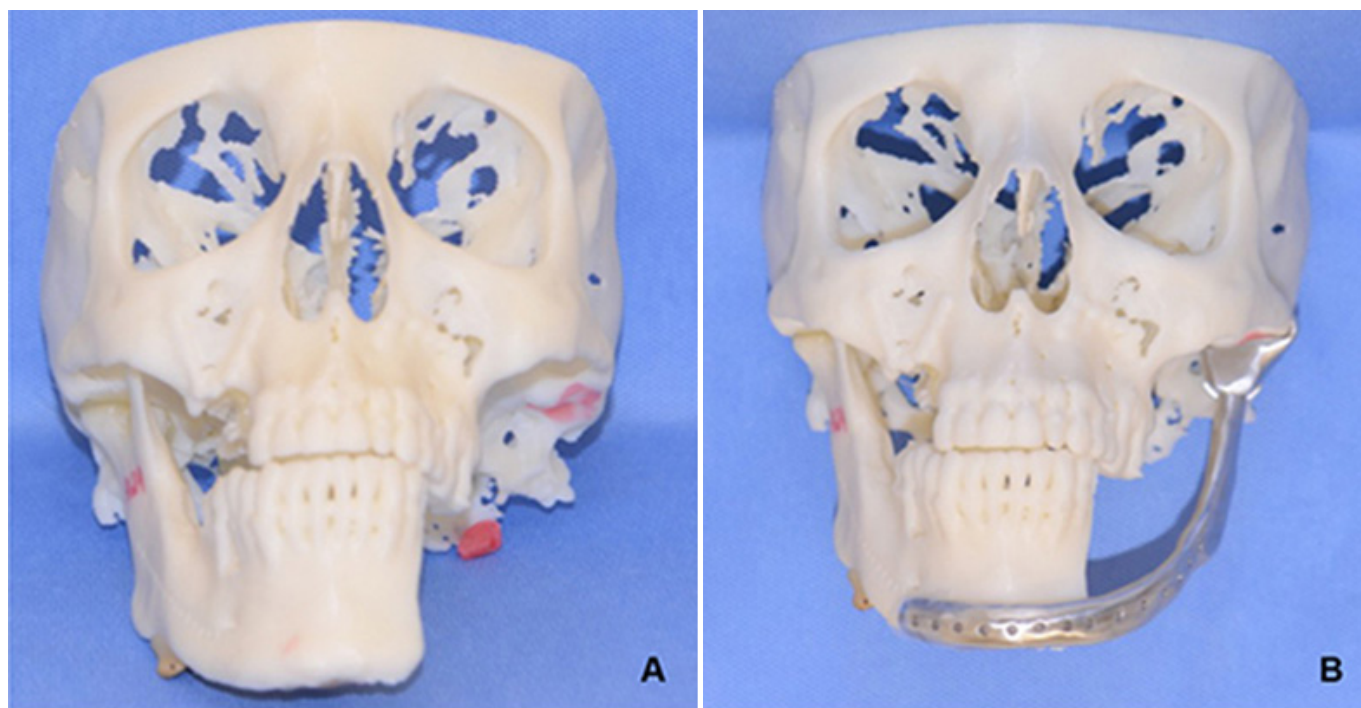


Figura 7: A - Protótipo 3D do esqueleto facial com a ressecção do segmento mandibular comprometido.

B - Réplica da prótese impressa em alumínio com componentes articular e mandibular.

Sob anestesia geral e intubação nasotraqueal, planejou-se uma incisão submandibular com cerca de 10 cm, compreendendo a área da lesão em ramo e corpo de mandíbula esquerdo. Em seguida, realizou-se a mandibulectomia com desarticulação condilar e instalação

do componente articular e mandibular. No lado direito, realizou-se a curetagem das lesões císticas entre os elementos dentários 45 e 46 e na região retromandibular em ramo ascendente (Figuras 8 A-B e 9 A-B).

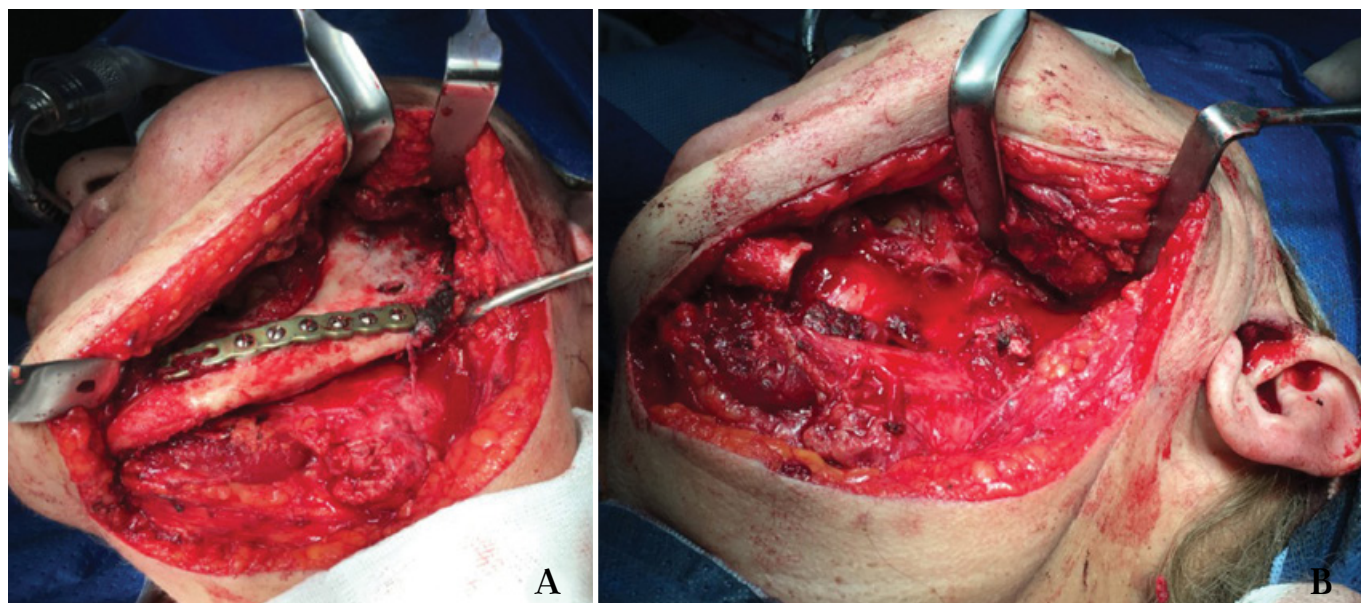


Figura 8: A - Imagem com acesso submandibular evidenciando o segmento de mandíbula a ser removido. B - Imagem após ressecção mandibular, com leito pronto para colocação da prótese mandibular.

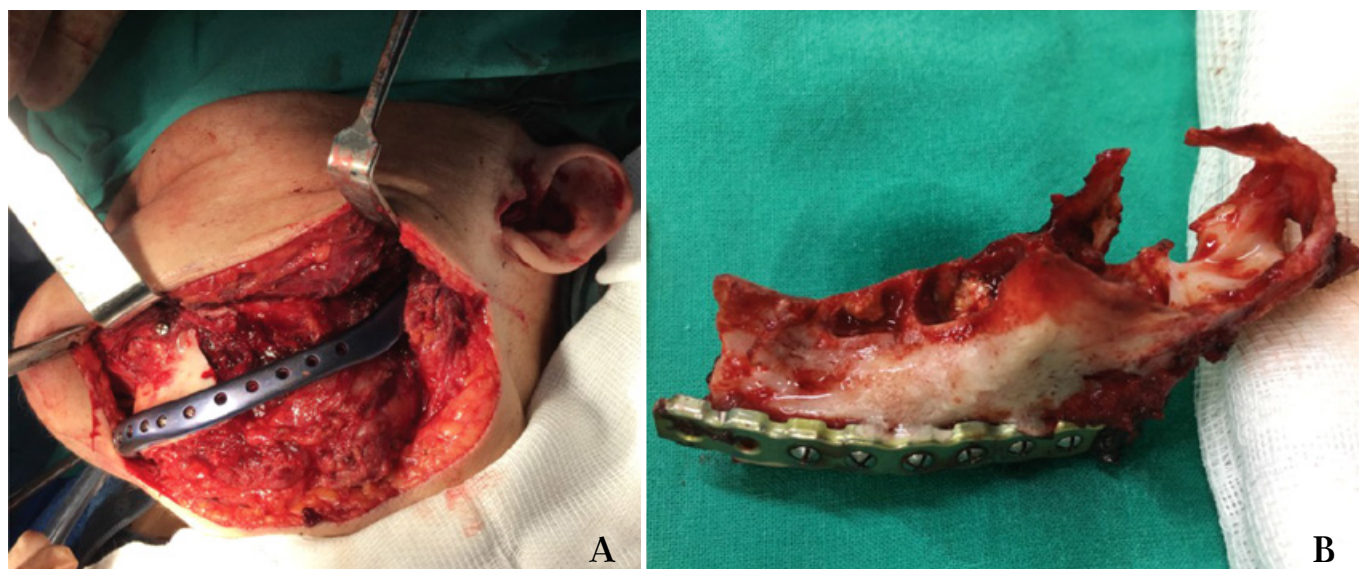


Figura 9: A - Prótese mandibular instalada em titânio, reconstruindo a área mandibular removida.

B - Imagem do segmento mandibular removido, evidenciando extensa lesão cística com aspecto multilocular.

As peças cirúrgicas removidas da mandíbula do lado esquerdo, bem como das lesões císticas do lado direito foram enviadas ao Laboratório de Anatomia

Patológica do HCE, confirmando-se pela análise histopatológica das lesões o diagnóstico de ceratocisto odontogênico (Figura 10).

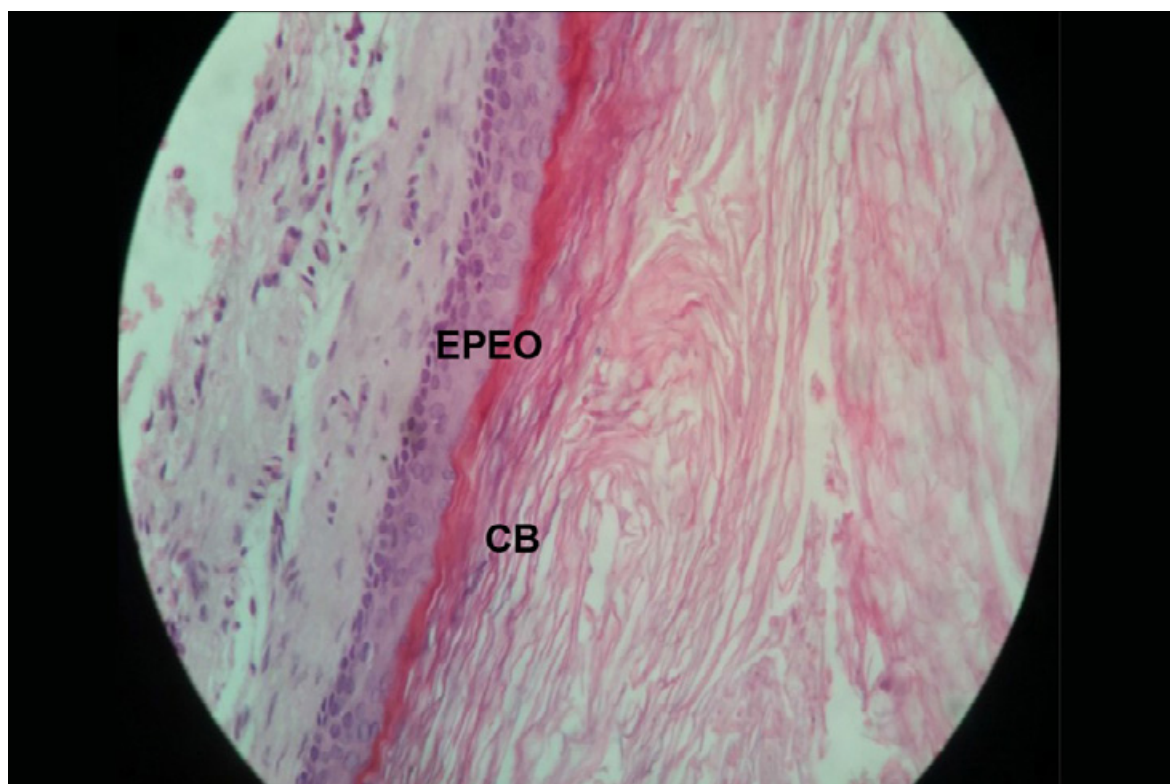


Figura 10: Aspecto histopatológico do ceratocisto odontogênico (ramo mandibular esquerdo). Epitélio pavimentoso estratificado ortoceratinizado (EPEO) uniforme, camada basal bem definida disposta em paliçada formada por células colunares ou cuboidais, cápsula fibrosa fina e friável (HE 400x).

Fonte: Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Central do Exército.



A paciente, no pós-operatório imediato, foi acompanhada pelo serviço de fonoaudiologia e odontologia hospitalar, com uso de laserterapia e manipulação manual, auxiliando na regressão de edema, melhora na fonação e regressão da paralisia facial temporária, por compressão.

A paciente retornou para Porto Velho em Setembro

de 2017, seguindo em acompanhamento trimestral. A mesma evidência boa simetria facial, boa abertura bucal e função mastigatória satisfatória (Figura 10 A-B). Ao exame radiológico e tomográfico, foi possível evidenciar a reconstrução mandibular realizada, mostrando também um excelente resultado (Figura 11 A-B).



Figura 10: A-B - Aspecto pós operatório de 2 meses, evidenciando boa simetria facial e abertura bucal satisfatória.



Figura 11: A-B - Imagem tomográfica 3D pós-operatória, evidenciando a instalação da prótese mandibular instalada para reabilitação funcional do paciente.

Fonte: Serviço de Radiologia do Hospital Central do Exército.

DISCUSSÃO

No caso de SGG relatado no presente trabalho foram observados os seguintes critérios de diagnóstico conforme descritos na literatura consultada: Quatro critérios maiores - múltiplas lesões de carcinomas basocelulares e ceratocisto odontogênico, calcificação bilaminar da foice cerebral e costelas bífidas, e dois critérios menores - macrocefalia e bossa frontal^{2,3,5,6,7,8,9,11,12}. Além das manifestações clínicas e das características radiográficas, foram realizados exames histopatológicos para a confirmação do diagnóstico das lesões de carcinoma basocelular e de ceratocisto odontogênico.

A paciente foi avaliada de forma multidisciplinar pelas equipes de Dermatologia, Cirurgia Plástica, Odontologia Hospitalar e Cirurgia Bucomaxilofacial, conforme preconizado pela literatura revisada^{5,7,8,9}. A escolha do tipo de tratamento está na dependência de diversos fatores, tais como, idade do paciente, dimensões, tempo de evolução, quantidade e localização das lesões^{4,6,10}. O tratamento proposto para o caso relatado foi a excisão das lesões de carcinomas basocelulares da pele e a curetagem severa, seguida de ostectomia periférica e cauterização da loja óssea com bisturi elétrico, das lesões menores de ceratocistos odontogênicos e a ressecção total da lesão maior de ceratocisto localizada no corpo e ramo mandibular esquerdo.

O ceratocisto é dos cistos odontogênicos mais agressivos, de crescimento rápido, com capacidade de expansão significativa e extensão em tecidos adjacentes, possui paredes finas e friáveis, assim como pequenos cistos satélites dentro da parede fibrosa, com tendência a recidiva após o tratamento^{2,3,5,8,9,12}. Como na SGG há uma mutação de um gene supressor de tumor, que permite a formação de ceratocistos nos maxilares, qualquer dos tratamentos que sejam realizados para o ceratocisto deve ser

realizado com objetivo de controle das lesões, já que qualquer área dos maxilares pode ser acometida por novos ceratocistos ou recidivas de ceratocistos, portanto, o acompanhamento pós-operatório rigoroso é condição principal para um adequado controle das lesões^{7,8,10}.

No caso em questão, a paciente apresentava ceratocisto odontogênico de grande extensão envolvendo o corpo e ramo mandibular à esquerda, sendo o tratamento indicado a ressecção mandibular, com a colocação placas customizadas para reconstrução, as quais foram desenvolvidas e fabricadas sob medida^{1,4,6,10,13,14}.

A confecção de modelos tridimensionais têm auxiliado no estudo prévio do caso, ao ato cirúrgico propriamente dito e no desenvolvimento de próteses com perfeita adaptação ao paciente^{1,6,10}.

O tratamento das lesões císticas e dos carcinomas basocelulares, merecem uma abordagem especial nos pacientes portadores da SGG, pois recidivas das lesões anteriores, assim como novas lesões são esperadas, portanto, no caso da paciente em questão seu tratamento continua com o avaliação periódica semestral^{2,3,4,7,8,9,11}.

CONCLUSÃO

O paciente portador da SGG deve ser avaliado precocemente, por seu tratamento envolver diversos cenários clínicos. Na maioria dos casos, uma abordagem multidisciplinar deverá ser empregada a fim de que se tenha um diagnóstico precoce e um prognóstico bem direcionado.

As lesões envolvidas na síndrome, tais como os carcinomas em pele e os ceratocistos nos maxilares,

se comportam com características recidivantes, sendo muito importante, a monitoração constante dos pacientes.

Quando as lesões envolvem grande extensão mandibular, as próteses customizadas, feitas especificamente para cada paciente, tem a sua grande

relevância, permitindo uma menor morbidade cirúrgica, visto que não há necessidade de enxertia óssea (outro sítio doador), diminuindo também o tempo cirúrgico, aumentando a previsibilidade, visando melhores resultados estéticos e funcionais.

REFERÊNCIAS

1. Mufaddel A, AlSabousi M, Salih B, AlHassani G, Osman O. A Case of Gorlin-Goltz Syndrome Presented with Psychiatric Features. *Behavioural Neurology*. 2014; Article ID 830874.
2. Kiwilsza M, Sporniak-Tutak K. Gorlin-Goltz syndrome - a medical condition requiring a multidisciplinary approach. *Med Sci Monit*. 2012; 18(9):RA145-53.
3. Moyano M, Daniel et al . Síndrome de Gorlin-Goltz: Una presentación atípica. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello, Santiago*. 2016 abr; 76(1):86-90.
4. Ortega García de Amezaga A, García Arregui O, Zepeda Nuño S, Acha Sagredo A, Aguirre Urizar JM. Gorlin-Goltz syndrome: Clinicopathologic aspects. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008; 13:338-43.
5. Lo Muzio L. Nevroid basal cell carcinoma syndrome (Gorlin syndrome) *Orphanet J Rare Dis*. 2008; 3:327. Gorlin RJ. Nevroid basal cell carcinoma (Gorlin) syndrome. *Genet Med*. 2004; 6:530-9.
6. Evans DG, Ladusans EJ, Rimmer S, Burnell LD, Thakker N, Farndon PA. Complications of the naevoid basal cell carcinoma syndrome: Results of a population based study. *J Med Genet*. 1993; 30:460-4.
7. Manfredi M, Vescovi P, Boanini M, Porter S. Nevroid basal cell carcinoma syndrome: a review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2004; 33(2):117-24.
8. Wicking C, Bale AE. Molecular basics of the nevroid basal cell carcinoma syndrome. *Curr Opin Pediatr*. 1997; 9(6):630-5.
9. Farndon PA, Del Mastro RG, Evans DG, Klipatrick MW. Location of gene for Gorlin syndrome. *Lancet*. 1992; 339(8793):581-2.
10. Baliga SD, Rao SS. Nevroid-basal cell carcinoma syndrome: a case report an overview on diagnosis and management. *J Maxillofac Oral Surg*. 2009; 9(1):82-6.
11. Shanley S, Ratcliffe J, Hockey A, Haan E, Oley C, Ravine D, et al. Nevroid basal cell carcinoma syndrome: Review of 118 affected individuals. *Am J Med Genet*. 1994. 50 (3):282-90.
12. Morice-Picard F, Sévenet N, Bonnet F, Jouary T, Lacombe D, Taieb A. Cutaneous Epidermal Cysts as a Presentation of Gorlin Syndrome. *Arch Dermatol*. 2009; 145(11):1341-3.



13. Wilde F, Cornelius CP, Schramm A. Computer-Assisted Mandibular Reconstruction using a Patient-Specific Reconstruction Plate Fabricated with Computer-Aided Design and Manufacturing Techniques. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr.* 2014; 7:158-166.
14. Wilde F, Hanken H, Probst F, Schramm A, Heiland M, Cornelius CP. Multicenter study on the use of patient-specific CAD/CAM reconstruction plates for mandibular reconstruction. *Int J Comput Assist Radiol Surg.* 2015.
15. De Molon RS, Verzola MH, Pires LC, Mascarenhas VI, Da Silva RB, Cirelli JA. Five years follow-up of a keratocyst odontogenic tumor treated by marsupialization and enucleation: A case report and literature review. *Contemp Clin Dent.* 2015; 6:S106-110.
16. Juergens P, Krol Z, Zeilhofer HF, Beinemann J, Schicho K, Ewers R. Computer simulation and rapid prototyping for the reconstruction of the mandible. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009; 67:2167-2170.
17. Baker A, McMahon J, Parmar S. Immediate reconstruction of continuity defects of the mandible after tumor surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001; 59:1333-1339.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CML 1ª RM
HOSPITAL CENTRAL DO EXÉRCITO
Hospital Real Militar e Ultramar

NORMAS PARA A PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS NA REVISTA CIENTÍFICA DO HCE

Rio de Janeiro
2018



1. APRESENTAÇÃO

A definição de padrões na comunidade científica e no meio acadêmico tem por objetivo o intercâmbio e a cooperação de informações nos diferentes canais de comunicação, permitindo o respaldo e a credibilidade necessários aos trabalhos desenvolvidos no ambiente acadêmico-científico, facilitando a circulação desses trabalhos em diversas fontes de informação e assegurando sua originalidade e sua completude.

A normatização nos trabalhos e artigos acadêmicos é uma das exigências de qualificação nos cursos de pós-graduação em todo país. Todo trabalho acadêmico deve ser normalizado para ser apresentado e/ou publicado dentro dos padrões mundiais de normalização da *International Organization for Standardization (ISO)*, órgão internacional responsável pela criação de normas para a escrita na área científica, juntamente com as agências de cada país.

Nesse sentido, o Hospital Central do Exército (HCE), para bem cumprir sua missão na área de ensino e pesquisa, resolveu adotar o método Vancouver para normalização e normatização de seus trabalhos acadêmico-científicos, já que a aplicabilidade técnica garante os padrões formais para a apresentação gráfica, conferindo-lhes a qualidade necessária para o reconhecimento da comunidade científica. O estilo Vancouver, desenvolvido pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (CIERM), é fundamentado

no padrão *American National Standards Institute (ANSI)*, adaptado pelo *National Library of Medicine dos Estados Unidos da América (NLM)*.

Este manual tem por finalidade facilitar a normatização da produção técnico-científica produzida pelos profissionais de saúde, visando a publicação dos trabalhos na Revista Científica do HCE.

Os dados aqui apresentados foram extraídos e adaptados, em sua maioria, do documento original o qual pode ser acessado através do endereço: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html>.

2. NORMAS GERAIS

A Revista Científica do HCE receberá para publicação trabalhos inéditos, redigidos em português, sendo os textos de inteira responsabilidade dos autores. A redação deve ser clara e precisa, evitando-se trechos obscuros, incoerentes e ambiguidades.

A Revista Científica do HCE reserva-se ao direito de submeter todos os trabalhos originais a apreciação do Conselho Editorial. Os conceitos emitidos nos trabalhos publicados serão de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião daquele Conselho.

A Revista Científica do HCE ao receber os originais, não assume o compromisso de publicá-los, o que só ocorrerá após observância das normas e da decisão do Conselho Editorial.



As datas de recebimento, reformulação (se houver) e de aceitação do trabalho constarão, obrigatoriamente, no final do mesmo, quando da sua publicação.

Os direitos autorais passarão a ser de propriedade da Revista Científica do HCE, sendo vedada tanto sua reprodução, mesmo parcial, em outros periódicos, como sua tradução para publicação em outros idiomas, sem prévia autorização desta.

Os trabalhos aceitos para publicação poderão ser modificados para se adequarem ao estilo gráfico da revista sem que, entretanto, nada de seu conteúdo técnico-científico seja alterado. No caso do trabalho incluir tabelas e ilustrações, previamente publicadas por outros autores, é dever do autor fornecer a fonte de origem da informação. Recomenda-se que a linguagem utilizada seja direta, evitando-se formas reflexivas.

Qualquer trabalho que envolva estudo com seres humanos, incluindo-se órgãos e/ou tecidos isoladamente, bem como prontuários clínicos ou resultados de exames clínicos, deverá estar de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementos, e ser acompanhado do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da unidade em que o trabalho foi realizado.

Não devem ser utilizados no material ilustrativo nomes ou iniciais do nome do paciente.

Os experimentos com seres humanos devem indicar se os procedimentos utilizados estão de acordo com os padrões éticos

do Comitê de Pesquisa em Seres Humanos (Institucional ou Regional). Todo estudo deve ser aprovado pelo Comitê de Ética da(s) Instituição(ões) envolvida(s) e o termo de consentimento informado deve ser obtido de cada paciente envolvido no trabalho.

De acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, o protocolo a ser submetido à revisão ética somente será apreciado se for apresentada toda documentação solicitada pelo Sistema CEP/CONEP, considerada a natureza e as especificidades de cada pesquisa. A Plataforma BRASIL é o sistema oficial de lançamento de pesquisas para análise e monitoramento do Sistema CEP/CONEP.

Nesse sentido, é recomendado que os trabalhos submetidos à publicação na Revista Científica do HCE apresentem o protocolo de registro da Plataforma BRASIL.

Nos experimentos com animais devem ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidado dos animais de laboratório.

3. ESTRUTURA E FORMATO DOS TRABALHOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS

As produções acadêmicas devem ser formatadas em arquivo *.doc*, utilizando o editor *Word for Windows* ou editores compatíveis e digitadas em fonte ARIAL, tamanho 12 e cor preta. Deve-se utilizar papel



branco ou reciclado, formato A4 (21 cm x 29,7 cm). As margens devem ser configuradas em 3 cm, superior e esquerda, e 2 cm, inferior e direita.

Todo o texto deve ser digitado com espaço entrelinhas de 1,5 cm e sem espaço entre os parágrafos. Os títulos das seções devem ser alinhados à esquerda, em letras **minúsculas (iniciais em maiúscula)** e em negrito. Já os títulos das subseções devem ser alinhados à esquerda, em letras **minúsculas (iniciais em maiúscula)** e em itálico. Entre os títulos das seções/subseções e o texto deve-se deixar um espaço de 1,5 cm, assim como entre o texto e título seguinte.

O parágrafo deve ser recuado em 1,25 cm.

As páginas devem ser numeradas consecutivamente, iniciando na página do título. Esta numeração deve ser colocada no canto superior direito de cada página.

As abreviaturas devem ser evitadas, restringindo-se àquelas consagradas pelo uso e devem aparecer entre parênteses na primeira vez em que forem citadas no texto. Em caso de utilização de abreviaturas no resumo, elas devem ser explicadas também no próprio resumo.

Expressões ou nomes próprios que pertençam a um idioma estrangeiro deverão ser grafados em itálico.

Os artigos deverão ser compostos por 10 a 15 laudas, tendo como limite máximo 4 (quatro) autores.

3.1. Forma de apresentação dos originais

3.1.1. Trabalhos de Pesquisa

Apresentam novas idéias, com novos resultados de interesse para a comunidade científica. Sua estrutura deve possuir introdução, materiais e métodos, resultados, discussão e conclusão.

A introdução deve conter a fundamentação teórica necessária à formatação e contextualização do problema em questão e deve conter os objetivos da investigação de forma clara. Recomenda-se não ultrapassar três páginas nesta seção.

A seção materiais e métodos deve informar sobre o delineamento do estudo, a caracterização da amostra (descrição da população estudada), a análise estatística e as considerações éticas. A metodologia utilizada para realização do trabalho deve ser descrita de forma completa, incluindo todas as informações necessárias (ou fazer referência a artigos publicados em outras revistas científicas) para permitir a replicabilidade dos dados coletados.

Os resultados devem ser apresentados de forma breve e concisa, informando os dados qualitativos e quantitativos (médias, desvios, etc), assim como a significância estatística. Tabelas e figuras podem ser utilizadas, quando necessárias, para garantir a melhor compreensão dos dados.

O objetivo da discussão é interpretar os resultados e correlacioná-los com a literatura existente sobre o assunto. A conclusão deve



ser apresentada no final da discussão, de forma clara e direta, levando-se em consideração os objetivos do trabalho.

3.1.2. Relatos de casos clínicos

Consistem na descrição detalhada e análise crítica de um caso típico de interesse acadêmico ou atípico. O autor deve apresentar um problema em seus múltiplos aspectos, sua relevância e revisão bibliográfica sobre o tema. Sua estrutura deve ser composta de uma introdução que descreva a fundamentação teórica do problema e do caso em questão e também os objetivos da investigação (recomenda-se não ultrapassar três páginas nesta seção), seguido da descrição do caso.

O caso deve ser descrito de forma completa e as considerações éticas necessárias citadas. Em caso de realização de procedimentos, estes também devem ser descritos de maneira completa, de modo a permitir que a metodologia utilizada possa ser reproduzida.

O artigo deve ser finalizado com a discussão, que deve conter a relação entre os achados do caso e os conhecimentos já existentes na literatura. A conclusão deve ser apresentada no final da discussão, levando-se em consideração os objetivos do trabalho.

3.1.3. Revisão da literatura

Consiste na revisão da literatura sobre um assunto específico, geralmente contendo análise crítica e síntese da literatura, que irá dar ao leitor uma cobertura geral sobre o assunto em questão. Tratando-se de temas ainda sob investigação, a revisão

deve discutir as tendências e linhas de investigação em curso. Um artigo de revisão deve ser estruturado com uma introdução, que deve conter o motivo pelo qual a revisão está sendo realizada. Em seguida, a seção de materiais e métodos, onde o autor deverá informar as fontes de pesquisa, definindo as bases de dados. Deverá ainda descrever os critérios utilizados para seleção dos artigos e os métodos de extração. A descrição da metodologia deve ser completa de modo a permitir que outros pesquisadores possam obter as referências utilizadas no trabalho.

O artigo de revisão deve ser finalizado com a seção de resultados e discussão. Na discussão deverão ser realçadas as informações novas e originais obtidas na investigação, comparadas ao que foi achado na literatura e explicando as diferenças que, porventura, ocorrerem. São explicados os aspectos importantes do estudo e suas implicações, bem como suas limitações e feitas as recomendações decorrentes. Ao final da discussão, o autor deverá descrever a conclusão do trabalho, de forma clara e direta, pertinente aos objetivos do estudo.

4. PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO

4.1. Página Título

Informações gerais sobre um artigo e seus autores são apresentadas em uma página de título do manuscrito e geralmente inclui o título do artigo (português e inglês), informações do autor, quaisquer



renúncias, fontes de apoio, contagem de palavras, e, por vezes, o número de tabelas e figuras.

Todas as informações contidas nesta página devem estar alinhadas à esquerda e com fonte ARIAL 12, à exceção do título, que deve ser fonte ARIAL, tamanho 14, em negrito. O subtítulo (se houver) deverá ser escrito também em negrito, porém com fonte tamanho 12. As informações que devem estar presentes são descritas a seguir.

- **Indicação do tipo de artigo:** Trabalho de Pesquisa, Relato de Caso ou Artigo de Revisão;

- **Título (português e inglês):** O título fornece uma descrição destilada do artigo completo e deve incluir informações que, juntamente com o resumo, vai fazer uma sensível e específica recuperação eletrônica do artigo. Recomenda-se não exceder 100 caracteres (incluindo letras e espaços);

- **Informação dos autores:** Apresentar o nome completo do(s) autor(es) com numeração em sobrescrito ao final do nome. Em seguida, a respectiva numeração deverá indicar as mais altas titulações académicas do(s) autor(es). O(s) nome(s) do(s) departamento(s) e instituição(ões) ou organização(ões) onde o trabalho foi desenvolvido deve(m) ser especificado(s). Inserir também os números de telefone e fax (se houver), assim como endereço e e-mail do autor correspondente;

- **Fontes de financiamento:** Estas incluem subsídios, equipamentos, medicamentos e/ou outro tipo de apoio que faci-

litaram a conduta do trabalho descrito no artigo ou a escrita do próprio artigo;

- **Número de tabelas e figuras:** Irres- trito, de acordo com a necessidade de adequada fundamentação do conteúdo.

Exemplo de Página Título:

Artigo Original

Efeito de um exemplo na formata- ção de artigos científicos em um cur- so de pós-graduação.

João Pedro da Silva¹
Jacira Fernandes Souza¹
Patricinha Fernanda Pinto²

¹Aluno da Pós Graduação *Lato Sensu* em Farmácia do Hospital Central do Exército.

²Doutora em Bioquímica (UFRJ). Pro- fessora da Pós Graduação em Farmácia do Hospital Central do Exército.

João Pedro da Silva
Rua Francisco Manuel, 126 – Benfica /
Rio de Janeiro-RJ – CEP: 20911-270
Tels.: (21) 3891-7000
silvajp@gmail.com

Fonte de financiamento: Bolsa.

Nº de páginas: 8.

Nº de tabelas e figuras: 1 tabela e 1 figura.



4.2. Resumo e Palavras Chaves

As páginas 2 e 3 deverão conter os resumos em português e inglês, respectivamente, assim como as palavras chaves em ambas as línguas, conforme especificações abaixo.

- **Resumo:** Deve ser do tipo estruturado, com limite máximo de 250 palavras, em português e inglês. O resumo deverá conter: introdução (opcional), objetivo, materiais e métodos, resultados, discussão e conclusão. Os artigos do tipo “Relato de Caso” devem ser estruturados contendo introdução (opcional), objetivo, descrição do caso e conclusão. As sessões devem estar em negrito, iniciando com letra maiúscula e em nova linha. Ambos os resumos, português e inglês, devem obrigatoriamente apresentar o mesmo conteúdo;

- **Palavras Chaves ou Descritores:** Abaixo do resumo, indicar de 3 a 5 termos que identifiquem o tema, limitando-se aos descritores recomendados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), traduzido do *MeSH (Medical Subject of Health)*, e disponibilizados gratuitamente pela BIREME na forma trilingue na página: <http://decs.bvs.br>.

As demais páginas (a partir da página 4) devem ser estruturadas de acordo com o tipo de artigo a ser publicado, conforme descrito na subseção 3.1 “Forma de apresentação de originais”. De maneira geral, após o resumo e o *abstract*, o trabalho deve ainda conter o texto propriamente dito, referências, tabelas (cada uma em uma pá-

gina), figuras (cada uma em uma página), legendas e agradecimentos. Todas as imagens deverão estar referenciadas no texto.

4.3. Referências

As referências devem atender às normas de Vancouver (www.icmje.org). Referência(m)-se o(s) autor(es) pelo seu sobrenome, sendo que apenas a letra inicial é em maiúscula, seguida do(s) nome(s) abreviado(s) e sem o ponto. Na lista de referências, estas deverão ser numeradas consecutivamente conforme a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto.

Exemplos:

Livro

Autor(es) do livro. Título. Edição. Local de publicação: Casa publicadora; Ano de publicação.

Bourdieu P. Esboço de uma teoria da prática. 2.ed. Oiras, Portugal: Celta Editora; 2002.

Capítulo ou parte de livro

Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. In: Autor(es) do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Casa publicadora; Ano de publicação. Página inicial-final do capítulo.

Gomes R, Souza ER, Minayo MC, Silva CFR. Organização, processamento, análise e interpretação de dados: o desafio da triangulação. In: Minayo MCS, Assis SG, Souza ER. Avaliação por triangulação de métodos:

abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p.185-221.

Artigos em periódicos

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título da revista abreviado. Data de publicação (ano mês dia); volume (número): páginas inicial-final do artigo.

Guedes DP, Paula IG, Guedes JERP, Stanganelli LCR. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes: estimativas relacionadas ao sexo, à idade e à classe socioeconômica. Rev Bras Educ Fís Esporte. 2006; 20(3):151-63.

Artigos em periódicos com mais de 6 autores (incluir 6 autores, seguido da abreviação latina et al.)

Autor(es) do artigo, et al. Título do artigo. Título da revista abreviado. Data de publicação (ano mês dia); volume:páginas inicial-final do artigo.

Araújo TL, Lopes MVO, Cavalcante TF, Guedes NG, Moreira RP, Chaves ES, et al. Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. Rev Esc Enferm USP. 2008; 42:120-6.

As referências exemplificadas são as de uso mais habitual. Para outros tipos de referência ou maiores informações, acessar a norma Vancouver completa no site [www. icmje.org](http://www.icmje.org).

4.4. Citações

O sistema numérico de citação de autores no texto é o sistema proposto pelas normas de Vancouver.

As referências deverão ser citadas por ordem de aparecimento no texto, em algarismos arábicos, sem parênteses em expoente (sobrescrito) ou entre parênteses em expoente. Uma única forma deve ser adotada e seguida em todo o documento. Cada referência receberá um único número e esta poderá ser citada várias vezes, sempre com o mesmo número.

As citações de autores no corpo do texto devem contemplar o primeiro autor seguido da abreviação latina et al., quando houver mais de um autor, e acompanhadas do número da referência.

Exemplos:

“De acordo com Fulano et al. (5), o desenvolvimento....”

A Revista Científica do HCE é um órgão de divulgação do Hospital Central do Exército (HCE)¹.

A Revista Científica do HCE é um órgão de divulgação do Hospital Central do Exército (HCE) (4).

4.5. Tabelas e Quadros

As tabelas e/ou quadros devem conter dados que contribuam para a qualificação do texto.

Digite cada tabela e/ou quadro em espaço 1,5 cm no corpo do texto, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, seguindo a ordem de sua citação no texto. Forneça um título curto para cada um deles, iniciando pela identificação da



tabela e/ou quadro (Tabela 1) e na parte superior dos mesmos. Não apresente tabelas e/ou quadros na forma de fotografias. Informações ou observações extras devem ser explicadas abaixo da tabela e/ou quadro. A referência (fonte) deve ser citada abaixo da tabela e/ou quadro também. Ex-

plique todas as abreviações não-padronizadas que forem utilizadas em cada tabela e/ou quadro, utilizando, para isso, os seguintes símbolos, nesta sequência: . *, †, ‡, §, ||, **, ††, ‡‡, etc.

Exemplos:

Tabela 2: Tempo de permanência e dados de crescimento durante a internação em unidade intermediária convencional ou canguru (Brasil, 2005).

Variáveis	Unidades controle		Unidades canguru		Análise não ajustada			Análise ajustada*		
	n	Média (DP)	n	Média (DP)	Coef	IC95%	P	Coef	IC95%	p
Tempo de permanência na unidade intermediária convencional ou canguru	366	24,1 (12,8)	619	18,9 (11,4)	-5,2	-10,9 a 0,4	0,067	-4,3	-10,2 a 1,6	0,140
Ganho ponderal na unidade intermediária convencional ou canguru (g/kg/dia)	333	15,3 (11,1)	602	13,2 (10,2)	-2,0	-3,7 a -0,3	0,027	-1,2	-3,3 a 0,8	0,220
Peso com 36 semanas de IG corrigida	302	1.709 (380)	534	1.552 (266)	-156	-275 a -38	0,013	-191	-335 a -48	0,012
Comprimento com 36 semanas de IG corrigida	199	41,8 (3,0)	404	41,1 (2,8)	-0,7	-1,6 a 0,3	0,143	-0,9	-1,8 a -0,1	0,039
PC com 36 semanas de IG corrigida	200	30,7 (2,4)	465	30,2 (1,9)	-0,5	-1,0 a -0,1	0,040	-0,7	-1,2 a -0,2	0,006

Coef=Coeficiente; DP=Desvio padrão; IC95%=Intervalo de Confiança de 95%; IG=Idade gestacional; PC=Perímetro cefálico. * Modelos ajustados para peso de nascimento, idade gestacional, SNAPPE II, NTISS, idade a escolaridade maternas e corrigidos pelo efeito cluster (unidade de nascimento). Os totais diferem para cada variável por causa de dados ignorados.

Quadro 1: Modelo de Quadro.

Nome / Sobrenome	Descrição do texto	Conclusão
Manoel	Modelo de Quadro	Quadro confeccionado
Alves	Modelo de Quadro	Quadro confeccionado
Damascena	Modelo de Quadro	Quadro confeccionado
Júnior	Modelo de Quadro	Quadro confeccionado

Fonte: Próprio Autor.

4.6. Ilustrações

As ilustrações (figuras, desenhos, gráficos, etc) devem ser construídas, preferencialmente, em programa apropriado (Word, Excel, Corel, etc). Devem ser numeradas com algarismos arábicos, em ordem de aparecimento no texto e apresentadas no corpo do texto. As legendas devem estar na mesma página da figura, na parte inferior das ilustrações e devem conter as principais informações que per-

mitam o seu entendimento sem a necessidade de voltar ao texto. A referência (fonte) deve ser citada abaixo da tabela e/ou quadro também.

Se forem utilizadas fotografias de pessoas, os sujeitos não devem ser passíveis de identificação ou tais figuras devem estar acompanhadas por autorização escrita para utilização de fotografias (vide Proteção dos Direitos de Pacientes à Privacidade).

Exemplos:

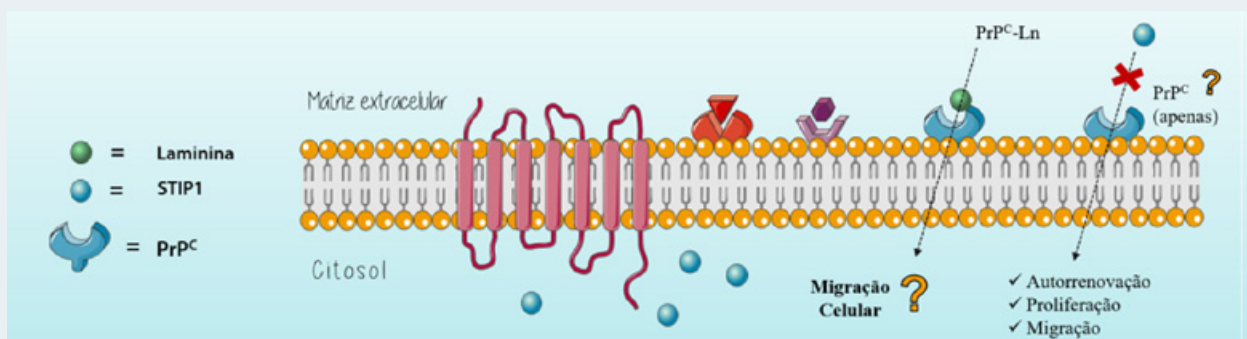


Figura 12: Perspectivas de estudo para PrPc na neurogênese adulta. Neste trabalho foi confirmada a ação de PrPc na autorrenovação e proliferação de adNSPCs, e demonstrado pela primeira vez, seu envolvimento na migração destas células na V-SVZ de mamíferos adultos. Adicionalmente, inferiu-se a possibilidade de STIP1 exógeno não participar deste processo por meio de sua interação com PrPc. No quesito migração popular, a laminina surge como uma proteína relevante da matriz extracelular (MEC) pela qual pode-se sugerir que atue juntamente com PrPc para promover a migração de adNSPCs provenientes da V-SVZ, uma vez que a laminina é altamente expressa na RMS e enterage com PrPc na promoção de outros eventos no SNC. Ilustração adaptada do banco de imagens da Servier, Servier Mediacal Art, disponível em: <http://www.servier.com/>

4.7. Agradecimentos

Quando necessários, devem aparecer ao final do artigo. Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo.

5. ETAPAS DE AVALIAÇÃO

Os artigos deverão ser submetidos ao Conselho Editorial em 1 (uma) via impressa e 1 (uma) via digitalizada.



Os artigos que deixarem de cumprir qualquer uma das normas aqui publicadas relativas à forma de apresentação, por incompletude ou inadequação, serão devolvidos para as correções necessárias, antes de serem submetidos à avaliação quanto ao mérito do trabalho e à conveniência de sua publicação.

Os trabalhos que, a critério do Conselho Editorial, não forem considerados convenientes para a publicação serão devolvidos aos autores em caráter definitivo.

Os artigos deverão estar acompanhados da(s) Declaração(ões) do(s) autor(es) e da

Declaração de Conflito de Interesses, conforme modelos em anexo, que devem ser impressas, preenchidas, digitalizadas e enviadas ao Conselho Editorial em arquivo anexo à submissão (impresso e digital). Os arquivos digitalizados devem ser salvos com os nomes “declaração” e “conflito de interesses”, respectivamente. Em relatos de casos e em pesquisas com seres humanos também deve ser anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual poderá ser elaborado pelos autores, de acordo com o trabalho a ser publicado.

REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2000.
2. Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME). DEC's – Descritores em Ciências da Saúde. [Internet]. [acesso em ago 2016]. Disponível em: <http://decs.bvs.br>.
3. International Committee of Medical Journal Editors. [Homepage]. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: writing and editing for Biomedical Publication. [acesso em ago 2016]. Disponível em: <http://www.icmje.org>.



ANEXO 1: DECLARAÇÃO DO(S) AUTOR(ES)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CML 1ª RM
HOSPITAL CENTRAL DO EXÉRCITO
Hospital Real Militar e Ultramar

Declaração

Título do Artigo: _____

O(s) autor(es) abaixo assinado(s) submete(m) o trabalho intitulado à apreciação da Revista Científica (RC) do Hospital Central do Exército (HCE para ser publicado. Declaro(amos) estar de acordo que os direitos autorais referentes ao citado trabalho tornem-se propriedade exclusiva da RC-HCE desde sua data de publicação, sendo vedada qualquer reprodução total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação de qualquer natureza, sem a prévia e necessária autorização obtida à RC-HCE. Declaro(amos), ainda, que é um trabalho original, sendo que seu conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação em outra revista científica, no formato impresso ou eletrônico. Concordo(amos) com as normas acima descritas, com total responsabilidade quanto às informações contidas no artigo, assim como em relação às questões éticas.

Data _____

Nome do(s) Autor(es) _____

Assinatura _____



ANEXO 2: DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CML 1ª RM
HOSPITAL CENTRAL DO EXÉRCITO
Hospital Real Militar e Ultramar

Ao Conselho Editorial da Revista Científica do Hospital Central do Exército

Título do Artigo: _____

O(s) autor(es) afirma(m) que não se encontram em situações de conflito de interesse que possam influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho, tais como emissão de pareceres, propostas de financiamento, promoções ou participação em comitês consultivos ou diretivos, participação em estudos clínicos e/ou experimentais subvencionados pela indústria; atuação como palestrante em eventos patrocinados pela indústria; participação em conselho consultivo ou diretivo da indústria; participação em comitês normativos de estudos científicos patrocinados pela indústria; recebimento de apoio institucional da indústria; propriedade de ações da indústria; parentesco com proprietários da indústria ou empresas fornecedoras; preparação de textos científicos em periódicos patrocinados pela indústria, assim como qualquer relação financeira ou de outra natureza com pessoas ou organizações que poderiam influenciar o trabalho de forma inapropriada.

Data: _____

Nome(s) do(s) Autor(es) _____

Assinatura _____



ANEXO 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Obs.: Poderá ser elaborado pelos autores, de acordo com o trabalho a ser publicado.



Braço Forte. Mão Amiga.

EXÉRCITO BRASILEIRO

Compromisso também com Ensino e Pesquisa



HOSPITAL CENTRAL DO EXÉRCITO
Cuidar de você nos motiva!

Departamento de Ensino e Pesquisa
Telefones: (21) 3891-7416 | (21) 3891-7214
www.hce.eb.mil.br
depmhce@yahoo.com.br