ISSN 2965-0682

RAMB

Revista da Associação Médica Brasileira

Junior doctors

Volume 2
Número 1
Dezembro 2021

SEÇÕES

■ **PONTO DE VISTA**

1 Aspectos bioéticos do manejo pericial de óbitos por COVID-19

■ **RELATO DE CASO**

4 Síndrome de Sézary: complementando a histologia com o esfregaço sanguíneo

8 Relato de caso de diagnóstico de encefalite por dengue

11 Síndrome da deiscência do canal semicircular superior: relato de caso

14 Hiperandrogenismo na pós-menopausa: raro e de difícil investigação etiológica

■ **ARTIGO ORIGINAL**

19 Estudo clínico-epidemiológico de sífilis em gestantes do Distrito Federal no período de 2009 a 2019

24 Encefalopatia bilirrubínica em recém-nascidos - abordagem do kernicterus

28 Lesão renal aguda em idosos internados associada à desfechos adversos

■ **ARTIGO DE REVISÃO**

33 Medicina nas ruas: os principais problemas de saúde da população de rua

38 Doenças psiquiátricas em estudantes de Medicina

42 Compilação de dados referentes a síndrome de Grisel: exposição de evidências

45 Diagnóstico e manejo da leucemia linfoblástica aguda (LLA): uma revisão literária

51 Parto humanizado X cesárea: a importância da humanização do parto e suas vantagens

AMB Associação Médica Brasileira
WMA

RAMB REVISTA DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA
Junior doctors

EDITOR CHEFE
Carlos V. Serrano Jr.

EDITOR EXECUTIVO
Cesar Teixeira

CO-EDITORES
César Eduardo Fernandes
José Eduardo Lutaif Dolci
Clóvis Francisco Constantino

EDITORES ASSOCIADOS
Jose Maria Soares Jr.
(Associação Médica Brasileira)
Wanderley M. Bernardo
(Associação Médica Brasileira)

EDITOR JÚNIOR
André Zimerman

EDITORES ESPECIAIS

ACUPUNTURA
Sidney Brandão

ALERGIA E IMUNOLOGIA
Dirceu Solé

ANESTESIOLOGIA
Plínio da Cunha Leal

ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR
Edwaldo Edner Joviliano

CABEÇA E PESCOÇO
Leandro Luongo Matos

CARDIOLOGIA
Weimar Kunz Sebba Barroso de Souza

CARDIOVASCULAR
Marcela da Cunha Sales

CIRURGIA DA MÃO
Antônio Tufi Neder Filho

CIRURGIA DIGESTIVA
Fernando Antônio Siqueira Pinheiro

CIRURGIA GERAL
Luiz Carlos Von Bahten

CIRURGIA ONCOLÓGICA
Héber Salvador de Castro Ribeiro

CIRURGIA PEDIÁTRICA
Lisieux Eyer Jesus

CIRURGIA PLÁSTICA
Daniela Francescato Veiga

CIRURGIA TORÁCICA
Juliana Dias Nascimento Ferreira

CLÍNICA MÉDICA
Ana Paula de Oliveira Ramos

COLOPROCTOLOGIA
Henrique Sarubbi Fillmann

DERMATOLOGIA
Flávia Vasques Bittencourt

DOENÇAS INFECIOSAS
Alexandre Vargas Schwarzbold

ENDOCRINOLOGIA
Paulo Augusto Carvalho de Miranda

ENDOSCOPIA DIGESTIVA
Fauze Maluf Filho

GASTROENTEROLOGIA
Frederico Passos Marinho

GENÉTICA MÉDICA
Ida Vanessa D. Schwartz

GERIATRIA E GERONTOLOGIA
Hercilio Hoepfner Junior

GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA
Agnaldo Lopes da Silva Filho

HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA
Fernando Ferreira Costa

HOMEOPATIA
Flavio Dantas de Oliveira

MASTOLOGIA
Gil Facina

MEDICINA DA FAMÍLIA E COMUNIDADE
Leonardo Cançado Monteiro Savassi

MEDICINA DE EMERGÊNCIA
Hélio Penna Guimarães

MEDICINA DO ESPORTE
Neuza Mitsuanga

MEDICINA DO TRÁFEGO
José Heverardo da Costa Montal

MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO
Eduardo de Melo Carvalho Rocha

MEDICINA INTENSIVA
Israel Silva Maia

MEDICINA LEGAL
Rosa Amélia Andrade Dantas

MEDICINA NUCLEAR
Diego Pianta

MEDICINA OCUPACIONAL
Andrea Franco Amoras Magalhães

MEDICINA PREVENTIVA E ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE
Antônio Eduardo Fernandes D´Aguiar

NEFROLOGIA
Andrea Pio de Abreu

NEUROCIRURGIA
Manoel Jacobsen Teixeira

NEUROLOGIA
Marcondes Cavalcante França Jr.

NUTROLOGIA
Aline Zanetta

OFTALMOLOGIA
Eduardo Melani Rocha

ONCOLOGIA CLÍNICA
Alexandre Palladino

ORTOPEDIA
Sergio Luiz Checchia

OTORRINOLARINGOLOGIA
Thiago Freire Pinto Bezerra

PATOLOGIA
Monique Freire Santana

PATOLOGIA CLÍNICA E MEDICINA LABORATORIAL
André Doi

PEDIATRIA
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck

PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA
Suzana Erico Tanni Minamoto

PSIQUIATRIA
Leonardo Rodrigo Baldaçara

RADIOTERAPIA
Wilson José Almeida Jr.

RADIOLOGIA
Alexandre Bezerra

REUMATOLOGIA
Ricardo Machado Xavier

UROLOGIA
Roni de Carvalho Fernandes

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO – 2021-2023

PRESIDENTE
César Eduardo Fernandes (SP)

SECRETÁRIO-GERAL
Antonio José Gonçalves (SP)

1º SECRETÁRIO
Maria Rita de Souza Mesquita (SP)

1º TESOUREIRO
Akira Ishida (SP)

2º TESOUREIRO
Fernando Sabia Tallo (SP)

1º VICE-PRESIDENTE
Luciana Rodrigues Silva (BA)

2º VICE-PRESIDENTE
Jurandir Marcondes Ribas Filho (PR)

VICE-PRESIDENTES

REG. CENTRO-OESTE
Etelvino de Souza Trindade (DF)

REG. SUDESTE
Agnaldo Lopes da Silva Filho (MG)

REG. NORTE
Rossiclei de Souza Pinheiro (AM)

REGIÃO NORDESTE
Roque Salvador Andrade e Silva (BA)

REG. SUL
Oscar Pereira Dutra (RS)

DIRETOR DE DEFESA PROFISSIONAL
José Fernando Macedo (PR)

DIRETOR DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
Carlos Vicente Serrano (SP)

DIRETOR CIENTÍFICO
José Eduardo Lutaif Dolci (SP)

DIRETOR ACADÊMICO
Clóvis Francisco Constantino (SP)

DIRETOR DE ATENDIMENTO AO ASSOCIADO
Carlos Alberto Gomes dos Santos (ES)

DIRETOR DE ASSUNTOS PARLAMENTARES
Luciano Gonçalves de Souza Carvalho (DF)

DIRETOR CULTURAL
Carlos Henrique Mascarenhas Silva (MG)

CONSELHEIRO FISCAL
José Carlos Raimundo Brito (BA)

CONSELHEIRO FISCAL
Juarez Monteiro Molinari (RS)

CONSELHEIRO FISCAL
Nerlan Tadeu Gonçalves de Carvalho (PR)

CONSELHEIRO FISCAL SUPLENTE
Francisco José Rossi (DF)

CONSELHEIRO FISCAL SUPLENTE
Márcia Pachiega Lanzieri (SP)

RAMBJD - REVISTA DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA JÚNIOR DOCTORS (RAMBJD)
JOURNAL OF THE BRAZILIAN MEDICAL ASSOCIATION JR DOCTORS (RAMBJD)

EDITOR- CHEFE: *Carlos V. Serrano Jr.*
EDITOR EXECUTIVO: *César Teixeira*
E-MAIL: *rambjr@amb.org.br*
WEBSITE: *www.ramb.org.br*

Endereço: Rua São Carlos do Pinhal, 324
Cep: 01333-903 - Bela Vista – São Paulo
Tel.: (+55 11) 3178-6800 Ramal 177

Revista da Associação Médica Brasileira Júnior Doctors ***(RambJD)*** *. Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9610 – 19/2/1998. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida total ou parcialmente sem a devida autorização da* ***RambJD****, seja por qualquer meio: escrito, eletrônico, fotocópia, gravação ou outros.*

PRODUÇÃO EDITORIAL

ZEPPELINI PUBLISHERS

Os anúncios e opiniões publicadas na RambJD são de responsabilidade dos anunciantes e autores.
A RambJD e a ZEPPELINI não são responsáveis pelo seu conteúdo.

Aspectos bioéticos do manejo pericial de óbitos por COVID-19

Bioethical aspects of the expert management of deaths by COVID-19

Felipe Romério Barbosa[1]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212101

RESUMO

A pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) trouxe à tona questionamentos bioéticos e desafios no manejo dos falecidos pela doença. Dentro dessa perspectiva, faz-se necessário avaliar por meio dos pontos elencados dentro do presente artigo, como tais questionamentos podem colaborar para a Medicina Legal no tocante aos preceitos éticos, jurídicas e técnico-científicos. O presente artigo de Ponto de Vista aborda, com sólido e atualizado embasamento científico, o que se sabe até o momento sobre os mecanismos de transmissão do novo coronavírus e os meios disponíveis para evitar a sua disseminação, além de melhor esclarecer os protocolos e diretrizes utilizadas, auxiliando os serviços funerários e de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: *Infecções por coronavírus. Temas Bioéticos. Indicadores de gestão.*

ABSTRACT

The pandemic of the new coronavirus (SARS-CoV-2) has raised bioethical questions and challenges in the management of the deceased by the disease. With this perspective, it is necessary to evaluate through the points listed in this study how such questions can collaborate for Legal Medicine with respect to ethical, legal, and technical-scientific precepts. In this point of view, this study addresses, with a solid and updated scientific basis, what is known so far about the transmission mechanisms of the new coronavirus and the means available to prevent its dissemination, in addition to better clarifying the protocols and guidelines used, assisting funeral and health services.

KEYWORDS: *Coronavirus infections. Bioethical issues. Management indicators.*

Data de submissão: 21/09/2020
Data de aceite: 28/10/2020

AUTOR CORRESPONDENTE
Felipe Romério Barbosa
E-mail: feliperomeriomdb@gmail.com

INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) trouxe à tona questionamentos bioéticos e desafios no manejo dos falecidos pela doença. Dentro dessa perspectiva, faz-se necessário avaliar por meio dos pontos elencados dentro do presente artigo, como tais questionamentos podem colaborar para a Medicina Legal no tocante aos preceitos éticos, jurídicas e técnico-científicos.

O presente artigo de Ponto de Vista aborda, com sólido e atualizado embasamento científico, o que se sabe até o momento sobre os mecanismos de transmissão do novo coronavírus e os meios disponíveis para evitar a sua disseminação, além de melhor esclarecer os protocolos e diretrizes utilizadas, auxiliando os serviços funerários e de saúde.

OBJETIVOS

Esse artigo tem por objetivo avaliar, sob o ponto de vista ético e jurídico, os impactos do manejo de mortos do novo coronavírus (COVID-19) por parte dos profissionais médico-legais no Brasil.

JUSTIFICATIVA

A bioética é um campo de estudo que visa orientar a atuação dos profissionais da área médica, dentre eles o médico legista, que terá sua conduta profissional norteada segundo os princípios fundamentais para exercício de sua atuação enquanto perito. Tais princípios podem ser identificados em diversos campos normativos, dentre eles o

próprio Código de Ética Médica[1] que, em suma, compila normas precisas acerca do manejo de corpos, o que, no presente momento, requer uma maior atenção quanto ao trato dos óbitos causados por COVID-19.

Além deste referido código, existem outros campos normativos que disciplinam tal atuação, de caráter geral e abstrato, como os códigos de processo penal e Direito Penal, entretanto, vem surgindo, ante a necessidade de um trato apurado, novas normas acerca deste tema, visando apresentar respostas rápidas e adequadas às diversas situações existentes em situação de pandemia, com observância aos preceitos normativos basilares.

DISCUSSÃO

Sabe-se que o Brasil é um dos países que mais se teve subnotificação de COVID-19 na pandemia, boa parte por questões de desarticulação funcional do sistema de saúde[2] para se realização da testagem em massa[3], consequentemente um crescente aumento de óbitos por insuficiência respiratória e outras comorbidades sem causas específicas, que provocaram uma grande demanda pericial dos Serviço de Verificação de Óbito (SVO).

A primeira principal medida normativa jurídica sobre manejo de corpos óbitos em decorrência ao novo coronavírus foi estabelecida, a nível regional, pelo Decreto nº 64.880/2020, do Estado de São Paulo[4], sobretudo apenas em 25 de março de 2020, data em que foi publicada a principal Diretriz do Ministério da Saúde[5] com orientações de âmbito nacional, onde esta recomenda fortemente que os serviços de saúde públicos e privados não enviem casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 para o Serviço de Verificação de Óbito (SVO).

Contudo, a mesma estabelece que em circunstâncias de extrema necessidade de necropsia para casos suspeito de COVID-19 podem ser realizadas, todavia, os protocolos predispõem de que haja os equipamentos necessários disponíveis, e que, quando necessária ser realizada a autópsia em pacientes com COVID-19 suspeita, deve ocorrer em local apropriado, que consiste nas salas de proteção de nível 3 que não existem no Brasil, além de uma deficiência na oferta de materiais[6] de proteção para tal serviço[7]; portanto, a realização de procedimentos de autópsias em tais condições constituem uma ameaça à incolumidade física de médicos e demais servidores das equipes de saúde.

Analisando-se sob tal aspecto, as pesquisas da comunidade médica científica têm avançado em estudos para entender melhor a fisiopatologia da infecção do (SARS-CoV-2), cada vez mais utilizando-se de técnicas de autópsia minimamente invasivas[8], onde por meio dessas foram encontrando evidências que embasaram a literatura médica, sugerindo que a infecção pelo novo coronavírus não se restringe somente ao trato respiratório[9], mas também causam complicações tromboembólicas[10].

Todavia, mesmo com os aspectos de avanços científicos advindos de tais pesquisas, sob essas circunstâncias, os cadáveres vítimas de COVID-19 não devem ser manejados em autópsias em medida geral, uma vez que tais óbitos consideram a exposição de patógenos das categorias de riscos biológicos 2 ou 3, como preconiza a Diretriz Nacional do Ministério da Saúde[5] para tal circunstância, sendo de toda maneira incongruente para atuação dos profissionais que realizam pesquisas com autópsias, esbarrando, como consequência, nos aspectos bioéticos e sob desconformidade normativa frente à Diretriz do Ministério da Saúde e da Resolução SS-32, 20-03-2020 do Estado de São Paulo.

CONCLUSÃO

O presente artigo visou interpretar de modo analítico os Aspectos Bioéticos, sob o ponto de vista do trabalho pericial do médico legal com o manejo de corpos que faleceram devido ao coronavírus (SARS-CoV-2), expondo como o trabalho e as condições para tal manejo pode, do ponto de vista ético, ser uma ameaça à incolumidade física de médicos, como também as pesquisas que utilizam técnicas ainda que de autópsias minimamente invasivas ou não, que apesar de representarem um ponto extremamente importante na busca para uma melhor compreensão da patologia da doença, podem estar em desconformidade normativa frente às principais diretrizes de manejo de corpos para o trabalho pericial do médico-legal com manejo de corpos vítimas de COVID-19.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Medicina. Código de ética médica. Resolução nº 1.246/88. Brasília: Tablóide; 1990.
2. Ponce D. The impact of coronavirus in Brazil: politics and the pandemic. Nat Rev Nephrol. 2020;16(9):483. https://doi.org/10.1038/s41581-020-0327-0
3. Croda J, Oliveira WK, Frutuoso RL, Mandetta LH, Baia-da-Silva DC, Brito-Sousa JD, et al. COVID-19 in Brazil: advantages of a socialized unified health system and preparation to contain cases. Rev Soc Bras Med Trop. 2020;53:e20200167. https://doi.org/10.1590/0037-8682-0167-2020

4. São Paulo. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Decreto nº 64.880, de 20 de março de 2020. Dispõe sobre a adoção, no âmbito das Secretarias da Saúde e da Segurança Pública, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus). São Paulo: Secretaria de Governo; 2020. Available from: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64880-20.03.2020.html

5. Ministério da Saúde. Diretriz: Manejo de corpos no contexto do novo coronavírus COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Available from: http://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/25/manejo-corpos-coronavirus-versao1-25mar20-rev5.pdf

6. Medeiros EAS. Desafios para o enfrentamento da pandemia COVID-19 em hospitais universitários. Rev Paul Pediatr. 2020;38:e2020086. http://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020086

7. Calmon M. Considerations of coronavirus (COVID-19) impact and the management of the dead in Brazil. Forensic Science International: Reports 2. 2020;100110. https://doi.org/10.1016/j.fsir.2020.100110

8. Monteiro RAA, Duarte-Neto AN, Silva LFF, Oliveira EP, Theodoro Filho J, Santos GAB, et al. Ultrasound-guided minimally invasive autopsies: a protocol for the study of pulmonary and systemic involvement of COVID-19. Clinics. 2020;75:e1972. https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e1972

9. Hottz ED, Azevedo-Quintanilha IG, Palhinha L, Teixeira L, Barreto EA, Pão CRR, et al. Platelet activation and platelet-monocyte aggregate formation trigger tissue factor expression in patients with severe COVID-19. Blood. 2020;136(11):1330-41. https://doi.org/10.1182/blood.2020007252

10. Dolhnikoff M, Duarte-Neto AN, Monteiro RAA, Silva LFF, Oliveira EP, Saldiva PHN, et al. Pathological evidence of pulmonary thrombotic phenomena in severe COVID-19. J Thromb Haemost. 2020;18(6):1517-9. https://doi.org/10.1111/jth.14844

Síndrome de Sézary: complementando a histologia com o esfregaço sanguíneo

Sézary syndrome: complementing the histology with a blood smear

Miguel Augusto Martins Pereira[1]
Isabella Gomes Souza[1]
Lucas Natã Silva[1]
Hye Chung Kang[2]
Enoï Aparecida Guedes Vilar[3]

[1]Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Medicina – Niterói (RJ), Brasil.
[2]Universidade Federal Fluminense, Departamento de Patologia – Niterói (RJ), Brasil.
[3]Hospital Universitário Antônio Pedro – Niterói (RJ), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212102

RESUMO

A síndrome de Sézary (SS) é uma variante leucêmica rara dos linfomas cutâneos de células T (LCCT), que se manifesta principalmente com eritrodermia pruriginosa. Relatamos o caso de um paciente do sexo masculino, 58 anos, portador desse raro linfoma, sem comprometimento da medula óssea pelo tumor, evidenciado por biópsia, apesar da leucocitose extrema. Fizemos uma breve revisão da Literatura de casos semelhantes, apresentações clínicas, critérios diagnósticos e estadiamento. Ênfase foi dada às alterações morfológicas no sangue periférico. Afinal, a análise das alterações morfológicas no sangue periférico mostrou-se um importante guia para o diagnóstico e suspeição da doença.

PALAVRAS-CHAVE: *Síndrome de Sézary. Linfoma não Hodgkin. Linfoma cutâneo de células T. Linfoma. Células sanguíneas. Histologia.*

ABSTRACT

The Sézary syndrome (SS) is a rare leukemic variant of cutaneous T-cell lymphomas (CTCL), which mainly manifests with pruritic erythroderma. In this study, we reported the case of a 58-year-old male patient with this rare lymphoma, no bone marrow involvement by the tumor, evidenced by biopsy, despite the leukocytosis presented. We performed a brief literature review regarding similar cases, clinical presentations, diagnostic criteria, and staging. Emphasis was given on the morphological changes in peripheral blood. After all, the analysis of the morphological changes in peripheral blood proved to be an important guide for the diagnosis of the disease.

KEYWORDS: *Sézary syndrome. Lymphoma, non-Hodgkin. Lymphoma, T-cells. cutaneous. Lymphoma. Blood cells. Histology.*

Data de submissão: 08/08/2020
Data de aceite: 27/09/2020

AUTOR CORRESPONDENTE
Miguel Augusto Martins Pereira
E-mail: mappereira@icloud.com

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Sézary (SS) foi descrita pela primeira vez pelos dermatologistas franceses Albert Sézary e Yves Bouvrain, em 1938, por meio do relato de um paciente com eritrodermia e células "monstruosas" presentes na pele e na circulação. Essas células também foram encontradas pelos autores em outros casos de micose fungóide (MF)[1]. A SS é uma variante rara e agressiva dos linfomas cutâneos de células T (LCCT), que somados aos casos de MF, representam a maio-

ria dos linfomas cutâneos primários (LCP), grupo de expressiva heterogeneidade de linfomas não-Hodgkin com afinidade pelos tegumento, principalmente epiderme, sem evidência de envolvimento extracutâneo no momento do diagnóstico[2,3]. O MF é o principal representante desse grupo de neoplasias (50% do LCP), enquanto o SS corresponde apenas 3% dos casos de LCP[3,4].

A tríade clássica da doença é a eritrodermia (eritema escamoso cobrindo mais de 80% da superfície corporal), aumento dos linfonodos e linfócitos T atípicos. Esses linfócitos possuem núcleo cerebriforme irregular, cromatina condensada, relação núcleo-citoplasma elevada, diâmetro variando de 6 a 20 µm e são sinais importantes da SS, são denominados células de Sézary (SC) ou células de Lutzner, encontradas na pele, linfonodos e/ou sangue periférico[3,5,6]. A doença também pode se manifestar com alopecia, alterações nas unhas, hepatomegalia e outros sinais e sintomas[7].

O diagnóstico consiste em aspectos clínicos, histopatológicos e imunofenotípicos, com biópsias das lesões inicialmente sugestivas de MF; afinal, a SS é uma variante leucêmica do LCCT[8,9]. De acordo com a International Society for Cutaneous Lymphomas (ISCL), os componentes laboratoriais a serem verificados durante o diagnóstico são a contagem absoluta de células de Sézary (maior que 1.000 células/mm^3), a fração CD4/CD8 maior ou igual a 10, linfocitose com evidência de clones de linfócitos T no sangue por técnicas de Southern-Blot, reação em cadeia da polimerase (PCR) ou a presença de células T clonais com anormalidades cromossômicas[10].

Desse modo, relatamos e ilustramos um caso de SS, com leucocitose significativa e alta contagem de SC no sangue periférico (maior que 20.000 células/mm^3). Embora a SS seja conhecida por ser uma variante leucêmica do CTCL, a análise da medula óssea (BM) revelou celularidade e morfologia normais, isto é, não indicando invasão medular[11-13].

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 58 anos, branco, brasileiro, é encaminhado ao Serviço de Dermatologia com eritema esfoliativo generalizado, acompanhado de prurido e ardor por todo o corpo. O paciente relata diversos tratamentos que não melhoraram seu quadro de prurido. Ele também referiu emagrecimento de 8 kg e negou febre.

Ao exame físico, o paciente apresentava linfadenomegalia paraesternal bilateral, pápulas eritematosas na topografia do tórax e costas e dermatite inflamatória escamosa generalizada (eritema esfoliativo). Além disso, apresentava ceratose palmoplantar fissurada (Figura 1). Ele tinha história prévia de diabetes mellitus tipo 2. A análise laboratorial mostrou leucocitose de 53.300/mm^3 e índices hematimétricos dentro da normalidade, mas o esfregaço de sangue corado pelo May-Grunwald Giemsa mostrou que a contagem de células de Sézary correspondia a 45% de todos os leucócitos. Também foi realizado exame histopatológico da medula óssea, o que não comprovou invasão de BM (Figura 2). As biópsias das lesões cutâneas do braço e da coxa foram ambas compatíveis com SS. A imunohistoquímica demonstrou positividade para CD3, CD4, CD8, CD5, além de imunonegatividade para CD20, CD5, CD7.

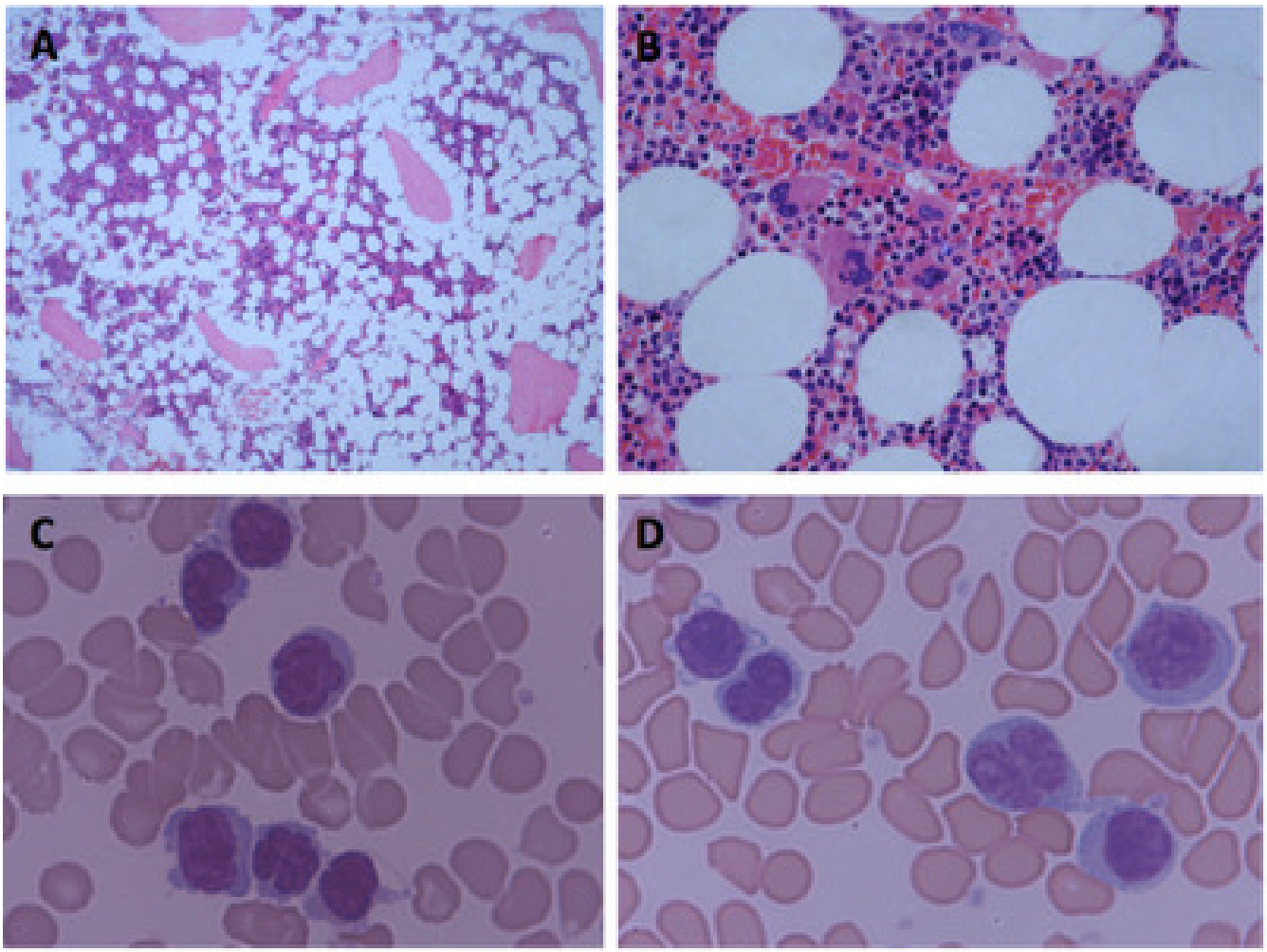
DISCUSSÃO

O estágio clínico da doença é fundamental para o planejamento do tratamento, com base em seus critérios uma versão adaptada do sistema TMN aos LCP, que também leva em consideração a presença de células de Sézary no sangue periférico, criando o sistema TNMB: Tumor Primário (T); Linfonodos regionais (N); Metástase à distância (M); Células de Sézary no sangue periférico (B)[7,10].

No estágio IA, menos de 10% da pele é afetada, sendo T1, N0, M0, B0 ou B1; no estágio IB, 10% ou mais da pele é afetada, sendo T2, N0, M0, B0 ou B1; no estágio IIA, toda a superfície da pele é afetada, os linfonodos estão aumentados mas não são afetados pelo câncer, sendo T1 ou T2, N1 ou N2, M0, B0 ou B1; no estágio IIB, um ou mais tumores são encontrados na pele, os linfonodos estão aumentados, mas não são afetados pelo câncer, com T3, N0 a N2, M0, B0 ou B1; no estágio IIIA, os leões cutâneos se espalham e cobrem pelo menos 80% da superfície da pele, os linfonodos estão aumentados, mas não são afetados pelo câncer, sendo T4, N0 a N2, M0, B0; no estágio IIIB, há presença de células de Sézary no sangue, sendo T4, N0 a N2, M0, B1; no estágio IVA, a maior parte da pele fica vermelha com lesões e o câncer atinge os linfonodos, T1 a T4, N0 a N3, M0, B0

Figura 1. Fotos do paciente com ceratose palmar (A) e (B) plantar.

Figura 2. (A) visão geral do tecido da medula óssea com ausência de infiltração pelo tumor, (B) em detalhes é possível notar a celularidade normal da medula óssea (hematoxilina-eosina, x40). (C) e (D) células de Sézary, com seu núcleo cerebriforme irregular, cromatina condensada e alta relação núcleo-citoplasma circundado por eritrócitos, em esfregaço de sangue periférico (May-Grünwald-Giemsa, x100).



a B2; no estágio IVB ocorre metástase e o câncer pode ou não atingir os linfonodos, T1 a T4, N0 a N3, M1, B0 a B2. Por definição, os pacientes com SS estão nos estágios IVA ou IVB devido ao envolvimento do sangue pelo linfoma[7,10].

O foco principal do tratamento dessa síndrome é prevenir a progressão da doença e minimizar os sintomas com diferentes métodos terapêuticos, que podem variar de acordo com a progressão da doença[8].

Tanto o SS quanto o MF apresentam morfologia nas lesões cutâneas, dependendo do estágio da doença, de forma a ser muito semelhante à microscopia óptica, porém, o infiltrado mononuclear cerebriforme, de pequeno a médio, mas com baixo tropismo para a epiderme na SS. Estudos histopatológicos de biópsias de pele identificaram que há uma morfologia variada, com reação granulomatosa e depósitos de mucina tanto em MF quanto em SS[3,7]. Os padrões encontrados em cerca de 39% das análises não seriam capazes de determinar o diagnóstico[7]. No contexto clínico, a ceratose palmoplantar mostrada no caso já foi associada a várias neoplasias malignas, como mieloma, câncer de pulmão, brônquios, mama, bexiga, gástrico, cólon e câncer de pele. A SS está comumente associada a essa condição, embora a MF também possa apresentar, da mesma forma, que outro LCCT cursa com eritrodermia semelhante a doenças como a psoríase[14,15]. Assim, o diagnóstico da SS é desafiador, uma vez que a histologia e a clínica da doença muitas vezes são inespecíficas.

Desta forma, as características clínicas e histológicas podem ser bem complementadas pela análise de amostras de sangue periférico para determinar o diagnóstico, de-

vido à possibilidade de visualização das células do núcleo cerebriforme e, assim, confirmar o envolvimento do sangue periférico. Afinal, por recomendação do ISCL, uma contagem de SC maior que 1.000 células/mm^3 é um dos quatro critérios para confirmação da síndrome (já descritos)[10] e, neste caso, o achado de múltiplos clones de células T atípicas (superior a 20.000 células/mm^3), foi decisivo para sustentar a hipótese de SS. Essas células são constituídas por linfócitos T, principalmente reativos a CD3+ e CD4+ e pouco reativos a CD8, o que torna esse linfoma cutâneo compatível com uma neoplasia T Helper[16].

CONCLUSÃO

Em suma, apresentamos um caso bem ilustrado de Síndrome de Sézary, com alta celularidade de células T neoplásicas no sangue periférico, sem invasão medular. Espera-se com este relato ilustrar bem a importância da realização de um esfregaço de sangue periférico para orientar o diagnóstico desta doença.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Disponibilidade de dados e materiais

Todos os dados gerados ou analisados durante este estudo estão incluídos neste artigo publicado.

Aprovação de ética e consentimento para participar

O consentimento informado por escrito foi obtido do paciente para participação no estudo.

Contribuições dos autores

MAMP: Administração do projeto, Metodologia, Escrita – primeira redação. **IGS:** Escrita – primeira redação. **LNS:** Escrita – primeira redação. **HGK:** Supervisão. **EAGV:** Supervisão, Escrita – revisão e edição.

REFERÊNCIAS

1. Shakeri A. Albert Sézary: the man, the cell, and the syndrome. JAMA Dermatol. 2018;154(4):496-7. https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2017.6475
2. Willemze R, Cerroni L, Kempf W, Berti E, Facchetti F, Swerdlow SH, et al. The 2018 update of the WHO-EORTC classification for primary cutaneous lymphomas. Blood. 2019;133(16):1703-14. https://doi.org/10.1182/blood-2018-11-881268
3. Yamashita T, Abbade LPF, Marques MEA, Marques SA. Mycosis fungoides and Sézary syndrome: clinical, histopathological and immunohistochemical review and update. An Bras Dermatol. 2012;87(6):817-28; quiz 829-30. https://doi.org/10.1590/s0365-05962012000600001
4. Cristofoletti C, Narducci MG, Russo G. Sézary syndrome, recent biomarkers and new drugs. Chin Clin Oncol. 2019;8(1):2. https://doi.org/10.21037/cco.2018.11.02
5. Meyer CJ, van Leeuwen AW, van der Loo EM, van de Putte LB, van Vloten WA. Cerebriform (Sézary like) mononuclear cells in healthy individuals: a morphologically distinct population of T cells. Relationship with mycosis fungoides and Sézary's syndrome. Virchows Arch B Cell Pathol. 1977;25(2):95-104. https://doi.org/10.1007/BF02889424
6. Rüttner JR, Pedio G. 'Sezary-like' cells in malignant and non-malignant diseases. Exp Cell Biol. 1977;45(3-4):141-6. PMID: 143379
7. Trotter MJ, Whittaker SJ, Orchard GE, Smith NP. Cutaneous histopathology of Sézary syndrome: a study of 41 cases with a proven circulating T-cell clone. J Cutan Pathol. 1997;24(5):286-91. https://doi.org/10.1111/j.1600-0560.1997.tb00793.x
8. Larocca C, Kupper T. Mycosis fungoides and Sézary syndrome: an update. Hematol Oncol Clin North Am. 2019;33(1):103-20. https://doi.org/10.1016/j.hoc.2018.09.001
9. Olsen EA. Evaluation, diagnosis, and staging of cutaneous lymphoma. Dermatol Clin. 2015;33(4):643-54. https://doi.org/10.1016/j.det.2015.06.001
10. Vonderheid EC, Bernengo MG, Burg G, Duvic M, Heald P, Laroche L, et al. Update on erythrodermic cutaneous T-cell lymphoma: report of the International Society for Cutaneous Lymphomas. J Am Acad Dermatol. 2002;46(1):95-106. https://doi.org/10.1067/mjd.2002.118538
11. Juliusson G, Hough R. Leukemia. Prog Tumor Res. 2016;43:87-100. https://doi.org/10.1159/000447076
12. Klemke CD, Booken N, Weiss C, Nicolay JP, Goerdt S, Felcht M, et al. Histopathological and immunophenotypical criteria for the diagnosis of Sézary syndrome in differentiation from other erythrodermic skin diseases: a European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Cutaneous Lymphoma Task Force Study of 97 cases. Br J Dermatol. 2015;173(1):93-105. https://doi.org/10.1111/bjd.13832
13. Vakiti A, Padala SA, Singh D. Sezary syndrome. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2021. PMID: 29763049
14. Nagler AR, Samimi S, Schaffer A, Vittorio CC, Kim EJ, Rook AH. Peripheral blood findings in erythrodermic patients: importance for the differential diagnosis of Sézary syndrome. J Am Acad Dermatol. 2012;66(3):503-8. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2011.06.014
15. Patel S, Zirwas M, English 3rd JC. Acquired palmoplantar keratoderma. Am J Clin Dermatol. 2007;8(1):1-11. https://doi.org/10.2165/00128071-200708010-00001
16. Spicknall KE. Sézary syndrome-clinical and histopathologic features, differential diagnosis, and treatment. Semin Cutan Med Surg. 2018;37(1):18-23. https://doi.org/10.12788/j.sder.2018.005

Relato de caso de diagnóstico de encefalite por dengue

Case report of diagnosis of dengue encephalitis

Erick Matheus Moreira Benassuly[1]
Paulo Victor Machado Osório[1]
Thiago Almeida Hurtado[1]
Adriana Ferreira Barros Areal[1]

[1]Hospital Regional de Sobradinho, Clinica Médica – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212103

RESUMO

INTRODUÇÃO: *A dengue é uma arbovirose, cursando como uma doença febril autolimitada, mas que pode evoluir com graves complicações. A encefalite é uma complicação rara. No Distrito Federal, em 2019, foram notificados 53.967 casos suspeitos de dengue. Considerando tal endemia, o presente trabalho visa relatar um caso de encefalite por dengue.* **RELATO DE CASO:** *W.F.L, 38 anos, hipertenso, encaminhado para atendimento com quadro de rebaixamento do nível de consciência com crise convulsiva tônico clônica generalizada de aproximadamente 4 minutos de duração. Quatro dias antes da admissão apresentou febre, cefaleia, dor retro-orbitária, mialgia, artralgia e náuseas, evoluindo com confusão mental, agressividade e perda de funções cognitivas. Como conduta inicial, foram prescritos aciclovir e dexametasona. Fora realizada sorologia IgM para dengue (reagente) sendo confirmado o diagnóstico de encefalite por dengue, conforme critérios diagnósticos. Paciente evoluiu com melhora do nível neurológico, recebendo alta hospitalar.* **DISCUSSÃO:** *A encefalite é uma das possíveis complicações da infecção pelo vírus da dengue, cursando com alteração do nível de consciência, alteração do comportamento e confusão mental. Devem ser realizados punção de líquido cefalorraquidiano, ressonância magnética e sorologia, para definição do agente etiológico e diagnóstico diferencial.* **CONCLUSÃO:** *O vírus da dengue deve ser pensado como um importante diagnóstico etiológico para encefalite, principalmente em regiões endêmicas, como o Brasil. Líquor compatível, síndrome febril com alteração do nível e conteúdo de consciência dentro de um cenário de endemia de arbovirose deve sempre alertar para encefalite por dengue dentre um dos diagnósticos diferenciais.*

PALAVRAS-CHAVE: *Dengue. Encefalite viral. Infecções por arbovirus.*

ABSTRACT

INTRODUCTION: *Dengue is an arbovirosis that can be either a self-limited illness or an infection with severe complications. Dengue encephalitis is a rare complication. In 2019, 53.967 suspect cases of dengue were registered in the Federal District. Considering the high incidence of cases, this study intends to report a case of dengue encephalitis.* **CASE REPORT:** *W.F.L, 38 years, hypertensive, was forwarded to the service with a lowered level of consciousness after a generalized tonic-clonic convulsion that persisted for approximately 4 minutes. Four days before admission, the patient had fever, headaches, retro-orbital pain, myalgia, arthralgia, and nausea, evolving with mental confusion, aggressiveness, and loss of cognitive functions. Initially, acyclovir and dexamethasone were prescribed. The diagnosis of dengue was confirmed after a positive IgM serology. The patient was discharged after the improvement of the neurological symptoms.* **DISCUSSION:** *Encephalitis is one of the possible complications of dengue infection, causing alteration of the mental state and confusion. For diagnosis, serology, magnetic resonance, and a lumbar punction have to be performed.* **CONCLUSION:** *Dengue virus should be considered as an important agent for encephalitis, especially in endemic regions, such as Brazil. Physicians should consider dengue as a differential diagnosis in cases with compatible cerebrospinal fluid, associated with a fever syndrome and consciousness alteration in an endemic region.*

KEYWORDS: *Dengue. Encephalitis viral. Arbovirus infections.*

Data de submissão: 18/12/2020
Data de aceite: 07/05/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Erick Matheus Moreira Benassuly
E-mail: erickbenassuly@gmail.com

INTRODUÇÃO

A dengue constitui uma das arboviroses de maior relevância para a humanidade, com mais de 3 milhões de casos nas américas em 2019, segundo o boletim epidemiológico da Organização Pan Americana de Saúde. Destes, 0,9% foram classificados como casos severos de dengue[1]. O termo encefalite corresponde a inflamação do parênquima cerebral que pode ser causada por doenças infecciosas e não infecciosas. As causas infecciosas incluem diversos vírus, bactérias, parasitas e fungos[2]. Um estudo que avaliou a etiologia de encefalites virais em adultos e adolescentes vivendo em áreas endêmicas para arbovirus demonstrou que a dengue foi a causa mais importante de encefalite viral, com 47% dos casos, apresentando celularidade normal do líquor em até 75% dos casos[3]. Dependendo do ambiente clínico 0,5–21% dos pacientes com dengue podem apresentar manifestações neurológicas[4], contudo, encefalite por dengue não é muito comum. No Distrito Federal, em 2019, foram notificados 53.967 casos suspeitos de dengue. Considerando tal endemia nesse território, este relato de caso descreve uma complicação importante da dengue, a encefalite.

OBJETIVO

Relatar e descrever caso clínico, evolução, diagnóstico e tratamento de paciente atendido no âmbito do hospital regional de Sobradinho, Brasília (DF), em 29/05/2019 com quadro de encefalite por vírus da dengue.

RELATO DE CASO

Paciente W.F.L, de 38 anos, encaminhado da unidade básica de saúde para pronto atendimento do Hospital Regional de Sobradinho (HRS) com quadro de rebaixamento do nível de consciência seguido de crise convulsiva tônico clônica generalizada de aproximadamente 4 minutos de duração. Manifestou agitação psicomotora e foi tratado com diazepam e haloperidol. Apresentava histórico de febre não aferida, cefaléia, dor retro-orbitária, mialgia, artralgia e náuseas, iniciados quatro dias antes da admissão. Exibia exantema micropapular em tórax e abdômen, poupando face e membros. Dois dias após início do quadro febril evoluiu com confusão mental, agressividade, e, também, perda de funções cognitivas básicas. Permaneceu com o quadro até sua admissão hospitalar. Negou diarréia, prurido, dor abdominal ou sangramento exteriorizado. Negou traumatismo crânio encefálico, síncope ou uso de medicações. Fez apenas uso de dipirona em regime domiciliar. Previamente hipertenso, etilista social. Negou uso de outras drogas. Negou episódio prévio ou familiar de crise convulsiva. Como conduta inicial foram prescritas as medicações dexametasona e aciclovir. Foi realizada profilaxia para estrongiloidíase e aguardava PCR para arbovírus. Realizou TC de crânio no dia 29/05/2019, cujo laudo não descreveu alterações. Em 29/05/2019, foi realizada a análise do líquor, o resultado demonstrou líquido incolor, límpido, cloro 128 mmol/L, glicose 80 mg/dL, proteínas 60,1 mg/dL, raras células hemáticas, leucócitos 5/mm³, contagem diferencial não realizada devido ao baixo número de células. Não houve coloração pelo método gram. Posteriormente, foi realizada sorologia IgM para dengue, em 30/05/19, que mostrou ser reagente. Após avaliação pela neurologia, que reafirmou a hipótese inicialmente levantada de encefalite pelo vírus da dengue, foram suspensas todas as medicações sedativas. Paciente evoluiu com melhora gradativa. Não se recordava do episódio com clareza. Foi suspensa a corticoterapia, antiviral e anticonvulsivante e mantido apenas suporte clínico. Permaneceu em observação e recebeu alta hospitalar no dia 31/05/2019, sem novas intercorrências e para acompanhamento na atenção primária.

DISCUSSÃO

As complicações neurológicas da infecção pelo vírus da dengue podem ter vários mecanismos fisiopatológicos, podem ser classificadas em encefalopatia da dengue, encefalite, síndromes imuno-mediadas, disfunção muscular da dengue e desordens neuro-oftálmicas[4].

Além de doença febril, o paciente com encefalite apresenta alteração do nível de consciência, que pode variar desde letargia leve ao coma. Pode apresentar ainda confusão mental, alteração do comportamento, podendo chegar até a um estado psicótico, além de evidências de acometimentos neurológicos focais ou difusos[2]. O quadro neurológico pode começar, em média, três a sete dias depois do início da febre[5]. Os sinais e sintomas variam de acordo com o local de inflamação. Apesar de vírus neurotrópicos causarem lesões em locais diferentes do SNC, não é possível a definição específica e segura da etiologia somente com base nas manifestações clínicas. Pacientes com suspeita de encefalite devem sempre ser submetidos a exames de imagem para excluir outros diagnósticos alternativos e tentar direcionar a etiologia viral, de acordo com seus achados focais e/ou difusos[2]. A ressonância magnética é a melhor opção de exame de imagem para identificação de encefalite por dengue vírus, porém, exames laboratoriais secundários sempre são necessários para confirmação da infecção[6].

Observa-se que, a maioria dos casos de encefalites ainda se encontra sem agente etiológico definido. Centenas de vírus podem causar encefalite, dentre os mais destaca-se: os Herpesvírus tipos 1 e 2, Varicella Zoster Vírus, enterovírus, adenovírus, HIV[2]. Quando houver suspeita de encefalite viral deve-se prosseguir a investigação realizando punção lombar para análise do líquor, salvo naqueles pacientes com hipertensão intracraniana grave. O perfil do líquor é semelhante ao de outras meningites virais. Consiste geralmente

em elevação dos níveis de proteína[7], glicose normal, pleocitose linfocitária (>5 cels/uL). Inicialmente a punção lombar pode não ter pleocitose, mas essa se faz presente subsequentemente. Até 95% dos pacientes imunocompetentes com encefalite viral terão pleocitose[8]. Este caso é notável pela ausência de pleocitose e níveis aumentados de proteínas na análise do líquor do paciente.

Critérios diagnósticos para encefalite por dengue foram propostos por Carod-Artal et al. em 2013, os quais demandavam envolvimento do sistema nervoso central pela dengue e, presença em líquor de: RNA, IgM ou antígeno NS1 e pleocitose[4], contudo, já foi descrito ausência de pleocitose em mais de 5% dos casos de encefalite viral. Nesse cenário, Soares et al., em 2014, propuseram outra definição para encefalite da dengue: presença de febre, sinais agudos de envolvimento cerebral, tais como alteração da consciência ou personalidade, e/ou convulsões e/ou sinais neurológicos focais, anticorpos anti-dengue IgM, antígeno NS1 positivo ou PCR de dengue positivo em soro e/ou líquor. Excluído outras causas de encefalite viral e encefalopatia[8]. A cultura do líquor tem utilidade limitada no diagnóstico de encefalite viral aguda, podendo não ser sensível, acarretando grande quantidade de resultados falsos negativos. A biópsia cerebral é reservada para pacientes que a PCR de líquor não leva a um diagnóstico e que exibam alterações focais na RM e continuam apresentando deterioração clínica apesar do tratamento instituído. O tratamento é basicamente de suporte. Idealmente deve incluir monitorização da pressão intracraniana, restrição hídrica, evitar soluções intravenosas hipotônicas, supressão da febre, anticonvulsivantes com vistas a tratar e evitar crises convulsivas[8,9].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com a presente análise do relato de caso, que apesar de não ser tão comum, a encefalite por dengue é uma das principais causas de encefalite, devendo ser pensada com diagnóstico diferencial em diversas situações, principalmente, em regiões endêmicas como as nossas. A confirmação da etiologia pode ser desafiadora, muitos agentes causais podem ser atribuídos ao quadro de encefalite viral. A investigação diagnóstica deve prosseguir com punção lombar e análise de líquor. Casos com síndrome febril com alteração do nível e conteúdo de consciência associado a líquor compatível, dentro de um cenário de endemia de arbovirose, deve sempre alertar para encefalite por dengue dentre um dos diagnósticos diferenciais.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuição dos autores

EMMB: Administração do projeto, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Metodologia. **PVMO:** Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição. **TAH:** Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição. **AFBA:** Administração do projeto, Conceituação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Metodologia, Supervisão.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Pan American Health Organization. Epidemiological Update Dengue. Washington: World Health Organization. Pan American Health Organization; 2019 [cited on 2019 Nov 28]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=dengue-2217&alias=50963-11-november-2019-dengue-epidemiological-update-1&Itemid=270&lang=en.
2. Ellul M, Solomon T. Acute encephalitis-diagnosis and management. Clin Med (Lond). 2018;18(2):155-9. https://doi.org/10.7861/clinmedicine.18-2-155
3. Soares CN, Cabral-Castro M, Peralta JM, Freitas MRG, Zalis M, Puccioni-Sohler M. Review of the etiologies of viral meningitis and encephalitis in a dengue endemic region. J Neurol Sci. 2011;303(1-2):75-9. https://doi.org/10.1016/j.jns.2011.01.012
4. Carod-Artal FJ, Wichmann O, Farrar J, Gascón J. Neurological complications of dengue virus infection. Lancet Neurol. 2013;12(9):906-19. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(13)70150-9
5. Varatharaj A. Encephalitis in the clinical spectrum of dengue infection. Neurol India. 2010;58(4):585-91. https://doi.org/10.4103/0028-3886.68655
6. Saivish MV, Costa VG, Silva RFL, Santos DER, Morais DCA, Santos JLC, et al. Diagnóstico por imagem de encefalite/meningoencefalite causada pelo vírus da dengue: uma revisão. In: Cosmoski LD, ed. A virologia em uma perspectiva interdisciplinas: saúde huma, animal e do ambiente. Ponta Grossa: Atena, 2020. p. 1-13. https://doi.org/10.22533/at.ed.8102027051
7. Li GH, Ning ZJ, Liu YM, Li XH. Neurological manifestations of dengue infection. Front Cell Infect Microbiol. 2017;7:449. https://doi.org/10.3389/fcimb.2017.00449
8. Soares C, Puccioni-Sohler M. Diagnosis criteria of dengue encephalitis. Arq Neuropsiquiatr. 2014;72(3):263. https://doi.org/10.1590/0004-282X20130251
9. Baheti G, Mehta V, Ramchandani M, Ghosh GC. Dengue fever with encephalitis: a rare phenomenon. BMJ Case Rep. 2018;2018:bcr2018225463. https://doi.org/10.1136/bcr-2018-225463

Síndrome da deiscência do canal semicircular superior: relato de caso

Superior semicircular canal dehiscence syndrome: case report

Ana Couto de Melo[1]
Paula D`Avila Sampaio Tolentino[1]
Débora Cristiane Rocha Braga[1]
Nathalia Lima Diniz[1]
Gabriela Ramos do Amaral[1]
Giuliane da Silva Dahmer[1]
Lucas Moura Viana[1]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212104

RESUMO

INTRODUÇÃO: *A síndrome da deiscência do canal semicircular superior (SDCSS) é rara e ocorre devido ao desgaste da camada óssea que recobre o canal semicircular superior. As principais manifestações são vertigem e nistagmo, que são desencadeados pela alteração de pressão intracraniana e exposição à ruídos intensos.* **RELATO DE CASO:** *Paciente G.L.M.P., 41 anos, sexo masculino, apresentou-se ao ambulatório queixando-se de dificuldade de compreensão das palavras e hipoacusia esquerda há seis meses. Relatava ainda zumbido bilateral. Negava vertigem ou desequilíbrio. Sem alterações otológicas ao exame físico. Sem relato familiar de disacusia e sem exposição a ruídos. Ao exame audiológico, os limiares estavam normais em orelha direita, com presença de disacusia condutiva leve à esquerda com gap aéreo-ósseo em 500 Hz e 1.000 Hz, apresentando reflexo estapediano, curva tipanométrica tipo A. A tomografia computadorizada (TC) evidenciou deiscência do canal semicircular superior bilateral. Afastado demais queixas de hipoacusia, estabeleceu-se o diagnóstico de SDCSS. O tratamento estabelecido na ocasião foi de orientações e acompanhamento semestral.* **CONCLUSÃO:** *O paciente apresenta manifestações clínicas e achados tomográficos da SDCSS, contudo, devido à grande variedade de sinais e sintomas esse diagnóstico diferencial nem sempre é cogitado. O tratamento, na maior parte dos casos, é de orientação e de conduta conservadora. Em casos mais raros, pode ser necessário a intervenção cirúrgica. Portanto, o conhecimento sobre essa patologia é relevante por impactar na qualidade de vida do paciente.*

PALAVRAS-CHAVE: *Canais semicirculares. Nistagmo patológico. Pressão intracraniana.*

ABSTRACT

INTRODUCTION: *The superior semicircular canal dehiscence syndrome (SDCSS) is rare and occurs due to the wear of the bony layer that covers the upper semicircular canal. The main manifestations are vertigo and nystagmus that are triggered by changes in intracranial pressure and exposure to loud noises.* **CASE REPORT:** *G.L.M.P., a patient aged 41 years old, male, came to the clinic complaining of difficulty in understanding words and left hearing loss for 6 months. He also reported bilateral tinnitus. He denied vertigo or imbalance. He was with no otological changes on physical examination, no family report of dysacusis, and no exposure to noise. On the audiological examination, the thresholds were normal in the right ear, with the presence of mild conductive hearing loss to the left with an air-bone gap at 500 and 1,000 Hz, presenting stapedial reflex, type A tympanometric curve. The computed tomography (CT) showed dehiscence of the upper bilateral semicircular canal. Averting other complaints of hearing loss, the diagnosis of SDCSS was established. The treatment established at the time was orientation and follow-up every 6 months.* **CONCLUSION:** *The patient has clinical manifestations and tomographic findings of the SDCSS; however, due to the wide variety of signs and symptoms, this differential diagnosis is not always considered. Treatment, in most cases, is guidance and conservative conduct. In more rare cases, surgical intervention may be necessary. Therefore, knowledge about this pathology is relevant because it impacts the patient's quality of life.*

KEYWORDS: *Semicircular canal. Nystagmus pathological. Intracranial pressure.*

Data de submissão: 18/01/2021
Data de aceite: 07/05/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Ana Couto de Melo
E-mail: anacoutomelo@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Descrita primariamente em 1998, a síndrome da deiscência do canal semicircular superior (SDCSS) apresenta baixa incidência. A fisiopatologia da SDCSS é o desgaste da camada óssea que reveste o canal semicircular superior havendo uma exposição anormal do labirinto membranoso vestibular que se localiza na fossa média craniana. O resultado dessa deterioração óssea é a criação de uma terceira janela móvel, o que permite a dissipação da pressão conforme o labirinto membranoso faz projeção para dentro e a endolinfa afasta-se da ampola[1]. Logo, a pressão que normalmente é transmitida através do estribo na janela oval para a janela redonda, segue o caminho de menor impedância para a terceira janela anormal[2].

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente G.L.M.P., 41 anos, sexo masculino apresentou-se ao ambulatório queixando-se de dificuldade de compreensão das palavras e hipoacusia esquerda há 6 meses. Relata também zumbido bilateral. Negava vertigem ou desequilíbrio. Em sua história familiar, não havia presença de disacusia. Negava ainda exposição a ruídos. Ao exame físico, sem alterações otológicas.

Foi então solicitado exames audiológicos e tomografia computadorizada (TC) de mastoides e janela óssea, com cortes finos. À audiometria, os limiares estavam normais em orelha direita, com presença de disacusia condutiva leve a esquerda com gap aéreo-ósseo em 500 Hz e 1.000 Hz, apresentando reflexo estapediano, curva tipanométrica tipo A. A TC evidenciou deiscência do canal semicircular superior bilateral. Afastado demais queixas de hipoacusia, estabeleceu-se o diagnóstico de SDCSS. As condutas foram orientações e acompanhamento semestral.

DISCUSSÃO

A SDCSS é uma doença ainda pouco estudada no Brasil, sendo relata primeiramente em 1988[1]. Os sinais e sintomas são variáveis e são ocasionados por estímulos sonoros e alteração de pressão[2]. Sua etiologia ainda não está bem definida, entretanto, alguns autores afirmam que ocorre devido a um desenvolvimento defeituoso da camada óssea que recobre o canal semicircular, sendo os sintomas apresentados na vida adulta. Outros autores afirmam poder ser decorrente de um aumento súbito da pressão intracraniana ou um traumatismo craniano[1].

O som habitualmente é propagado através das membranas das janelas ovais, as quais atuam como uma interface fluida entre o ar do ouvido médio e o fluido perilinfático do ouvido interno. A deiscência do canal semicircular superior comporta-se como uma terceira janela no ouvido interno provocando a dissipação de parte da energia sonora durante a transmissão do som e, consequentemente, diminuição da impedância do ouvido interno. Fato esse que justificaria os sintomas cocleares encontrados, além disso, o tamanho e a localização da deiscência parecem ser relevantes para justificar a grande variedade de manifestações da SDCSS[3].

Os sintomas presentes na síndrome são tontura, vertigem, autofonia, pressão auditiva, hipoacusia ou hiperacusia. Os pacientes podem relatar que escutam os batimentos cardíacos, os movimentos articulares e os sons intestinais. A vertigem associada ao nistagmo são desencadeados por alteração de pressão intracraniana e exposição à ruídos intensos. Além disso, a tontura crônica pode ser uma manifestação da doença. No entanto, nem todos os indivíduos apresentarão sintomas. Não há preferência por sexo e a média de idade de apresentação clínica é de 40 anos. Obesidade, apneia obstrutiva do sono e SDCSS foram associadas em alguns estudos, entretanto não realizaram maiores investigações[2].

O diagnóstico na população adulta é feito por meio da combinação dos achados clínicos, audiométricos, potenciais miogênicos evocados (PME) dos aparelhos vestibular, ocular ou cervical e exames de imagem. O exame clínico é de grande importância, como a realização da manobra de Valsava, em que o paciente apresenta episódio de nistagmo, tontura e vertigem[1]. Dentre os exames de imagem, a Tomografia Computadorizada (TC) de ossos temporais é preferida em relação à Ressonância Nuclear Magnética (RNM), por apresentar resolução superior. No entanto, deve-se estar atento as taxas de falso positivo da TC. Outro exame a ser solicitado é o PME que elucida a sensibilidade dos órgãos à gravidade, por meio de estímulos vibratórios. Já a audiometria é útil na identificação da hiperacusia ou hipoacusia, sintomas comuns da SDCSS[2,4]. O gap aéreo-ósseo é visto mais frequentemente em frequências baixas, devido a dissipação pela terceira janela anormal. Por fim, outro exame com resultados alterados é a timpanometria, a qual apresenta curva tipo A e reflexos acústicos[1].

A SDCSS possui diagnósticos diferenciais que podem protelar sua suspeita clínica, por apresentarem sintomas semelhantes, como: disfunção temporo-mandibular, doença de Ménierè, otosclerose e disfunção tubária. Além disso, o diagnóstico é retardado por sua descoberta ser relativamente nova e pouco vista na prática diária[1,2].

Na maior parte dos casos, os sintomas não são debilitantes e, portanto, sem intervenção necessária. As orientações para esses pacientes devem ser evitar estímulos geradores dos sintomas, como sons de elevada intensidade. E frequentemente não se apresenta como doença progressiva[2].

Entretanto, pacientes com sintomas incapacitantes podem carecer de tratamento cirúrgico. São duas as abordagens comumente realizadas, ambas envolvem a conexão do canal semicircular superior: uma através da fossa média e a outra transmastoidea. A abordagem pela fossa média permite a visualização direta da deiscência do canal semicircular superior, identificando-a e corrigindo-a. No mais, a correção é realizada em um

local afastado do labirinto, sendo menor o risco de perda auditiva sensorial e de disfunção do sistema vestibular, contudo, o risco de sangramento intracraniano é elevado. Já a abordagem transmastoidea possui a vantagem de não ter a via de acesso pelo crânio, sendo a de escolha para pacientes que possuem contraindicações para o procedimento pela fossa média, como pacientes idosos e com risco de sangramento elevado. Como desvantagem, não possibilita a visualização direta da patologia e, assim, a correção é realizada próxima ao vestíbulo com riscos de perda auditiva e disfunção vestibular[2].

As formas de correção da deiscência do canal semicircular envolvem três possibilidades: a de recapeamento, de cobertura ou de *plugging* ou, ainda, a combinação desses três métodos. A literatura é controversa em relação a superioridade e risco de complicações de um método em relação ao outro[5]. Os procedimentos cirúrgicos são, em sua maioria, bem sucedidos na melhora da sintomatologia, oferecendo a esses pacientes um aumento na qualidade de vida[2].

CONCLUSÃO

Trata-se de um paciente com queixas de origem auditiva — zumbido e hipoacusia — sem apresentar queixas vestibulares. Contudo, o exame otológico normal e audiometria com perda auditiva condutiva, presença de reflexo do estapedio e curva tipo A na imitanciometria, associada a deiscência do canal semicircular superior bilateral evidenciada na TC corroboram o diagnóstico de SDCSS. Assim, nota-se que o diagnóstico da SDCSS pode ser tardio pela dificuldade de lembrar-se da síndrome em meio a diagnósticos diferenciais vastos, tornando-se importante conhecer esta entidade clínica e, dessa forma, o correto tratamento.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuição dos autores

ACM: Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Supervisão, Visualização. **NLD:** Administração do projeto, Conceituação, Metodologia, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Supervisão, Visualização. **GRA:** Administração do projeto, Conceituação, Metodologia, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Supervisão, Visualização. **DCRB:** Administração do projeto, Conceituação, Metodologia, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Supervisão, Visualização. **PDAST:** Administração do projeto, Conceituação, Metodologia, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Supervisão, Visualização. **GSD:** Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Metodologia, Supervisão, Visualização. **LMV:** Supervisão, Visualização.

REFERÊNCIAS

1. Godoy CCF, Ávila KCEW, Andrade NA, Gil D. Síndrome da deiscência do canal semicircular superior: relato de dois casos. Rev CEFAC. 2017;19(1):119-25. https://doi.org/10.1590/1982-0216201719112016
2. Steenerson KK, Crane BT, Minor LB. Superior semicircular canal dehiscence syndrome. Semin Neurol. 2020;40(1):151-9. https://doi.org/10.1055/s-0039-3402738
3. Tong BS, He ZY, Ding CR, Yang JM, Wang J, Han Z, et al. Mechanisms of hearing loss in a guinea pig model of superior semicircular canal dehiscence. Neural Plast. 2018;2018:1258341. https://doi.org/10.1155/2018/1258341
4. Ferreira SC, Lima MAMT. Síndrome de deiscência de canal semicircular superior. Rev Bras Otorrinolaringol. 2006;72(3):414-8. https://doi.org/10.1590/S0034-72992006000300020
5. Kwok P, Gleich O, Spruss T, Strutz J. Different materials for plugging a dehiscent superior semicircular. canal: a comparative histologic study using a gerbil model. Otol Neurotol. 2019;40(5):e532-41. https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000002205

Hiperandrogenismo na pós-menopausa: raro e de difícil investigação etiológica

Hyperandrogenism in postmenopause: rare syndrome and complex research

Laura Uchôa Andrade[1]
Raquel Aziz Batista[1]
Gustavo de Oliveira Mota Maciel[1]
Eliziane Brandão Leite[1,2]

[1]Escola Superior de Ciências da Saúde – Brasília (DF), Brasil.
[2]Clínica de Endocrinologia Diabetes Brasília – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212105

RESUMO

INTRODUÇÃO: *Na pós-menopausa, o hiperandrogenismo é uma entidade extremamente rara e de etiologias variadas. A identificação desta é fundamental para orientar uma terapêutica adequada, cujos impactos positivos manifestar-se-ão na esfera orgânica e na social.* **RELATO DE CASO:** *Paciente feminina, 68 anos, procurou atendimento médico queixando-se de quadro lento e progressivo de hirsutismo e alopecia fronto-temporal. De histórico patológico, destacava-se a obesidade iniciada na pós-menopausa. Durante o menacme, tinha ciclos menstruais regulares, engravidou sem dificuldades e nunca apresentou sintomas de hiperandrogenismo. Ao laboratório, apresentou valores elevados de testosterona total (TT) e 17-OH-progesterona (17-OHP), apesar de SDHEA baixo e androstenediona normal. Os exames de imagem não identificaram alterações relevantes em órgãos abdominais ou pélvicos.* **DISCUSSÃO:** *No caso exposto, as etiologias neoplásicas e exógenas foram descartadas precocemente (por exames de imagem e história clínica, respectivamente). Os exames laboratoriais apresentaram resultados conflitantes, em que a TT elevada, aliada ao SDHEA baixo, sugeriu causas ovarianas (como a hipertecose), mas a 17-OHP elevada sugeriu hiperplasia congênita da suprarrenal não clássica (HCSRNC). A influência da obesidade para o quadro foi levada em consideração durante o acompanhamento. Para confirmação definitiva, seriam necessários: (1) o teste com análogo de GnRH, para a hipertecose; e (2) o teste de estímulo com ACTH, para a HCSRNC. Infelizmente, o seguimento com a paciente foi perdido e tais testes não foram realizados.* **CONCLUSÃO:** *Por tamanha raridade e diversidade etiológica, o hiperandrogenismo na pós-menopausa constitui um grande desafio na prática médica, fazendo-se essencial o conhecimento do seu fluxograma diagnóstico.*

PALAVRAS-CHAVE: *Hiperandrogenismo. Menopausa. Ovário. Hiperplasia suprarrenal congênita.*

ABSTRACT

INTRODUCTION: *In postmenopause, hyperandrogenism is an extremely rare entity with varied etiologies. Knowing the etiology is essential to guide an appropriate therapy, in order to reduce organic and social impacts.* **CASE DESCRIPTION:** *A female patient, 68 years old, complained of slow and progressive appearance of hirsutism and frontotemporal alopecia. During menacme, she had regular menstrual cycles, got pregnant without difficulty, and never showed symptoms of hyperandrogenism. Regarding pathological history, obesity started in the postmenopausal period stood out. In the laboratory, she presented high values of total testosterone (TT) and 17-OH-progesterone (17-OHP), despite low dehydroepiandrosterone sulfate (SDHEA) and normal androstenedione. Imaging exams did not identify abnormalities in abdominal or pelvic organs.* **DISCUSSION:** *In the exposed case, the*

Data de submissão: 04/02/2021
Data de aceite: 07/05/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Laura Uchôa Andrade
E-mail: laura.ua.11@gmail.com

neoplastic and exogenous etiologies were discarded earlier (by imaging exams and clinical history, respectively). However, she presented with conflicting results in her laboratory exams. Elevated TT, with low SDHEA, favors ovarian etiologies (hyperthecosis), although an increased 17-OHP corroborates with adrenal ones, such as nonclassical congenital adrenal hyperplasia (NCCAH). Also, the influence of obesity on the condition was taken into account during follow-up. For its confirmation, ovarian hyperthecosis needs to be tested with gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonist, while NCCAH requires an adrenocorticotrophin (ACTH) test. Unfortunately, the follow-up with the patient was lost, and such tests were not performed. **CONCLUSION:** *Due to its rarity and etiological diversity, hyperandrogenism in postmenopause is a major challenge in medical practice, making it essential to know its diagnostic flowchart.*

KEYWORDS: *Hyperandrogenism. Menopause. Ovary. Adrenal hyperplasia, congenital.*

INTRODUÇÃO

Define-se hiperandrogenismo como aumento dos níveis séricos de androgênios: androstenediona, DHEA/SDHEA (deidroepiandrosterona e seu sulfato) e, principalmente, testosterona.

Como na pós-menopausa a produção desses hormônios encontra-se diminuída, o desenvolvimento de hiperandrogenismo nessa fase é extremamente raro. Dentre as etiologias, destacam-se: hipertecose ovariana (mais prevalente), hiperplasia congênita da suprarrenal não clássica (HCSRNC) e neoplasias (ovários e adrenais)[1].

Clinicamente, as principais manifestações são do tipo não-virilizantes, como o hirsutismo e a alopécia, queixas essencialmente estéticas referidas pelas pacientes. Contudo, devido ao excesso de androgênios e, consequentemente, à alta taxa de aromatização periférica desses hormônios em estrógenos, essas pacientes também apresentam um prejuízo orgânico significativo, como o aumento do risco de desenvolvimento de hiperplasia/carcinoma de endométrio e neoplasias mamárias[1].

RELATO DE CASO

Em 2013, M. M. B, feminina, G1P1A0, 68 anos, queixou-se do surgimento lento e progressivo de hirsutismo e alopecia. Tinha massa muscular compatível com o sexo, mamas com parênquima preservado, voz não masculinizada e ausência de clitoromegalia. Foi iniciada investigação para hiperandrogenismo, com identificação de valores elevados de testosterona.

De antecedentes fisiológicos, relatou:

1 Menarca e ciclos menstruais dentro da normalidade;
2. Ausência de dificuldade para engravidar;
3. Menopausa entre 40-50 anos, com uso de terapia de reposição hormonal por 10 anos; e
4. Histerectomia por múltiplos miomas, pouco tempo após a menopausa. Negou, ainda, quaisquer sintomas de hiperandrogenismo durante a menacme e casos semelhantes na família.

De histórico patológico, apresentava sobrepeso durante todo o menacme e, 10 anos antes do quadro de hirsutismo (já no climatério), desenvolveu obesidade grau I (IMC 31,6 kg/m^2). Em 2013, recebeu o diagnóstico de pré-diabetes mellitus (pré-DM), quando iniciou uso de análogo de GLP-1.

A fim de afastar causas neoplásicas, foram solicitadas: ecografia transvaginal (ECO-TV), tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM) de pelve, as quais não identificaram quaisquer anormalidades. Contudo, em uma TC de abdômen de 2010 foram identificados dois incidentalomas na adrenal direita, medindo 1,5 cm e 0,9 cm, com aspecto sugestivo de não malignidade e não funcionantes.

Diante da história clínica e dos exames de imagem, optou-se por manter apenas o acompanhamento clínico do quadro, com monitorização periódica dos cistos de adrenal. Em 2015, diante da não evolução dos cistos e da não regressão dos sintomas, decidiu-se iniciar um tratamento medicamentoso para o hiperandrogenismo (com ciproterona) e deu-se continuidade à investigação etiológica do quadro.

Em 2016, diante dos resultados sub-ótimos com a ciproterona, substituiu-se esta por uma associação entre finasterida e espironolactona. Inicialmente, houve melhora da clínica de hiperandrogenismo, porém, em menos de um ano com a nova terapia, os níveis séricos de testosterona voltaram a subir.

Em 2018, após cinco anos de acompanhamento com o primeiro médico e já com 72 anos de idade, a paciente foi encaminhada para nova endocrinologista. Foram solicitados os exames demonstrados na Tabela 1.

Apesar dos níveis baixos de SDHEA, a 17-OHP elevada conduziu à hipótese de HCSRNC com manifestação maior após a menopausa. Devido ao alto custo e difícil acesso ao exame confirmatório (teste com estímulo pelo Hormônio Adrenocorticotrófico — ACTH), optou-se, em conjunto com a paciente, por adiar a realização desse exame.

Paralelamente, visando otimizar a terapia medicamentosa, substituiu-se o esquema anterior pela espironolactona em dose dobrada e isoladamente. Entretanto, após cerca de um ano em uso desta, a paciente evoluiu com nova piora do hirsutismo. Assim sendo, novos exames foram solicitados e estão demonstrados na Tabela 2.

O teste da dexametasona foi solicitado no intuito de afastar a Síndrome de Cushing, contudo, o resultado alterado fortaleceu essa hipótese. O

CLU foi realizado logo em seguida, cujo resultado normal em associação com a clínica da paciente descartou o diagnóstico de hipercortisolismo.

Por outro lado, como a 17-OHP apresentou novo aumento laboratorial, tornou-se maior a necessidade de descartar a hipótese de HCSRNC com o teste de estímulo com ACTH. Diante da grande incidência etiológica na pós-menopausa, a hipertecose ovariana também foi levantada como hipótese, necessitando do teste com análogo do Hormônio Liberador de Gonadotrofinas (GnRH) para confirmação diagnóstica.

Infelizmente, antes de realizar os dois exames confirmatórios, houve perda de seguimento clínico com a paciente, o que deixou o caso sem um tratamento e um diagnóstico etiológico definitivo.

DISCUSSÃO

Considerações iniciais

O hiperandrogenismo na mulher adulta pode ser dividido em dois grupos quanto à sua clínica: síndromes virilizantes e síndromes não virilizantes[2]. As primeiras caracterizam-se pela presença dos sinais típicos de virilização (atrofia do parênquima mamário, alteração da tonalidade da voz, redistribuição de massa muscular e clitoromegalia) e taxa de produção de testosterona mais elevada em 24 h, repercutindo, comumente, em níveis séricos de TT >200 ng/dL. Geralmente, decorrem de doenças neoplásicas (tumores adrenais e ovarianos) ou funcionais (hipertecose ovariana).

Já as síndromes não virilizantes caracterizam-se por uma taxa de produção de TT menor em 24 h, levando a uma concentração normal ou levemente elevada desse hormônio[2]. Relacionam-se às patologias funcionais não neoplásicas, como a HCSRNC, o hirsutismo idiopático e a Síndrome do Ovário Policístico (SOP). As características clínicas principais são o hirsutismo e a alopécia.

Outras causas menos comuns de hiperandrogenismo são a Síndrome de Cushing, a acromegalia e o uso de medicamentos com efeitos colaterais androgênicos[1]. Destaca-se, ainda, a contribuição da obesidade no estabelecimento e na manutenção de níveis elevados de andrógenos.

Investigação inicial do hiperandrogenismo

A investigação etiológica do hiperandrogenismo se inicia estabelecendo o início, a progressão e a gravidade dos sinais e sintomas. A idade da menarca, o padrão menstrual, a história de infertilidade e a presença de sintomas na pré-menopausa também devem ser questionados. Outros dados importantes são:

1. Relação entre o ganho ponderal e o aparecimento de hirsutismo;
2. Medicações em uso; e
3. História familiar de distúrbios endócrinos[3].

Quanto ao laboratório, a dosagem da TT é a mais importante para os quadros de hiperandrogenismo. Na quase totalidade dos casos, há um aumento de seus níveis séricos, sendo mais pronunciado em etiologias ovarianas[1].

Já a DHEA/SHDEA constitui um importante marcador biológico da contribuição androgênica da adrenal. Porém, por vezes, patologias adrenais podem cursar com valores baixos desses hormônios, devendo-se tomar cuidado com a sua interpretação[1,3,4].

Assim, diante de níveis elevados de DHEA/SDHEA (>6.000 ng/mL) e/ou TT (>200 ng/mL), deve-se sempre suspeitar de tumores androgênicos. A fim de localizá-los, a TC e a RM são as técnicas mais eficazes na avaliação das adrenais. Enquanto a ECO-TV é a técnica de escolha para visualização dos ovários, a TC e a RM são melhores para visualização de tumores muito pequenos[1,4].

Em uma primeira análise do caso da paciente, destaca-se a ausência de sintomas virilizantes, o início do quadro na pós-menopausa, a TT aumentada, o SDHEA baixo e os exames de imagem sem achados dignos de nota. Com esses dados, já foi possível excluir etiologias neoplásicas malignas.

Tabela 1. Resultados dos exames laboratoriais de 2018.

Exames laboratoriais	Resultado	Valor de referência	Avaliação
Testosterona total	174,6 ng/dL	20–80 ng/dL	Aumentado
17-OH-Progesterona	193 ng/dL	<50 ng/dL	Aumentado
Androstenediona	1,61 ng/mL	0,3 a 3,7 ng/mL	Normal
SDHEA	15 mcg/dL	18 to 185 mcg/dL	Baixo

Tabela 2. Resultados dos exames laboratoriais de 2019.

Exames laboratoriais	Resultado	Valor de referência	Avaliação
17-OH-Progesterona	237,1 ng/dL	<50 ng/dL	Aumentado
Androstenediona	0,53 ng/mL	0,3 a 3,7 ng/mL	Normal
SDHEA	14,5 mcg/dL	18 to 185 mcg/dL	Baixo
Teste da dexametasona	3,77 mcg/dL	<1,8 mcg/dL	Aumentado
Cortisol livre urinário	123,8 mcg/24 h	<292,2 mcg/24h	Normal

Síndromes não virilizantes — geral

Clínica e laboratorialmente, a apresentação da paciente é mais compatível com as síndromes não virilizantes. Dentre essas, a SOP é a etiologia mais comum e mais importante em mulheres adultas. Seus sinais e sintomas iniciam-se sempre na menacme, mais comumente na adolescência, podendo se manter após a menopausa. Uma vez que a paciente iniciou os sintomas somente após muitos anos de menopausa, esta patologia pode ser descartada.

Outras causas não virilizantes incluem o hirsutismo idiopático (caracterizado por níveis normais de

androgênios) e a HCSRNC. O primeiro foi facilmente descartado pelos exames laboratoriais da paciente, já o segundo tornou-se hipótese etiológica importante a ser analisada.

Síndromes não virilizantes — hiperplasia congênita da suprarrenal

A hiperplasia congênita da suprarrenal compreende um grupo de doenças dessa glândula, sendo a deficiência da 21-hidroxilase a principal forma manifesta. Nessa forma, há o acúmulo sérico de 17-OHP e uma deficiência relativa de cortisol, a qual é compensada, na do tipo "não-clássica", pelo aumento na secreção de ACTH. O aumento deste hormônio estimula maior produção de androgênios adrenais, o que justifica o desenvolvimento de sinais e sintomas de hiperandrogenismo[5,6].

O quadro clínico depende do sexo e da idade do paciente, da atividade biológica dos hormônios envolvidos e do grau de deficiência enzimática, podendo ser classificado em forma clássica ou não clássica. A primeira se manifesta no período neonatal e costuma ter repercussão maior na diferenciação da genitália externa e no desenvolvimento das características sexuais secundárias.

Já a segunda, também chamada "de início tardio", se refere à variante da doença na qual não há virilização neonatal. A deficiência de 21-hidroxilase é menos severa e o início do quadro pode ocorrer na infância, na adolescência ou na idade adulta. Neste último período, o quadro se caracteriza por disfunção menstrual, hirsutismo, acne e alopecia androgênica[5]. Em raros casos, essa síndrome pode se iniciar na pós-menopausa, com clínica limitada a alopecia, hirsutismo e sangramento uterino por hiperplasia endometrial[1].

No presente relato, a paciente possuía clínica e valores de 17-OHP sugestivos de HCSRNC, com o diagnóstico definitivo dependente do teste de estímulo com ACTH. Outro fato que chama atenção para essa hipótese é a presença de incidentalomas de adrenal, documentados em TCs prévias, os quais representam achados relativamente comuns na HCSRNC[5].

Apesar do SDHEA encontrar-se em níveis baixos, e na HCSRNC ser comum a SDHEA aumentada, esse achado não é uma regra e, consequentemente, não invalida o diagnóstico, pois o achado bioquímico mais característico dessa doença é a 17-OHP elevada.

Síndromes virilizantes

Dentre as síndromes virilizantes como causa de hiperandrogenismo na pós-menopausa, tem-se a hipertecose ovariana como principal hipótese diagnóstica. Trata-se de uma perturbação funcional não neoplásica que resulta da regulação anormal da esteroidogênese ovariana.

Tipicamente, caracteriza-se pela hiperplasia difusa e bilateral do estroma ovariano e pela presença de ilhotas de células da teca luteinizadas. A sua fisiopatologia permanece mal esclarecida, porém a síndrome metabólica observada na maioria dos casos sugere que o hiperinsulinismo associado aos altos níveis de LH da pós-menopausa podem estimular, direta ou indiretamente, a produção de testosterona pelas células da teca[4].

O diagnóstico definitivo é histopatológico, após a retirada cirúrgica dos ovários, conduta também terapêutica. Porém, quando a paciente é de alto risco cirúrgico ou trata-se de caso duvidoso, é possível realizar teste diagnóstico e terapêutico com análogo de GnRH[4], o qual suprime qualquer produção de testosterona que dependa do estímulo de gonadotrofinas.

Apesar da paciente não apresentar um quadro típico de síndrome virilizante, a hipertecose ovariana deve ser considerada como um diagnóstico diferencial diante de sua alta incidência. No caso em questão, a paciente apresentou níveis aumentados de TT associados a valores baixos de SDHEA, pré-DM e obesidade, todos achados compatíveis com hipertecose[3,7].

Entretanto, são esperados nessa desordem alguns achados que não estiveram presentes no caso da paciente, como:

1. A TT >200 ng/dL; e
2. A presença de ovários aumentados e o espessamento do estroma ovariano na ECO-TV[7]. Além disso, não é comum que a 17-OHP esteja aumentada nesta patologia.

Outras causas de hiperandrogenismo

A Síndrome de Cushing, as causas exógenas e a acromegalia foram descartadas facilmente pela anamnese e o exame físico, bem como com exames laboratoriais que afastaram a presença de hipercortisolismo.

Já a obesidade constitui uma causa ainda não muito bem estabelecida na literatura, mas valorizada pela experiência clínica de endocrinologistas. Sabe-se que nesta patologia há o aumento dos níveis de androgênios séricos e a diminuição da produção de globulina ligadora de hormônios sexuais (SHBG). O primeiro deve-se ao excesso de tecido adiposo e, consequentemente, de aromatase e 5-alfa-redutase, aumentando o processo de conversão periférica de hormônios androgênios não biologicamente ativos (SDHEA e androstenediona) em ativos (testosterona) e em estrona[3,8]. Já o segundo leva ao aumento da fração circulante de testosterona livre, favorecendo o surgimento de sinais de hiperandrogenismo, e está associado ao aumento de IMC em mulheres menopausadas[8].

Uma vez que a paciente do quadro desenvolveu obesidade pouco antes do início da queixa de hirsutismo/alopécia, o excesso de peso precisaria ser levado em conta como um contribuinte (não isolado) de seu hiperandrogenismo.

CONCLUSÃO

O hiperandrogenismo na pós-menopausa permanece como um desafio diagnóstico na prática clínica, apresentando causas diferentes e mais raras comparadas às da menacme. A anamnese e o exame físico detalhados são essenciais para o diagnóstico e devem ser complementados por exames laboratoriais e de imagem. Toda essa investigação visa instituir a terapêutica mais adequada para cada caso e, assim, garantir

a saúde e melhor qualidade de vida para essas mulheres.

No presente caso, mesmo seguindo corretamente um fluxograma diagnóstico, os dados coletados se mantiveram conflitantes e não foi possível obter uma etiologia final. Assim, ficaram duas hipóteses em aberto (HCSRNC e hipertecose ovariana) com possível influência fisiopatológica pela obesidade.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuição dos autores

LUA: Administração do projeto, Conceituação, Investigação, Metodologia, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Supervisão. **RAB:** Conceituação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia. **GOMM:** Conceituação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia. **EBL:** Administração do projeto, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Recursos, Supervisão.

REFERÊNCIAS

1. Hall JE. Evaluation and management of postmenopausal hyperandrogenism. UpToDate. 2020 [citado em 2020 Sep 1]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-postmenopausal-hyperandrogenism?search=hyperandrogenism&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3
2. Polisseni F, Gonçalves Júnior H, Vidal VR, Macedo FL, Lins BD, Campos JD, et al. Síndrome hiperandrogênica em mulher na pós-menopausa: relato de caso. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011;33(8):214-20. https://doi.org/10.1590/S0100-72032011000800008
3. Rothman MS, Wierman ME. How should postmenopausal androgen excess be evaluated? Clin Endocrinol (Oxf). 2011;75(2):160-4. https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2011.04040.x
4. Fernandes S, Mações A, Nunes F, Geraldes F, Águas F. Hirsutismo pós-menopausa: caso clínico raro de hipertecose ovárica. Reprod Clim. 2015;3(1):42-6.
5. Nieman LK. Genetics and clinical presentation of nonclassic (late-onset) congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency. UpToDate. 2020 [citado em 2020 Sep 1]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/genetics-and-clinical-presentation-of-nonclassic-late-onset-congenital-adrenal-hyperplasia-due-to-21-hydroxylase-deficiency?search=Genetics%20and%20clinical%20presentation%20of%20nonclassic%20(late-onset)%20congenital%20adrenal%20hyperplasia%20due%20to%2021-hydroxylase%20deficiency&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
6. Nieman LK, Merke DP. Diagnosis and treatment of nonclassic (late-onset) congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency. UpToDate. 2020 [citado em 2020 Sep 1]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-treatment-of-nonclassic-late-onset-congenital-adrenal-hyperplasia-due-to-21-hydroxylase-deficiency?search=nonclassic%20congenital&source=search_result&selectedTitle=2~43&usage_type=default&display_rank=2.
7. van Beek AP, Cantineau AEP. Ovarian hyperthecosis. UpToDate. 2020 [citado em 2020 Sep 1]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/ovarian-hyperthecosis?search=ovarian%20hyperthecosis&source=search_result&selectedTitle=1~11&usage_type=default&display_rank=1.
8. Mesquita J, Souto S, Oliveira A, Freitas P, Matos M, Ferreira M, et al. Hiperandrogenismo em mulheres obesas pré e pós-menopáusicas – estudo retrospectivo. Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. 2008;3(1):17-22.

Estudo clínico-epidemiológico de sífilis em gestantes do Distrito Federal no período de 2009 a 2019

Clinical-epidemiological study of syphilis in pregnant women in the Federal District from 2009 to 2019

Amanda Pessoa Coimbra de Melo[1]
Giovana Noleto Soares[1]
Gabriela dos Santos Araújo[1]
Caio Teles Batista[1]
Adda Cecília Batista de Carvalho[1]
Amanda Cristina Alves da Cruz[1]
Lara Luiz da Silveira Duarte[2]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Brasília (DF), Brasil.
[2]Hospital Regional do Gama, Cirurgia Geral – Distrito Federal (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212106

RESUMO

OBJETIVO: *Descrever e avaliar os casos notificados de sífilis em gestantes do Distrito Federal entre 2009–2019.* **MÉTODOS:** *Análise descritiva, retrospectiva, transversal e epidemiológica de variáveis sociodemográficas e clínicas como, idade gestacional, faixa etária, raça/cor, escolaridade, classificação clínica e tratamento, com dados coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação.* **RESULTADOS:** *Foram notificados 2.453 casos de sífilis em gestantes. Segundo idade gestacional por diagnóstico, 39,99%: 1º trimestre, 28,08%: 2º trimestre, 27,23%: 3º trimestre e 4,68%: ignorada. Quanto a faixa etária, <1%: 10–14, 21,89%: 15–19, 51,4%: 20–29, 22,7%: 30–39 e 3,3%: 40 anos ou mais. Em relação a raça/cor, 10,02%: preta, 18,83%: branca, 0,97%: amarela, 46,06%: parda, 0,1%: indígena e 24% teve raça/cor ignorada. Tratando-se da escolaridade, 7,33%: ensino fundamental completo e 14,22%: médio completo e 42,43%: ignorada. No que se refere a classificação clínica, 26,25%: primária, 3,42%: secundária, 16,22%: terciária, 9,98%: latente e 44,1%: ignorada. Acerca do esquema de tratamento, a escolha foi penicilina (84,13%).* **CONCLUSÃO:** *A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível passível de transmissão vertical e ocorre em qualquer período da gestação. Dessa forma, a profilaxia e o diagnóstico rápido são essenciais para evitar contágio e complicações futuras para paciente e sífilis congênita. Constata-se que o perfil clínico-epidemiológico delimitado de sífilis em gestantes, teve incidência em mulheres pardas entre 20–29 anos com fundamental incompleto, classificadas em sífilis primária, diagnóstico realizado no 1º trimestre e penicilina como tratamento.*

PALAVRAS-CHAVE: *Sífilis. Gestantes. Monitoramento Epidemiológico.*

Data de submissão: 05/01/2021
Decisão de aceite: 07/05/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Amanda Pessoa Coimbra de Melo
E-mail: amandapcmeloo@gmail.com

ABSTRACT

OBJECTIVE: *This study aimed to describe and evaluate the reported cases of syphilis in pregnant women from the Federal District between 2009 and 2019.* **METHODS:** *A descriptive, retrospective, cross-sectional, and epidemiological analysis of sociodemographic and clinical variables, such as gestational age, age group, race/color, schooling, clinical classification, and treatment, with data collected from the Notifiable Diseases Information System were performed.* **RESULTS:** *In total, 2,453 syphilis cases were reported in pregnant women. According to gestational age by diagnosis, 39.99%: 1st trimester, 28.08%: 2nd trimester, 27.23%: 3rd trimester, and 4.68%: ignored. As for the age group, <1%: 10–14, 21.89%: 15–19, 51.4%: 20–29, 22.7%: 30–39, and 3.3%: 40 years or more. In relation to race/color, 10.02%: black, 18.83%: white, 0.97%: yellow, 46.06%: brown, 0.1%: indigenous, and 24% had race/color ignored. In regard to schooling, 7.33%: complete elementary school and 14.22%: complete high school, and 42.43%: ignored. Regarding the clinical classification, 26.25%: primary, 3.42%: secondary, 16.22%: tertiary, 9.98%: latent, and 44.1%: ignored. About the treatment schedule, the choice was penicillin (84.13%).* **CONCLUSION:** *Syphilis is a sexually transmitted infection susceptible to vertical transmission and occurs at any time during pregnancy. Thus, prophylaxis and rapid diagnosis are essential to avoid contagion, future complications for patients, and congenital syphilis. It shows that the delimited clinical-epidemiological profile of syphilis in pregnant women had an incidence in brown women between 20 and 29 years old with incomplete primary education, classified as primary syphilis, diagnosis made in the 1st trimester, and penicillin as a treatment.*

KEYWORDS: *Syphilis. Pregnant women. Epidemiological monitoring.*

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma enfermidade infecciosa e sistêmica causada pelo Treponema pallidum, de evolução lenta e geralmente assintomática, que é transmitida na relação sexual, transfusão sanguínea, no contato com lesões mucocutâneas e ao feto por via transplacentária[1-3]. Apresenta-se nas formas adquirida e congênita, sendo esta última de notificação compulsória a partir da Portaria nº 542/1986, e a sífilis gestacional desde 2005[3].

Durante o período gravídico-puerperal, a sífilis é a doença que possui as maiores taxas de transmissão e a ocorrência pode resultar em graves efeitos adversos para o feto, desde abortos até recém-nascidos vivos com sequelas diversas que poderão se manifestar até os dois anos de idade[4-6]. A ocorrência de formas sintomáticas é incomum na gestação, majoritariamente as gestantes apresentarão a forma assintomática[5].

Para a prevenção do acometimento neonatal e fetal, a vigilância da infecção nas gestantes realiza a triagem sorológica no início do pré-natal, às 28 semanas e na admissão para o parto ou aborto e ainda inicia o tratamento materno e em parceiros sexuais de forma precoce, planejamento e avaliando as medidas preventivas e de controle[7]. Entretanto, dados demonstram que a maioria das gestantes diagnosticadas com sífilis recebem e realizam o tratamento adequado, porém o tratamento de parceiros sexuais é inadequado, demonstrando que a problemática da sífilis congênita no Brasil está mais relacionada à má qualidade da atenção pré-natal do que propriamente à falta de atendimento[7].

No Brasil, a doença ainda é um grave problema de saúde pública e segundo o Ministério da Saúde, 50 mil parturientes ao ano possuem o diagnóstico de sífilis, e aproximadamente 12 mil nascidos vivos têm sífilis congênita[2,8]. Tais números sugerem a baixa qualidade do pré-natal no país e o desinteresse por parte dos profissionais de saúde quanto ao diagnóstico e tratamento da doença[9,10].

A atuação da Atenção Básica à saúde é imprescindível no combate à sífilis materna e congênita, por serem elo mais próximo entre paciente e o profissional da saúde e colaborar para a mudança no quadro epidemiológico da patologia, necessitando, portanto, de preparo técnico e um olhar multidisciplinar[11].

Tendo em vista o grande número de gestantes com sífilis e a importância da patologia nesse contexto, o presente trabalho objetivou realizar um estudo clínico-epidemiológico de sífilis em gestantes do Distrito Federal (DF) no período de 2009 a 2019.

MÉTODOS

Este estudo de vigilância clínico-epidemiológica baseou-se na avaliação descritiva, retrospectiva, transversal e epidemiológica dos casos notificados compulsoriamente do contágio da sífilis em gestantes. Os dados provieram, exclusivamente, da Unidade Federativa do Distrito Federal no decorrer dos anos de 2009 a 2019.

Nesse contexto, a coleta foi realizada procedente das fichas de notificação nos registros do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que continham o nome do agravo ou código correspondente pela 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID). Ademais, foi restringido da pesquisa adultos do sexo masculino, casos duplicados e mulheres não-gestantes.

Interpretando as fichas selecionadas, foram aplicadas as seguintes variáveis sociodemográficas e clínicas como, idade gestacional, faixa etária, raça/cor, escolaridade, classificação clínica e tratamento. Não foi utilizada teste de significância estatística ou outros métodos de inferência pelo caráter retrospectivo do estudo com objetivo de descrever eventos e levantar sugestões.

O banco de dados utilizado é de domínio público e não envolve diretamente seres humanos e sua possível identificação, dessa forma, a submissão do estudo ao Comitê de Ética não foi considerada necessária.

RESULTADOS

Foram notificados 2.453 casos de sífilis em gestantes do Distrito Federal no período entre 2009–2019, com aumento da taxa de detecção todos os anos, com exceção dos anos de 2012 e 2019, e maior número de notificações em 2018, representando 21,97% do total (Tabela 1)[12].

Tabela 1. Casos de gestantes com sífilis por ano de diagnóstico – Distrito Federal (DF), 2009 a 2019[12].

Ano do diagnóstico	Número de notificações=2.453
2009	76
2010	92
2011	106
2012	82
2013	124
2014	179
2015	275
2016	332
2017	392
2018	539
2019	256

Tabela 2. Casos de gestantes com sífilis segundo idade gestacional, faixa etária, raça ou cor e escolaridade – Distrito Federal (DF), 2009 a 2019[12].

Idade gestacional	Número de notificações=2.453
1º trimestre	981
2º trimestre	689
3º trimestre	668
Ignorada	115
Faixa etária (anos)	**Número de notificações=2.453**
10–14	17
15–19	537
20–29	1.261
30–39	557
40 ou mais	81
Raça ou cor	**Número de notificações=2.453**
Parda	1.130
Amarela	24
Preta	246
Branca	462
Indígena	2
Ignorada	589
Escolaridade	**Número de notificações=2.453**
Analfabeto	9
1ª a 4ª série incompleta	85
4ª série completa	89
5ª a 8ª série incompleta	331
Fundamental completo	180
Médio incompleto	288
Médio completo	349
Superior incompleto	46
Superior completo	35
Ignorado	1.041

Tabela 3. Casos de gestantes com sífilis segundo classificação clínica (Distrito Federal, 2009 a 20019) e esquema de tratamento prescrito (Distrito Federal, 2015 a 2018)[12].

Classificação clínica	Número de notificações=2.453
Sífilis primária	644
Sífilis secundária	84
Sífilis terciária	398
Sífilis latente	245
Ignorado	1.082
Esquema de tratamento	**Número de notificações=2.453**
Penicilina*	1.294
Outro esquema	26
Não realizado	76
Ignorado	142

*A categoria "Penicilina" inclui todas as gestantes que receberam prescrição de pelo menos uma dose de penicilina

Quanto a idade gestacional (IG) no momento do diagnóstico, em trimestre, o primeiro apresentou o maior número de casos notificados (39,99%), posteriormente o segundo (28,08%) e por último o terceiro (27,23%), contudo, 4,68% das gestantes tiveram IG ignorada (Tabela 2)[12].

Na avaliação das notificações por faixa etária, a maioria tinha entre 20–29 anos (51,40%) e a minoria entre 10–14 anos, com 0,69% dos casos (Tabela 2)[12]. Com relação a raça/cor, mostrou as pardas com maior notificação (46,06%), seguido por gestantes brancas (18,83%), pretas (10,02%), e amarelas e indígenas representando menos de 1% cada uma (Tabela 2)[12]. Tratando-se da escolaridade no momento do diagnóstico, apenas 7,33% das gestantes informou ensino fundamental completo e 14,22% relatou ter concluído o ensino médio (Tabela 2)[12].

A maioria das pacientes foram diagnosticadas com sífilis primária (26,25%), seguido por sífilis terciária (16,22%), sífilis latente (9,98%) e sífilis secundária (3,42%), entretanto, 44,10% tiveram a classificação clínica ignorada (Tabela 3)[12]. Acerca do esquema de tratamento prescrito, nos anos disponíveis para consulta (entre 2015 e 2018), a escolha foi penicilina em 84,13% dos casos — incluindo todas as gestantes que receberam prescrição de pelo menos uma dose de penicilina — e outro esquema de tratamento em 1,69%. Ademais, o esquema de tratamento não foi realizado em 76 gestantes e 9,23% tiveram o esquema de tratamento ignorado (Tabela 3)[12].

DISCUSSÃO

No mundo, observa-se que a sífilis é uma infecção reemergente, chamando a atenção para a necessidade de rastreamento para todas as gestantes durante o pré-natal e tratamento em tempo adequado, para conter a infecção congênita[13,14]. Na América Latina a infecção continua com elevada incidência e seu controle tem como foco principal a assistência pré-natal[15,16].

No Distrito Federal, os números de sífilis são alarmantes: a Secretaria de Saúde apontou 3,7 novos casos por dia, conforme o último Informe Epidemiológico de 2017, indicando baixa qualidade do pré-natal, além do desinteresse por parte dos profissionais de saúde quanto ao diagnóstico e ao tratamento da doença[12]. De acordo com os dados obtidos, a tese de Saraceni et al. é validada, ao afirmar que mesmo apesar dos avanços no diagnóstico/tratamento, o controle da sífilis gestacional permanece como um desafio para os serviços de atendimento pré-natal[17].

O aumento substancial dos casos no ano de 2018 pode refletir uma melhora na assistência em saúde na região do Distrito Federal em geral, com consequente aumento na notificação dos casos; ou pode significar um aumento na incidência da doença na região. Sabe-se que, a sífilis apresenta uma reemergência, o que corrobora tal suposição[13,14]. Nesse ensejo, considerando que a sífilis

é uma patologia com estratégias de prevenção bem definidas, é possível depreender da reemergência no número de casos que tais estratégias não têm mostrado o efeito desejado, expondo a população aos agravos causados pela doença em sua forma gestacional e neonatal[18].

Quanto a IG no momento do diagnóstico (Tabela 2)[12], a identificação precoce da doença viabiliza intervenção terapêutica precoce e influencia no número de desfechos adversos e contaminação fetal[19]. Em decorrência do exposto, atualmente, o Ministério da Saúde recomenda que o rastreamento da sífilis no período pré-natal ainda no primeiro trimestre[7]. A falha em realizar identificação, diagnóstico e tratamento durante o período inicial da gestação evidenciam provável falha na prevenção da forma congênita, sendo necessário reforço de ações que ampliem a detecção da enfermidade e fortaleçam a assistência pré-natal[18].

Os dados apresentados de raça/cor e escolaridade (Tabela 2)[12] compatibilizam com o perfil de resultados descrito na literatura, em que a paciente com sífilis é adulta jovem e no ápice da idade reprodutiva[20]. Ademais as notificações coincidem com os dados encontrados por Reis et al.[21], sendo a sífilis mais prevalente nos perfis populacionais com menor favorecimento socioeconômico e educacional. O não preenchimento do campo em elevado número é prejudicial à interpretação da distribuição de casos por perfil de cor da pele[21-23].

Em relação a classificação clínica (Tabela 3)[12], em consonância com o Ministério da Saúde, os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical são os estágios e a duração da exposição do feto no útero[4]. A taxa de infecção da transmissão vertical em gestantes não tratadas é de 70 a 100% nas fases primária e secundária da patologia, reduzindo-se para 30% nas fases tardias da infecção materna, sendo assim é necessário realizar o diagnóstico de sífilis de forma adequada e sua classificação[4].

Acerca do esquema de tratamento (Tabela 3)[12], o efetivo controle da sífilis tem como premissa fundamental o tratamento adequado das pacientes gestantes, parceiros sexuais e a triagem sorológica, visto que a qualidade da assistência pré-natal e ao parto é um importante determinante na diminuição da transmissão vertical[7]. A penicilina é o antibiótico de primeira escolha no tratamento da sífilis apresentando 98% de eficácia na prevenção de sífilis congênita e agindo em todos os estágios[7]. Segundo o Ministério da Saúde, não há relato de resistência do Treponema pallidum a esse fármaco[7].

Assim, a maneira mais sólida de se concretizar o controle e prevenção da sífilis em mulheres gestantes, e consequentemente a sífilis congênita, está no compromisso da Atenção Básica em oferecer uma assistência pré-natal de qualidade, garantindo diagnóstico precoce e tratamento adequado para evitar a transmissão da doença ao feto.

CONCLUSÃO

A sífilis gestacional é um grave problema de saúde pública que necessita de abordagem multidisciplinar, principalmente, durante o pré-natal, evitando tanto complicações para paciente e sua reinfecção quanto a sífilis congênita. Diante do levantamento descritivo e retrospectivo dos casos de sífilis gestacional no DF, o perfil clínico-epidemiológico delimitado ratifica os dados encontrados na literatura como, a prevalência em idade reprodutiva e no primeiro trimestre de gravidez, a incidência em classes socioeconômicas/educacionais menos favorecidas, em especial, diagnosticadas com sífilis primária e penicilina como tratamento. Não obstante, ressalta-se a importância da vigilância epidemiológica, considerando a porcentagem de variáveis ignoradas e/ou em branco, ainda presentes, no sistema de notificação.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuição dos autores

APCM: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Visualização. **GNS:** Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Visualização. **GSA:** Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Visualização. **CTB:** Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Visualização. **ACBC:** Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Visualização. **ACAC:** Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Visualização. **LLSD:** Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Visualização.

REFERÊNCIAS

1. Milanez H, Amaral E. Por que ainda não conseguimos controlar o problema da sífilis em gestantes e recém-nascidos? Rev Bras Ginecol Obstet. 2008;30(7):325-7. https://doi.org/10.1590/S0100-72032008000700001
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o controle da sífilis congênita. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_controle_sifilis_congenita.pdf
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/AIDS. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sifilis_bolso.pdf
5. Lago EG. Current perpectives on prevention of mother-to-child transmission of syphilis. Cureus. 2016;8(3):e525. https://doi.org/10.7759/cureus.525
6. Gomez GB, Kamb ML, Newman LM, Mark J, Broutet N, Hawkes SJ. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analisis. Bull World Health Org. 2013;91(3):217-26. https://doi.org/10.2471/BLT.12.107623
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Available from: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv
8. De Lorenzi DRS, Fiaminghi LC, Artico GR. Transmissão vertical da sífilis: prevenção, diagnóstico e tratamento. Femina. 2009;37(2):83-90.
9. Araújo CL, Shimmizu HE, Sousa AIA, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. Rev Saúde Pública. 2012;46(3):479-86. https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000300010
10. Saraceni V, Guimarães MHFS, Theme Filha MM, Leal MC. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. Cad Saúde Pública. 2005;21(4):1244-50. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000400027
11. Grumach AS, Matida LH, Heukelbach J, Coêlho HLL, Ramos Júnior AN. A (des)informação relativa à aplicação da penicilina na rede do sistema de saúde do Brasil: o caso da sífilis. J Bras Doenças Sex Transm. 2007:19(3/4):120-7.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Sífilis em gestante – casos confirmados notificados no sistema de informação de agravos de notificação – Distrito Federal. Available from: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/sifilisgestantedf.def
13. Tridapalli E, Capretti MG, Reggiani MLB, Stronati M, Faldella G. Congenital syphilis in Italy: a multicentre study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2012;97(3):F211-3. https://doi.org/10.1136/adc.2010.183863
14. Mattei PL, Beachkofsky TM, Gilson RT, Wisco OJ. Syphilis: a reemerging infection. Am Fam Physician. 2012;86(5):433-40. PMID: 22963062
15. Valderrama J, Zacarías F, Mazin R. Maternal syphilis and congenital syphilis in Latin America: big problem, simple solution. Rev Panam Salud Publica. 2004;16(3):211-7. https://doi.org/10.1590/s1020-49892004000900012
16. Deperthes BD, Meheus A; O'Reilly K, Broutet N. Maternal and congenital syphilis programmes: case studies in Bolivia, Kenya and South Africa. Bull World Health Organ. 2004;82(6):410-6. PMID: 15356932
17. Saraceni V, Pereira GFM, Silveira MF, Araujo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. Rev Panam Salud Pública. 2017;41:e44. https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.44
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2017;48(36). Available from: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017
19. Magalhães M, Basto L, Areia AL, Franco S, Malheiro ME, Afonso ME, et al. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis: reality in a Portuguese Central University Hospital. Rev Bras Ginecol Obstet. 2017;39(6):265-72. https://doi.org/10.1055/s-0037-1603646
20. Soares LG, Zarpellon B, Soares LG, Baratieri T, Lentsck MH, Mazza VA. Gestational and congenital syphilis: maternal, neonatal characteristics and outcome of cases. Rev Bras Saúde Mater Infant. 2017;17(4):791-9. https://doi.org/10.1590/1806-93042017000400010
21. Reis GJ, Barcellos C, Pedroso MM, Xavier DR. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pública. 2018;34(9):e00105517. https://doi.org/10.1590/0102-311X00105517
22. Domingues RMSM, Saraceni V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. Rev Saúde Pública. 2013;47(1):147-57. https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000100019
23. Almeida MFG, Pereira SM. Caracterização epidemiológica da sífilis congênita no município de Salvador, Bahia. J Bras Doenças Sex Transm. 2007;19(3-4):144-56.

Encefalopatia bilirrubínica em recém-nascidos - abordagem do kernicterus

Chronic bilirubinic encephalopathy in newborns: approach of kernicterus

Pedro Gabriel Porto[1]
Marcela Fortaleza Brandes de Souza[1]
Nathalia Sbardellini Sidou Ponte[1]
Laryssa Pixinine Bittencourt Fernandes[1]
Renan Vezolle Rocha[1]
Wilson Tomaz da Silva Júnior[1]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212107

RESUMO

OBJETIVOS: *Compilar dados relevantes acerca da etiopatogenia, epidemiologia, apresentação clínica, diagnóstico e tratamento do kernicterus.* **MÉTODOS:** *Foi realizada uma revisão da literatura com busca no PubMed, Scielo e LILACS. Utilizou-se o descritor "kernicterus", pesquisado no MeSH e DeCS. Foram pesquisados artigos que configuraram revisões de literatura e relatos de casos que estavam nos idiomas inglês, espanhol e português e que foram publicados entre 2015 e 2021.* **RESULTADOS:** *É evidente que a EBC abrange um espectro amplo de cursos clínicos decorrentes da neurotoxicidade da hiperbilirrubinemia, diagnosticados, sobretudo, por exames complementares e tratados por meio de fototerapia inicial ou exsanguineotransfusão e carece de mais consistência em estudos clínicos sobre aspectos fisiopatológicos.* **CONCLUSÃO:** *O perigo de icterícia grave é frequentemente subestimado e pode representar risco substancial de mortalidade neonatal e comprometimento do sistema nervoso central (SNC). Sendo de suma importância novas pesquisas acerca do tema para melhor delineamento e manejo da patologia.*

PALAVRAS-CHAVE: *Kernicterus. Hiperbilirrubinemia. Neonatal. Recém-nascido.*

ABSTRACT

OBJECTIVES: *This study aimed to compile the relevant data about the etiopathogenesis, epidemiology, clinical presentation, diagnosis, and treatment of kernicterus.* **METHODS:** *A literature review was carried out by searching PubMed, SciELO, and LILACS. The descriptor "kernicterus" was used and researched in MeSH and DeCS. We searched for articles that configured literature reviews and case reports that were in English, Spanish, and Portuguese languages and that were published between 2015 and 2021.* **RESULTS:** *It is evident that EBC covers a wide spectrum of clinical courses, resulting from the neurotoxicity of hyperbilirubinemia, diagnosed, above all, by complementary exams and treated by means of initial phototherapy or exsanguino transfusion, and needs more consistency in clinical studies on pathophysiological aspects.* **CONCLUSION:** *The danger of severe jaundice is often underestimated and can pose a substantial risk of neonatal mortality and central nervous system (CNS) impairment. New research on the subject is of paramount importance for a better design and management of the pathology.*

KEYWORDS: *Kernicterus. Hyperbilirubinemia. Neonatal. Infant, Newborn.*

Data de submissão: 29/01/2021
Data de aceite: 07/05/2021

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA
Pedro Gabriel Porto
E-mail: pedro.gabriel.porto@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hiperbilirrubinemia sérica é uma condição frequentemente benigna e presente em até 70% dos recém-nascidos entre a 35° a 38° semanas, ocorrendo quando são atingidos níveis séricos superiores a 20 mg/dL no neonato a termo ou até mesmo valores menores em prematuros[1,2]. É a principal causa de hospitalização na primeira semana de vida[3]. Em alguns bebês, a icterícia pode se tornar grave, progredindo para encefalopatia por bilirrubina aguda e crônica, chamada de "kernicterus", com risco substancial de mortalidade neonatal e comprometimento do sistema nervoso central (SNC) como a paralisia cerebral[2-5].

O kernicterus, termo utilizado tanto para a coloração patológica dos elementos do SNC quanto para síndrome da hiperbilirrubinemia, resulta do depósito crônico da bilirrubina indireta nos globos pálidos, núcleos subtalâmicos, hipocampo, putâmen, tálamo e nervos cranianos (III, IV e VI)[1,5]. Os sintomas incluem sonolência, hipotonia, icterícia, opistótono, rigidez e convulsões[1,3]. O quadro clínico pode regredir completamente com tratamento adequado com fototerapia e transfusões sanguíneas[1]. As principais causas são as incompatibilidades ABO e Rh, sepse, anemias hemolíticas, como a deficiência de glicose 6-fosfato desidrogenase[1]. A amamentação exclusiva inicial inadequada aliada a uma alta hospitalar precoce é um fator de risco[2]. O perigo de icterícia grave é frequentemente subestimado tanto pelos pais quanto pelos profissionais de saúde, e barreiras culturais e econômicas, bem como as terapias ineficazes, atrasam a busca por assistência e levam ao tratamento tardio[6-8].

A Bilirrubina é uma molécula complexa, derivada da quebra do grupo prostético heme e se encontra circulante em duas principais formas — a principal componente da bile — chamada conjugada (bilirrubina direta) e a ligação não conjugada da albumina sérica (Bilirrubina indireta/livre) que é pouco solúvel[1,5]. Exerce efeito protetor como antioxidante ao interagir com radicais livres, especialmente peroxinitrito, e promove efeito imunomodulador nos linfócitos T e B de acordo com estudos pré-clínicos[5]. Na forma livre em altos níveis e a depender do tempo de contato com SNC, interage com citocinas inflamatórias e adere à membrana celular do neurônio, produzindo alterações na mitocôndria, estresse oxidativo, falha de energia e apoptose celular[5]. Os neonatos prematuros são particularmente vulneráveis à neurotoxicidade da bilirrubina devido à imaturidade da barreira hematoencefálica, da função hepática e pela instabilidade da afinidade e a capacidade de ligação da bilirrubina à albumina, principalmente em situações de acidose[2,4,5].

Assim, esse artigo torna relevante e essencial a busca pela disseminação de informações científicas acerca do kernicterus. Objetivando a melhor abordagem e desfecho dos pacientes afetados com essa condição.

Não existe conflito de interesses neste trabalho.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter exploratório, baseado no método de revisão de literatura com exposição de evidências. Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando os bancos de dados PubMed, SciELO e Lilacs. O descritor utilizado, pesquisado de acordo com o MeSH e o DeCS, foi "kernicterus" nas três bases de dados. Foram pesquisados artigos publicados entre 2015 a janeiro de 2021, que configuraram estudos de revisão de literatura ou relato de casos escritos no idioma inglês, espanhol ou português. Os artigos tiveram seus títulos e resumos lidos por todos autores da pesquisa para análise de elegibilidade. Foram excluídos aqueles que somente citavam o objetivo deste estudo ou não estavam relacionados a pesquisa em humanos na área das ciências da saúde ou eram duplicados nas bases de dados.

RESULTADOS

A revisão literária foi concluída no dia dezoito de janeiro de 2021. Um total de 107 artigos foram identificados. Após a análise criteriosa dos resumos e aplicação dos critérios de exclusão e inclusão (95 artigos excluídos), 12 artigos foram incluídos para a elaboração do estudo. As obras excluídas não eram adequadamente elegíveis à temática proposta para o presente trabalho.

DISCUSSÃO

Etiopatogenia

Apesar do enorme estudo sobre icterícia, hiperbilirrubinemia e kernicterus sofrem de uma falta de clareza e consistência em estudos clínicos e sobre a sua natureza fisiopatológica[9]. Kernicterus é um dano cerebral causado pelo alto nível de bilirrubina sérica, mais comumente visto em crianças[3]. O risco do desenvolvimento da EBC em crianças, está relacionado a quantidade de bilirrubina livre, sendo que, níveis acima de 25 mg/gL são considerados de riscos e acima de 30 mg/gL já são considerados extremamente altos a danos irreversíveis. A EBC é causada por qualquer evento que leve ao aumento da produção de bilirrubina ou da diminuição da eliminação da mesma, como policitemia, defeitos congênitos herdados de enzimas envolvidas no metabolismo da bilirrubina, hipotireoidismo[3]. As regiões mais afetadas do sistema nervoso são os gânglios da base, hipocampo, corpos geniculados e o núcleo do nervo craniano. Uma das causas mais comuns para o desenvolvimento da hiperbilirrubinemia severa, ou kernicterus, é o atraso do tratamento, falta de acompanhamento, planejamento e orientações[6,7]. A hiperbilirrubinemia severa acomete neonatais tanto em países de baixo-médio desenvolvimento quanto em países de alto de-

senvolvimento[6]. Um número significante de bebês termos e pré-termos desenvolvem icterícia neonatal, por isso é importante que, profissionais de saúde estejam atentos ao monitoramento do rápido crescimento dos níveis séricos de bilirrubina, bem como orientem corretamente os pais sobre a possibilidade do desenvolvimento de kernicterus[10]. O empoderamento dos pais sobre o reconhecimento e a atenção dos profissionais de saúde, no tratamento e no diagnóstico de kernicterus, é de extrema importância ao evitar acometimentos mais graves em neonatais.

Epidemiologia

Há um risco substancial de mortalidade neonatal e comprometimento do sistema neurológico, em países de baixa ou média renda, a causa imediata é o atraso no tratamento da Hiperbilirrubinemia grave[7]. A exata incidência de kernicterus ainda é desconhecida, porém dados recentes do Reino Unido e do Canadá sugerem que ela acomete 2 em cada 100.000 nascidos vivos[3]. Além disso, as falhas do sistema que contribuem para o kernicterus em países ricos incluem a falta de acompanhamento e ensino das habilidades dos pais para monitorar a icterícia e seus sinais de neurotoxicidade[6]. Os recém-nascidos de maiores riscos são os portadores de doença hemolítica com incompatibilidade Rh (antígeno D — mãe negativo e RN positivo; anticorpos maternos anti-D e Coombs direto positivo; anemia e reticulócitos aumentados), incompatibilidade ABO (mãe O ou RN A ou B) e idade gestacional entre 35 e 36 semanas, independentemente do peso ao nascer, devido à capacidade diminuída da conjugação hepática da bilirrubina[3].

Apresentação clínica

Na sintomatologia inicial, o neonato demonstra redução da responsividade, hipotonia e má alimentação[3]. A doença, em sua fase intermediária, também pode transcorrer de hipertonia dos músculos extensores e o progresso para essa fase invariavelmente leva a déficits neurológicos de longo prazo — distúrbios do processamento auditivo e comprometimentos oculomotores[3]. A fase mais tardia, geralmente, ocorre em bebês com idade >1 semana e que cursam com hipotonia[3]. Sem tratamento, danos irreversíveis podem ocorrer, gerando uma encefalopatia pós-ictérica, com sintomas relacionados aos núcleos da base, incluindo movimentos involuntários, atetose e hipertonia graves, rigidez, ataxia e perda auditiva[1,11]. O kernicterus possui fácies característica constituída por — paresia do olhar, retração palpebral e distonia facial.

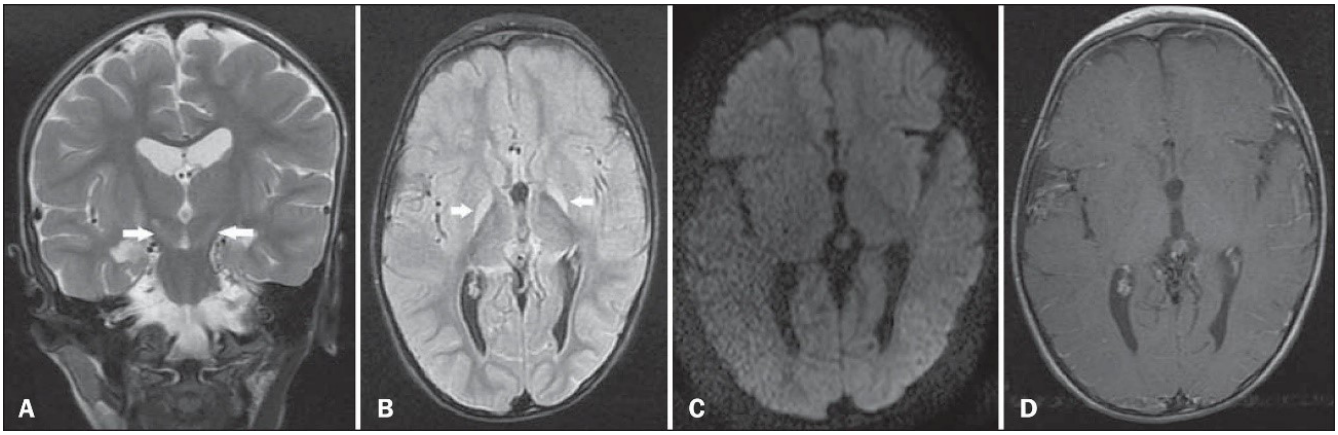
Diagnóstico

O diagnóstico do kernicterus é essencialmente por meio de exames laboratoriais, em que se avalia o aumento dos níveis séricos de bilirrubina indireta, associado à ressonância magnética (RM). Os achados de imagem na RM no kernicterus são caracterizados por hipersinal nas sequências ponderadas em T1 nos globos pálidos, evoluindo cronicamente para uma substituição do hipersinal em T1 por um hipersinal permanente em T2 e FLAIR, tanto nos globos pálidos quanto nos núcleos subtalâmicos, de aspecto bilateral e simétrico[1,2] (Figura 1). Os achados físicos do exame neurológico como a atetose, caracterizado pelo fluxo contínuo de movimentos involuntários lentos e contorcidos, é um sinal sugestivo e pode auxiliar no raciocínio diagnóstico[4].

Tratamento

A melhor estratégia para diminuir os riscos de neurotoxicidade com relação ao kernicterus é o tratamento inicial com fototerapia que consiste em interação eletromag-

Figura 1. Kernicterus crônico: achados na ressonância magnética. A: Imagem coronal na sequência T2 mostrando hipersinal nos núcleos subtalâmicos (setas), bilaterais e simétricos, sem efeito de massa. B: Imagem axial na sequência FLAIR exibindo hipersinal nos globos pálidos (setas), bilaterais e simétricos. C: Imagem axial na sequência difusão não demonstrando restrição à difusão. D: Imagem axial na sequência T1 sem evidência de realce pelo gadolínio[1].



nética da luz com os tecidos biológicos do bebê permitindo assim uma eliminação mais eficiente da bilirrubina[2]. O gerenciamento atual da icterícia no Reino Unido é orientado pelas diretrizes da NICE, as quais aplicam a avaliação das tecnologias em saúde nas tomadas de decisão sobre o uso de novos tratamentos, além de estabelecer normas de qualidade para prevenção e para avaliar a segurança e eficácia de novos procedimentos cirúrgicos[4,10]. Em 1992, a Universidade de Kobe propôs critérios de tratamento para hiperbilirrubinemia em recém-nascidos usando valores de referência de bilirrubina sérica total e bilirrubina sérica não ligada. Para que o tratamento ocorra, os seguintes critérios devem ser analisados: os recém-nascidos devem ser classificados em idade gestacional ao nascer ou idade gestacional corrigida, e não peso ao nascer; deve ser escolhida uma das três opções de tratamento — fototerapia padrão, fototerapia intensiva e terapia com albumina; e com isso, iniciar a fototerapia padrão, fototerapia intensiva e terapia com albumina decidido com base nos valores de referência da bilirrubina sérica total e da bilirrubina sérica não acoplada para as semanas gestacionais ao nascimento com menos de sete dias de idade e nos valores de referência para a idade gestacional corrigida com ≥7 dias de idade[4]. Assim também, a transfusão de troca ou exsanguineotransfusão é outro procedimento utilizado para tratamento da hiperbilirrubinemia neonatal crônica em países de baixa e média renda, em nítido contraste com a prática predominante em países de alta renda que utilizam preferencialmente a fototerapia[4,12].

CONCLUSÃO

Apesar do kernicterus ser uma síndrome cada vez mais reconhecida pela comunidade médica e, consequentemente, mais assimilada, muitas de suas facetas não estão completamente compreendidas e o conhecimento atual para orientar o manejo clínico ideal ainda é limitado. Conclui-se, com uma breve revisão dos principais aspectos da doença, que se faz necessário novas pesquisas acerca do tema. A sistematização da nomenclatura para o espectro de consequências clínicas da hiperbilirrubinemia, assim como a definição e adoção de critérios mais eficientes para o diagnóstico da patologia supracitada, ajudará a viabilizar pesquisas mais efetivas nesse campo da neonatologia. Não obstante, observa-se que o reconhecimento acerca de características fisiopatológicas da doença por parte dos pais constitui um efetivo meio para a redução de sequelas potenciais e irreversíveis.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuição dos autores

PGP: Administração do projeto, Escrita – primeira redação, Metodologia. **MFBS:** Conceituação, Supervisão e Software. **NSSP:** Investigação. **LPBF:** Validação. **RVR:** Recursos e Visualização. **WTSJ:** Análise Formal, Curadoria de Dados, Escrita – revisão e edição, Supervisão.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro BNF, Lima GA, Ventura N, Gasparetto EL, Marchiori E. Kernicterus crônico: achados na ressonância magnética. Radiol Bras. 2016;49(6):407-8. https://doi.org/10.1590/0100-3984.2015.0190
2. Moraes M, Lados S, Sosa D, Gandaro P, Prietro A, Ghione A, et al . Importancia de la resonancia magnética en la encefalopatía bilirrubínica. Arch Pediatr Urug. 2015;86(1):26-9.
3. Hamza A. Kernicterus. Autops Case Rep. 2019;9(1):e2018057. https://doi.org/10.4322/acr.2018.057
4. Morioka I. Hyperbilirubinemia in preterm infants in Japan: new treatment criteria. Pediat Int. 2018;60(8):684-90. https://doi.org/10.1111/ped.13635
5. Mesquita M, Casartelli M. Hiperbilirrubinemia neonatal, encefalopatía bilirrubínica aguda y kernicterus: la secuencia sigue vigente en el siglo XXI. Pediatría (Asunción). 2017;44(2):153-8.
6. Wennberg RP, Watchko JF, Shapiro SM. Maternal empowerment - an underutilized strategy to prevent kernicterus? Curr Pediatr Rev. 2017;13(3):210-9. https://doi.org/10.2174/1573396313666170828112038
7. Olusanya BO, Kaplan M, Hansen TWR. Neonatal hyperbilirubinaemia: a global perspective. Lancet Child Adolesc Health. 2018;2(8):610-20. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30139-1
8. Peinado-Acevedo JS, Chácon-Valenzuela E, Rodríguez-Moncada LL. Síndrome del bebé bronceado, una complicación impredecible de la fototerapia. Biomédica. 2018;38(Supl. 1):15-8. https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i0.3593
9. Le Pichon JB, Riordan SM, Watchko J,Shapiro SM. The neurological sequelae of neonatal hyperbilirubinemia: definitions, diagnosis and treatment of the kernicterus Spectrum Disorders (KSDs). Curr Pediatr Rev. 2017;13(3):199-209. https://doi.org/10.2174/1573396313666170815100214
10. Mitra S, Rennie J. Neonatal jaundice: aetiology, diagnosis and treatment. Br J Hosp Med (Lond). 2017;78(12):699-704. https://doi.org/10.12968/hmed.2017.78.12.699
11. Das S, van Landeghem FKH. Clinicopathological spectrum of bilirubin encephalopathy/kernicterus. Diagnostics (Base). 2018;9(1):24. https://doi.org/10.3390/diagnostics9010024
12. Olusanya BO, Iman ZO, Emokpae AA, Iskander IF. Revisiting the criteria for exchange transfusion for severe neonatal hyperbilirubinemia in resource-limited settings. Neonatology. 2016;109(2):97-104. https://doi.org/10.1159/000441324

Lesão renal aguda em idosos internados associada à desfechos adversos

Acute kidney injury in hospitalized elderly associated with adverse outputs

Thainá Calabrez[1]
Julia Magalhães Monteiro[1]
Julia Zamprogno Nogueira de Castro[1]
Luiza Alvim Werner[1]
Luiza Moraes Miossi[1]
Renato Lírio Morelato[2]

[1]Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Vitória (ES), Brasil.
[2]Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Programa de Geriatria, Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Vitória (ES), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212108

RESUMO

OBJETIVO: *Lesão Renal Aguda (LRA) é um importante problema de saúde que pode ser predisposto por diversas condições, incluindo idade, sepse e comorbidades. O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência de LRA de pacientes idosos não críticos internados em enfermarias de clínica médica e sua associação com permanência hospitalar e mortalidade geral.* **MÉTODOS:** *Estudo caso-controle, observacional, retrospectivo e randomizado, pareados por sexo e faixa etária, de pacientes idosos internados em enfermaria de clínica médica, no período de um ano (2019). Foram incluídos pacientes não críticos com idade superior a 65 anos no ato da admissão hospitalar. Foram excluídos os que apresentaram menos de duas mensurações de creatinina sérica, em tratamento renal substitutivo antes da internação e os procedentes de unidade de terapia intensiva.* **RESULTADOS:** *Foram avaliados 214 pacientes, 50% de cada sexo, com faixa etária de 77±7 (66–98) anos de idade, com tempo de permanência hospitalar de 12±10 (1–85) dias, sendo que 36% (n=77) apresentaram LRA. Ocorreram 12,6% (n=27) óbitos e 1,4% (n=3) necessitaram de tratamento renal substitutivo. Houve aumento do tempo de internação hospitalar nos pacientes com LRA (p=0,004) e associou-se à mortalidade naqueles que desenvolveram LRA ([RP bruta 1,37 (IC95% 1,28–1,47)], p=0,001 e [RP ajustada para idade, sepse, tempo de permanência 1,32 (IC95% 1,08–1,63)], p=0,007).* **CONCLUSÃO:** *Os pacientes idosos internados apresentaram uma frequência de 36% de LRA, determinando um maior período de internação hospitalar e apresentando associação com mortalidade.*

PALAVRAS-CHAVE: *Lesão renal aguda. Hospitalização. Idoso. Mortalidade.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: *Acute Kidney Injury (AKI) is an important health problem that can be predicted by several conditions, such as age, sepsis, and comorbidities. The aim of this study was to evaluate the frequency of acute kidney injury in noncritical elderly patients admitted to the medical clinic ward and their association with hospital stay and general mortality.* **METHODS:** *Case-control, observational, retrospective, and randomized study, matched by gender and age group, of elderly patients admitted to medical clinic wards within 1 year (2019). Inclusion criteria: noncritical patients over 65 years of age at the time of hospital admission. Those who presented less than two serum creatinine measurements, under renal replacement treatment before hospitalization, and those from an intensive care unit were excluded.* **RESULTS:** *In total, 214 patients, 50% of each sex, aged 77±7 (66–98) years, with hospital stay of 12±10 (1–85) days were evaluated, and 36% (n=77) had acute kidney injury. There were 12.6% (n=27) deaths, 1.4% (n=3) required renal replacement treatment. There was an increase in hospital stay in patients with AKI (p=0.004) and was associated with mortality in those who developed AKI PR 1.37 (95%CI 1.28–1.47), p=0.001, and ADJUSTED PR for age, sepsis, and length of stay 1.32 (95%CI 1.08–1.63), p=0.007.* **CONCLUSION:** *The elderly hospitalized patients presented a frequency of 36% of AKI, determining a longer stay of hospitalization and presenting association with mortality.*

KEYWORDS: *Acute kidney injury. Hospitalization. Aged. Mortality.*

Data de submissão: 05/02/2021
Data de aceite: 07/08/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Thainá Calabrez
E-mail: calabrezthaina@gmail.com

INTRODUÇÃO

Lesão Renal Aguda (LRA) caracteriza-se pelo comprometimento agudo da função renal, seguido de distúrbio eletrolítico e ácido básico, e com aumento das escórias nitrogenadas, destacando-se como um importante problema de saúde[1]. A LRA possui prevalência alta em populações hospitalizadas (4,9–7,2%)[2], e sua mortalidade em pessoas idosas varia de 20 a 45%[3].

Pacientes que desenvolvem LRA durante internação apresentam um prolongamento da permanência hospitalar e, quando sobrevivem à fase aguda, podem apresentar sequela renal importante e aumento da mortalidade[4]. O uso recorrente de fármacos potencialmente nefrotóxicos e de contrastes endovenosos é frequente em pacientes internados e pode atuar como agravante da lesão renal na pessoa idosa[5].

No envelhecimento renal fisiológico ocorre a diminuição do número de néfrons e da filtração glomerular, o que predispõe o paciente idoso ao aumento do risco de LRA associada especialmente à nefrotoxicidade e à lesão por reperfusão isquêmica[6]. É importante destacar que, dentre as alterações renais relacionadas à idade, observa-se a glomeruloesclerose, a expansão mesangial, o espessamento da membrana basal glomerular e a diminuição do número de túbulos, que resultam em redução da massa renal. A combinação de alterações relacionadas à idade e a presença de comorbidades, torna a população idosa mais propensa a desenvolver LRA quando exposta a quaisquer problemas agudos de saúde[6].

Diante do exposto, objetivou-se avaliar a frequência de lesão renal aguda de pacientes idosos não críticos internados em enfermarias de clínica médica do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Espírito Santo (ES) e sua associação com o tempo de permanência hospitalar e mortalidade geral.

MÉTODOS

Estudo caso-controle observacional, retrospectivo, pareado por sexo e faixa etária, de pacientes idosos internados em enfermarias de clínica médica do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (ES), no período de um ano (01 de janeiro a 31 de dezembro de 2019). Foram considerados elegíveis para o estudo os pacientes não críticos com idade superior a 65 anos no ato da admissão hospitalar. Foram excluídos os pacientes que apresentaram menos de duas mensurações de creatinina sérica, em tratamento renal substitutivo antes da internação e os procedentes de unidade de terapia intensiva. Dos pacientes com mais de uma internação, apenas a primeira foi considerada.

Foram considerados os pacientes "caso", com lesão renal aguda, aqueles que apresentaram um dos parâmetros: a. Aumento da creatinina sérica de 0,3 mg/dL (≥26 µmL/L) ou mais dentro de 48 horas ou b. Aumento ≥1,5 vezes, durante a internação, do valor basal conhecido[7]. Pacientes que não apresentaram um aumento dos níveis de creatinina de 0,3 mg/dL ou mais (ausência de lesão renal aguda) foram incluídos no grupo controle.

As variáveis dependentes (caso/controles) e independentes foram coletadas no sistema informatizado eletrônico MV do hospital: idade, sexo, tempo de internação, óbito, comorbidades e exames laboratoriais presentes (hemograma, glicemia, transaminases, sódio, potássio, ureia, creatinina, lactato, gasometria arterial e culturas). As variáveis categóricas (ordinais ou nominais) foram representadas por percentagens e as contínuas por média ou mediana, desvio padrão e variabilidade.

Dentre as comorbidades prévias e relatadas no prontuário médico destacamos: diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença renal crônica. O diagnóstico de sepse foi baseado em dados de prontuários e diagnóstico na evolução clínica através do Terceiro Consenso Internacional para a Definição de Sepse e Choque Séptico (Sepsis-3)[7].

O cálculo amostral de pacientes internados teve como base a enfermaria de clínica médica com 30 leitos na unidade hospitalar e com um período médio de internação de sete dias (120 indivíduos/mês e 1.440 indivíduos/ano), sendo que aproximadamente 30% das internações são de pessoas com idade superior a 65 anos (432 indivíduos). A amostra foi calculada considerando um erro amostral (E) de 5%, um nível de confiança de 95% e um percentual de pessoas com LRA de 35%, observado em estudo anterior de Ishani et al.[8]. Todos os pacientes avaliados foram pareados por sexo e faixa etária. Para apresentação amostral e comparação entre os grupos, as variáveis dicotômicas foram analisadas pelo teste *qui* quadrado ou exato de Fisher, quando mais apropriado e para as contínuas o teste t de *student* ou Mann Whitney, quando não paramétrica, após avaliação de sua distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A regressão de Poisson (um caso para aproximadamente dois controles) foi empregada para analisar a associação de LRA com óbitos, através da razão de prevalência num intervalo de confiança de 95%, na sua forma bruta (não ajustada) e ajustada para o tempo de internação, idade, diabetes mellitus e sepse. Em todas as análises os valores <0,05 foram considerados significantes. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM) sob o nº 4.050.583 de 27/05/2020.

RESULTADOS

Duzentos e quatorze pacientes foram analisados, 50% de cada sexo, com faixa etária de 77±7 (66–98) anos de idade, com tempo de permanência hospitalar de 12±10 (1–85) dias. Setenta e sete pacientes (36%) apresentaram lesão renal aguda durante a internação hospitalar.

Ocorreram 12,6% (n=27) de óbitos, 1,4% (n=3) necessitaram de tra-

tamento renal substitutivo e 7,9% (n=17) evoluíram com Doença Renal Crônica (DRC).

As variáveis dos pacientes com LRA durante a internação encontram-se representadas nas Tabelas 1 e 2.

A Tabela 3 apresenta a associação de risco de óbito, através da Razão de Prevalência (RP) no intervalo de confiança de 95%, em pacientes que apresentaram LRA durante o período de internação hospitalar.

DISCUSSÃO

Observou-se uma frequência de 36% de LRA durante o período de internação dos pacientes com mais de 65 anos de idade, internados por doenças não críticas, determinando um maior período de internação hospitalar e associação com mortalidade, mesmo após retirada a influência das doenças mais frequentes da amostra.

Observou-se, em estudo realizado em pacientes do Medicare nos Estados Unidos, que a prevalência de LRA para diferentes faixas etárias aumentou progressivamente de 26,8 (66 a 69 anos) para 37,4 (70 a 74 anos), 55,4 (75 a 79 anos), 77,1 (80 a 84 anos) e 110,5 (≥85 anos) por 1.000 pacientes/anos[9].

Kayatas et al. apontaram que 193 pacientes com 65 anos ou mais de idade que desenvolveram LRA durante a internação hospitalar apresentaram um período médio de internação de 10 dias e mortalidade de 18%[10]. No presente estudo, notou-se um tempo de permanência hospitalar de 15 dias (p=0,004) e mortalidade de 22,4% (p=0,006) no grupo caso. Da mesma forma, o risco associado para mortalidade nos pacientes com LRA foi de 1,32 vezes maior. Assim, vale ressaltar que o impacto econômico decorrente da LRA pode ser profundo, especialmente entre os pacientes sobreviventes que não conseguem recuperar a função renal e permanecem dependentes de diálise, o que contribui para o consumo excessivo de recursos de saúde.

Um dos órgãos mais comuns afetados durante a sepse são os rins, resultando em lesão renal aguda associada à sepse que contribui para a morbidade e mortalidade. Tal acometimento está associado a até 50% das LRA, e até 60% dos pacientes com sepse apresentam LRA[11]. De acordo com um estudo multicêntrico prospectivo realizado, a LRA por sepse apresenta uma mortalidade de 74%, que é mais elevada que na LRA não séptica, onde a mortalidade é de 45%[12].

Embora o mecanismo fisiopatológico permaneça pouco compreendido, parece evidente que a cascata inflamatória deletéria, característica da sepse, também contribui para a LRA[13]. O risco de sepse também é maior em idosos em decorrência da diminuição da eficácia do sistema

Tabela 1. Apresentação dos pacientes com lesão renal aguda em comparação aos sem lesão renal aguda (variáveis categóricas).

	LRA	Sem LRA	p
HAS	73,7% (n=56)	74,2 % (n=102)	0,83
DM	42,1% (n=32)	32,1 % (n=44)	0,20
Sepse	17,1 % (n=13)	4,4 % (n=6)	<0,001
DRC	13,2 % (n=10)	5,1% (n=7)	0,11
Tratamento dialítico	3,9% (n=3)	0% (n=0)	0,04
Óbito	22,4% (n=17)	7,3% (n=10)	0,006

LRA: lesão renal aguda; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus; DRC: doença renal crônica. p<0,05 (significância), teste χ^2.

Tabela 2. Apresentação dos pacientes com lesão renal aguda em comparação aos sem lesão renal aguda (variáveis contínuas).

	LRA (76 pacientes)	Sem LRA (138 pacientes)	p
Idade (anos)	78±8	77±6	0,64*
Tempo de permanência (dias)	15±11	10±8	0,004†
1ª creatinina (mg/dL)	1,7±1,2	1,3±0,9	0,001†
2ª creatinina (mg/dL)	2,4±1,3	1,2±0,8	< 0,001†
Ureia (mg/dL)	78±5,2	46±32	< 0,001†
Hemoglobina (mg/dL)	10±2	10±2	0,32†
Hematócrito (%)	30±6	32±6	0,001*
Glicose (mg/dL)	167±159	153±67	0,48†
TGO	39±61	39±49	0,65†
TGP	26±25	33±40	0,27†
Sódio (mg/dL)	139±6	139±5	0,42†
Potássio (mg/dL)	4,2±0,7	4,0±0,6	0,17†
Cálcio (mg/dL)	5,8±1,9	5,9±1,7	0,71†
Fósforo (mg/dL)	3,9±1,2	3,2±0,9	0,005†
Lactato	1,8±2,1	1,6±1,5	0,76†
pH	7,0±0,3	7,1±0,1	0,48†

LRA: lesão renal aguda; TGO: transaminase glutâmico oxalacética; TGP: transaminase glutâmico pirúvica; *teste t de student; †teste de Mann Whitney; p<0,05 (significante).

Tabela 3. Razão de prevalência de lesão renal aguda e óbitos: sem ou com ajuste para idade, tempo de permanência hospitalar, diabetes mellitus, sepse, necessidade de tratamento dialítico.

RP sem ajustes (RPB)	P	RP com ajustes	p
1,37 (IC95% 1,28–1,47)	0,001	1,32 (IC95% 1,08–1,63)	0,007

RP: razão de prevalência (regressão de Poisson) sem e com ajustes. IC: intervalo de confiança.

imunológico, que predispõe o idoso ao desenvolvimento de LRA.

Em consonância, os resultados obtidos pelo estudo apontam uma frequência maior de sepse em pacientes com LRA (17,1 *versus* 4,4%) (p<0,001), porém não exerceu influência na mortalidade geral no modelo ajustado de razão de prevalência (RP 1,32; IC95% 1,08–1,63).

É importante destacar, ainda, que o monitoramento dos níveis de cálcio é essencial na LRA[14]. Dessa forma, quando ocorre um aumento do nível de fósforo sérico (8–10 mg/dL)[15], e um declínio do nível de cálcio sérico, o paciente pode apresentar sintomas de hipocalcemia como parestesias, tetania e confusão mental. No presente estudo, os pacientes que evoluíram com LRA apresentaram valores maiores de fósforo.

Três pacientes com LRA (3,9%) (p=0,04) necessitaram de tratamento dialítico. Hommos et al., observaram que os mais idosos apresentam maior chance de necessitarem de tratamento dialítico[16].

As alterações renais relacionadas ao envelhecimento são um desafio para o tratamento de pacientes geriátricos internados, visto que os acometimentos associados ao envelhecimento humano são muito heterogêneos e de acometimento molecular, estrutural e funcional, podendo afetar uma variedade de sistemas orgânicos, incluindo o renal[13].

Acredita-se que a presença de nefroesclerose, caracterizada pela perda e consequente hipertrofia dos néfrons remanescentes, arteriosclerose, atrofia tubular e fibrose intersticial, seja o fator inicial das modificações relacionadas ao envelhecimento fisiológico, levando às alterações orgânicas que geram, no paciente idoso, maior risco de desenvolver LRA quando internado[17,18].

Dentre as limitações do estudo, podemos citar o fato de ser um estudo retrospectivo em um único centro, o não relato de exames nos três meses anteriores e a falta de algumas informações sobre as comorbidades em prontuário, podendo gerar um viés recordatório.

CONCLUSÕES

Concluindo, observamos a alta frequência de desenvolvimento de lesão renal aguda em pessoas com idade superior a 65 anos internados com doenças não críticas em enfermaria de clínica médica, com aumento do tempo de permanência hospitalar e do risco de mortalidade em relação aos pacientes sem LRA. Ainda assim, estudos prospectivos multicêntricos são necessários a fim de reduzir a prevalência da doença, seus agravos e complicações e, consequentemente, sua alta taxa de hospitalização e mortalidade.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuição dos autores

TC: Escrita – Revisão e edição, Supervisão.
JMM: Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição.
JZNC: Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Investigação.
LAW: Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Investigação.
LMM: Escrita – revisão e edição, Supervisão.
RLM: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Escrita – revisão e edição, Metodologia, Software, Supervisão.

REFERÊNCIAS

1. Mehta RL, Chertow GM. Acute renal failure definitions and classification: time for change? J Am Soc Nephrol. 2003;14(8):2178-87. https://doi.org/10.1097/01.asn.0000079042.13465.1a
2. Yokota LG, Sampaio BM, Rocha EP, Balbi AL, Prado IRS, Ponce D. Acute kidney injury in elderly patients: narrative review on incidence, risk factors and mortality. Int J Nephrol Renovasc Dis. 2018;11:217-24. https://doi.org/10.2147/IJNRD.S170203
3. Khalil MAM, Awan S, Azmat R, Khalil MAU, Naseer N, Tan J. Factors affecting inpatient mortality in elderly people with acute kidney injury. ScientificWorldJournal. 2018;2018:2142519. https://doi.org/10.1155/2018/2142519
4. Hoste EA, Kellum JA. Acute renal failure in the critically ill: impact on morbidity and mortality. Contrib Nephrol. 2004;144:1-11. https://doi.org/10.1159/000078872
5. Khwaja A. KDIGO clinical practice guidelines for acute kidney injury. Nephron Clin Pract. 2012;120(4):c179-84. https://doi.org/10.1159/000339789
6. Sturmlechner I, Durik M, Sieben CJ, Baker DJ, van Deursen JM. Cellular senescence in renal ageing and disease. Nat Rev Nephrol. 2017;13(2):77-89. https://doi.org/10.1038/nrneph.2016.183
7. Shankar-Hari M, Phillips GS, Levy ML, Seymour CW, Liu VX, Deutschman CS, et al. Developing a new definition and assessing new clinical criteria for septic shock: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):775-87. https://doi.org/10.1001/jama.2016.0289
8. Ishani A, Xue JL, Himmelfarb J, Eggers PW, Kimmel PL, Molitoris BA, et al. Acute kidney injury increases risk of ESRD among elderly. J Am Soc Nephrol. 2009;20(1):223-8. https://doi.org/10.1681/ASN.2007080837
9. Saran R, Robinson B, Abbott KC, Agodoa LYC, Bhave N, Bragg-Gresham J, et al. US renal data system 2017 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. Am J Kidney Dis. 2018;71(3 Suppl 1):A7. https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2018.01.002
10. Kayatas K, Sahin G, Tepe M, Kaya ZE, Apaydin S, Demirtunç R. Acute kidney injury in the elderly hospitalized patients. Ren Fail. 2014;36(8):1273-7. https://doi.org/10.3109/0886022X.2014.934693

11. Yegenaga I, Hoste E, Van Biesen W, Vanholder R, Benoit D, Kantarci G, et al. Clinical characteristics of patients developing ARF due to sepsis/systemic inflammatory response syndrome: results of a prospective study. Am J Kidney Dis. 2004;43(5):817-24. https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2003.12.045

12. Neveu H, Kleinknecht D, Brivet F, Loirat P, Landais P. Prognostic factors in acute renal failure due to sepsis. Results of a prospective multicentre study. The French Study Group on Acute Renal Failure. Nephrol Dial Transplant. 1996;11(2):293-9. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.ndt.a027256

13. Morrell ED, Kellum JA, Pastor-Soler NM, Hallows KR. Septic acute kidney injury: molecular mechanisms and the importance of stratification and targeting therapy. Crit Care. 2014;18(5):501. https://doi.org/10.1186/s13054-014-0501-5

14. Pakula AM, Skinner RA. Acute kidney injury in the critically Ill patient: a current review of the literature. J Intensive Care Med. 2016;31(5):319-24. https://doi.org/10.1177/0885066615575699

15. Goyal A, Daneshpajouhnejad P, Hashmi MF, Bashir K. Acute kidney injury. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2021. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441896/

16. Hommos MS, Glassock RJ, Rule AD. Structural and functional changes in human kidneys with healthy aging. J Am Soc Nephrol. 2017;28(10):2838-44. https://doi.org/10.1681/ASN.2017040421

17. Zhou XJ, Rakheja D, Yu X, Saxena R, Vaziri ND, Silva FG. The aging kidney. Kidney Int. 2008;74(6):710-20. https://doi.org/10.1038/ki.2008.319

18. Denic A, Lieske JC, Chakkera HA, Poggio ED, Alexander MP, Singh P, et al. The substantial loss of nephrons in healthy human kidneys with aging. J Am Soc Nephrol. 2017;28(1):313-20. https://doi.org/10.1681/ASN.2016020154

Medicina nas ruas: os principais problemas de saúde da população de rua

Street medicine: the main health problems of the street population

Jéssica Rayanne Aragão Peixoto[1]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212109

RESUMO

Este artigo contempla as inúmeras dificuldades encontradas pela população em situação de rua em relação à visibilidade diante do restante da população brasileira, alem das vivências nas ruas, culminando com inúmeros fatores que desencadeiam o surgimento de doenças. **OBJETIVO:** *Abordar as dificuldades preditas, principais problemas clínicos, programas e conquistas acerca da saúde, direcionada à população de rua.* **MÉTODOS:** *Revisão sistemática de literatura a cerca da saúde da população de rua, no Brasil.* **RESULTADOS:** *Por serem bastante susceptíveis às doenças, a população de rua deveria receber uma maior atenção advinda do SUS, e demais programas e políticas públicas de saúde, os quais muitos foram implementados, porém o cenário precário de saúde dessa população de rua ainda permanece.* **CONCLUSÃO:** *Portanto, é necessário lançar um olhar mais atento a essa população, partindo pela capacitação dos profissionais de saúde, visando uma criação de um vínculo terapêutico, dando iniciativa à mudança da saúde desses indivíduos, facilitando o acesso a saúde.*

PALAVRAS-CHAVE: *Serviços de saúde. Acesso aos serviços de saúde. Pessoas em situação de rua. Educação em saúde.*

ABSTRACT

This study addresses the countless difficulties encountered by the homeless population in terms of visibility vis-à-vis the rest of the Brazilian population, in addition to living on the streets, culminating in numerous factors that trigger the emergence of diseases. **OBJECTIVE:** *The aim of this study was to address the predicted difficulties, main clinical problems, programs, and achievements about health, which aimed at the homeless population.* **METHODS:** *Systematic literature review on the health of the homeless population in Brazil.* **RESULTS:** *Because they are very susceptible to diseases, the homeless should receive greater attention from SUS, other programs and policies, and public health services, of which many have been implemented, but the precarious health scenario of this homeless population still remains.* **CONCLUSION:** *Therefore, it is necessary to take a closer look at this population, starting with the training of health professionals, aiming at creating a therapeutic bond, giving the initiative to change the health of these individuals, and facilitating access to health.*

KEYWORDS: *Health services. Health services accessibility. Homeless persons. Health education.*

Data de submissão: 20/07/2020
Data de aceite: 07/05/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Jéssica Rayanne Aragão Peixoto
E-mail: jessicarayanneap@gmail.com

INTRODUÇÃO

Pessoas que vivem em situação de rua possuem uma elevada exposição a diversos fatores desencadeadores de doenças e acometimentos, tanto físicos como mentais, sendo assim, muito suscetíveis a contraírem doenças, ao estarem constantemente sujeitos a condições adversas à saúde. Tendo em vista, como exemplo, sua alimentação, que muitas vezes o alimento advém do lixo, se encontrando em situações precárias, muitas vezes estragados ou até mesmo contaminados, a vida nas ruas impossibilita ter uma higiene pessoal adequada, ao raramente tomarem

um banho ou escovar os dentes. Indivíduos estes que estão diariamente expostos às mudanças climáticas, as sujeiras nas ruas, ao compartilhamento de objetos, muitas vezes de agulhas por fazerem uso de drogas, o que propicia muito a transmissão de diversas doenças que são veiculadas a partir do contato com o sangue infectado. Também há a dificuldade em ter acesso aos métodos contraceptivos o que decorre, principalmente, devido a falta de conhecimento sobre educação em saúde, onde até mesmo por meio do uso de camisinha disponível nos postos de saúde, poderia estar reduzindo o número populacional de pessoas morando nas ruas. Tal conhecimento lhes proporcionaria certa autonomia quanto a sua própria saúde, sabendo distinguir aquilo que lhe causa malefícios, o que lhe causa benefícios e onde procurar subsídio sempre que for preciso.

Para agravar ainda mais a situação desses indivíduos, temos a questão da invisibilidade diante dos olhos da população, onde são apenas vistos como pessoas perigosas e não como um ser humano que carece de atenção e cuidado, lhes deixando quase que totalmente desamparados. Outra dificuldade encontrada é o acesso aos hospitais ou postos de saúde, pois requerem documento de identidade e muitas vezes um cadastro residencial, o que dificilmente estes indivíduos possuiriam.

Felizmente, ainda existem pessoas que se importam e realizam ações beneficentes, por meio de atos de caridade, criação de abrigos, programas e projetos que visam reduzir o sofrimento destas pessoas. Em Brasília, temos as igrejas que propiciam algumas ações beneficentes, como a igreja Imaculada do Gama a qual leva alimentos, roupas, sapatos e lençóis para os moradores de rua. Temos também o projeto ACR (Aqueça Corações nas Ruas), criado por duas adolescentes, que posteriormente, mais pessoas se uniram a este projeto, impulsionando a promoção das ações beneficentes, os quais visam ajudar pessoas e animais que vivem nas ruas, tentando diminuir o sofrimento destes seres, seja com uma roupa, um alimento, uma conversa, um abraço, um ato de humanidade, os quais são fornecidos por meio de doações e voluntários.

Em consonância, temos a criação do Programa Nacional de Atenção Integral aos Usuários de Álcool e outras Drogas, implementado pelo Ministério da Saúde, o qual impulsionou a criação do programa de saúde "Consultório na Rua", pelo Dr. Antônio Nery Filho, programa o qual busca levar a essas pessoas um pouco de humanidade, empatia, onde lhes fornecem um vínculo, um acolhimento familiar, além de lhes promover a educação em saúde, atenção básica, cultura, lhes fazendo com que se sintam mais humanos e acolhidos[1].

MÉTODOS

Como técnica, a pesquisa bibliográfica compreende a leitura, seleção, fichamento e arquivo dos tópicos de interesse para a pesquisa em pauta, com a finalidade de conhecer as contribuições científicas que se efetuaram sobre determinado assunto. Este tipo de pesquisa possibilita ao pesquisador o contato direto com tudo aquilo que se foi escrito sobre determinado assunto. O estudo será fundamentado em materiais publicados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), biblioteca Latino americana e do Caribe de Ciências de Saúde (LILACS) e materiais provenientes do Ministério da Saúde relativos ao tema em estudo, os quais possibilitaram a base desse trabalho. Para isso serão utilizados os descritores: medicina nas ruas, saúde dos moradores de rua, consultório na rua. Serão utilizados materiais publicados entre os anos de 2012 a 2020. Destes, alguns serão excluídos por não atenderem os seguintes critérios de inclusão: publicações em inglês, completas, com aderência temática, caracterizando um estudo retrospectivo. Quanto à aderência temática, todo material obtido foi submetido à leitura cuidadosa e a análise apresentada de forma descritiva por pelo menos dois indivíduos independentes e cegos dos resultados. Caso houvesse discrepância no resultado, um terceiro indivíduo decidirá de forma independente.

RESULTADOS

Consultório na Rua

Segundo o Ministério da Saúde a estratégia Consultório na Rua foi instituída pela Política Nacional de Atenção Básica, em 2011, e visa ampliar o acesso da população em situação de rua aos serviços de saúde, ofertando, de maneira mais oportuna, atenção integral à saúde para esse grupo populacional, o qual se encontra em condições de vulnerabilidade e com os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados. A equipe de Consultório na Rua (eCR) possui sua composição subdividida em três modalidades, onde na Modalidade I é composta por quatro profissionais, onde, obrigatoriamente, deve conter dois profissionais da seguinte categoria:

A: Enfermeiro Psicólogo, Assistente Social e Terapeuta Ocupacional; e os outros dois devem ser da categoria;

B: Agente Social, Técnico ou Auxiliar de Enfermagem, técnico em Saúde Bucal, Cirurgião Dentista, profissional de Educação Física e profissional com formação em Arte e Educação.

Já na Modalidade II, a equipe deve ser composta, obrigatoriamente por seis profissionais onde três deverão ser da categoria A e os demais da categoria B. Na modalidade III: Modalidade II + um profissional Médico[2,3].

De acordo com a Nota Técnica do DAB, O Consultório na Rua é um dos componentes da atenção básica na rede de atenção psicossocial. Os Consultórios na Rua são equipes multiprofissionais e itinerantes que

oferecem atenção integral à saúde para a população em situação de rua. Além do cuidado direto, também atuam como articuladores da rede local, por compartilhar o cuidado de casos extremamente complexos, implicando assim os atores locais neste cuidado (Tabela 1)[3].

No Brasil atualmente 283 municípios são elegíveis para implantação de equipes de Consultório na Rua (eCR), segundo a Portaria 122 de 26 de janeiro de 2012. Os demais municípios que tenham interesse em implantar eCR devem justificar a existência de, no mínimo, 80 pessoas em situação de rua, através de documento oficial. As 92 (noventa e duas) equipes de consultório de rua constantes do anexo II da referida Portaria, contempladas com financiamento oriundo das Chamadas de Seleção realizadas em 2010 pela Área Técnica de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas do DAPES/SAS/MS, também poderão ser cadastradas como equipes de Consultório na Rua, desde que se adequem a alguma das modalidades descritas e que seja formalizado o pedido de adequação junto ao Departamento de Atenção Básica/SAS/MS[3].

O cadastramento de novas equipes de Consultórios na Rua deverá seguir os trâmites previstos para cadastramento de equipes de Saúde da Família, conforme Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica (Tabela 2)[3].

Tabela 1. Apresenta as seguintes modalidades para implantação e respectivos valores dos incentivos federais de custeio[3].

Modalidade	Valores dos incentivos federais de custeio mensal
Modalidade I	R$ 19.900,00 (dezenove mil e novecentos reais)
Modalidade II	R$ 27.300,00 (vinte e sete mil e trezentos reais)
Modalidade III	R$ 35.200,00 (trinta e cinco mil e duzentos reais)

Principais problemas Clínicos

Por conta da situação em que vivem, esses indivíduos são submetidos a uma imensa suscetibilidade a contrair doenças. Das quais podemos destacar a tuberculose, ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis), hepatites virais, doenças dermatológicas, além de transtornos mentais e variados tipos de sofrimento psíquico. As principais demandas para os serviços de saúde referem-se aos cuidados de enfermagem, tais como curativos por problemas vasculares em membros inferiores e para outros tipos de ferimentos provocados por agressões físicas; em seguida temos o atendimento de serviço social, voltado para pedidos de alojamento e alimentação. Além da dependência do uso de drogas e consumo de bebida alcoólica[4].

Os principais problemas clínicos que acometem a população em situação de rua são: problemas nos pés devido a estarem em pé ou andando a maior parte do dia, também por conta dos calçados ou a falta deles, que podem causar calos e abrasões, além de infecções fúngicas; o local e a posição como dormem, levam a ocasionar edemas e estenose venosa que, em consonância com as picadas de insetos, podem levar a ulcerações e celulite; calos e clavus plantares (lesões queratósicas) são outros acometimentos aos pés (Tabela 3)[4].

Comumente, são encontradas infestações devido à falta de higiene corporal, por não tomarem banho ou higienizarem as roupas das quais fazem uso, quase que diariamente. O que leva à infestação de piolhos de corpo, cabeça e escabiose. Outro problema clínico bastante recorrente é a tuberculose, que por conta da alta variabilidade do tempo, ficam expostos ao frio constantemente, o que os torna bastante propícios a contraírem a doença. Em 2012 O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) considerava a prevalência 67x maior de tuberculose que na população geral. Além disso, temos as IST, HIV, Hepatite C e B; e a Aids, devido a vida sexual estar atrelada a falta de higiene e contraceptivos/preservativos, tendo como em maior recorrência, as seguintes infestações (Tabela 4)[4].

Outra questão importante é a gravidez de alto risco, devido à gestação ocorrer durante a adolescência, ter ausência de pré-natal adequado, ser HIV positiva, o uso de drogas e bebidas alcoólicas durante a gestação, ter relações sexuais desprotegidas e inúmeros outros riscos que acometem a mãe e o bebê. Vale ressaltar, as doenças crônicas, sendo, Hipertensão, Diabetes mellitus e doença pulmonar obstrutiva crônica; o que por conta do tabagismo e da alimentação inadequada, essas doenças surgem em idade mais precoce, se agravando ainda mais devido a falta de tratamentos. Faz-se necessário, abordar as questões da violência física, psicológica e o abuso sexual, o que desencadeia diversos problemas de saúde, tanto físicos como psicológicos aos moradores em situação de rua. Entre as prioridades em saúde da população em situação de rua está a saúde bucal, o que se sucede a falta de higiene bucal, alimentação inadequada, tabagismo e por conta da deficiente promoção de saúde realizada pelo programa Saúde Bucal do SUS[4].

Saúde para a população de rua: as conquistas

Por meio da criação do decreto nº 7.053, de 23 de dezembro de 2009,

Tabela 2. Modalidades de implantação nos municípios do Distrito Federal.[3]

Município	Credenciado	Implantado	Modalidade
Brasilia	1	1	III
Ceilandia	1	1	I
Taguatinga	1	1	I

Tabela 3. Problemas comumente encontrados nos pés dos moradores de rua[4].

Varicosidades e estase venosa	Celulites e erisipelas
Micoses	Calosidades
Clavus plantares	Pé-de-imersão ou pé-de-trincheira
Bicho-de-pé	Unha encravada

Tabela 4. Problemas comumente encontrados em moradores em situação de rua[4].

Blenorragia	Sífilis
HIV	Condiloma
Cancro mole	Chato
Clamídia	Herpes

que institui a Política Nacional para a População em Situação de Rua e seu Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento, e dá outras providências. Objetivando assegurar acesso à saúde, alimentação, moradia, mercado de trabalho, educação, assistência social, dentre outros. Além de promover a formação e capacitação permanentes de profissionais e gestores para desenvolverem as políticas públicas decretadas, sendo direcionadas às pessoas em situação de rua[5].

O §1°, artigo 23, da Portaria MS/GM nº 940, de 28 de abril de 2011, dispensa aos ciganos, nômades e moradores de rua a exigência de apresentar o endereço do domicílio permanente para aquisição do Cartão SUS. Sobre esse assunto é importante ressaltarmos que qualquer pessoa tem o direito de ser atendido nas unidades de saúde, independentemente de apresentação de documentação[5].

Outras conquistas obtidas pela População em Situação de Rua foram a contagem oficial por parte do IBGE (ocorrerá no Censo de 2020), a inclusão no Programa Minha Casa Minha Vida e a instituição do Centro Nacional de Defesa dos Direitos Humanos da População em Situação de Rua[5].

A formação do Movimento Nacional da População de Rua (MNPR), o que conquistou diversos avanços, dentre os quais podemos destacar a realização da primeira Pesquisa Nacional da População de Rua em 2008, a conquista de um assento no Conselho Nacional da Assistência Social em 2014 e no Conselho Nacional de Saúde em 2013, e a implantação de seis Comitês Estaduais e Municipais da População em Situação de Rua[5].

No mesmo ano em que foi publicado o Decreto que instituiu a Política Nacional para a População em Situação de Rua, foi constituído também o Comitê Técnico de Saúde para essa população por meio da Portaria MS/GM nº 3.305, de 24 de dezembro de 2009. Outro passo importante foi a publicação do Plano Operativo para Implementação de Ações em Saúde da População em Situação de Rua por meio da Resolução nº 2, de 27 de fevereiro de 2013. Esta Resolução define as diretrizes e estratégias de orientação para o processo de enfrentamento das iniquidades e desigualdades em saúde com foco na População em Situação de Rua (PSR) no âmbito do SUS. Os objetivos gerais definidos no Plano são: garantir o acesso da PSR às ações e aos serviços de saúde; reduzir os riscos à saúde decorrentes dos processos de trabalho na rua e das condições de vida; e melhorar os indicadores de saúde e da qualidade de vida da PSR[5].

População de rua em tempos de pandemia

No ano de 2019, o mundo se depara com uma pandemia ocasionada por um novo coronavírus humano, chamado síndrome respiratória aguda grave do coronavírus 2 (SARS-CoV-2) ou nomeado doença de coronavírus (COVID-19) pela Organização Mundial da Saúde. Ocasionando uma condição patológica podendo acometer os pulmões, trato respiratório e demais sistemas do nosso organismo[6]. O vírus é transmitido por meio de gotículas liberadas pelo nariz e pela boca. Há relatos de que alguns moradores de rua ao repararem que a maioria das pessoas que circulavam nas ruas estavam portando máscaras, estranharam tal comportamento o que lhes levou a perguntar o porquê do uso da máscara, sendo só assim, informados do vírus que estava ocasionando a morte de muitas pessoas e que uma das principais formas de evitar o contágio era por meio do uso da máscara. A maioria das iniciativas visando informar sobre o vírus e disponibilizar métodos de proteção como na distribuição de máscaras, advém principalmente de profissionais que trabalham na linha de frente com a população em situação de rua, pouco se pode esperar do governo[7].

A falta de informação, a falta de educação em saúde sofrida por pessoas que moram nas ruas é algo que realmente pode custar suas vidas. O que nos leva a ter a obrigação de entender que a população, o mundo tem que promover uma maior atenção a essas pessoas que vivem em situação de rua, para assim, preservarmos a vida de toda população e não somente de quem tem condições financeiras e fácil acesso a informação e, consequentemente, a saúde.

CONCLUSÕES

Nesse sentido, os apontamentos aqui levantados podem oferecer subsídios para lançar um olhar mais atento à população em situação de rua. Já que, infelizmente, a principal porta de entrada dessas pessoas no SUS são os serviços de urgência e emergência, mesmo com a criação de programas e promoção de ações beneficentes, a população em situação de rua, ainda carece dos cuidados e atenção promovidos pelo SUS, programas e políticas públicas. O que por meio da criação de vínculos com esse grupo social, respeitando sua autonomia, lhes levando um pouco de humanidade, garantindo os seus direitos acerca da saúde, atos importantes realizados pelos profissionais da saúde, irão mudar esse cenário. Para tanto, o ponto de partida é a capacitação e formação do profissional que deve lidar com essas pessoas em situação de rua como portado-

ras dos direitos de um cidadão brasileiro. Sendo de suma importância, uma maior frequência de prestação de serviços exercida pelas equipes de saúde, tal como a eCnaR (equipe Consultório na Rua), para que a população de rua esteja assim, melhor supervisionada, facilitando um adequado acompanhamento acerca da saúde dessas pessoas, devido a muitas vezes possuírem uma difícil locomoção aos centros de atendimento em saúde, além da dificuldade de conseguir atendimento.

Conflito de interesses

A autora declara que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

REFERÊNCIAS

1. Silva FP, Frazão IS, Linhares FMP. Práticas de saúde das equipes dos Consultórios de Rua. Cad Saúde Pública. 2014;30(4):805-14. https://doi.org/10.1590/0102-311X00100513
2. Hallais JAS, Barros NF. Consultório na Rua: visibilidades, invisibilidades e hipervisibilidade. Cad Saúde Pública. 2015;31(7):1497-504. https://doi.org/10.1590/0102-311X00143114
3. Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica. Departamento de Saúde da Família. Sistema de Nota Ténica do DESF. Ficha Técnica do Departamento de Atenção Básica [cited on 2021 Jan 12]. Available from: http://sisaps.saude.gov.br/notatecnica/frmListaMunic.php
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual sobre o cuidado à saúde junto a população em situação de rua. Brasília: Ministério da Saúde, 2012 [cited on 2018 Nov 14]. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual_cuidado_populalcao_rua.pdf 5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Saúde da população em situação de rua: um direito humano. Brasília: Ministério da Saúde, 2014 [cited on 2018 Nov 19]. Available from http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_populacao_situacao_rua.pdf
6. Ferrari F. COVID-19: dados atualizados e sua relação com o sistema cardiovascular. Arq Bras Cardiol. 2020;114(5):823-6. https://doi.org/10.36660/abc.20200215
7. Honorato BEF. Oliveira ACS. População em situação de rua e COVID-19. Rev Adm Pública. 2020;54(4):1064-78. http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220200268

Doenças psiquiátricas em estudantes de Medicina

Psychiatric diseases in Medical students

Ana Beatriz Neri[1]
Carlos Artur Benício Filho[1]
Taciana Seixas Maia da Silva[1]
Lucas Miranda da Cunha[1]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos, Saúde Mental – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212110

RESUMO

OBJETIVO: *Analisar quais as principais manifestações psiquiátricas dos estudantes de medicina.* **MÉTODOS:** *Revisão bibliográfica sistemática de artigos selecionados em bases de dados eletrônicos (PubMed, LILACS, SciELO, MEDLINE), referente aos anos de 2013 a 2018. Foram incluídos os estudos epidemiológicos e revisões de literatura, e excluídos os estudos sem definição metodológica delineada e estudos realizados em clientela de serviços especializados.* **RESULTADOS:** *Foram encontrados 114 artigos, mas apenas 28 foram selecionados. Foram incluídos apenas estudos transversais que avaliaram a prevalência de transtornos mentais entre estudantes de medicina no Brasil. Observou-se que os principais agravos que acometem esse estrato populacional são a depressão maior, estresse e ansiedade e que fatores como tempo de ingresso no curso, gênero, religiosidade e relacionamentos interpessoais se mostraram relevantes na incidência dos mesmos.* **CONCLUSÃO:** *Foram encontrados diversos agravos psiquiátricos que atingem a população estudada, sendo os principais a depressão, ansiedade e o estresse. Identificar as perturbações psicológicas que acometem os estudantes de medicina desvela-se importante, devido à sua alta prevalência e ao fato de muitas vezes estarem associadas a fatores de difícil modificação. Conclui-se, portanto, que as instituições formadoras não só estejam atentas a esses fatos, como também estabeleçam intervenções para promover o bem-estar psicológico dos estudantes e garantam subsídios para que possam reconhecer quando devem buscar ajuda especializada.*

PALAVRAS-CHAVE: *Saúde mental. Estudantes de Medicina. Transtornos mentais.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: *This study aimed to analyze which are the main psychiatric manifestations in medicine students.* **METHODS:** *The systematic review of articles retrieved from electronic databases (i.e., PubMed, LILACS, SciELO, and MEDLINE) published between 2013 and 2018. Literature review and population-based studies were included, whereas studies without a delineated methodological definition and studies performed in a specialized services' clientele were excluded.* **RESULTS:** *In total, 114 articles were found, but only 28 articles were selected. Only the transversal studies that evaluated the prevalence of mental disorders in medical students in Brazil were included. It was observed that the main grievances that affect this population stratum are major depression, stress, and anxiety, and the factors such as course admission, gender, religiosity, and interpersonal relationships were shown to be relevant in their incidence.* **CONCLUSION:** *Many psychological disorders affecting this population, in particular, depression, anxiety, and stress, were found. Identifying the psychological disturbances that affect medicine students exhibits importance, due to its high prevalence and to the fact that many times they are associated with factors of difficult modification. As such, it is suggested that the learning institutions should not only be aware of these factors but also be able to establish interventions that promote the psychological well-being of the students and that give aid to the recognition of the need for a specialized help.*

KEYWORDS: *Mental health. Students, Medical. Mental disorders.*

Data de submissão: 01/10/2020
Data de aceite: 28/10/2020

AUTOR CORRESPONDENTE
Ana Beatriz Neri
E-mail: anabianeri@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Na área da saúde, principalmente no curso de medicina, o estresse e a cobrança social e pessoal são muito intensos, seja pela carga horária elevada ou pelo fato de lidar diretamente com a saúde e a fragilidade humana[1]. A obsessão pelo diagnóstico correto, o medo de falhar e a necessidade de uma resistência física e emocional elevadas são os principais fatores que permeiam o psicológico desses estudantes[2]. Tais conflitos geram um enorme sofrimento psíquico, causado pelo contínuo estresse, principalmente do sexo feminino, sobretudo no começo do curso[3].

Em associação à própria carga e responsabilidade promovida pelo curso, o período de preparação para a entrada no curso de medicina, dominado pelos cursinhos pré-vestibular, consiste em outro fator perigoso para a saúde mental desse grupo populacional. Além da própria carga de estudo e rotina cansativa, a pressão familiar e da sociedade são fortes influenciadores sobre esse estudante, onde a entrada rápida na universidade é um sinônimo de inteligência e sucesso, quando na realidade é algo extremamente difícil de ser alcançado, principalmente no ingresso à faculdade de medicina, pela alta concorrência. A solidão, abdicação de muitos hobbies e fatores que traziam bem-estar e, muitas vezes, a necessidade de abandono da família para estudar em outro estado também outros pontos que colaboram para prejudicar a saúde mental desses indivíduos[2].

Devido ao matriciamento destes fatores, os estudantes de medicina são muito mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças psiquiátricas, tendo como principais protagonistas a depressão maior e os transtornos de ansiedade[4-6]. Além disso, o desenvolvimento de alterações psicossomáticas geradas pelo estresse também podem ocorrer, dentre elas as alterações do sono, distúrbios alimentares, entre outras alterações que prejudicam intensamente a vida cotidiana e o rendimento destes[6,7]. A identificação dessas manifestações e seu tratamento devem ser realizadas de maneira mais precoce possível, para evitar prováveis repercussões na vida desse estudante, sejam essas na esfera acadêmica ou no impacto causado à própria saúde física desse estudante[8].

O objetivo deste estudo consiste na delimitação das principais doenças e alterações psicossomáticas sofrida por esse estrato social. Essa delimitação foi realizada por meio de uma revisão de estudos populacionais diversos presentes no meio científico, restringindo-os a estudos brasileiros de maneira a contemplar a realidade presente no Brasil ao máximo.

MÉTODOS

Esta revisão sistemática de literatura tem a seguinte questão norteadora: Quais as principais manifestações psiquiátricas dos estudantes de medicina.

Como técnica, a pesquisa bibliográfica compreende a leitura, seleção, fichamento e arquivo dos tópicos de interesse para a pesquisa em pauta, com a finalidade de conhecer as contribuições científicas que se efetuaram sobre determinado assunto. Este tipo de pesquisa possibilita ao pesquisador o contato direto com tudo aquilo que se foi escrito sobre determinado assunto.

O estudo foi fundamentado em materiais publicados na Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Latino-americana e do Caribe de Ciências de Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) relativos ao tema em estudo, os quais possibilitaram a base desse trabalho. Para isso foram utilizados os descritores: Mental Health, Medicine Students, Mental Disorders.

Foram identificados 114 artigos publicados entre os anos de 2013 a 2018. Destes, 87 artigos foram excluídos por não atenderem os critérios de inclusão. Quanto à aderência temática, todo material obtido foi submetido à leitura cuidadosa e a análise apresentada de forma descritiva por pelo menos dois indivíduos independentes e cegos dos resultados. Caso houvesse discrepância no resultado, um terceiro indivíduo decidia de forma independente. Assim, este estudo bibliográfico é composto por 27 artigos, conforme fluxograma presente nos anexos.

Pesquisas

Em 23 de maio de 2018, um revisor (TSM) pesquisou o MEDLINE (via PubMed) de 2013 a 2018, SciELO de 2013 a 2018, LILACS de 2013 a 2018. A equipe de revisão desenvolveu uma estratégia de busca comum, incluindo os seguintes termos: Brasil, estudantes de medicina, saúde mental, transtornos mentais e outros termos relacionados. Foram selecionamos manualmente as referências dos artigos incluídos para possível inclusão na revisão. Foram identificados 114 artigos publicados, destes, 87 artigos foram excluídos devidos à critérios de exclusão listados a seguir.

Critério de exclusão

Excluímos os estudos se:

1. Incluíam estudantes de medicina com estudantes não-médicos do mesmo grupo, mas não forneciam análise de subgrupo;
2. Os transtornos de saúde mental não eram o foco principal do questionário/instrumento de diagnóstico (por exemplo, o foco era a qualidade de vida);
3. Utilizaram instrumentos não validados para a língua portuguesa e para populações brasileiras (validação linguística e cultural foi exigida); ou
4. O estudo completo não estava disponível;
5. Artigos de revisão de literatura.

Critérios de inclusão

Foram incluídos apenas estudos transversais que avaliaram a prevalência de transtornos mentais entre estudantes de medicina no Brasil. Foram incluídos estudos se:

1. Fossem transversais;
2. Avaliaram estudantes de medicina matriculados em escolas médicas brasileiras;
3. Relataram prevalência de um ou mais transtornos mentais;

4. Disposição completa;
5. Publicações em português ou inglês;
6. Menos de cinco anos de publicação.

Para esta revisão, definimos um transtorno de saúde mental como qualquer transtorno mental diagnosticável ou sintoma de transtorno mental (por exemplo, depressão, burnout, ideação suicida).

RESULTADOS

A partir da análise dos resultados acima apresentados, é possível delinear os possíveis fatores de risco e de agravamento da saúde mental dos estudantes de medicina, principalmente no que diz respeito ao território brasileiro e aos principais fatores que prejudicam esse estrato populacional.

Como citado no começo deste artigo, a depressão consiste no agravo mais prevalente que acometem essa faixa populacional. Dentre os 27 artigos utilizados, 10 citam a depressão como uma das principais doenças psiquiátricas que atinge esse estrato populacional. Em segundo lugar, temos o estresse e a ansiedade, onde ambos são citados em 8 dos 27 artigos encontrados.

É possível também encontrar relatos de outros transtornos também frequentes, como os transtornos alimentares, transtornos mentais menores ou leves, *burnout*, fobias sociais, ansiedades sociais e inclusive transtornos de despersonalização ou desrealização.

Foi observado durante a leitura dos artigos que alguns fatores biológicos, sociais, econômicos e o método de aprendizado podem influenciar no desenvolvimento dessas doenças de maneiras diferentes. Um dos principais aspectos consiste no tempo cursado na faculdade. Santos et al.[2] consistem em um dos defensores dessa perspectiva, afirmando que, quanto mais recente o ingresso no curso, mais prevalente a presença desses sintomas. O motivo desse perfil de agravos consiste no próprio processo de admissão para o curso de medicina, em que os estudos constantes, a pressão familiar e pessoal para o sucesso e a ampla concorrência prejudicam a saúde mental desses estudantes. Consequentemente, esses universitários já entram com uma alta carga de ansiedade na faculdade, sendo esta intensificada durante os primeiros anos da formação acadêmica[2,3].

Outro fator que corrobora com os aspectos acima presente no começo do curso consiste na metodologia de ensino utilizada, na qual a metodologia tradicional potencializa os fatores estressores enfrentados no começo do curso. A quantidade excessiva de conteúdos, algumas vezes redundantes, a carga horária exorbitante e a grande demanda de leitura, mais presentes nos primeiros anos de curso, estão ligados a um maior índice de estresse nos estudantes de medicina que ainda se utilizam desse método de aprendizado durante a sua formação[9].

DISCUSSÃO

Apesar do predomínio dos agravos mentais no início do curso, isso não exclui os altos índices de estresse sofridos ao final da formação em medicina. Mesmo em porcentagem e gravidade menores, ainda estão presentes devido aos estudos para residência e outras especializações e a maior necessidade de uma comunicação e trabalho em equipe eficientes[3,10]. É importante também citar a pressão para encontrar rapidamente um emprego, e o fato de não gostar da medicina, achando que a mesma não é fonte de satisfação ou prazer, também são importantes e muito citados[5,7,9,10].

Vários artigos evidenciam que existe uma questão de gênero muito importante. As estudantes do gênero feminino consistem nas principais afetadas, onde os transtornos são mais diagnosticados e os sintomas depressivos são mais frequentes do que nos estudantes do sexo masculino[5-7]. A falta de uma religiosidade com base mais sólidas também se demonstrou relevante para o aumento dessas desordens, nas quais os estudantes declarados ateus ou agnósticos apresentaram mais distúrbios de natureza mental quando comparado com o grupo que possuía uma crença mais forte[8,9].

Por fim, as evidências analisadas sugerem que os estudantes que não possuíam um parceiro e com um índice ruim de relações sociais, evidenciando-se maior chance de desenvolvimento da depressão, ansiedade e dos altos índices de estresse, além das outras doenças acima citadas[11,12]. Estudantes que estavam distantes da família também se encaixam nesse setor, no qual a solidão influencia nos aspectos psicológicos desses indivíduos[2,8,13].

CONCLUSÃO

A elevada prevalência dos mencionados agravos mostrou-se estar associada a fatores presentes desde antes do ingresso na graduação e também a elevada carga horária e exigência de disciplina, dedicação e bom desempenho, que reduzem consideravelmente o tempo para lazer e convivência social. Outros fatores relevantes, que determinaram uma maior presença de transtornos mentais, foram cursar os períodos iniciais do curso de medicina, ser do sexo feminino, não possuir uma forte convicção religiosa e ser solitário.

Identificar as principais perturbações psicológicas que acometem os estudantes de medicina e entender suas causas desvela-se importante, devido à sua alta prevalência e ao fato de muitas vezes estarem associadas a fatores de difícil modificação.

Aventa-se, portanto, que as instituições formadoras não só estejam atentas a esses fatos, como também estabeleçam intervenções para promover o bem- estar psicológico dos estudantes e os garantam subsídios para que possam reconhecer quando devem buscar ajuda especializada.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuições dos autores

ABN: Análise formal, Conceituação, Escrita – primeira redação. **CABF:** Metodologia, Escrita – revisão e edição. **TSMS:** Análise formal, Curadoria de dados, Investigação. **LMC:** Administração do projeto, Escrita – revisão e edição, Supervisão, Visualização.

REFERÊNCIAS

1. Qamar K, Khan NS, Kiani MRB. Factors associated with stress among medical students. J Pak Med Assoc. 2015;65(7):753-5. PMID: 26160086
2. Santos FS, Maia CRC, Faedo FC, Gomes GPC, Nunes ME, Oliveira MVM. Estresse em estudantes de cursos preparatórios e de graduação em Medicina. Rev Bras Educ Med. 2017;41(2):194-200. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n2RB20150047
3. Bassols AM, Okabayashi LS, Silva AB, Carneiro BB, Feijó F, Guimarães GC, et al. First- and last-year medical students: is there a difference in the prevalence and intensity of anxiety and depressive symptoms? Braz J Psychiatry. 2014;36(3):233-40. https://doi.org/10.1590/1516-4446-2013-1183
4. Ferreira CMG, Kluthcovsky ACGC, Cordeiro TMG. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados em estudantes de Medicina: um estudo comparativo. Rev Bras Educ Med. 2016;40(2):268-77. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e02812014
5. Pacheco JP, Giacomin HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. Braz J Psychiatry. 2017;39(4):369-78. https://doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2223
6. Moutinho ILD, Maddalena NCP, Roland RK, Lucchetti ALG, Tibiriçá SHC, Ezequiel OS, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: a cross-sectional comparison between students from different semesters. Rev Assoc Med Bras (1992). 2017;63(1):21-8. https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21
7. Tafoya SA, Jurado MM, Yépez NJ, Fouilloux M, Lara MC. Sleep difficulties and psychological symptoms in medicine students in Mexico. Medicina (B Aires). 2013;73(3):247-51. PMID: 23732201
8. Wilkinson TJ, McKenzie JM, Ali AN, Rudland J, Carter FA, Bell CJ. Identifying medical students at risk of underperformance from significant stressors. BMC Med Educ. 2016;16:43. https://doi.org/10.1186/s12909-016-0565-9
9. Bampi LNS, Baraldi S, Guilhem D, Araújo MP, Campos ACO. Qualidade de vida de estudantes de Medicina da Universidade de Brasília. Rev Bras Educ Méd. 2013;37(2):217-25.
10. Costa EFO, Rocha MMV, Santos ATRA, Melo EV, Martins LAN, Andrade TM. Common mental disorders and associated factors among final-year healthcare students. Rev Assoc Med Bras (1992). 2014;60(6):525-30. https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.06.009
11. Bassols AMS, Carneiro BB, Guimarães GC, Okabayashi LMS, Carvalho FG, Silva AB, et al. Stress and coping in a sample of medical students in Brazil. Arch Clin Psychiatry. 2015;42(1):1-5. https://doi.org/10.1590/0101-60830000000038
12. Silva FV, Carvalho Neto EG, Chaves Junior LP, Jesus DV, Dantas M, Fonseca AJ. Rastreamento do transtorno de despersonalização/desrealização em estudantes de Medicina de uma Universidade Federal no Brasil. Rev Bras Educ Med. 2016;40(3):337-43. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n3e01102015
13. Regis JMO, Ramos-Cerqueira ATA, Lima MCP, Torres AR. Social anxiety symptoms and body image dissatisfaction in medical students: prevalence and correlates. J Bras Psiquiatr. 2018;67(2):65-73. https://doi.org/10.1590/0047-2085000000187

Compilação de dados referentes a síndrome de Grisel: exposição de evidências

Compilation of data relating to Grisel syndrome: exhibition of evidence

Wilson Tomaz da Silva Júnior[1]
Leonardo Costa Lopes[2]
Pedro Gabriel Porto[1]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Brasília (DF), Brasil.
[2]Centro Universitário de Brasília – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212111

RESUMO

OBJETIVO: *Essa síndrome rara consiste em uma subluxação atlantoaxial não traumática. Ocorre devido à inflamação de tecidos adjacentes do pescoço, decorrente de um processo infeccioso e de sua disseminação hematogênica da faringe posterior para a coluna cervical. A maioria dos casos ocorre em crianças menores de 12 anos (68%) e em pacientes menores de 21 anos (90%).* **MÉTODOS:** *Foi feita uma revisão de literatura com busca no PubMed/Medline, SciELO e VHL/LILACS. Foram utilizados os descritores ("Grisels" AND "syndrome") pesquisados no MeSH e DeCS. Foram pesquisados artigos que estavam nos idiomas inglês, espanhol e português e que foram publicados nos últimos 20 anos.* **RESULTADOS:** *As buscas nas bases de dados encontraram 17 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restringiu-se para um total de nove artigos.* **CONCLUSÃO:** *O ágil reconhecimento de qualquer complicação cervical é fundamental para diminuir sua morbimortalidade.*

PALAVRAS-CHAVE: *Articulação atlantoaxial. Luxações. Etiopatogenia. Epidemiologia. Diagnóstico. Terapêutica.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: *This rare syndrome consists of a nontraumatic atlantoaxial subluxation. It occurs due to the inflammation of adjacent neck tissues, resulting from an infectious process and its hematogenous dissemination from the posterior pharynx to the cervical spine. Most cases occur in children under 12 years old (68%) and in patients under 21 years old (90%).* **METHODS:** *A literature review was carried out by searching PubMed/MEDLINE, SciELO, and VHL/LILACS. The descriptors ("Grisels" AND "syndrome") used in the MeSH and DeCS were used. Articles that were in English, Spanish, and Portuguese and that were published in the last 20 years were searched.* **RESULTS:** *The database searches found 17 articles. After applying the inclusion and exclusion criteria, it was restricted to a total of 9 articles.* **CONCLUSION:** *The quick recognition of any cervical complication is essential to reduce its morbidity and mortality.*

KEYWORDS: *Atlanto-axial joint. Dislocations. Etiopathogenesis. Epidemiology. Diagnosis. Therapeutics.*

Data de submissão: 02/10/2020
Data de aceite: 28/10/2020

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA
Wilson Tomaz da Silva Júnior
E-mail: wil.jr.98@gmail.com

INTRODUÇÃO

O primeiro relato de subluxação craniovertebral foi por Charles Bell em 1830[1-6]. Essa síndrome rara consiste em uma subluxação atlantoaxial não traumática. Diversas teorias foram criadas para explicar sua fisiopatologia, contudo a mais aceita diz que a Síndrome de Grisel (SG) ocorre devido à inflamação de tecidos adjacentes do pescoço, mais especificamente devido à frouxidão ligamentar (principalmente dos ligamentos transverso e alar), descalcificação parcial de C1–C2 e ao espasmo da musculatura cervical. Esse, por sua vez, é decorrente de um processo infeccioso disseminado da faringe posterior para a coluna cervical através do plexo venoso faringovertebral[1-6]. Pode ocorrer variações, tais como deslocamentos das articulações C2–C3 e C3–C4[3,6]. A principal causa consiste em infecções (48%), tais quais infecção do trato respiratório alto (83%), abscesso retrofaríngeo (11%), otite média (4%) e caxumba (2%); seguida de cirurgias otorrinolaringológicas (31%), tais quais adenotonsilectomia (78%), faringoplastia (15%), timpanomastoidectomia (2,5%), otoplastia (2,5)[5,6]. Outras causas: febre reumática e inflamação do espaço retrofaríngeo[1-3].

A razão pela qual essa deformidade se torna fixa é desconhecida[2]. Em 1977, Fielding e Hawkins[7] a classificaram em quatro tipos. Tipo I, mais comum, em que não ocorre deslocamento anterior de C1–C2. Enquanto que os tipos II–IV, apresentam problemas com o canal vertebral que resultam em compressão medular e sinais neurológicos. Apresentam piores prognósticos que o tipo I. Dessa forma, no tipo II, ocorre subluxação unilateral de C1–C2, além de um deslocamento anterior de 3–5 mm; no tipo III, ocorre subluxação ventral de C1-C2 além de um deslocamento anterior superior a 5 mm; e no tipo IV ocorre subluxação dorsal de C1–C2[2,4,6].

A maioria dos casos ocorre em crianças menores de 12 anos (68%) e em pacientes menores de 21 anos (90%), talvez por que seu atlas é mais vascularizado e menos estável do que em adultos, além de possuírem ligamentos mais frouxos[1-4,6]. Pacientes com coluna cervical instável ou hipoplasia do processo odontóide incluem: síndrome de down, síndrome de klippel-feil, síndrome de Morquio, displasia espondiloepifisária, nanismo desproporcional, escoliose congênita, osteogênese imperfeita e neurofibromatose também possuem uma grande predisposição a essa doença[2,3,5,6].

O presente trabalho tem como objetivo compilar as atuais evidências acerca da apresentação clínica, da investigação diagnóstica e do manejo da Síndrome de Grisel (SG). Não existe conflito de interesses neste trabalho.

MÉTODOS

Foi feita uma revisão de literatura com busca no PubMed/MEDLINE, SciELO e VHL/LILACS. No pubmed utilizou-se os descritores ("Grisel's" AND "syndrome") pesquisados no MeSH. No Scielo e VHL utilizou-se ("Grisel's" AND "syndrome") pesquisados no DeCS. Foram pesquisados artigos que configuraram metanálises, revisões sistemáticas e de literatura, que estavam nos idiomas inglês, espanhol e português e que foram publicados nos últimos 20 anos.

RESULTADOS

Todos os artigos tiveram seus resumos lidos e foram selecionados os que abordavam a etiopatogenia, a apresentação clínica, a investigação diagnóstica e o manejo da Síndrome de Grisel e os que eram relacionados ao tema. As buscas nas bases de dados encontraram 17 artigos na PubMed, 1 artigo no Scielo e 2 na VHL. Após a aplicação dos critérios de inclusão e com a exclusão de artigos duplicados ou não disponíveis para acesso, restringiu-se para um total de nove artigos.

DISCUSSÃO

Apresentação clínica

Os sinais e sintomas mais frequentes são torcicolo, febre, postura anormal da cabeça (na posição "cock robin''), dor e rigidez ao movimento cervical, aumento da sensibilidade na região cervical superior, disfagia e sinal de Sudeck (palpação do processo espinhoso de C2 na mesma direção da rotação craniana, indica sua subluxação)[1-3,6].

Os déficits neurológicos podem ir de parestesia à quadriplegia, indicando, assim, os casos mais graves[1,3].

Investigação diagnóstica

Seu diagnóstico é difícil e frequentemente atrasada[2]. Essa condição deve ser suspeitada caso a criança apresentar torcicolo que não é curado em 5–7 dias, principalmente se for precedido por uma infecção do trato respiratório alto ou por uma cirurgia de cabeça ou pescoço[2,3]. É recomendada a realização de exames radiográficos para descartar outras causas de torcicolo, como meningite, linfadenopatia dolorosa e subluxação pós-cirúrgica traumática[1,3,5]. Como a visualização cervical por raios-X é limitada, o exame de escolha é a tomografia computadorizada (TC) e/ou ressonância magnética de cabeça e pescoço, considerada por muitos autores como padrão-ouro para o diagnóstico de SG[2,3,5,6]. Apesar disso, alguns autores recomendam TC com reconstrução 3D[2,3]. Um intervalo C1–C2 maior que 4,5 mm é geralmente sugestivo de doença[2,6]. Também é recomendada a realização de um teste dinâmico, em que a cabeça do paciente é rotacionada no sentido contrário da curvatura, o que mostrará se o atlas se move ou não independentemente do axis; o teste será positivo caso C1–C2 rotacionem como uma unidade[2]. Com ela, a visualização de tecidos moles se torna mais claro, além de identificar compressão da medula espinhal, infecções ocultas do trato respiratório alto e derrames da articulação C1–C2[2].

Manejo

O tratamento do torcicolo atraumático do tipo I consiste em antibióticos (caso for uma infecção bacteriana), anti-inflamatórios não esteroidais e relaxante muscular e colar cervical de espuma[2-4]. Para o tipo II, é recomendado um tratamento conservador e colar cervical Philadelphia, a taxa de cura é de 70%[1-5]. A realização da tração cervical no sentido oposto da deformidade sob anestesia geral ocorre em situações em que o diagnóstico é feito após um mês ou tardiamente ao início da deformidade, sendo que o colar cervical deve ser usado por seis semanas após a realização da manobra, como é o caso do tipo III[2-4]. Acima de 15% dos pacientes que não receberam tratamento apresentaram complicações neurológicas graves[3-6]. A indicação para intervenção cirúrgica com fusão de C1/C2 são: tipo IV, envolvimento neurológico, falha na tentativa de promover ou manter a redução, presença da deformidade por mais de três meses e falha do tratamento conservador[2,4,6]. Com essa operação, metade da rotação cervical é perdida[2]. O maior fator que predispõe a falha do tratamento conservador é o tempo desde o início da deformidade até a primeira tentativa de redução[2,4].

CONCLUSÃO

Apesar de ser raro, SG pode ser fatal. O ágil reconhecimento de qualquer complicação cervical, precedida de alguma operação otorrinolaringológica, aliado ao atendimento neurocirúrgico, são fundamentais para diminuir sua morbimortalidade.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuições dos autores

WTSJ: Conceituação, Metodologia, Escrita – revisão e edição. **LCL:** Curadoria de dados, Supervisão. **PGP:** Escrita – primeira redação, Visualização.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho M, Swash M. Neurologic complications of craniovertebral dislocation. Handb Clin Neurol. 2014;119:435-48. https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4086-3.00028-X
2. Ortiz GL, Pratts I, Ramos E. Grisel's syndrome: an unusual cause of torticollis. J Pediatr Rehabil Med. 2013;6(3):175-80. https://doi.org/10.3233/PRM-130253
3. Osiro S, Tiwari KJ, Matusz P, Gielecki J, Tubbs RS, Loukas M. Grisel's syndrome: a comprehensive review with focus on pathogenesis, natural history, and current treatment options. Childs Nerv Syst. 2012;28(6):821-5. https://doi.org/10.1007/s00381-012-1706-z
4. Pilge H, Prodinger PM, Bürklein D, Holzapfel BM, Lauen J. Nontraumatic subluxation of the atlanto-axial joint as rare form of acquired torticollis: diagnosis and clinical features of the Grisel's syndrome. Spine (Phila Pa 1976). 2011;36(11):E747-51. https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181fab0e4
5. Karkos PD, Benton J, Leong SC, Mushi E, Sivaji N, Assimakopoulos DA. Grisel's syndrome in otolaryngology: a systematic review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2007;71(12):1823-7. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2007.07.002
6. Richter GT, Bower CM. Cervical complications following routine tonsillectomy and adenoidectomy. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2006;14(6):375-80. https://doi.org/10.1097/01.moo.0000247525.56076.54
7. Fielding JW, Hawkins RJ. Atlanto-axial rotatory fixation. (Fixed rotatory subluxation of the atlanto-axial joint). J Bone Joint Surg Am. 1977;59(1):37-44. PMID: 833172

Diagnóstico e manejo da leucemia linfoblástica aguda (LLA): uma revisão literária

Diagnosis and management of acute lymphoblastic leukemia: a literature review

Tamires Pereira de Souza[1]
Stefanny Berton de Moura Oliveira[1]
Carlos Eduardo Engel Velano[1]

[1]Universidade José do Rosário Vellano – Alfenas (MG), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212112

RESUMO

OBJETIVO: *A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é uma neoplasia maligna em que há proliferação de blastos linfoides, que se acumulam na medula óssea, no sangue periférico e em sítios extramedulares. Tem pico bimodal, acometendo principalmente crianças entre um a quatro anos e adultos por volta de 50 anos. A quimioterapia possui grande chance de cura entre os pacientes pediátricos, mas geralmente os adultos não conseguem grandes resultados.* **MÉTODOS:** *O presente estudo se trata de uma revisão de literatura sobre a leucemia linfoblástica aguda. Os artigos foram selecionados através da plataforma PubMed, a partir de 2017.* **RESULTADOS:** *O tratamento preconizado, apesar de causar vários efeitos colaterais, é considerado efetivo, levando à remissão da doença em até 95% dos pacientes em quatro a seis semanas.* **CONCLUSÃO:** *Apesar de a eficácia dos tratamentos ser alta entre a população pediátrica, ainda há a necessidade do surgimento de novas drogas mais seletivas para as células tumorais e que causem menos efeitos colaterais, haja visto que a população adulta não possui uma taxa tão alta de remissão da doença.*

PALAVRAS-CHAVE: *Leucemia de células B. Leucemia-linfoma de células T do adulto. Leucemia-linfoma linfoblástico de células precursoras B.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: *Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is a malignant neoplasm in which there is a proliferation of lymphoid blasts, which accumulate in bone marrow, peripheral blood, and extramedullary sites. It has a bimodal peak, affecting mainly children between 1 and 4 years old, and adults around 50 years old. Chemotherapy has a great chance of cure among pediatric patients, but generally adults do not achieve great results.* **METHODS:** *This study is a literature review on acute lymphoblastic leukemia. The articles were selected through the PubMed platform, starting in 2017.* **RESULTS:** *The recommended treatment, despite causing several side effects, is considered effective, leading to disease remission in up to 95% of patients within 4 to 6 weeks.* **CONCLUSION:** *Although the effectiveness of treatments is high among the pediatric population, there is still a need for the emergence of new drugs that are more selective for tumor cells and cause fewer side effects, given that the adult population does not have such a high rate of disease remission.*

KEYWORDS: *Leukemia, B-Cell. Leukemia-lymphoma, adult T-cell. Precursor B-cell lymphoblastic leukemia-lymphoma.*

Data de submissão: 27/01/2021
Data de aceite: 07/05/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Tamires Pereira de Souza
E-mail: tamirespsunifenas36@gmail.com

INTRODUÇÃO

A leucemia linfoblástica aguda (LLA) se desenvolve através da proliferação maligna da linhagem linfoide em estágios celulares iniciais, isto é, blastos, podendo invadir medula óssea (MO), sangue e sítios extramedulares[1]. Trata-se do tipo de leucemia mais comum entre as crianças, sendo responsável por mais de dois terços dos casos[2].

Tem incidência bimodal, com pico em crianças, principalmente entre um e quatro anos, e também por volta dos 50 anos. O prognóstico da LLA em crianças normalmente é bom, enquanto que em adultos ele permanece sombrio, sendo que apenas 30 a 40% dos adultos diagnosticados conseguem permanecer por longos períodos em remissão[3].

No Brasil, de acordo com os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), dentre os dados coletados de 2005 a 2014, um total de 1.166 novos casos de leucemia linfoide foi registrado, sendo a região Sudeste a que tem maior notificação da doença[4]. Em muitas regiões, a notificação dos casos diagnosticados não é realizada no RCBP ou são subnotificados em outra região, por precariedade no serviço da localidade de origem do indivíduo, que busca o atendimento em outro local, o que pode interferir nas análises e na confirmação dos números exatos coletados. Tal falha é percebida principalmente nas regiões norte, nordeste e centro-oeste[4].

FATORES PREDISPONENTES

Apesar de a maioria dos diagnósticos de LLA ocorrerem em pacientes previamente hígidos, há alguns fatores que podem predispor o desenvolvimento da doença[1].

Fatores genéticos

Várias síndromes genéticas já foram identificadas como sendo predisponentes para o desenvolvimento de LLA. Entretanto, a base genética aparenta ser poligênica. Algumas das síndromes que podem aumentar a incidência de LLA são síndrome de Down, anemia de Fanconi, síndrome de Bloom, entre outras[3].

Dentre as principais alterações genéticas já documentadas, podemos citar a hiperploidia, isto é, acréscimo de pelo menos cinco cromossomos, e a translocação t(12,21)(p13;q22), sendo estas algumas das alterações mais comuns. Juntas, elas representam cerca de 55% das possíveis alterações genéticas em pacientes pediátricos com LLA derivada de células B[5].

Fatores ambientais

A exposição intraútero ou pós-natal da criança a algumas substâncias nocivas podem predispor o desenvolvimento de LLA. Fatores mutagênicos, como exposição a pesticidas, radiação ionizante e infecções, como vírus Epstein-Barr (EBV) ou vírus da imunodeficiência humana (HIV), podem ser preditores da doença[1,3].

CLASSIFICAÇÃO

A primeira tentativa de classificar os tipos de LLA surgiu em 1976 pelo French-American-British (FAB) Cooperative Group e desde então, várias revisões foram feitas a fim de melhor classificá-las, de acordo com a morfologia das células neoplásicas e com os tipos de células mais encontradas[6-8]. Atualmente, a classificação mais utilizada é a da OMS, que subdivide a LLA em três subtipos: LLA de células B inespecífica, LLA de células B associada a anormalidades genéticas e LLA de células T[9].

DIAGNÓSTICO

Os sintomas apresentados são normalmente inespecíficos, com uma combinação de sintomas constitucionais ("sintomas B"), como febre prolongada, perda ponderal e sudorese noturna, e sinais de falência medular, que são anemia, leucopenia e trombocitopenia. Em casos de envolvimento de sítios extramedulares, os principais sinais são linfadenopatia e hepatoesplenomegalia em 20% dos pacientes[3].

O acometimento do sistema nervoso central (SNC) é mais raro ao diagnóstico, ocorrendo em aproximadamente 5 a 8% dos pacientes, mas quando encontrados, tratam-se principalmente de disfunções de nervos cranianos ou sinais de irritação meníngea[10]. Entretanto, pacientes com LLA podem evoluir com acometimento nervoso, principalmente de meninges, através dos anos. Isto se dá porque os medicamentos utilizados no tratamento da doença têm pouca penetração no SNC, mantendo a área desprotegida[11].

Pacientes com LLA de células T podem apresentar quadros atípicos: trata-se de uma leucemia mais comum em homens mais velhos e é possível encontrar massa mediastinal e contagem de leucócitos aumentada ao diagnóstico[3,10].

O diagnóstico é feito através da detecção de 25% ou mais blastos na MO ou no sangue periférico. Em alguns casos é necessário repetir os exames a fim de confirmar o diagnóstico. Além disso, é importante fazer a imunofenotipagem por fluxometria a fim de estratificar os riscos e calcular o prognóstico do paciente. Nos pacientes pediátricos, 80% dos casos de LLA são classificados como precursores de células B, seguidos por LLA de células T (15%) e LLA de células B maduras (5%)[10].

PROGNÓSTICO

A avaliação precisa do prognóstico é fundamental para o tratamento da LLA. A estratificação de risco permite ao médico determinar o regime de tratamento inicial mais apropriado, bem como quando considerar o transplante alogênico de células-tronco (Allo-SCT)[3]. Para isso, são listados alguns dos principais critérios prognósticos utilizados atualmente.

Idade

A idade do paciente ao diagnóstico é utilizada como critério prognóstico há muito tempo. O prognóstico é melhor quando o paciente possui entre um e 10 anos de idade[12]. Bebês com

menos de um ano de vida diagnosticados com LLA têm um prognóstico muito mais reservado que lactentes mais velhos e isso se dá porque cerca de 80% destas crianças apresentam rearranjos do gene MLL, o que piora o prognóstico. Por esse motivo, lactentes com a mutação no gene MLL são tratados com citotóxicos diferentes e mais intensos[13].

O aumento da idade pressagia também uma piora no prognóstico. Pacientes com mais de 60 anos têm resultados particularmente ruins, com apenas 10–15% de sobrevida em longo prazo. Isso ocorre porque idosos tendem a ter doença com biologia desfavorável intrínseca, como cromossomo Philadelphia positivo, hipodiploidia e cariótipo complexo, associado a outras comorbidades médicas e incapacidade de tolerar regimes de quimioterapia padrão, mas mesmo assim ajuda a orientar a terapia[3].

Contagem de leucócitos ao diagnóstico

Contagem aumentada de leucócitos no momento do diagnóstico (maior que 50.000 células/mm^3) também é considerado critério de piora do prognóstico, pois aumenta a chance de recidivas, principalmente em LLA de células B. Entretanto, nos casos de LLA de células T, a contagem de leucócitos não se faz tão importante como fator prognóstico[12,13].

Imunofenotipagem

Historicamente, pacientes com LLA de células T (aproximadamente 15% dos casos) evoluíam de maneira mais desfavorável que aqueles com LLA de células B. Porém, com os avanços tecnológicos e os novos protocolos de tratamento, a sobrevida dos pacientes com LLA de células T tornou-se muito semelhante à dos pacientes com LLA de células B[12,13].

Citogenética

Um estudo com 200 pacientes diagnosticados com LLA entre 15–65 anos mostrou que o perfil citogenético era um fator prognóstico muito mais importante que a idade ou a contagem de leucócitos[14,15].

Hoje sabe-se que a hiperploidia, fusão ETV6-RUNX1 (TEL-AML1) e trissomias dos cromossomos 4 e 10 estão associados com evoluções mais favoráveis, enquanto que pacientes com doença residual mínima (*minimal residual disease* — MRD) e rearranjos do gene MLL possuem prognóstico mais sombrio[12,13.]

TRATAMENTO

A estrutura do tratamento da LLA em adultos foi adaptada a partir de protocolos pediátricos. Infelizmente, embora a sobrevida a longo prazo se aproxime de 90% para LLA pediátrica de risco padrão, a taxa de sucesso é mais modesta em adultos[3].

A quimioterapia tanto em adultos quanto em crianças consiste na indução, na consolidação e na manutenção a longo prazo, associada à profilaxia do SNC, administrada em intervalos durante a terapia. O objetivo do tratamento com várias drogas é de erradicar a doença e restaurar a hematopoiese normal, fornecer profilaxia aos sítios extramedulares e prevenir o surgimento de clones resistentes que possam levar a recidivas do tratamento[16,17].

Terapia de indução e de consolidação

A terapia de indução é dada para restaurar a produção normal de células sanguíneas e, consequentemente, atingir a remissão da doença. Nesta fase são usadas drogas como vincristina, antraciclinas (como daunorrubicina, doxorrubicina), corticoides (exemplo: prednisona ou dexametasona), com o sem L-asparaginase e/ou ciclofosfamida. Estas são as drogas mais eficazes e com maior capacidade de indução de remissão (até 95% dos pacientes em 4–6 semanas)[10,17].

Entretanto, vários estudos concluíram que, apesar de a asparaginase ter alta eficácia em adultos assim como em crianças, a toxicidade causada por ela é muito maior com o aumento da idade. O uso de L-asparaginase em adultos tem efeito semelhante ao seu uso em crianças, porém com risco aumentado de hepatotoxicidade e trombose. Em compensação, o risco de reações anafiláticas com a droga parece diminuir na população adulta[18].

Após a terapia de indução, inicia-se a terapia de consolidação, a fim de erradicar as células leucêmicas residuais através de agentes citotóxicos. Nesta fase, o metotrexato (MTX) de intermediária a altas dosagens ou escalonado desempenha um papel muito importante na prevenção de recidivas envolvendo o SNC[10]. Os medicamentos utilizados na consolidação são geralmente semelhantes àqueles usados na fase de indução e variam de acordo com o regime de tratamento selecionado e a população de pacientes sendo tratada. Por exemplo, L-asparaginase e 6-mercaptopurina podem ser incorporadas no tratamento de crianças com LLA[17].

Terapia de manutenção

A fase de manutenção se inicia após a terapia de consolidação, que dura em média um a dois anos. O objetivo desta fase é prevenir a recidiva e prolongar a remissão. Nela, administramos 6-mercaptopurina diariamente, MTX semanalmente, vincristina uma vez ao mês e pulsos mensais de prednisona ou dexametasona, sendo administrados por um período de até dois a três anos, pois além desse período não foi descrito nenhum benefício[17].

Estudos genéticos demonstraram que mulheres com mutações TCF-3-PBX1 ou ETV6-RUNX1 têm evolução mais favorável mesmo que a terapia de manutenção cessasse mais cedo, enquanto que a duração completa da terapia era necessária em homens ou pacientes com alta hiperploidia. Portanto, a duração do tratamento deve ser otimizada de acordo com as características do paciente[10].

Profilaxia do SNC

Menos de 10% dos pacientes com LLA possuem envolvimento central ao diagnóstico. A avaliação do líquido cefalorraquidiano (LCR) em pacientes recém-diagnosticados é muito importante, mas o risco de contami-

nação do SNC com o sangue periférico faz com que haja divergências se a punção lombar deve ou não ser feita. Muitos protocolos requerem que a punção seja feita ao diagnóstico e já seja iniciada a primeira dose da quimioterapia intratecal[19]. O diagnóstico de envolvimento do SNC é feito ao detectar cinco ou mais leucócitos neoplásicos no LCR[17].

Se nenhuma profilaxia especial do SNC for realizada, 30–50% dos pacientes com LLA terão recidiva no SNC, mesmo sem um envolvimento inicial deste. É por isso que a profilaxia é uma parte essencial da terapia. Ela consiste na administração intratecal de MTX ou da combinação tripla de dexametasona, MTX e citarabina[20].

Terapia em pacientes com LLA cromossomo Ph-*like*

LLA com cromossomo Philadelphia-*like* é uma linhagem de LLA de células B com risco aumentado, sendo presentes em aproximadamente 15% das crianças diagnosticadas com leucemia no *National Cancer Institute* (USA). A frequência da doença aumenta com a idade, sendo mais comuns em adolescentes (21%) e jovens adultos entre 21 e 39 anos (27%)[21]. Trata-se de um diagnóstico difícil e não há nenhum exame padrão a ser feito que determine o fenótipo Ph-*like* ao diagnóstico[22,23].

O tratamento da LLA com cromossomo Philadelphia-*like* segue o regime descrito acima, com a introdução de um inibidor de tirosina-quinase, o imatinib ou o dasatinib, sendo que o primeiro possui baixa penetração em SNC, precipitando recidivas da doença, e isso não é visto nos pacientes em uso de dasatinib[23].

Tratamento em recidivas da doença

Aproximadamente 85 a 90% dos pacientes entram em remissão após a terapia de indução, mas alguns pacientes permanecem refratários à doença[3]. Pacientes com doença refratária são improváveis de se beneficiarem com a terapia convencional adicional, pois os riscos apresentados por esta podem ser inclusive fatais. Com isso, estudos com os novos imunoterápicos têm demonstrado atividade animadora nestes pacientes, independente da idade. Entretanto, devemos lembrar que estas substâncias podem ser tóxicas e muito caras, além de terem eficácia limitada se utilizadas isoladamente[24].

Apesar de a quimioterapia citotóxica ter a habilidade de prolongar a sobrevida, a única esperança para sobrevida a longo prazo continua sendo o transplante alogênico de células-tronco (Allo-SCT). O que podemos esperar é que, com o surgimento de novos anticorpos monoclonais, os pacientes possam evoluir para a cura sem a necessidade deste[3].

NOVAS TERAPIAS

Nos últimos anos, avanços notáveis foram desenvolvidos na imunoterapia para LLA. Muitos desses tratamentos visam antígenos de superfície encontrados em linfoblastos B, como CD20, CD22 e CD19, e podem assumir várias formas diferentes, incluindo anticorpos monoclonais nus, anticorpo-droga conjugados(ADC), anticorpos de engajamento de células T biespecíficas (BiTE) e células T do receptor de antígeno quimérico (CAR). Anticorpos monoclonais, através da sua ligação a um alvo específico, podem induzir citotoxicidade dependente de anticorpos (ADCC), citotoxicidade dependente do complemento (CDC) e indução direta de apoptose[25].

Alguns exemplos de anticorpos monoclonais no tratamento de LLA são listados a seguir:

1. Blinatumomab

Blinatumomab é um anticorpo biespecífico CD3/CD19, que redireciona células T CD3þ efetoras para perto de células LLA CD19þ, criando uma sinapse citolítica e resultando na lise de todas as células[18]. Trata- se de uma abordagem alternativa que foi desenvolvida para aumentar o alto potencial citotóxico das células T usando anticorpos de engajamento de células T biespecíficas[26,27].

Efeitos colaterais importantes associados ao blinatumomab incluem a síndrome de liberação de citocinas (SRC), que é caracterizada por febre, calafrios, hipotensão e sintomas respiratórios em até 70% dos pacientes. Neurotoxicidade incluindo convulsões, encefalopatia e sintomas cerebelares ocorre em até 20% dos casos e geralmente são reversíveis[25].

2. Rituximab

Rituximab é um anti-CD20 monoclonal murino/humano quimérico, que exerce seu efeito por citotoxicidade complemento-dependente, citotoxicidade dependente de anticorpos e indução de apoptose[26].

O CD20 é expresso em aproximadamente 30 a 50% dos linfoblastos de células B precursoras e está associado a uma maior taxa de recidiva e menor sobrevida global. Na tentativa de superar esses resultados, o rituximabe foi incorporado aos regimes de quimioterapia para LLA de células B precursoras[25].

O tratamento de indução com rituximab e quimioterapia tem se mostrado superior a quimioterapia sozinha em vários ensaios em grande escala (duração típica do tratamento de seis meses)[28].

Além das reações à infusão, o risco de reativação da hepatite B e casos muito raros de leucoencefalopatia, o rituximabe é bem tolerado. No entanto, menos reações alérgicas à asparaginase foram relatadas no braço do rituximabe, sugerindo que o rituximab pode aumentar a eficácia terapêutica da asparaginase pela redução dos anticorpos inativadores. Isso fornece uma justificativa para adição de rituximabe no tratamento quimioterápico de pacientes com expressão de 20% de CD20[28].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cada dia que passa, mais informações são descobertas sobre a LLA, principalmente em se tratando das bases genéticas da doença, o que contribui com o desenvolvimento de novas drogas com maior eficácia

e menores riscos. Anticorpos monoclonais e imunoterápicos estão surgindo o tempo todo, fomentando, assim, o desenvolvimento de novos protocolos de tratamento da doença. Estudos promissores podem ajudar a determinar a melhor maneira de incorporar estas novas drogas aos algoritmos já existentes e, idealmente, aumentar as taxas de cura em pacientes adultos, assim como nos pacientes pediátricos.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhum.

Contribuição dos autores

TPS: Administração do projeto, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia. **SBMO:** Administração do projeto, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Investigação, Metodologia. **CEEV:** Análise formal, Supervisão, Validação e Visualização.

REFERÊNCIAS

1. Mallard F, Mohty M. Acute lymphoblastic leukaemia. Lancet. 2020;395(10230):1146-62. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)33018-1

2. Wyatt KD, Bram RJ. Immunotherapy in pediatric B-cell acute lymphoblastic leukemia. Hum Immunol. 2019;80(6):400-8. https://doi.org/10.1016/j.humimm.2019.01.011

3. Terwilliger T, Abdul-Hay M. Acute lymphoblastic leukemia: a comprehensive review and 2017 update. Blood Cancer J. 2017;7(6)e577. https://doi.org/10.1038/bcj.2017.53

4. Vieira AF, Neves B, Tonelli SR. Perfil epidemiológico da leucemia linfoide nas regiões do Brasil. Revista UNILUS Ensino e Pesquisa. 2018;14 (37):130-43.

5. Shago M. Recurrent cytogenetic abnormalities in acute lymphoblastic leukemia. Methods Mol Biol. 2017;1541:257-78. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6703-2_21

6. Bennet JM, Catovsky D, Daniel MT, Flandrin G, Galton DA, Gralnick HR, et al. Proposals for the classification of the acute leukaemias. French-American-British (FAB) co-operative group. Br J Haematol. 1976;33(4):451-8. https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.1976.tb03563.x

7. Harris NL, Jaffe ES, Diebold J, Flandrin G, Muller-Hermelink HK, Vardiman J, et al. World Health Organization classification of neoplastic diseases of the hematopoietic and lymphoid tissues: report of the Clinical Advisory Committee meeting-Airlie House. J Clin Oncol. 1999;17(12):3835-49. https://doi.org/10.1200/JCO.1999.17.12.3835

8. Vardiman JW, Thiele J, Arber DA, Brunning RD, Borowitz MJ, Porwit A, et al. The 2008 revision of the World Health Organization (WHO) classification of myeloid neoplasms and acute leukemia: rationale and important changes. Blood. 2009;114(5):937-51. https://doi.org/10.1182/blood-2009-03-209262

9. Arber DA, Orazi A, Hasserjian R, Thiele J, Borowitz MJ, Le Beau MM, et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. Blood. 2016;127(20):2391-405. https://doi.org/10.1182/blood-2016-03-643544

10. Kato M, Manabe A. Treatment and biology of pediatric acute lymphoblastic leukemia. Pediatr Int. 2018;60(1):4-12. https://doi.org/10.1111/ped.13457

11. Jin MW, Xu SM, An Q. Central nervous disease in pediatric patients during acute lymphoblastic leukemia (ALL): a review. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2018;22(18):6015-9. https://doi.org/10.26355/eurrev_201809_15937

12. Lee JW, Chao B. Prognostic factors and treatment of pediatric acute lymphoblastic leukemia. Korean J Pediatr. 2017;60(5):129-37. https://doi.org/10.3345/kjp.2017.60.5.129

13. Vrooman LM, Silverman LB. Treatment of childhood acute lymphoblastic leukemia: prognostic factors and clinical advances. Curr Hematol Malig Rep. 2017;11(5):385-94. https://doi.org/10.1007/s11899-016-0337-y

14. Pullarkat V, Slovak ML, Kopecky KJ, Forman SJ, Appelbaum FR, et al. Impact of cytogenetics on the outcome of adult acute lymphoblastic leukemia: results of Southwest Oncology Group 9400 study. Blood. 2008;111(5):2563-72. https://doi.org/10.1182/blood-2007-10-116186

15. Hefazi M, Litzow MR. Recent advances in the biology and treatment of B-cell acute lymphoblastic leukemia. Blood Lymphat Cancer. 2018;8:47-61. https://doi.org/10.2147/BLCTT.S170351

16. McNeer JL, Bleyer A. Acute lymphoblastic leukemia and lymphoblastic lymphoma in adolescents and young adults. Pediatr Blood Cancer. 2018;65(6):e26989. https://doi.org/10.1002/pbc.26989

17. Paul S, Kantarjian H, Jabbour EJ. Adult acute lymphoblastic leukemia. Mayo Clin Proc. 2016;91(11):1645-66. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.09.010

18. Aldoss I, Stein AS. Advances in adult acute lymphoblastic leukemia therapy. Leuk Lymphoma. 2017;59(5):1033-50. https://doi.org/10.1080/10428194.2017.1354372

19. Larson RA. Managing CNS disease in adults with acute lymphoblastic leukemia. Leuk Lymphoma. 2018;59(1):3-13. https://doi.org/10.1080/10428194.2017.1326597

20. Wermann WK, Gökbuget N. Die akute lymphatische leukämie – diagnostik, subgruppen und therapien. Dtsch Med Wochenschr. 2018;143(18):1311-7. https://doi.org/10.1055/s-0043-121021

21. Tran TH, Loh ML. Ph-like acute lymphoblastic leukemia. Hematology Am soc Hematol Educ Program. 2016;2016(1):561-6. https://doi.org/10.1182/asheducation-2016.1.561

22. Herold T, Gökbuget N. Philadelphia-like acute lymphoblastic leukemia in adults. Curr Oncol Rep. 2017;19(5):31. https://doi.org/10.1007/s11912-017-0589-2

23. Chiaretti S, Messina M, Foà R. BCR/ABL1-like acute lymphoblastic leukemia: how to diagnose and treat? Cancer. 2019;125(2):194-204. https://doi.org/10.1002/cncr.31848

24. Aldoss I, Forman SJ, Pullarkat V. Acute lymphoblastic leukemia in the older adult. J Oncol Pract. 2019;15(2):67-75. https://doi.org/10.1200/JOP.18.00271

25. Phelan KW, Advani AS. Novel therapies in acute lymphoblastic leukemia. Curr Hematol Malig Rep. 2018;13(4):289-99. https://doi.org/10.1007/s11899-018-0457-7

26. Short NJ, Kantarjian H, Jabbour E, Ravandi F. Novel therapies for older adults with acute lymphoblastic leukemia. Curr Hematol Malig Rep. 2018;13(2):91-9. https://doi.org/10.1007/s11899-018-0440-3

27. Inaba H, Pui CH. Immunotherapy in pediatric acute lymphoblastic leukemia. Cancer Metastasis Rev. 2019;38(4):595-610. https://doi.org/10.1007/s10555-019-09834-0

28. Salles G, Barrett M, Foà R, Maurer J, O'Brien S, Valente N, et al. Rituximab in B-cell hematologic malignancies: a review of 20 years of clinical experience. Adv Ther. 2017;34(10):2232-73. https://doi.org/10.1007/s12325-017-0612-x

Parto humanizado X cesárea: a importância da humanização do parto e suas vantagens

Humanized childbirth vs. cesarean section: the importance of humanizing childbirth and its advantages

Ana Beatriz Souza Reis[1]
Andreia Lívia Gonzales Napoli[1]
Ana Roberta Alves da Costa Santos[1]
Valter Kuymjian[1]

[1]Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – Brasília (DF), Brasil.

https://doi.org/10.5327/2965-0682-20212113

RESUMO

OBJETIVO: *O parto humanizado consiste em uma prática que objetiva a saúde e o conforto da parturiente e do recém-nascido, minimizando as intervenções cirúrgicas e reafirmando a autonomia da mulher durante o parto.* **MÉTODOS:** *Esse presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica, na qual foram utilizados artigos selecionados nas bases de dados PubMed e MEDLINE, utilizando os descritores "parto humanizado" e "saúde da mulher", visando discutir a humanização do parto e seus benefícios para a saúde da parturiente e do bebê.* **RESULTADOS:** *A humanização do parto possui como fundamento práticas que objetivam torná-lo menos hospitalar, ainda que este evolua para uma cesárea, caso ocorra emergências. Outrossim, a preferência por um parto vaginal deve prevalecer, pois este apresenta diversos benefícios para a mãe e o bebê. Para isso, são realizadas práticas que direcionam o andamento do procedimento, entre elas a presença de doula e de um acompanhante. Por fim, existem organizações que estimulam essa prática, como o REHUNA.* **CONCLUSÃO:** *Para que a concepção ocorra de maneira adequada, é necessário que a parturiente compreenda os sinais e o processo do trabalho de parto, colocando em prática ações que visem prevenir a morbimortalidade da mãe e do recém-nascido e, para isso, é importante que os auxiliares compreendam os confortos e os desconfortos que podem manifestar-se.*

PALAVRAS-CHAVE: *Parto humanizado. Saúde da mulher. Parto normal.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: *Humanized childbirth is a practice that aims at the health and comfort of the parturient and the newborn, minimizing surgical interventions and reaffirming the autonomy of women during childbirth.* **METHODOS:** *This study consists of a literature review, in which articles were selected using the descriptors "humanized childbirth" and "women's health" from PubMed and MEDLINE databases to discuss the humanization of childbirth and its health benefits of the parturient and the baby.* **RESULTS:** *The humanization of childbirth is based on the practices that aim to make it less hospitalized, including the emergent need for a cesarean section. Furthermore, the preference for vaginal delivery should prevail, as it has several benefits for both mother and baby. To accomplish this, practices are carried out that guide the progress of the procedure, including the presence of a doula and a companion. Finally, there are organizations encourage this practice, such as REHUNA.* **CONCLUSION:** *It is necessary for the parturient to understand the symptoms and the process of labor, putting into practice to prevent the morbidity and mortality of the mother and the newborn. From this perspective, it is important that the assistants understand the comforts and discomforts that can manifest themselves.*

KEYWORDS: *Humanizing delivery. Women's health. Natural childbirth.*

Data de submissão: 12/02/2021
Data de aceite: 07/08/2021

AUTOR CORRESPONDENTE
Ana Beatriz Souza Reis
E-mail: biareismed@gmail.com

INTRODUÇÃO

Com o decorrer do tempo, o trabalho de parto passou por diversas transformações. Inicialmente, no século XIX, as concepções eram realizadas em domicílio por comadres ou parteiras-leigas, as quais portavam conhecimento a respeito desse processo, possibilitando-as de assistir a gestante durante a gravidez, parto e cuidados com o recém-nascido, sendo que a solicitação de médicos ocorria caso houvesse imprevistos[1,2].

Progressivamente, com a evolução da medicina e os avanços tecnológicos, a gestação e a concepção transformaram-se em procedimentos hospitalares. Assim, a grande quantidade de intervenções desnecessárias e a exagerada medicalização acarretaram em um novo quadro de parturição, no qual as necessidades e desejos da mãe foram deixados de lado, assim fazendo com que a mesma perdesse seu seu posto de protagonista. Com isso, a mulher passou a ser hospitalizada antecipadamente, sendo pouco informada sobre os procedimentos aos quais será submetida, tendo sua intimidade invadida e sem possuir o direito à um acompanhante de sua escolha[2-9].

Devido à esses acontecimento, nas últimas décadas, o Brasil têm sido um dos países que mais realiza cesáreas em todo o mundo, com uma taxa de 55,5% dentre a quantidade total de partos ocorridos em território nacional, índice elevado tendo em vista que a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda um percentual de 10% a 15%[10]. Concomitante a isso, há um aumento do número de complicações e da taxa de mortalidade materna. Além disso, por ser uma cirurgia marcada, pode ocorrer uma retirada antecipada do feto, oferecendo riscos advindos da prematuridade para a criança[1-3].

Além dos riscos oferecidos à mãe e ao bebê, Faundes diz que "o uso abusivo de cesarianas no Brasil tem contribuído para a desumanização da assistência, além de acarretar o aumento da mortalidade e morbidade materna e perinatal sem mencionar o desperdício dos escassos recursos do setor de saúde"[11]. Desse modo, a prática exagerada das cesarianas acarretou em um gasto excessivo ao Sistema Único de Saúde (SUS) e, devido ao alto valor deste procedimento, o SUS vem incentivando a prática do parto humanizado, visto que, além de seu baixo custo, apresenta inúmeros benefícios por não ser uma cirurgia invasiva e por respeitar as vontades da gestante[1,9,12].

Decorrente desse quadro, surgiu um movimento social, no final dos anos 80, em busca da humanização do processo de parto e de nascimento, o qual propôs mudanças no padrão de atendimento à paciente, seguindo as premissas básicas da OMS e do Ministério da Saúde, incluindo um ambiente aconchegante para a gestante, redução do número de intervenções desnecessárias e o incentivo à concepção vaginal[1-3,11,13].

De acordo com a OMS, "humanizar o parto é um conjunto de condutas e procedimentos que promovem o parto e o nascimento saudável, pois respeita o processo natural e evita condutas desnecessárias ou de risco para a mãe e o bebê"[11]. Portanto, por definição, o parto humanizado é composto por práticas e condutas que procuram ressignificar o processo da concepção dentro de uma perspectiva menos medicalizada e hospitalar[8,11].

Dito isso, esta revisão bibliográfica objetiva avaliar as implicações do parto humanizado na saúde da mulher, salientando seus potenciais benefícios e suas principais complicações. Assim, o parto humanizado deve ser visto como uma prática sem muitas intercorrências, sendo voltada, unicamente, para a saúde e conforto da gestante e do recém-nascido, assim é necessária uma atenção especial e exclusiva à mulher e suas preferências. Por fim, humanizar expressa reconhecer os direitos da mãe e do bebê, garantindo uma totalidade na assistência e prestando atendimento necessário de maneira individualizada[3,4,6,7,14].

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica com o objetivo de abordar o parto humanizado, evidenciando suas implicações para a saúde da mulher, colocando-a como protagonista deste processo. Para alcançar o objetivo apresentado, foi utilizada uma seleção de artigos a partir de uma técnica que sintetiza e reúne abordagens na área, com base na análise de estudos observacionais, descritivos, qualitativos, quantitativos e retrospectivos entre os anos de 2003 e 2019. Os artigos escolhidos foram pesquisados na base de dados PubMed e MEDLINE, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "parto humanizado" (humanized birth), "parto humanizado" AND "saúde da mulher" (humanized birth AND woman health).

Efetuando a soma de todas as bases de dados, foram encontrados 759 artigos. Após a leitura dos títulos dos mesmos, notou-se que alguns deles se repetiram nas diferentes bases e outros não preenchiam os critérios deste estudo. A partir deste método de triagem, houve uma seleção de 56 artigos para a leitura do resumo, excluindo os que não diziam respeito ao propósito deste assunto. Após esta análise, foi tomado como base para esta revisão de literatura 16 artigos.

RESULTADOS

Como resultados desta revisão bibliográfica, destaca-se que o parto humanizado deve ser priorizado em detrimento às outras técnicas de parto, visto que este modelo é mais seguro e proveitoso para a parturiente e para o recém-nascido. Além disso, um dos principais benefícios do parto humanizado é a participação mais ativa da gestante e o vínculo imediato entre mãe e filho, oferecendo um protagonismo à mãe e priorizando seus desejos e necessidades. Para isso, são necessárias algumas práticas que resultam no mínimo de intervenções possíveis e

visam tornar o procedimento mais confortável para ambos.

DISCUSSÃO

Para cumprir com os preceitos do parto humanizado, há algumas práticas a serem adotadas: manter a gestante informada a respeito de todo o processo; respeitar a autonomia da gestante de movimentar-se e posicionar-se de forma mais cômoda para ultimação do parto; buscar vias terapêuticas não medicamentosas com o objetivo de aliviar a dor da mãe; evitar a hipoglicemia a partir do fornecimento de líquidos via oral; acompanhar as contrações e batimentos fetais; evitar intervenções cirúrgicas desnecessárias, como lavagem intestinal da mãe (enema), depilação dos pelos pubianos (tricotomia), rompimento provocado da bolsa amniótica (amniotomia) e a cisão do períneo materno para ajudar na saída do bebê (episiotomia); estimular a liberação de ocitocina ao proporcionar o contato imediato mãe-bebê após o nascimento; permitir um acompanhante de escolha da gestante, o qual lhe prestará apoio psíquico-emocional-físico, para lhe transmitir escuta, comodidade, incentivo e segurança; e incluir a presença de doulas[1-5,7,11].

Ademais, as doulas são mulheres que utilizam suas experiências de parto, seus saberes e a sua sensibilidade para a realização de uma concepção respeitosa. Essas auxiliares objetivam seu trabalho no bem-estar da parturiente e em sua autonomia durante o trabalho de parto. Para cumprir com esse objetivo, as doulas devem realizar as seguintes ações: oferecer à mãe massagens e banhos mornos, gerando conforto e alívio físico; propiciar um alicerce emocional; mantê-la informada a respeito de todo o processo e instaurar uma relação médico-paciente saudável, atendendo as necessidades da mulher. Entretanto, seu trabalho não incluiu a realização de procedimentos médicos e, também, não deve ser confundido com o suporte oferecido pelo acompanhante, devido ao vínculo emocional entre eles[1,5,7,15].

É importante ressaltar que, ainda que seja de conhecimento comum que essa prática ocorre apenas por via vaginal, o parto humanizado pode ocorrer por via cirúrgica, devido sua imprevisibilidade e, também, caso seja do desejo da parturiente, tendo em vista que o conceito "humanizado" vai muito além de um parto vaginal[1,5,9]. Seibert et al. afirmam que "humanizar o parto não significa fazer ou não o parto normal, realizar ou não procedimentos intervencionistas, mas sim tornar a mulher protagonista desse evento e não mera espectadora, dando-lhe liberdade de escolha nos processos decisórios"[16]

Como dito anteriormente, há ocasiões em que o parto humanizado poderá evoluir para uma cesárea, isso se dá pelas emergências que podem ocorrer durante o procedimento, dentre elas: o descolamento prematuro de placenta, o qual ocorre quando ela se separa da parede interna do útero antes do parto, privando o feto de oxigênio e nutrientes; evolução não espontânea diagnosticado no exame de toque, de acordo com a dilatação, posição, apagamento, consistência e manobra de DeLee; vasa prévia, complicação na qual os vasos sanguíneos do cordão umbilical atravessam ou ficam muito perto do orifício interno do colo uterino; anormalidades da frequência cardíaca, ou seja, quando os batimentos fetais estão alterados, sendo o normal entre 110 a 160 batimentos por minuto; prolapso de cordão fetal, posição atípica do cordão, assim, o bebê o comprime durante o trabalho de parto, podendo levar um quadro de hipoxemia para si mesmo[1,3,11].

É possível evidenciar diversos motivos pelos quais deve-se incentivar o parto humanizado ao invés da cesárea, podendo destacar a necessidade de um curto período de hospitalização e um menor risco de infecções por não se tratar de um método invasivo, acarretando em uma rápida recuperação materna. Além disso, o tórax do bebê é pressionado ao passar através do canal vaginal, fazendo com que o líquido presente em seu pulmão seja expulso, auxiliando sua respiração. Alguns profissionais ainda recomendam que o cordão umbilical mantenha-se ligado ao bebê por alguns minutos, para que o fornecimento de oxigênio não seja interrompido, diminuindo o risco de anemia ao recém nascido[1-3,5,11].

Outrossim, o contato imediato da relação mãe-bebê após a concepção possibilita uma maior liberação de ocitocina através da sucção do lactente. A liberação deste hormônio no pós-parto é essencial para a dequitação da placenta de forma natural evitando, assim, uma hemorragia causada por atonia uterina, ou seja, a perda da capacidade de contração do útero após o parto, minimizando a necessidade de medicações uterotônicas[1,3,4,5,7].

De acordo com o exposto, fica evidente que o parto humanizado deveria ser prioridade de escolha e, por isso, o governo elabora políticas públicas com o objetivo de aumentar as taxas de concepção de forma humana. Nesse sentido, há uma organização da sociedade civil, a Rede pela Humanização do Parto e Nascimento (REHUNA), o qual atua desde 1993, inspirando a formulação de políticas nacionais[1]. Essa instituição tem como fundamento básico a construção de um movimento que hoje é nomeado "humanização do parto/nascimento". Atendendo à esses pedidos, o Ministério da Saúde publicou o Manual do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar, incentivando programas de humanização da assistência na rede pública de saúde[1,8].

CONCLUSÕES

Esse artigo de revisão evidenciou que as principais implicações do parto humanizado seriam o maior conforto da parturiente, garantindo que seus direitos e desejos sejam respeitados, além de torná-la protagonista de seu

trabalho de parto, sempre informando-a de todos os procedimentos que serão realizados. Assim, foi possível destacar que, além da maior comodidade da mãe durante a concepção, a humanização de tal processo acarreta também benefícios para a criança, como a melhoria de sua respiração e a diminuição das chances de ocorrência de anemia no mesmo.

De acordo com o Ministério da Saúde, o termo humanização tem como objetivo aprimorar as condições da assistência, atentando-se aos sentimentos da gestante e incluindo a participação da família para que o trabalho de parto ocorra da maneira mais serena possível. Com isso, o apoio que a assistência humanizada oferece à parturiente deve levar em consideração o estímulo de algumas características fundamentais para o processo, como o respeito, a sensibilidade e a dignidade. Além disso, tendo em vista os conceitos tradicionais que impõem o isolamento à mulher, é necessária a criação de um espaço acolhedor, o qual rompe com tais paradigmas.

Com isso, a parturiente deve ser encorajada a compreender os sinais e o processo do trabalho de parto, além de conhecer seu corpo e saber controlar a respiração durante as contrações. Para isso, são necessárias práticas que busquem a realização da concepção de forma saudável visando prevenir a morbimortalidade da mãe e do recém-nascido, através da realização de práticas que irão beneficiá-los diminuindo, assim, as intervenções desnecessárias. Portanto, é dever dos profissionais de saúde prestarem apoio psicológico para que a mulher se sinta preparada para este momento, ou seja, os auxiliares deste processo devem entender os confortos e desconfortos que possam se manifestar.

Por fim, a humanização do parto é necessária por apresentar inúmeros benefícios para a mulher e para a saúde fetal, além de proporcionar uma redução de gastos para o sistema público de saúde, tendo em vista que o nascimento natural evita a realização de procedimentos desnecessários e caros, como a cesárea.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à publicação deste artigo.

Financiamento

Nenhuma.

Contribuições dos autores

ABR: Administração do projeto, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Metodologia. **ALN:** Curadoria de dados, Metodologia, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição. **ARA:** Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Metodologia. **VK:** Supervisão, Validação.

REFERÊNCIAS

1. Priszkulnik G, Maia AC. Parto humanizado: influências no segmento saúde. O Mundo Saúde. 2009;33(1):80-8.
2. Possati AB, Prates LA, Cremonese L, Scarton J, Alves CN, Ressel LB. Humanização do parto: significados e percepções de enfermeiras. Esc Anna Nery. 2017;21(4):e20160366. https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2016-0366
3. Paro HBMS. Contra indicações de cesárea intraparto/emergência. In: Paro HBMS. Indicações de cesárea: Protocolo Assistencial do Hospital de Clínicas de Uberlândia. 35ª ed. Uberlândia: EDUFU; 2019. p. 15-19.
4. Prata JA, Ares LPM, Vargens OMC, Reis CSC, Pereira ALF, Progianti JM, et al. Tecnologias não invasivas de cuidado: contribuições das enfermeiras para a desmedicalização do cuidado na maternidade de alto risco. Esc Anna Nery. 2019;23(2):e20180259. https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0259
5. Russo JA, Nucci MF. Parindo no paraíso: parto humanizado, ocitocina e a produção corporal de uma nova maternidade. Interface (Botucatu). 2020;24:e180390. https://doi.org/10.1590/Interface.180390
6. Sanches METL, Barros SMO, Santos AAP, Lucena TS. Atuação da enfermeira obstétrica na assistência ao trabalho de parto e parto. Rev Enferm UERJ. 2019;27:e43933.
7. Oliveira LLF, Trezza MCSF, Santos AAP, Melo GC, Sanches METL, Pinto LMTR. As vivências de conforto e desconforto da mulher durante o trabalho de parto e parto. Rev Enferm UERJ. 2017;25:e14203.
8. Versiani CC, Barbieri M, Gabrielloni MC, Fustinini SM. Significado de parto humanizado para gestantes. Rev Pesqui. 2015;7(1):1927-35.
9. Araújo BRO, Trezza MCSF, Santos RM, Oliveira LLF, Pinto LMTR. Entre ritos y contextos: resoluciones y significados atribuidos al parto natural humanizado. Cultura de los Cuidados. 2019;23(54):206-16. https://doi.org/10.14198/cuid.2019.54.18
10. BBC News Brasil. Explosão no número global de cesáreas é 'alarmante', diz estudo. [cited 2020 Nov 6]. Available from: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-45846011
11. Matei EM, Carvalho GM, Silva MBH, Merighi MAB. Parto humanizado: um direito a ser respeitado. Cadernos: Centro Universitário São Camilo. 2003;9(2):16-26. [cited 2020 Nov 4]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0403/pdf/IS23(4)104.pdf
12. Santos ABB, Melo EV, Dias JMG, Didou RN, Araujo RAS, Santos WO, et al. Level of knowledge of pregnant women in the public service about humanized birth. ABCS Health Sciences. 2019;44(3):172-9. https://doi.org/10.7322/abcshs.v44i3.1393
13. Nagahama EEI, Santiago SM. Práticas de atenção ao parto e os desafios para humanização do cuidado em dois hospitais vinculados ao Sistema Único de Saúde em município da Região Sul do Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24(8):1859-68. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000800014
14. Castro JC, Clapis MJ. Parto humanizado na percepção das enfermeiras obstétricas envolvidas com a assistência ao parto. Rev Latino-Am Enfermagem. 2005;13(6):960-7. https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000600007
15. Barbosa MBB, herculano TB, Brilhante MAA, Sampaio J. Doulas como dispositivos para humanização do parto hospitalar: do voluntariado à mercantilização. Saúde Debate. 2018;42(117):420-9. https://doi.org/10.1590/0103-1104201811706
16. Seibert SL, Barbosa JLS, Santos JM, Vargens OMC. Medicalização x humanização: o cuidado ao parto na história. Rev Enferm UERJ. 2011;13(2):245-51