

ANAIS DO COMED

Realização:



25 a 28 de outubro de 2019





CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS DE MINAS

Reitor

Milton Roberto de Castro Teixeira

Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Henrique Carivaldo de Miranda Neto

Pró-Reitor de Planejamento, Administração e Finanças

Renato Borges Fernandes

Diretor de Graduação

Maria Marta do Couto Pereira Rodrigues

Coordenadora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Adriana de Lanna Malta Tredezini

Coordenadora do Curso de Medicina

Maura Regina Guimarães Rabelo

ANAIS DO COMED

Comissão Organizadora

Profª Dra. Kelen Cristina Estavanate de Castro

Profª Me. Bethânia Cristhine de Araújo

(Presidentes)

Profª Me. Maura Regina Guimarães Rabelo

(Vice-Presidente)

Bárbara Andrêssa Silva Ferreira

Henrique Sávio de Freitas Soares

João Pedro Gomes de Oliveira

Maria Gabriela Ferreira Carvalho

(Acadêmicos)

Comissão Científica

Prof Me. Alessandro Reis (alessandro@unipam.edu.br)

Profª Dra. Aline Cardoso Paiva alinecp@unipam.edu.br

Profª Esp. Ana Flávia Bereta Coelho Guimarães (anafbg@unipam.edu.br)

Profª Me. Bethânia Cristhine de Araújo (bethania@unipam.edu.br)

Prof Esp. Carlos Corrêa da Silva (carloscs@unipam.edu.br)

Profª Dra. Danyane Simão Gomes (danyane@unipam.edu.br)

Prof Esp. Edson Antonacci Júnior (edsonantonacci@unipam.edu.br)

Profª Esp. Elisângela Aparecida Galdino Menezes (elisangela@unipam.edu.br)

Profª Me. Francis Jardim Pfeilsticker (francis@unipam.edu.br)

Ad hoc Esp. Franco Fernandes Neto

Prof. Esp. Humberto Caldeira Brant Júnior (humbertocb@unipam.edu.br)

Prof. Esp. Jonatha Cajado Menezes (jonathacm@unipam.edu.br)

Profª Dra. Juliana Ribeiro Gouveia Reis (julianagr@unipam.edu.br)

Profª Esp. Karina Alvarenga Ribeiro (karinaalvarengar@gmail.com)

Profª Dra. Karine Cristine de Almeida (karineca@unipam.edu.br)

Profª Me. Karine Siqueira Cabral Rocha (karinescr@unipam.edu.br)

Profª Dra. Kelen Cristina Estavanate de Castro (kelen@unipam.edu.br)
Profª Me. Lilia Beatriz Oliveira (liliabo@unipam.edu.br)
Profª Dra. Luciana Mendonça Arantes (lucianama@unipam.edu.br)
Prof. Me. Marcos Leandro Pereira (marcoslp@unipam.edu.br)
Profª Dra. Marilene Rivany Nunes (maryrivany@unipam.edu.br)
Profª Me. Marisa Costa e Peixoto (marisacp@unipam.edu.br)
Profª Me. Maura Regina Guimarães Rabelo (maura@unipam.edu.br)
Profª Esp. Meire de Deus Vieira Santos (meirevieira@unipam.edu.br)
Profª Dra. Natália de Fátima Gonçalves Amâncio (nataliafga@unipam.edu.br)
Profª Dra. Priscila Capelari Orsolin (priscilaco@unipam.edu.br)
Prof Esp. Ricardo Borges e Silva (ricardobs@unipam.edu.br)
Profª Dra. Rosiane Gomes Silva Oliveira (rosianegso@unipam.edu.br)
Profª. Me. Vanessa Pereira Tolentino (vanessapt@unipam.edu.br)

Comissão de Apoio

Ihale de Aquino Alves

Sofia Kelley Guimarães Alves

Organização dos Anais

Profª Dra. Kelen Cristina Estavanate de Castro (kelen@unipam.edu.br)

INFORMAÇÕES E CONTATO



Centro Universitário de Patos de Minas
Rua Major Gote, 808 – Caiçaras
38702-054 Patos de Minas, MG
Telefone: (34) 3823-0135
E-mail: trabalhos7comed@gmail.com

Sumário

- 9 **Resumos de trabalhos do curso de Medicina**
- 10 **CATEGORIA:** Estudantes
- 11 **MODALIDADE:** Apresentação Oral
- TEMA:** Cirurgia
- 12 Viabilidade da omentalização em feridas cutâneas induzidas em ratos wistar
- TEMA:** Clínica Médica
- 20 Hidratação como medida profilática para lesão renal aguda induzida por contraste: uma revisão de literatura
- TEMA:** Dermatologia
- 26 Tratamento de queimaduras com pele de tilápia: curativo biológico viável para o sistema único de saúde
- TEMA:** Epidemiologia
- 33 Acidente vascular encefálico em Patos de Minas, Minas Gerais: epidemiologia, custos e propostas de intervenção
- TEMA:** Ginecologia e Obstetrícia
- 41 Dopplervelocimetria e conduta médica nas síndromes hipertensivas da gestação: uma revisão de literatura
- TEMA:** Neurologia
- 52 Alternativas terapêuticas para a epilepsia refratária à farmacoterapia
- 60 Uma abordagem sobre a posição prona na neurocirurgia
- TEMA:** Saúde Coletiva
- 64 Fatores socioambientais e sua relação com as arboviroses
- TEMA:** Saúde Mental
- 76 Autoextermínio: um olhar sobre os fatores de risco
- 84 O papel e a importância da espiritualidade no tratamento da depressão

- 92 **MODALIDADE:** Pôster
TEMA: Cardiologia
- 93 Mecanismos patogênicos do enterococcus spp. Associados à endocardite infecciosa
TEMA: Cirurgia
- 98 Uso de anestésico associado a vasoconstritor em extremidades corpóreas: causa necrose?
TEMA: Clínica Médica
- 105 A importância da comunicação na prática de cuidados paliativos
- 111 Lesão renal aguda induzida por contraste após intervenção coronária percutânea: uma revisão literária
- 116 Perfil antropométrico e emocional de mulheres portadoras de fibromialgia ingressantes em corrida aquática
TEMA: Dermatologia
- 123 Abordagem não cirúrgica de lesões de pele pré-cancerígenas e cânceres não melanoma
- 133 Aspectos clínicos de uma reação hansênica tipo I em paciente multibacilar em vigência de tratamento: relato de caso
TEMA: Endocrinologia
- 140 Obesidade eumetabólica: um estado realmente saudável?
TEMA: Educação Médica
- 145 A importância do protocolo de spikes: como saber comunicar más notícias
TEMA: Epidemiologia
- 150 Análise da coinfeção síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)/Tuberculose em Patos de Minas – MG
- 155 Caracterização do perfil demográfico e clínico dos pacientes acometidos pela hanseníase
- 165 Notificações de leishmaniose em Paracatu, Patos de Minas e no Brasil: uma análise epidemiológica

- TEMA:** Ginecologia e Obstetrícia
- 175 Câncer de mama masculino: uma revisão de literatura
- TEMA:** Medicina do esporte e nutriologia
- 181 A influência do exercício físico no tratamento de pacientes oncológicos
- 186 A influência do treinamento esportivo vigoroso no desenvolvimento ósseo e puberal em crianças e adolescentes
- 192 Importância da avaliação do estado nutricional de idosos
- TEMA:** Medicina da família e comunidade
- 200 População em situação de rua: perfil epidemiológico e assistência contínua
- TEMA:** Nefrologia
- 209 Fístula arteriovenosa na doença renal crônica: cuidados e complicações
- TEMA:** Neurologia
- 215 A problemática da epidemia de demência vascular no Brasil: uma revisão bibliográfica
- 223 Cafeína e seus efeitos estimulatórios na memória
- 229 Relação da terapia de privação androgênica com o risco de desenvolvimento da Doença de Alzheimer em pacientes com câncer de próstata: uma revisão de literatura
- TEMA:** Relato de Experiência
- 236 A contribuição de um estágio de liga acadêmica no desenvolvimento de habilidades médicas: um relato de experiência
- 241 Capacitação permanente para docentes do curso de medicina: um relato de experiência
- 249 Liga acadêmica de medicina de família e comunidade: a desestigmatização da especialidade médica no ambiente acadêmico
- 254 Projeto Terapêutico Singular: as potencialidades e as limitações em sua construção no ambiente acadêmico.

TEMA: Saúde Coletiva

- 258 Aspectos que influenciam a queda da cobertura vacinal e sua relação com a prevalência da infecção pelo HPV
- 267 Benefícios dos cuidados paliativos em pacientes em tratamento oncológico
- 275 Depressão em idosos institucionalizados: uma revisão narrativa
- 282 Diagnóstico diferencial de zumbido, revisão bibliográfica e iconográfica
- 288 Evolução dos medidores de glicose e a promoção da autonomia dos pacientes diabéticos: uma comparação entre os antigos glicosímetros e os novos monitores contínuos e glicose (CGM).
- 294 O câncer de mama por faixa etária: seria o atual modelo de rastreamento a melhor opção para o Brasil?
- 303 Violência contra idosos: revisão de literatura

TEMA: Saúde Mental

- 308 Vitamina D e depressão: uma breve revisão

Resumos de trabalhos do curso de Medicina



ANAIS DO COMED

CATEGORIA: Estudantes

MODALIDADE: Apresentação Oral

TEMA: Cirurgia

VIABILIDADE DA OMENTALIZAÇÃO EM FERIDAS CUTÂNEAS INDUZIDAS EM RATOS WISTAR

Isabella Reis Santiago¹; Ana Clara Diniz Silva¹; Larissa da Fonseca Tavares¹; Luana Papalardo Brandão¹; Guilherme Nascimento Cunha²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: isa_bellasantiago@hotmail.com

RESUMO

O processo de cicatrização vem sendo estudado durante anos, a fim de encontrar alternativas e substâncias que possam auxiliar este processo. O omento possui propriedades relacionadas à drenagem linfática, angiogênese, adesão, hemostasia e armazenamento de gordura. Neste sentido, este estudo objetivou a avaliação da viabilidade da omentalização em feridas cutâneas induzidas em ratos Wistar. Foram utilizados 15 ratos, machos, hígidos com peso entre 200 a 250g submetendo-os a duas incisões: a Ferida Controle tratada com solução fisiológica a 0,9% e a Ferida Teste tratada com a omentalização. Os animais foram subdivididos em três subgrupos para realização da biópsia nos dias 3, 7 e 14 pós-operatórios. Avaliaram-se as feridas microscopicamente nos períodos pré-determinados, realizando-se cortes histológicos corados por Hematoxilina Eosina (H.E) e Tricômico de Masson (T.M). As alterações histopatológicas resumem-se em elementos celulares inflamatórios incluindo fibroblastos, colagenização (fibras colágenas), células inflamatórias e epitelização. As Feridas Controle apresentaram melhores resultados na epitelização e colagenização, apesar das Feridas Teste apresentarem maior número de fibroblastos em todas as fases do estudo (3º, 7º e 14º dias pós-operatório). Assim, a cicatrização por omentalização não se mostrou mais efetiva que o tratamento farmacológico, visto que se observou um retardo do processo de cicatrização das Feridas Teste.

PALAVRAS-CHAVE: Cicatrização. Ferimentos e Lesões. Omento. Ratos.

INTRODUÇÃO

A pele é responsável pela primeira barreira de proteção do organismo contra agentes externos e por isso está sujeita a constantes agressões, tornando sua capacidade de reparação muito importante para a sobrevivência (ARAÚJO, 2010). O processo de reparação tecidual é dividido em fases, de limites não muito distintos, mas sobrepostas no tempo: hemostasia; fase inflamatória; formação do tecido de granulação, com deposição de matriz extracelular (colágeno, elastina e fibras reticulares) e remodelação (MENDONÇA, COUTINHO-NETTO, 2010).

Sabe-se que vários fatores, locais e sistêmicos afetam adversamente a cicatrização das feridas (FERREIRA et al., 2008). O omento tem sido empregado em diversas utilizações cirúrgicas como

defeitos de preenchimento, zonas de elevado risco de infecção pós-operatório e na reconstrução de paredes quando há risco de isquemia (KOPPE et al., 2014). Além disso, essa estrutura tem relação direta sobre drenagem linfática, angiogênese, adesão, hemostasia e armazenamento de gordura, além do uso de retalhos omentais em cicatrização de feridas crônicas e tratamento de lesão aguda da medula espinhal (KARL e DUPRÉ, 2012)

No entanto, estudos utilizando o omento no auxílio de cicatrização de feridas cutâneas são escassos e os existentes revelam boa resposta terapêutica e resultados favoráveis, sendo visualizado melhora e até mesmo cicatrização completa em feridas crônicas (FERREIRA et al., 2008)

OBJETIVOS

Avaliar a viabilidade da omentalização em feridas cutâneas induzidas em ratos Wistar.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado utilizando-se ratos provenientes do Biotério do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, Patos de Minas, MG. Os animais foram acondicionados em mini-isoladores, contendo um rato cada, acoplados a uma rack ventilada. A alimentação e água foram fornecidas ad libitum. A cama foi de maravalha de pinus. O projeto foi executado após a aprovação do CEUA.

Foram utilizados 15 ratos, hípidos, machos as 45 dias de vida com peso variando de 200 a 250 gramas. Estes foram submetidos a duas incisões sendo a primeira a Controle, tratada com solução fisiológica a 0,9% e a segunda a Teste, a qual foi tratada com omentalização cirúrgica. Os animais foram divididos em três grupos compostos por cinco animais cada sendo: G1 –biopsiado ao 3º dia pós omentalização, o G2 - aos sete dias do procedimento cirúrgico e o G3 - aos 14 dias após a omentalização.

Após contenção manual, os animais foram submetidos à anestesia dissociativa injetável, utilizando midazolam 2mg/kg, cloridrato de xilazina 10mg/kg e cloridrato de cetamina 70mg/Kg, por via intraperitoneal (IP). Foi realizada a analgesia com tramadol 8mg/kg via subcutânea (SC).

Em seguida os animais foram posicionados e foi realizada ampla tricotomia, na região ventral. Posteriormente, foi realizada antissepsia do campo cirúrgico com iodo povidona a 0,2%. Foi realizada, então as áreas das incisões circulares em hipocôndrio e flanco direito dos animais utilizando-se um key punch de 1cm de diâmetro. Seguindo a demarcação foram realizadas as incisões circulares nas áreas delimitadas transpassando a pele e o subcutâneo, realizando a exérese do fragmento da pele, expondo a fáscia dorsal muscular.

Realizou-se também laparotomia com incisão pré-umbilical de aproximadamente 3 centímetros. Incidiu-se pele, subcutâneo, linha alba e peritônio com auxílio de bisturi (cabo nº 3 e lâmina nº 15). O omento foi identificado e exteriorizado através da incisão, abrindo-se um túnel subcutâneo entre a laparotomia abdominal até a região do hipocôndrio direito, local da ferida teste. A musculatura foi fechada com ponto chuleio simples com fio poligalactina 910, 3-0. A sutura de pele deu-se com chuleio simples com fio nylon, 3-0. A região foi coberta com gaze estéril.

O omento foi então suturado no tecido subcutâneo e nas bordas da ferida previamente realizada com pontos simples interrompidos, com fio poligalactina 910, 3-0. Em seguida, os animais foram devidamente identificados com uso de brincos de metal e colocados em minis isoladores individuais. O curativo tópico nos animais foi realizado diariamente, sempre no mesmo período e pelo mesmo pesquisador sem necessidade de anestesia. O rato foi submetido a dois curativos: a Ferida Controle e a Teste foram tratadas com solução fisiológica 0,9% e curativo com bandagem compreensiva, feita com crepom e esparadrapo para fazer a imobilização desta. Nos três primeiros dias do pós-operatório foi administrado dipirona sódica na dose de 300mg/kg, por via subcutânea, uma vez ao dia, para analgesia e controle da dor.

Findado o 3º, 7º e 14º dia pós-incisão, os animais de cada grupo foram submetidos à biopsia da ferida/cicatriz, utilizando-se bisturi nº3 por meio de uma incisão elíptica retirando-se todo o tecido cicatricial. A amostra foi armazenada em frasco devidamente identificado e fixada em solução de formaldeído a 10% tamponada. Os fragmentos das biopsias foram encaminhados ao Laboratório de Histopatologia do Centro Clínico Veterinário (CCV). Imediatamente após a biopsia e com os animais ainda sob anestesia, os mesmos foram colocados em câmara de CO₂ a 5L/min por 10 minutos, para realização da eutanásia.

As amostras histopatológicas foram desidratadas e emblocadas em parafina. Em seguida, foram realizados os cortes histológicos com 5µm de espessura e fixadas nas lâminas. Após, as lâminas

foram coradas com Hematoxilina Eosina (HE) para avaliar globalmente o tecido e pelo Tricômico de Masson (TM) para avaliação das fibras colágenas.

Nas observações de microscopia óptica, em lentes de 40X e 100X, foram avaliados fibroblastos e a colagenização (fibras colágenas), em que foram atribuídas três graduações pelo método de cruzes: o ausente, + moderada e ++ acentuada. Referente à presença de células inflamatórias, sendo realizada a média entre 10 campos. A avaliação da organização das fibras colágenas deu-se em: desorganizadas, organizadas parcialmente ou completamente. Para a reepitelização tecidual: o ausente, + parcial e ++ completa.

RESULTADOS

De acordo com as análises histopatológicas, especificamente a presença de células inflamatória no grupo com 3 dias de cicatrização (G1), não foi demonstrado diferença significativa do número de células inflamatórias nas Feridas Teste e Controle nos dois grupos analisados (Tabela 01). Entretanto ao avaliar G2 e G3, estes mostraram que na Ferida Teste houve maior presença de células inflamatórias.

Tabela 01- Média, desvio padrão e mediana da média de 10 campos de células inflamatórias observadas nas Feridas Controle e Teste ao 3º, 7º e 14º dia, Patos de Minas, MG, 2018.

Média de Células Inflamatórias			
Grupos	Mediana	Desvio Padrão	Média
3 dias (G1) – Ferida Teste	5,8	1,41	5,0
3 dias(G1) – Ferida Controle	4,0	1,69	4,0
7 dias (G2) – Ferida Teste	7,1	2,51	6,0
7 dias (G2) – Ferida Controle	2,8	0,31	3,1
14 dias (G3) – Ferida Teste	3,5	0,76	4,0
14dias (G1) – Ferida Controle	1,1	0,25	1,2

Além disso, as Feridas Teste mostraram-se com maior número de fibroblastos do que nas encontrados nas Feridas Controle em todas as fases do estudo (3º, 7º e 14º dias pós operatório), como demonstrados na Tabela 2. Conforme Huyghe (2015) o omento possui células que apresentam fatores pró-angiogênicos, como os fatores de crescimento de fibroblastos e o vascular endotelial assim como promovem angiogênese in vivo, o que contribui para uma mais rápida revascularização.

Tabela 02- Média, desvio padrão, coeficiente de variação e mediana da média de 10 campos de fibroblastos observadas nas Feridas Controle e Teste ao 3º, 7º e 14º dia, Patos de Minas, MG, 2018.

ANÁLISE DE QUANTIDADE DE FRIBLOBLASTOS			
GRUPOS	DESVIO PADRÃO	MEDIANA	MÉDIA
3 dias (G1) – Ferida Teste	1,414213562	6	7,0
3 dias(G1) – Ferida Controle	2,236067977	3	3,0
7 dias (G2) – Ferida Teste	1,414213562	6	7,0
7 dias (G2) – Ferida Controle	3,633180425	5	6,2
14 dias (G3) – Ferida Teste	4,494441011	5	7,2
14dias (G1) – Ferida Controle	0,894427191	4	6,4

Sobre a colagenização, no 3º dia teve um discreto aumento biológico na Ferida Teste quando comparado a Ferida Controle, mas quando avaliado o 7º e 14º dias, observou-se uma inversão, onde a Ferida Controle se sobressaiu, demonstrando maior quantidade de fibras de colágeno (Tabela 3).

Tabela 03- Média, desvio padrão, coeficiente de variação e mediana da média de 10 campos de colágeno observadas nas Feridas Controle e Teste ao 3º, 7º e 14º dia, Patos de Minas, MG, 2018.

Análise de Fibras Colágenas

Grupos	Desvio Padrão	Mediana	Média
3 dias (G1) – Ferida Teste	0,547722558	5	4,8
3 dias(G1) – Ferida Controle	1,923538406	2	2,8
7 dias (G2) – Ferida Teste	0,836660027	2	1,8
7 dias (G2) – Ferida Controle	0,836660027	3	3,2
14 dias (G3) – Ferida Teste	3,563705936	4	5,8
14dias (G1) – Ferida Controle	1,303840481	7	7,2

Referente à epitelização, no 3º dia (G1), a Ferida Controle apresentou uma resposta melhor do que na Ferida Teste. Já no 7º dia (G2) tanto a Ferida Controle quanto a Ferida Teste, apresentaram epitelização parcial de 100% dos animais. No 14º dia (G3) a Ferida Controle se sobressaiu novamente sobre a Ferida Teste, tendo epitelização completa em 80% dos animais enquanto a Ferida Teste demonstrou em apenas 60% dos mesmos. Essas alterações encontram-se descritas na Tabela 4.

Tabela 04 - Frequência relativa (%) referente à Epitelização observadas nas Feridas Controle e Teste ao 3º, 7º e 14º dia, Patos de Minas, MG, 2018.

Tempo cirúrgico	pós- Epitelização		
	Ausente	Parcial	Completa
3º dia	Ausente	Parcial	Completa
Controle	80%	20%	0%
Teste	90%	10%	0%
7º dia	Ausente	Parcial	Completa
Controle	0%	100%	0%
Teste	0%	100%	0%
14º dia	Ausente	Parcial	Completa
Controle	0%	20%	80%
Teste	0%	40%	60%

DISCUSSÃO

Conforme Doom *et al.* (2014), as propriedades imunitárias e de fatores angiogênicos e neutrótróficos do omento deveriam gerar uma melhor resposta cicatricial, com menor número de células inflamatórias. Entretanto, os dados do presente estudo demonstraram que independentemente dessas características do omento, o mesmo apresentou maior grau de inflamação em todas as fases de cicatrização, quando comparado à cicatrização da ferida controle. Além disso, sabe-se que o colágeno é a proteína mais abundante do tecido conjuntivo em fase de cicatrização segundo Oliveira, Soares e Rocha (2010), Barros *et al.* (2015) e Moresk, Mello e Bueno (2018). A ativação dos fibroblastos para sintetizar o colágeno é derivada de fatores de crescimento e das próprias condições metabólicas da ferida. Portanto, o menor valor encontrado nas Feridas Teste, é prejudicial ao processo de cicatrização, atrasando o mesmo.

Avaliando todos os dados descritos, observou-se que mesmo com o maior número de fibrinogênios encontrados, houve um atraso no processo de cicatrização das Feridas Teste quando comparadas à Controle. Este fato deve-se provavelmente ao trauma constante (ciclo prurido-arranhão) sobre a mesma, o qual desencadeou aumento da liberação de células inflamatórias. Esta hipótese é reforçada pelo fato de que quando avaliada a produção de fibras de colágeno, as feridas Teste do 3º dias, se mostraram com resultado superior às das feridas Controle, o que é o esperado, visto que o fibrinogênio atua diretamente na produção do colágeno, e esse se encontrou aumentado durante todo o estudo.

Entretanto, houve uma diminuição da produção das fibras de colágeno conforme foi ocorrendo a manutenção das células inflamatórias, mostrando que a persistência da inflamação prejudicou a

produção destas. Isso justificaria o porquê de mesmo a Ferida Teste ter apresentado um maior valor de fibrinogênio ela não ter apresentado uma evolução satisfatória, resultando em atraso da epitelização.

CONCLUSÃO

A cicatrização por omentalização não se mostrou mais efetiva que o tratamento farmacológico para cicatrização de feridas, uma vez que se observou um retardo do processo de cicatrização das Feridas Teste.

Sugerem-se estudos futuros com diferentes locais de acessos para realização da ferida associada ao flap de omento.

REFERÊNCIAS

AGNOL, M. A. D. **Estudo comparativo entre os efeitos biomodeladores do led e do laser em feridas cutâneas de ratos portadores de diabetes induzido**. Dissertação. São José dos Campos (BRA): UVP; 2008.

ARAUJO, *et al.* **Tecido conjuntivo**. Laboratório de Anatomia Animal Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, 2015.

ARAUJO, Adjanna Karla Leite. **Aspectos morfológicos do processo de cicatrização induzido por *Ouratea sp.*** Fortaleza, 2010.

BATISTA, Fábio. **Tratamento de feridas: cicatrização e curativos**. São Paulo: Leitura Médica Ltda., 2012.

CHILDS, D. R.; MURTHY, A. S. **Overview of Wound Healing and Management**. Surg Clin North Am.;97(1):189-207 2017

FERREIRA, C. P.; BATISTA, N. C.; DE LIMA, S. G. *et al.* **VII Simpósio de Produção Científica e IV Seminário de Iniciação Científica**, Teresina-PI – Brasil, 2007.

FERRIGNO *et al.* Retalho de omento maior para indução de vascularização e consolidação óssea em cão. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.40, n.9, p.2033-2036, set, 2010

GOLDSMITH H.S. **Treatment of acute spinal cord injury by omental transposition: a new approach**. Journal of the American College of Surgeons, 208:289-292, 2009.

Karl S.; Dupré G. Omentalisation of the head in cats: a cadaver study. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 14:295-298, 2012

MANAY, P. *et al.* Pedicled omental and split skin graft in the reconstruction of the anterior abdominal wall. **International Journal of Surgery Case Reports**, 5:161-163, 2014

Marques, K. C. S., **Terapia com ozônio e laser de baixa potência na cicatrização por segunda intenção de ferida cutânea em equinos**. Orientação de Antônio Raphael Teixeira Neto. Brasília, 2015.

MENDONÇA, R. J.; COUTINHO-NETTO, J. Aspectos celulares da cicatrização. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 3, Julho 2009 . DOI: 10.1590/S0365- 05962009000300007.

MMMEDEIROS, A. C.; DANTAS FILHO, A. M., **Cicatrização das feridas cirúrgicas**. J Surg Cl Res – Vol. 7 (2) 87-1022016.

OLIVEIRA, I. V. P. M.; DIAS, R. V. C., Cicatrização de feridas: fases e fatores de influência, **Acta Veterinaria Brasilica**, v.6, n.4, p.267-271, 2012.

Paganela J. C., Ribas L. M., Santos C. A., Feijó L. S., Nogueira C. E. W.; FERNANDES, C. G. **Abordagem clínica de feridas cutâneas em equinos**. RPCV. 104(569-572):13-18. 2009.

SANTOS, J. S, VIEIRA, A. N. D., KAMADA, I. V. A. Rosa Mosqueta no tratamento de feridas abertas: uma revisão Treatment of open wounds using Mosqueta Rose: a review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.62, p.457-462, 2009.

SARANDY, M. M. **Avaliação do efeito cicatrizante do extrato de repolho (Brassica oleracea var. capitata) em ratos wistar**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 49p. 2007

SCHUGART, R. C. *et al.* **Wound angiogenesis as a function of oxygen tension: a mathematical model**. Proc Natl Acad Sci USA, 105:2628–33. . 2008

SOUSA, E. N. L. **Manejo de feridas**. Relatório Final de Curso Licenciatura em Enfermagem Veterinária. Ponte de Lima, Dezembro 2010.

TAVARES F.M.O., *et al.* Retalho de omento: uma alternativa em cirurgia reparadora da parede torácica. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, 26:360-365, 2011.

TAZIMA, M. F. G. S.; VICENTE, Yvone Avalloni de Morais Villela de Andrade; MORIYA, T. **Biologia da ferida e cicatrização**. (Ribeirão Preto) 2008; 41 (3): 259-64.

YEHA, Zakaria, *et al.* Use of the Greater Omentum Flap for Reconstruction of Deep Sternotomy Wounds. **Plast. Reconstr. Surg.**, Vol. 34, No. 2, July: 227-232, 2010

ZAHA, H. *et al.* Free omental flap for partial breast reconstruction after breast-conserving surgery. **Plastic and Reconstructive Surgery**, 129:583-587, 2012.

TEMA: Clínica Médica

HIDRATAÇÃO COMO MEDIDA PROFILÁTICA PARA LESÃO RENAL AGUDA INDUZIDA POR CONTRASTE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maurício de Melo Pichioni¹; Susana Luisa Hoffstaedter¹; Katia Alves Ramos²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: mauriciopichioni@gmail.com

RESUMO

Introdução: a lesão renal aguda induzida por contraste (LRAIC) é uma importante entidade responsável por morbimortalidade em pacientes hospitalizados, seu tratamento ainda é sombrio e por isso as medidas profiláticas devem ser sempre empregadas, assim como estudadas. A profilaxia preconizada nos protocolos é a hidratação antes e depois do procedimento, apesar disso ela não é unânime quanto a sua eficácia ou forma a ser realizada. **Objetivo:** estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura abordando os principais tópicos sobre a hidratação profilática para LRAIC. **Metodologia:** foi realizada uma busca com os descritores lesão renal aguda (acute renal injury), meio de contraste (contrast), hidratação (hydration), prevenção (prevention). e combinações deles, foram selecionados 14 artigos das plataformas “PubMed”, “SciELO” e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Discussão:** a hidratação profilática é sempre preconizada nos protocolos de prevenção da LRAIC, mas já foi contestada por ensaios randomizados, no entanto metanálises ainda concluem que a medida deve ser realizada para prevenção de desfechos negativos. Existe um debate quanto ao tipo de solução que compara principalmente as soluções de bicarbonato de sódio com a solução isotônica de cloreto de sódio, devendo ser preconizado o cloreto de sódio em solução isotônica. **Considerações finais:** a hidratação permanece como a principal medida profilática para a LRAIC e os principais desfechos desfavoráveis relacionados a infusão intravenosa de meios de contraste, exceto a necessidade de diálise. Deve ser realizada com solução isotônica de cloreto de sódio, com volume adequado, pois o excesso também é um fator de risco.

Palavras-chave: Lesão renal aguda. Meios de contraste. Hidratação.

INTRODUÇÃO

A lesão renal aguda induzida por contraste (LRAIC), também conhecida como nefropatia induzida por contraste, é uma causa importante de morbimortalidade em pacientes hospitalizados. O diagnóstico é definido pela iniciativa *Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO) como alteração da função renal subsequente à administração parenteral de contraste, sendo estabelecido quando houver aumento de 0,3mg/dL ou 50% nos níveis de creatinina, 48 a 72 horas após o procedimento, em comparação aos valores basais ou redução da diurese (oligúria) para menos de 0,5 ml/kg/hora (ALI et al., 2018; KELLUM et al., 2012).

A patogênese da LRAIC, ainda não bem esclarecida, se relaciona com a nefrotoxicidade dos meios de contraste, que causariam dano direto às células epiteliais tubulares, estresse oxidativo e alterações hemodinâmicas. Variações na perfusão renal levariam à hipóxia e estase dos túbulos, e por fim, à queda da função renal.

A hidratação endovenosa, por evitar a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona e consequente hipoperfusão renal, é a principal medida profilática utilizada para LRAIC. Dessa maneira, haveria uma diminuição na incidência de LRAIC e maior segurança para a realização de estudos contrastados (Jiang *et al.*, 2017; Kellum *et al.*, 2012; Scharnweber *et al.*, 2017).

Apesar de tratar-se de uma medida sempre preconizada nos protocolos de prevenção da LRAIC, existem divergências em estudos quanto à sua eficácia e de como deve ser realizada, fazendo-se necessária uma revisão das principais evidências que embasam esses questionamentos (Nijssen, Nelemans, Rennenberg, van Ommen, & Wildberger, 2018).

OBJETIVOS

O objetivo do estudo é realizar uma revisão de literatura sobre os principais aspectos relacionados a hidratação como medida profilática da lesão renal aguda induzida por contraste. Identificar como deve ser realizada, sua eficácia, qual fluido utilizado e volume adequado.

METODOLOGIA DE BUSCA

Os artigos analisados foram obtidos nas seguintes plataformas: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), “PubMed” e “SciELO”. Foram utilizados os descritores: lesão renal aguda (acute renal injury), meio de contraste (contrast), hidratação (hydration), prevenção (prevention). Os filtros utilizados foram: publicação nos últimos cinco anos, língua portuguesa ou inglesa, texto completo disponível gratuitamente.

Foram encontrados 115 artigos relacionados, dois quais foram selecionados 14 por tratarem diretamente dos descritores buscados e discutirem ao longo do artigo o assunto pesquisado e estavam disponíveis de forma integral. Os textos compreendem o período de 2015 a 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A LRAIC, quando estabelecida, não possui tratamento definitivo, e, portanto, esforços devem ser direcionados para que medidas de prevenção evitem o desenvolvimento dessa patologia. Nenhum medicamento mostrou-se eficaz para tratar ou prevenir o quadro, portanto, *guidelines* recomendam a expansão de volume intravascular como profilaxia (JIANG *et al.*, 2017).

A hidratação atuaria realizando uma expansão volêmica e mantendo irrigação renal constante o que impediria a vasoconstrição simpática ou secundária à ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, reduzindo o efeito isquêmico do contraste nas células renais (GOUVEIA *et al.*, 2015). Além disso, um maior fluxo urinário diminuiria o tempo de contato entre a substância nefrotóxica e as células tubulares, evitando a morte dessas estruturas renais (BEI *et al.*, 2017).

A hidratação endovenosa é considerada a primeira linha de intervenção, porém, a hidratação via oral também é utilizada. Alguns estudos compararam as vias oral e intravenosa de hidratação e concluíram que a primeira via não representa aumento de risco de desenvolvimento de LRAIC (CHEUNG-PASITPORN *et al.*, 2014). De acordo com Song *et al.* (2019), a via oral é segura e efetiva na prevenção da insuficiência renal aguda após infusão de contraste (SONG *et al.*, 2019).

Outro tópico importante de ser discutido é o tipo de solução a ser utilizado. As principais comparações são realizadas entre o uso de solução isotônica de cloreto de sódio e solução de bicarbonato de sódio. Infusões com altas doses de bicarbonato de sódio em pacientes com a taxa de filtração glomerular (TFG) mínima de 45 ml/min/1.73 não obtiveram resultados diferentes de infusões de cloreto de sódio quanto à incidência de LRAIC, nem quanto a diminuição da taxa de filtração glomerular e necessidade de diálise ou morte em pelo menos 6 meses após a realização de procedimento com o contraste (SOLOMON *et al.*, 2015).

Outro estudo aborda as diferenças de protocolos de hidratação: um com a infusão de bicarbonato de sódio em 1 hora 3 ml/kg e outro com a infusão de cloreto de sódio 1ml/kg/hora em 24 horas. O estudo concluiu que não havia diferença de risco para LRAIC entre os dois protocolos (VAN MOURIK *et al.*, 2018).

Determinar o volume a ser utilizado ainda é considerado um desafio segundo Bei *et. al* (2019), alguns estudos sugeriram que havia benefício em usar volumes maiores de solução salina isotônica, no entanto, a maior parte conclui que tanto a desidratação está associada a hipoperfusão renal e

consequente hipóxia medular, assim como a hidratação excessiva está associada maior a risco de LRAIC e morte após infusão de contraste intravenoso por mecanismos ainda não esclarecidos. A hidratação adequada permanece como o ideal na prevenção de LRAIC devendo ser realizada na velocidade de 1 ml/kg/hora, iniciando até 12 horas antes do procedimento e encerrando até 24 horas após (CUI *et al.*, 2017; GUPTA; MOZA; COOPER, 2016; LIU *et al.*, 2016).

Apesar de sempre preconizada nos protocolos de prevenção da LRAIC a hidratação profilática ainda é questionada quanto a sua eficácia na proteção da função renal após a infusão de meios de contraste iodados, assim como na necessidade de ser realizada em pacientes que não se encontram em estado de hipovolemia. O ensaio controle, prospectivo e randomizado AMACING concluiu em 2017 que a não profilaxia em pacientes com uma taxa de filtração glomerular superior a 30-59 mL/min/1,73 seria mais econômica e ainda apresentaria um risco de LRAIC semelhante a profilaxia por hidratação (CUI *et al.*, 2017; JOANNIDIS *et al.*, 2017; NIJSSEN *et al.*, 2017).

No entanto, uma metanálise que incluiu o mesmo ensaio e diversos outros estudos que comparavam a hidratação profilática e a não profilaxia apresenta como resultado que a hidratação profilática está associada a menor risco de LRAIC, assim como de mortalidade por todas as causas associadas a infusão intravenosa de contraste, em contrapartida a hidratação não reduz o risco de necessidade de diálise (BAHETI; JANKHARIA, 2017; JIANG *et al.*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hidratação permanece sendo a principal e mais confiável forma de prevenção de LRAIC, sua eficácia apesar de questionada ainda é tida como benéfica e capaz de reduzir a mortalidade associada a infusão de contraste endovenoso, mesmo que alguns desfechos como a necessidade de diálise não pareçam ser influenciados pela hidratação. O tipo de solução preconizado é a solução isotônica de cloreto de sódio em relação a soluções de bicarbonato. A hidratação deve ser realizada de forma cuidadosa, evitando excessos, portanto deve seguir a quantidade de 1 ml/kg/hora deve ser iniciada antes do procedimento e encerrar até 24 horas após.

REFERÊNCIAS

ALI, A. *et al.* The Prevention and Management of Contrast-induced Acute Kidney Injury: A Mini-review of the Literature. **Cureus**, 2018.

BAHETI, A. D.; JANKHARIA, B. **Prophylactic hydration to protect renal function from intravascular iodinated contrast material***National Medical Journal of India*, 2017.

BEI, W. *et al.* Post-Hoc Study: Intravenous Hydration Treatment in Chinese Patients with High Risk of Contrast-Induced Nephropathy Following Percutaneous Coronary Intervention. **Scientific Reports**, v. 7, n. October 2016, p. 1–10, 2017.

CHEUNG PASITPORN, W. *et al.* Oral hydration for prevention of contrast-induced acute kidney injury in elective radiological procedures: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **North American Journal of Medical Sciences**, v. 6, n. 12, p. 618–624, 2014.

CUI, T. *et al.* Association between prophylactic hydration volume and risk of contrast-induced nephropathy after emergent percutaneous coronary intervention. **Cardiology Journal**, v. 24, n. 6, p. 660–670, 2017.

GOUVEIA, R. *et al.* Contrast-induced acute kidney injury - A review focusing on prophylactic strategies. **Angiologia e Cirurgia Vascular**, v. 11, n. 2, p. 68–78, 2015.

GUPTA, R.; MOZA, A.; COOPER, C. J. Intravenous hydration and contrast-induced acute kidney injury: Too much of a good thing? **Journal of the American Heart Association**, v. 5, n. 6, p. 1–4, 2016.

JIANG, Y. *et al.* Meta-analysis of prophylactic hydration versus no hydration on contrast-induced acute kidney injury. **Coronary Artery Disease**, v. 28, n. 8, p. 649–657, 2017.

JOANNIDIS, M. *et al.* Prevention of acute kidney injury and protection of renal function in the intensive care unit: update 2017: Expert opinion of the Working Group on Prevention, AKI section, European Society of Intensive Care Medicine. **Intensive Care Medicine**, v. 43, n. 6, p. 730–749, 2017.

KELLUM, J. A. *et al.* **Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) acute kidney injury work group. KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury***Kidney International Supplements*, 2012. Disponível em: <http://www.kidney-international.org>. Acesso em: 11 jul. 2019

LIU, Y. *et al.* Excessively high hydration volume may not be associated with decreased risk of contrast-induced acute kidney injury after percutaneous coronary intervention in patients with renal insufficiency. **Journal of the American Heart Association**, v. 5, n. 6, 2016.

NIJSSEN, E. C. *et al.* Prophylactic hydration to protect renal function from intravascular iodinated contrast material in patients at high risk of contrast-induced nephropathy (AMACING): a prospective, randomised, phase 3, controlled, open-label, non-inferiority trial. **The Lancet**, v. 389, n. 10076, p. 1312–1322, 1 abr. 2017.

SOLOMON, R. *et al.* Randomized trial of bicarbonate or saline study for the prevention of contrast-induced nephropathy in patients with CKD. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 10, n. 9, p. 1519–1524, 4 set. 2015.

SONG, F. *et al.* Efficacy of post-procedural oral hydration volume on risk of contrast-induced acute kidney injury following primary percutaneous coronary intervention: Study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 20, n. 1, p. 1–6, 2019.

VAN MOURIK, M. S. *et al.* Short versus conventional hydration for prevention of kidney injury during pre-TAVI computed tomography angiography. **Netherlands Heart Journal**, v. 26, n. 9, p. 425–432, 2018.

TEMA: Dermatologia

TRATAMENTO DE QUEIMADURAS COM PELE DE TILÁPIA: CURATIVO BIOLÓGICO VIÁVEL PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Rafael Freitas Silva Peralta¹; Laura Fernandes Ferreira¹; Bethânia Cristhine De Araújo²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: peraltarfs@gmail.com

RESUMO

Introdução: As queimaduras podem desencadear respostas sistêmicas proporcionais à extensão e à profundidade da lesão em decorrência de um trauma de origem térmica. Recentemente têm sido propostas alternativas às queimaduras de 2º e 3º grau, utilizando a pele de tilápia que propicia boa aderência nas feridas, interferindo positivamente no processo cicatricial. **Objetivo:** Apresentar os benefícios e as possibilidades de uso da pele de tilápia para o tratamento das queimaduras. **Metodologia de busca:** Trata-se de uma revisão de literatura embasada em referências tradicionais e nas bases: PubMed, BIREME e SciELO, utilizando os descritores “pele de tilápia”, “tratamento”, “queimaduras”. **Discussão:** Já existem protocolos de Atenção e Assistência a Queimados e a Rede Pública brasileira utiliza, na maioria dos serviços, o tratamento local de queimaduras com a pomada sulfadiazina de prata. Em alguns países da América do Sul o tratamento é realizado com pele humana (homóloga) ou animal (heteróloga), mas o Brasil não tem registro e nem disponibiliza pelo Sistema Único de Saúde (SUS), pele de animais para uso nos pacientes queimados. Os curativos biológicos de pele de tilápia representam possibilidades de baixo custo para o tratamento de queimaduras além de outros benefícios: essa pele animal tem características microscópicas semelhantes às da pele humana e pode permanecer sobre a ferida por um longo período, minimizando os riscos de infecção, diferente do que ocorre no tratamento convencional. **Considerações finais:** A pele de tilápia pode ser uma alternativa viável para o tratamento de queimaduras no serviço público, porque oferece vantagens biológicas e financeiras.

PALAVRAS-CHAVE: Biopróteses. Queimaduras. Terapêutica.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as queimaduras representam um agravo significativo à saúde pública. Pesquisas apontam que, entre os casos notificados, a maior parte ocorre nas residências das vítimas e quase 50% envolve a participação de crianças, com prevalência de queimaduras por escaldamentos e violência doméstica (BRASIL, 2012). Já nos adultos, o gênero masculino é prevalente, com história de queimaduras de terceiro grau, predominância de produtos inflamáveis e o ombro como a articulação mais atingida (COSTA; SOUSA; RODRIGUES, 2017).

O tratamento habitual contra queimaduras de 2º e 3º graus envolve sulfadiazina de prata, tópico desbridante químico, tópico que estimule a epitelização, curativos e películas de proteção (BOLGIANI; SERRA, 2010). O uso da pele de tilápia como curativo no tratamento de queimaduras é uma técnica inédita no mundo. Ela foi idealizada em Recife está sendo desenvolvida no Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos (NPDM), da Universidade Federal do Ceará (DANTAS, 2017).

A pele da tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) surge como um possível subproduto, com aplicabilidade clínica. Essa espécie pertencente à família dos ciclídeos, é originária da bacia do Rio Nilo, no Leste da África. A pele deste peixe é um produto nobre e de alta qualidade, pois possui resistência peculiar como couro (ALVES et al., 2015). O Brasil jamais teve uma pele animal registrada na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para uso nos pacientes queimados, apesar de haverem possibilidades éticas e conscientes de se retirar a pele desses animais (LIMA JUNIOR et al., 2017).

De acordo com esses mesmos autores, estudos histológicos confirmaram que a pele da tilápia apresenta boa quantidade de colágeno Tipo I, boa resistência à tração e boa umidade, semelhantes à pele humana e melhor que as peles de porco e de rã, no estudo comparativo. Na aplicação experimental da pele da tilápia em ratos constatou-se uma boa aderência da pele ao leito da ferida e melhora no processo de cicatrização; após as etapas de esterilização da pele da tilápia e irradiação complementar, demonstrou-se ausência de germes gram (+), gram (-) e fungos, sem alterações histológicas na estrutura da derme e seus elementos.

Por apresentar características microscópicas semelhantes à estrutura morfológica da pele humana, boa resistência à tração, boa aderência às lesões e capacidade de reter umidade, a pele de tilápia já está sendo utilizada, com sucesso, em cirurgias de reconstrução vaginal de transsexuais e em pacientes com sequelas graves de câncer ginecológico (BRAGA, 2019). A pele do peixe também envolve menores riscos de infecção e gastos reduzidos (CARVALHO FILHO et al., 2017).

OBJETIVO

Percebe-se, então, que a pele de tilápia pode ser uma solução biologicamente e financeiramente viável, no tratamento de lesões provocadas por queimaduras de 2º e 3º graus. Diante disso, essa revisão tem como objetivo apresentar os benefícios e as possibilidades de uso da pele de tilápia,

como curativo biológico, no tratamento de queimaduras, discutindo a viabilidade dessa alternativa no SUS, em substituição aos tratamentos convencionais.

METODOLOGIA DE BUSCA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada nos meses de novembro de 2018 à maio de 2019. As bases de dados pesquisadas foram: PubMed, BIREME e SciELO e os descritores envolveram “pele de tilápia”, “tratamento”, “queimaduras”.

Os critérios de inclusão foram os artigos científicos completos publicados entre os anos de 2009 a 2019, disponíveis em idioma português e inglês, que abordassem a temática da utilização da pele de tilápia no tratamento de queimaduras de 2º e 3º graus. Os critérios de exclusão foram os artigos publicados em períodos diferentes e que não contemplavam o tema proposto.

Os artigos foram avaliados pelos títulos e resumos e nos casos em que estes não foram suficientes para determinar a elegibilidade, verificou-se a publicação na íntegra. Foram encontrados 40 artigos publicados nos anos de 2009 a 2019 e excluídos 32 por estarem duplicados ou não se adequarem aos critérios de inclusão, assim fizeram parte da amostra 8 artigos científicos que coadunam com a proposta do estudo. Além disso, foram utilizados arquivos do Ministério da Saúde e referências tradicionais, incluindo livros de Histologia Básica e Biologia Celular.

DISCUSSÃO

As feridas decorrentes de queimaduras caracterizam-se pela presença de um espaço anormal, interrupção do fluxo sanguíneo, perturbação da sensibilidade, acúmulo de elementos celulares mortos e a um grau maior ou menor de contaminação, com ou sem infecção. Uma vez estabelecido o dano tecidual, o organismo desencadeia uma complexa sequência de eventos, na tentativa de restaurar morfofisiologicamente o mesmo. Inicia-se um processo inflamatório agudo induzido pela própria lesão, seguido da regeneração das células parenquimatosas, migração, proliferação e remodelação de tecido conjuntivo (LIMA JUNIOR *et al.*, 2017).

Inúmeros fatores, sistêmicos e locais, podem interferir no processo de reparação tecidual. Um bom fluxo sanguíneo é exigência para uma cicatrização efetiva. Apesar do gradiente de hipóxia ser essencial para alguns eventos da cicatrização, a fase inflamatória e de síntese do colágeno são

dependentes de uma perfusão adequada. Infecções causam atraso na regeneração tecidual, daí a importância de impedir esse processo (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2018).

Nas lesões de 2º e de 3º grau, com grande superfície corporal atingida, o tratamento clínico inclui reposição hídrica adequada, e, em alguns casos, antibioticoterapia. O tratamento cirúrgico vai desde os curativos, passando pela escarotomia e pela fasciotomia, pelos desbridamentos, pelas amputações, pelos enxertos, pelos retalhos fasciocutâneos, até os retalhos livres (LIMA JÚNIOR; SERRA, 2014).

No SUS, existem mecanismos para implantação e organização de Redes Estaduais de Assistência a Queimados que tem como base o Centro de Referência na Assistência a Queimados de Alta Complexidade. Ainda assim, o tratamento das feridas causadas por queimaduras representa um desafio diário para a equipe de saúde multidisciplinar hospitalar (BRASIL, 2017). Nesses, em relação às queimaduras de 2º grau, é realizado diariamente o banho com clorexidina a 2% e o curativo é feito com a sulfadiazina de prata a 1%, até a completa reparação da lesão. Nas lesões de 3º grau, é realizado o desbridamento do tecido necrótico e o curativo com sulfadiazina de prata a 1%, até a preparação do leito da ferida para a enxertia (ALVES *et al.*, 2015).

Na rede privada, em nosso país, este cenário se modifica e, dependendo do tipo de convênio ou das condições financeiras do paciente, são usados curativos biossintéticos e peles artificiais, todos importados e de elevado custo. Na Europa e nos Estados Unidos, são utilizadas, nestas lesões de 2º e de 3º grau, peles homólogas (através dos inúmeros bancos de pele), peles heterólogas, curativos biossintéticos e derme artificial para melhorar a sobrevida e ter boa recuperação funcional. No Brasil, há em funcionamento três bancos de pele, sendo um em São Paulo (Hospital das Clínicas), um no Paraná (Hospital Evangélico) e o outro em Porto Alegre (Santa Casa de Misericórdia), o que torna esse problema ainda mais preocupante (LIMA JUNIOR *et al.*, 2017).

Na tentativa de encontrar possibilidades de baixo custo para o tratamento de queimaduras que possam ser aplicadas na rede pública, o NPDM da Universidade Federal do Ceará desenvolve experimentos com a pele de Tilápia do Nilo. O processo visa encontrar meios de reduzir o tempo de tratamento e de exposição da pele sensível à agentes causadores de infecção (ALVES; CAVALCANTI, 2017).

A pele da tilápia produz tecido de alta qualidade como cobertura biológica para aplicação em humanos e se fortalece como mais uma opção no tratamento de queimados (LEONTSINIS *et al.*, 2017). Ela possui extensas camadas de colágeno tipo I e bom grau de umidade e resistência à tração, importantes para o processo de cicatrização das lesões por queimaduras (JUNIOR *et al.*, 2018).

Nos couros das tilápia do Nilo, a quantidade de óxido de cromo presente é de 3,6 %. Seu valor reflete a capacidade de suportar elevadas temperaturas, sem retração das fibras colágenas, o que favorece o tratamento de queimaduras (FRANCO; FRANCO; GASPARINO, 2013).

A pele de tilápia tem camadas e tecidos muito parecidos com a pele humana. Esta também é composta por epiderme e derme, separadas por uma lâmina basal (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2018). A epiderme humana, assim como a de tilápia, é constituída por um epitélio estratificado pavimentoso queratinizado (ALVES *et al.*, 2015). Diferente da pele do peixe, na qual só foi confirmada a presença de uma camada basal de células mucosas, a humana possui cinco camadas principais, com epitélio banhado por queranócitos, monócitos, células de Langerhans e células de Merkel (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2018). Tanto na pele humana, quanto na de tilápia, a derme é caracterizada por predominância de fibras colágenas do tipo I (ROSS; PAWLINA, 2018). Estudos mostram que a pele de tilápia, em geral, possui mais colágeno tipo I que as fibras humanas, uma quantidade cerca de três vezes maior (ALVES *et al.*, 2015).

O curativo de pele de tilápia permanece sobre o corpo humano por um longo período, evitando as trocas diárias e, assim, diminuindo os riscos de infecção e os gastos, diferente do que ocorre no tratamento convencional. Por isso, pode proporcionar maiores benefícios na cicatrização em queimaduras de 2° e 3° grau, em relação ao cuidado usual já feito pelo SUS (CARVALHO FILHO *et al.*, 2017).

Ademais, a pele de tilápia pode ser uma solução biologicamente viável para o tratamento de queimados do SUS. Isso porque ela pode ser removida dos animais e usada de forma ética e consciente, com todos os animais eutanasiados por overdose anestésica (LIMA JUNIOR *et al.*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a pele de tilápia usada como curativo biológico é uma opção viável em relação ao tratamento de queimaduras de 2° e 3° graus, no âmbito do SUS. Além de envolver procedimentos

mais simples, esse tratamento é uma boa opção tanto em relação a aspectos biológicos, quanto a aspectos financeiros. Assim, Políticas Públicas de saúde deveriam ser aprimoradas para implementar esse tratamento nos protocolos do SUS de assistência ao queimado.

Como as queimaduras podem levar à desfiguração, à incapacidade e até à morte, pesquisas são necessárias para encontrar tratamentos que reduzam os efeitos da contaminação nas lesões, favoreçam o processo cicatricial e ofereçam melhores resultados estéticos, por isso, novos estudos são necessários para aprimorar os conhecimentos nessa área.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. P. N. N. *et al.* Avaliação microscópica, estudo histoquímico e análise de propriedades tensiométricas da pele de tilápia do Nilo. **Revista Brasileira de Queimaduras**, 2015.

ALVES, G. C; CAVALCANTI, A. A. O uso de pele de tilápia para tratamento de feridas e queimaduras. **Faculdade Nordeste - DeVry Fanor** – Dunas. 2017.

BOGLIANI, A.N; SERRA, M. C. V. F. Atualização no tratamento local das queimaduras. **Revista Brasileira de Queimaduras**. 2010.

BRAGA, V. Na pele da Tilápia- Material biológico já conhecido para o tratamento de queimaduras começa a ser usado em cirurgias ginecológicas. **Pesquisa Fapesp**. 2019.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Cartilha para Tratamento de Emergência das Queimaduras. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada. Brasília, 2012.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Queimados. 2017. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/842-queimados/40990-queimados>. Acesso em: 19/02/2019.

CARVALHO FILHO, J. W. *et al.* Benefícios do uso da pele de tilápia no tratamento de queimaduras. **Anais da Mostra de Pesquisa em Ciência e Tecnologia**. 2017.

COSTA, C. F.; SOUSA, G. C; RODRIGUES, A. C. E., Perfil de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. Minas Gerais, v. 8, p. 624-632, ago. 2017.

DANTAS, V. Brasil inova no tratamento de queimaduras. **Brasil Nuclear**. 2017.

FRANCO, M. L. R. S.; FRANCO, N. P.; GASPARINO, E. Comparação das peles de tilápia do Nilo, pacu e tambaqui: Histologia, composição e resistência. **Arch. Zootec**. 2013.

JUNIOR, F. R. S. *et al.* Tecnologia inovadora: curativo biológico temporário com pele da tilápia no tratamento de pacientes queimados. **XXII Enfermaio**. II Mostra do Internato em Enfermagem. 2018.

JUNQUEIRA, L. U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica - Texto & Atlas**. 13ª edição. Gen / Guanabara Koogan, 2018.

LEONTSINIS, C. M. P. *et al.* Utilização da pele de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) no tratamento de lesões por queimaduras. **Anais do XII Congresso Brasileiro de Estomaterapia**. 2017.

LIMA JUNIOR, E. M. *et al.* Uso da pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*), como curativo biológico oclusivo, no tratamento de queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**, v. 16, n. 1, p.10-7, 2017.

LIMA JÚNIOR, E. M.; SERRA, M. C. V. F. **Tratado de Queimaduras**. Rio Janeiro: Atheneu. 2014.

ROSS, M. H.; PAWLINA, W. **Ross- Histologia - Texto e Atlas - Correlações com Biologia Celular e Molecular**. Guanabara Koogan, 7ª edição. 2018

TEMA: Epidemiologia

ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM PATOS DE MINAS, MINAS GERAIS: EPIDEMIOLOGIA, CUSTOS E PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

Victor Herlys Gomes Braga¹; Phelipe Augusto Costa¹; Belchior Junio Resende Marins¹; Noah Romero Nakajima¹; Caio Augusto de Lima²; Stefan Vilges de Oliveira³

¹Acadêmico do curso de Medicina pela Universidade Federal de Uberlândia.

²Mestrando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

³Docente do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail para contato: victorherlys99@gmail.com

RESUMO

Introdução: Acidentes vasculares encefálicos (AVE) são uma das principais causas de mortalidade e incapacidade física em todo o mundo. Impactam negativamente na vida do indivíduo, na economia e no serviço de saúde, por exigir altos recursos. A prevalência em Patos de Minas é superior à estadual e nacional, e afetam predominantemente homens e idosos. Esse cenário pode ser mudado por intervenção nos fatores de risco, dentre eles, hipertensão e tabagismo. **Materiais e Métodos:** Usando o Tabnet da plataforma DATASUS e dados de três hospitais locais, analisou-se dados referentes ao AVE no município de Patos de Minas, Minas Gerais e Brasil. Optou-se por um período de 10 anos onde foram obtidas informações sobre internações, gastos, tempo médio de internação, óbitos, faixa etária e sexo. **Resultados:** Nos 10 anos considerados houve 3099 internações por AVE em Patos de Minas. Dessas, adultos com 50 anos ou mais representam mais de 80%. A média de gasto por internação foi 2100 reais e o tempo médio foi 6 dias. No período houve 771 óbitos. **Discussão:** Percebe-se que o AVE é um importante problema em Patos de Minas, com a incidência no período 2009-2018 quase duas vezes maior que a incidência do Estado. Somado a isso, o gasto médio com a internação de cada paciente 50% maior que o do estado. **Conclusão:** São necessárias melhorias no atendimento, visando que a prevenção ainda é o melhor tratamento e esse deve ser o foco maior das atenções, objetivando reduzir a mortalidade e os custos.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente Vascular Cerebral. Fatores de risco. Prevenção de Doenças.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral decorre da alteração do fluxo de sangue ao cérebro. Responsável pela morte de células nervosas da região cerebral atingida, o AVC pode se originar de uma obstrução de vasos sanguíneos, o chamado acidente vascular isquêmico, ou de uma ruptura do vaso, conhecido por acidente vascular hemorrágico. O adoecimento por acidente vascular encefálico (AVE) constitui-se em uma das maiores causas de mortalidade e morbidade em todo o mundo. Considerado a

terceira causa mais comum de morte nos países em desenvolvimento, é a maior causa de incapacidade entre adultos (MANIVA, 2013).

Os principais fatores de risco para o AVE dividem-se em duas categorias: modificáveis (hipertensão arterial, tabagismo, alcoolismo, obesidade, sedentarismo e diabetes mellitus) e não modificáveis (idade, sexo, raça).

Segundo BOTELHO *et al.* (2016), AVE representam 10% dos óbitos no mundo, com uma prevalência de 5,7 milhões de casos por ano. No Brasil, tem-se média nacional 108 casos por 100 mil habitantes.

OBJETIVOS

Descrever o perfil epidemiológico de internações relacionadas a acidentes vasculares encefálicos no município de Patos de Minas, comparando com os dados de Minas Gerais e do Brasil.

METODOLOGIA

Na obtenção de dados usou-se o Tabnet, pertencente à plataforma Datasus, do SUS. Nela, buscaram-se informações referentes ao acidente vascular encefálico no município de Patos de Minas, no estado Minas Gerais e no Brasil. Patos de Minas é um município da unidade federativa de Minas Gerais, com uma população de 138.710 de acordo com o último censo do IBGE realizado em 2010, e uma população estimada em 150.833 em 2018.

Dentre os dados selecionados para análise foram escolhidos o local da internação de pacientes vítimas de AVE em três hospitais da cidade: Hospital São Lucas, Hospital Regional Antônio Dias e Hospital Vera Cruz. Neles foi coletado o número de óbitos, a taxa de mortalidade, e em relação às internações coletou-se: número, frequência, gasto individual, gasto total e tempo médio em dias.

Além disso, foram coletados também para comparação os mesmos dados referentes a Patos de Minas, Minas Gerais e Brasil. Ademais, pegaram-se os óbitos totais e a taxa de mortalidade total, o sexo dos pacientes, a faixa etária (desde menor que 1 ano de idade até acima de 80 anos). O período considerado foi entre janeiro de 2009 e dezembro de 2018, configurando então um período de 10 anos. O software utilizado para o processamento dos dados foi Excel. Sendo assim, foi realizado um estudo observacional transversal.

Para a busca da melhor estratégia de intervenção, foi realizada uma revisão sistemática na literatura, utilizando a base de dados Pubmed. Para a pesquisa, empregaram-se os “Mesh terms”: *stroke*, *prevention strategies* e *modifiable risk factors* utilizando o operador booleano “AND”, para encontrar referências onde todos os termos estivessem presentes ao mesmo tempo. Ademais, utilizou-se como filtros adicionais revisões ou revisões sistemáticas que foram publicadas nos últimos 5 anos, em língua inglesa ou portuguesa e que se referiam à espécie humana.

Artigos selecionados pela estratégia inicial foram avaliados de forma independente por dois autores, conforme os respectivos critérios de inclusão: tipo de prevenção (primária), tipo de intervenção (não medicamentosa) e critérios de exclusão: foco em cardiopatias. Sendo selecionados, ao final 13 artigos.

Uma vez que todos os dados coletados e apresentados aqui são de propriedade pública, não foi necessário aprovação do Comitê de Ética para sua execução.

RESULTADOS

Tabela 1 - Dados sobre o AVE por hospital, sexo e idade em Patos de Minas no período de 2009-2018, de acordo com informações do Sistema de Informações Hospitalares.

Por hosp. de internação	Média dias							
	nº int.	% int.	int.	Óbitos	% óbito	Taxa Mort.	% GT	Gasto/int.
São Lucas	1100	35,50	8,68	307	39,04	30,61	59,22	4353,00
Região Antônio Dias	1922	62,02	8,19	450	59,19	23,28	38,65	1662,12
Vera Cruz	77	2,48	4,00	14	1,77	32,70	2,13	2088,26
Por sexo								
Masculino	1581	51,02	8,40	359	46,51	23,01	51,15	2634,05
Feminino	1518	48,98	8,40	412	53,49	27,44	48,85	2627,48
Por faixa etária								
<1a.	1	0,03	1,00	0	0,00	0,00	0,01	910,37
1 a 4a.	2	0,06	1,00	0	0,00	0,00	0,01	537,64
5 a 9a.	3	0,10	5,75	0	0,00	0,00	0,04	1491,20
10 a 14a.	3	0,10	1,00	1	0,13	100,0	0,07	1975,26
15 a 19a.	14	0,45	8,13	2	0,25	50,00	0,51	2459,11
20 a 29a.	54	1,74	10,86	13	1,65	36,95	1,88	2746,31
30 a 39a.	123	3,97	8,31	14	2,03	12,98	3,31	2203,18
40 a 49a.	301	9,71	7,99	73	9,51	24,18	9,53	2684,92
50 a 59a.	508	16,39	7,57	127	16,22	25,10	14,68	2367,30
60 a 69a.	694	22,39	7,91	156	20,03	22,84	21,50	2552,00
70 a 79a.	814	26,27	8,98	200	26,24	25,65	28,24	2745,10
>80a.	582	18,78	8,85	185	23,95	31,87	20,21	2754,05

As faixas etárias mais acometidas são acima de 50 anos, representando 83,83% de todos as internações. O gasto foi relativamente uniforme entre todas as faixas etárias, sendo que a média de gasto por internação foi R\$2118,87. A média de dias de internação é 6,4 dias, sendo que maior é 10,86, dos pacientes de 20 a 29 anos.

Houve 771 óbitos no período de 2009 a 2018 em Patos de Minas. Os pacientes acima de 40 anos representam 95,95% de todos esses desfechos. A taxa de mortalidade média foi de 27,46 por mil habitantes, sendo que a faixa etária com a maior taxa de mortalidade é 20 a 29 anos, com um valor de 36,95.

Tabela 2 – Dados referentes ao AVE em Patos de Minas, Minas Gerais e Brasil no período de 2009-2018, de acordo com informações do Sistema de Informações Hospitalares.

	Patos de Minas	Minas Gerais	Brasil
Int. por AVE	3099	223479	1816953
Int. total	115784	11702220	112620190
Freq. int.	2,68	1,91	1,61
Incidência AVE	213,00	109,26	90,79
Gasto AVE	8224932	393715650	2974568708
Gasto total	208190264	14901061339	125146115428
% de gasto	3,95	2,64	2,38
Óbitos AVE	771	34790	313830
Óbitos totais	7783	515253	4455609
% de óbitos	9,91	6,75	7,04
Txa. Mort. AVE	25,18	15,60	17,33
Txa. Mort. Total	6,72	4,40	3,96

A frequência de internação por AVE em Patos de Minas foi de 2,68, maior do que de Minas Gerais (1,91) e do Brasil (1,61). A incidência também segue esse mesmo padrão, sendo 213 por 100.000 habitantes em Patos de Minas, 109,26 em Minas Gerais, 90,76 no Brasil.

Em Patos de Minas, gastos com internações relacionadas a AVE representa 3,95% dos gastos de todas as internações. Já em Minas, é apenas 2,64, enquanto no Brasil é 2,38%. Óbitos por AVE representam 9,91% de todos os óbitos de internação em Patos de Minas, 6,75% em Minas Gerais e

7,04% no Brasil. A taxa de mortalidade por AVE em Patos é 25,18, enquanto a taxa de mortalidade por todas as internações é 6,72. Em Minas, a taxa de mortalidade por AVE é 15,6, já a total é 4,4. O Brasil segue o mesmo padrão, sendo que a taxa de mortalidade por AVE é 17,33 e a taxa de mortalidade por todas as causas é 3,96.

Na revisão da literatura, foram encontradas várias propostas de intervenção, sendo sistematizadas as principais, os recursos necessários para sua adoção e os fatores de risco relacionados ao AVE abordados por elas na tabela abaixo:

Proposta de Intervenção	Recursos Necessários	Fator de risco abordado	Referência Bibliográfica
SCORRE (Stroke Counseling Risk Reduction)	Recursos Financeiros e Humanos para Custeio de Material Didático e Aconselhamento individual	Obesidade, sedentarismo, tabagismo e problemas dietéticos	AYOCK; CLARK; HAYAT (2016)
Controle glicêmico com medidas comportamentais e medicamentosas	Compra de medicamentos para controle glicêmico, testes de triagem para diabetes.	Diabetes	SARIKAYA; FERRO; ARNOLD (2015)
Instituição de grupos de suporte relacionados ao tabagismo em UBS e UBSF	Espaço físico disponível, material para promoção dos grupos	Tabagismo	BOEHME; ESENWA; ELKING (2019)
Identificação do risco de desenvolver AVE e Coaching em saúde e bem-estar para aqueles com risco >10%	Treinamento de pessoal em habilidades de coaching, espaço físico,	Todos os fatores de risco modificáveis: dieta, tabagismo, exercícios físicos, etc.	MAHON (2017)

DISCUSSÃO

Percebe-se claramente que o AVE ainda é um problema extremamente relevante no sistema de saúde de Patos de Minas, pois a incidência se manteve elevada durante todo o período analisado, tem grande custo e elevada taxa de mortalidade.

Comparando a incidência de internações por AVE de Patos de Minas com Minas Gerais e os dados do Brasil, percebe-se uma grande discrepância. Patos de Minas teve uma incidência média no período de 2009 - 2018 quase duas vezes maior do que Minas Gerais. O Sistema de Informações Hospitalares é a fonte utilizada, porém ele só considera pacientes com AVE que foram internados. Assim, aqueles que tiveram desfecho desfavorável antes da internação não estão incluídos na análise dos dados. Portanto, a incidência de internações por AVE ser duas vezes maior em Patos de Minas do que em Minas Gerais pode ser interpretada de duas maneiras: a cidade possui uma rede de saúde eficiente, que permita a internação rápida dos pacientes que sofreram AVE, aumentando assim a incidência; ou a população pode estar exposta a mais fatores de risco, o que aumentaria o número de casos e, conseqüentemente, da incidência de internações.

Conclui-se, por isso, que a principal limitação da análise deste estudo é a fonte de dados. Para superar esse obstáculo é necessária a análise de outros bancos de dados que permitam acesso a informações não relacionadas estritamente a internações em serviços de saúde.

Quando comparado com os dados do estado de Minas Gerais e do Brasil, percebe-se que o impacto econômico é severo neste município. O gasto médio para uma internação é 50% a mais do que a média do estado.

Os achados de BOTELHO *et al.* (2016) mostram-se parcialmente concordantes com os coletados nesse projeto. Ambos concluem que a incidência é maior em indivíduos do sexo masculino e naqueles com idade superior à 50 anos. A taxa de mortalidade em idosos também é maior e os dois também reconhecem que investimentos na atenção básica é o melhor caminho para a redução de acidentes vasculares encefálicos.

Na pesquisa na literatura que foi realizada, dois artigos em especial apresentam uma intervenção mais completa, que permite abordar, de forma sistemática, mais de um aspecto ao mesmo tempo. Dentre esses, AYCOCK *et al.* (2017) argumenta sobre o método SCORRE, que consiste em educação individual e aconselhamento com o tema AVE, se utilizando de vídeos e material impresso, e em seguida utilizar o “The american Heart Association Life’s Sample 7”, um ferramenta de avaliação e educação baseada na web, para comunicar o risco atual de AVE aos pacientes baseado em 7 fatores cardiovasculares. Em seguida, foram criados diários baseados em dieta, atividade física, e tabagismo, sendo os participantes convidados a escolher um desses diários, e segui-lo por 6 semanas, anotando seus resultados, dificuldades e facilidades no cumprimento desse diário.

Outro método também interessante é o proposto por MAHON *et al.* (2018), baseado em coaching em saúde e bem estar, que consiste em 15 reuniões de pacientes e suas famílias com pessoas capacitadas para tal, visando alterações em estilo e hábitos de vida que componham fatores de risco, ajudando os indivíduos a identificar, características pessoais, empoderando e motivando eles a focar em hábitos de vida que eles querem e podem mudar.

Em Patos de Minas, ambos os métodos podem ser aplicados por meio do contato com a Subsecretaria de Políticas e ações em saúde, e a instituição nas UBSFs desses projetos, que representam a atenção primária à saúde, foco de nossas intervenções. Dessa maneira, seriam identificados por meio dos questionários os pacientes mais susceptíveis aos AVEs, e implementados os métodos de SCORRE e coaching em saúde, dependendo da viabilidade e disponibilidade pessoal da própria UBSF.

Em vista do exposto, é evidente claro o papel do acidente vascular encefálico como um dos principais atores para déficits neurológicos, óbitos, desestruturação da vida do paciente e sua família, enormes gastos públicos e redução da população economicamente viável. Já está bastante comprovada cientificamente pela literatura a importância dos fatores de risco como hipertensão, obesidade e tabagismo, sendo assim é de suma importância políticas públicas que visem combater esses fatores, que vão além de simplesmente conscientização e causar uma real mudança no estilo de vida da população, a exemplo dos dois métodos propostos: coaching e SCORRE.

Tal intervenção mostra-se necessária na realidade do município de Patos de Minas, lugar onde a incidência de AVE, frequência e gastos com internações, os números de óbitos e a taxa de mortalidade são maiores que as respectivas médias estaduais e nacionais. Desse modo, torna-se possível promover uma transformação no AVE como problema de saúde pública a fim de evitar os prejuízos em vidas humanas, qualidade de vida e recursos estatais.

CONCLUSÃO

Patos de Minas mostrou possuir dados preocupantes, uma vez que a incidência, gasto com internação, mortalidade e permanência hospitalar são maiores que os de Minas Gerais e Brasil.

Nesse sentido, é notória a necessidade de investimentos, principalmente no nível de atenção primária a saúde, que considerem as políticas de prevenção a fim de evitar as causas desse

problema, tanto para a sociedade quanto para os sistemas de saúde. Nesse contexto, mostra-se interessante o uso de métodos como o SCORRE e o coaching em saúde e bem-estar.

Portanto, é necessário aperfeiçoamento do atendimento primário objetivando reduzir a mortalidade e os custos. Ao final desta pesquisa, concluímos que os resultados encontrados apresentam importante relevância técnico-científica, pois incentiva a realização de novos e necessários estudos sobre a epidemiologia do AVC em Patos de Minas, uma vez que na literatura encontra-se escassa para uma análise minuciosa.

REFERÊNCIAS

AYCOCK, Dawn M.; CLARK, Patricia C.; HAYAT, Matthew J. Reducing stroke risk among young adult African Americans: a feasibility study. **Research in nursing & health**, v. 40, n. 2, p. 153-164, 2017.

BOTELHO, T. S. *et al.* Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil. **Temas em saúde**, v. 16, n. 2, p. 361-377, 2016.

MAHON, Susan *et al.* Primary prevention of stroke and cardiovascular disease in the community (PREVENTS): Methodology of a health wellness coaching intervention to reduce stroke and cardiovascular disease risk, a randomized clinical trial. **International Journal Of Stroke**, [s.l.], v. 13, n. 2, p.223-232, 13 set. 2017. SAGE Publications.

MANIVA, Samia Jardelle Costa de Freitas *et al.* Vivendo o acidente vascular encefálico agudo: significados da doença para pessoas hospitalizadas. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 47, n. 2, p.362-368, abr. 2013. FapUNIFESP (SciELO).

TEMA: Ginecologia e Obstetrícia

Dopplervelocimetria e conduta médica nas síndromes hipertensivas da gestação: uma revisão de literatura

Júlia de Sousa Oliveira¹; Tatiane Chaves Costa de Queiroz¹; Ana Flávia Bereta Coelho Guimarães².

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: juliasoliveira@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução: As Síndromes Hipertensivas da Gestação (SHG) podem ocorrer em 30% das gestantes e aumentam o risco de parto pré-termo, de morbimortalidade neonatal, de restrição do crescimento fetal, de natimortos e são a primeira causa direta de morte materna no Brasil, representando 15% dos óbitos. Diante disso, a dopplervelocimetria pode ser utilizada para monitoramento e para tomada de conduta terapêutica adequada nas SHG. **Objetivo:** Identificar como a Ultrassonografia Doppler com dopplervelocimetria pode orientar a conduta médica frente às SHG. **Metodologia de busca:** Nesta revisão de literatura foram utilizadas as bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scielo e Google Acadêmico. **Analisou-se** 24 artigos de alta relação com o tema e de publicação entre 2007 e 2019. **Discussão:** O tratamento definitivo das SHG é o parto, porém ele deve ser ponderado e não iatrogênico, verificando as especificidades de cada caso. A dopplervelocimetria é inócua e amplamente utilizada para isso. Seus resultados são satisfatórios e levam em conta a idade gestacional. Nesse exame são avaliados precisamente os componentes circulatórios maternos (artérias uterinas), materno-fetais (artéria umbilical) e fetais (ducto venoso e artéria cerebral média), além da relação cérebro-placentária. Esse último índice possui grande valor na prática obstétrica como um inovador preditor de prognóstico neonatal. **Considerações finais:** A dopplervelocimetria, aliada a avaliação clínica, a cardiocotografia e ao PBF, é de grande valor na conduta médica frente às SHG. Ressalta-se que a análise caso a caso, respeitando as particularidades das pacientes, é essencial para evitar negligência ou intervenções desnecessárias.

PALAVRAS-CHAVE: Gestação. Hipertensão. Ultrassonografia Doppler.

INTRODUÇÃO

A gestação é um fenômeno fisiológico geralmente com experiências positivas e desfecho favorável. Entretanto, existem fenômenos que expõem a mãe e o feto a riscos não habituais, como as Síndromes Hipertensivas Gestacionais (SHG) (MARIANO *et al.*, 2018) (ANTUNES *et al.*, 2017). As SHG ocorrem em cerca de 30% das gestantes (ANTUNES *et al.*, 2017) e aumentam o risco de parto pré-termo, de morbimortalidade neonatal, de restrição do crescimento fetal e de natimortos, além de

serem a primeira causa direta de morte materna no Brasil, representando 15% dos óbitos. (SIMON *et al.*, 2019).

Habitualmente essas patologias são classificadas em hipertensão gestacional, hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia e pré-eclâmpsia sobreposta (PERAÇOLI *et al.*, 2019). Para parâmetros diagnósticos, consideram-se valores de Pressão Arterial (PA) iguais ou superiores a 140/90mmHg, podendo ou não haver crises hipertensivas (BERNARDES *et al.*, 2019).

Até o momento não existe consenso na literatura acerca de um ponto de corte nos valores de PA para definir essa crise (SOUSA, JÚNIOR, 2014), porém sabe-se que valores acima de 160/110mmHg devem ser acompanhados com cautela. Essa preocupação é justificada devido aos efeitos deletérios dessa subida pressórica abrupta, como eventos cardiovasculares e cerebrovasculares maternos e hipóxia fetal devido à insuficiência placentária (TANURE *et al.*, 2014).

Diante disso, a maneira mais eficiente de evitar esses desfechos e reduzir a morbimortalidade materno-fetal é um pré-natal minucioso. Por conseguinte, o método propedêutico de Ultrassonografia Doppler com dopplervelocimetria pode ser utilizado para monitoramento e para tomada de conduta terapêutica adequada (MOURA *et al.*, 2011).

OBJETIVO

Identificar como a Ultrassonografia Doppler com dopplervelocimetria pode orientar a conduta médica frente às Síndromes Hipertensivas da Gestação.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo é uma revisão de literatura que utilizou as bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scielo e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores “síndromes hipertensivas da gestação”, “ultrassonografia doppler”, “dopplervelocimetria”, “dopplervelocimetria e síndromes hipertensivas da gestação” “dopplervelocimetria e vitalidade fetal”. Os filtros escolhidos foram língua portuguesa e inglesa, texto completo e ano de publicação a partir de 2007. Foram selecionados 24 artigos para análise, sendo sete em língua inglesa e 17 em língua portuguesa. Os critérios para estudo foram relação com o tema e atualidade da publicação.

DISCUSSÃO

O tratamento definitivo das SHG é o parto, pois o feto é retirado antes de ser submetido aos efeitos deletérios dessa disfunção vascular e a mulher tende a regredir seu quadro hipertensivo. Apesar disso, não se deve realizar um parto iatrogênico, mas analisar os fatores específicos de cada caso, optando por conduta expectante, administração de anti-hipertensivos associada a ações não farmacológicas ou indução do parto. A gestação associada às SHG é de alto risco e, portanto, é acompanhada com maior frequência de consultas obstétricas. Em todos os encontros é imprescindível verificar a clínica materno-fetal (BERNARDES *et al.*, 2019).

A dopplervelocimetria nesses casos é valiosa, pois apresenta avaliação precisa dos componentes circulatórios maternos (artérias uterinas), materno-fetais (artéria umbilical) e fetais (ducto venoso e artéria cerebral média) (SILVEIRA *et al.*, 2016). Somado a isso, por ser uma ecografia esse exame é inócuo e pode ser amplamente utilizado. Os resultados apresentados são satisfatórios e levam em conta a idade gestacional, sendo que até 34 semanas são de boa acurácia e após esse período a cardiocografia e o perfil biolístico fetal (PBF) possuem maior relevância (ADITYA *et al.*, 2016).

Diferentes índices são utilizados para descrever a onda na dopplervelocimetria, sendo os mais comuns são o Índice de Resistência (IR), a relação Sístole/Diástole (S/D) e o Índice de Pulsatilidade (IP). Além disso, é possível analisar qualitativamente a onda no final da diástole, identificando presença ou ausência de fluxo sanguíneo, ou mesmo inversão dele, representados por meio da Diástole Zero (DZ) e da Diástole Reversa (DR) (ADITYA *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2010).

A parte ascendente da onda representa a sístole e a parte descendente representa a diástole. Esse padrão bifásico é característico das artérias, sendo que as veias possuem padrão trifásico. Nestas há a diástole precoce, caracterizada pelo enchimento passivo dos ventrículos e representada pela onda (e). Essa onda é associada a um segundo pico de fluxo. O ponto mais baixo da velocidade de fluxo é a onda (a), coincidente com a contração atrial (ADITYA *et al.*, 2016).

AVALIAÇÃO DAS ARTÉRIAS UTERINAS

Durante a gestação as artérias uterinas sofrem vasodilatação e possuem baixa responsividade a fatores vasoconstritores, isso para atender a alta demanda sanguínea placentária (WOWERN *et al.*, 2017). A dopplervelocimetria das artérias uterinas é de grande valia para verificação da placentação

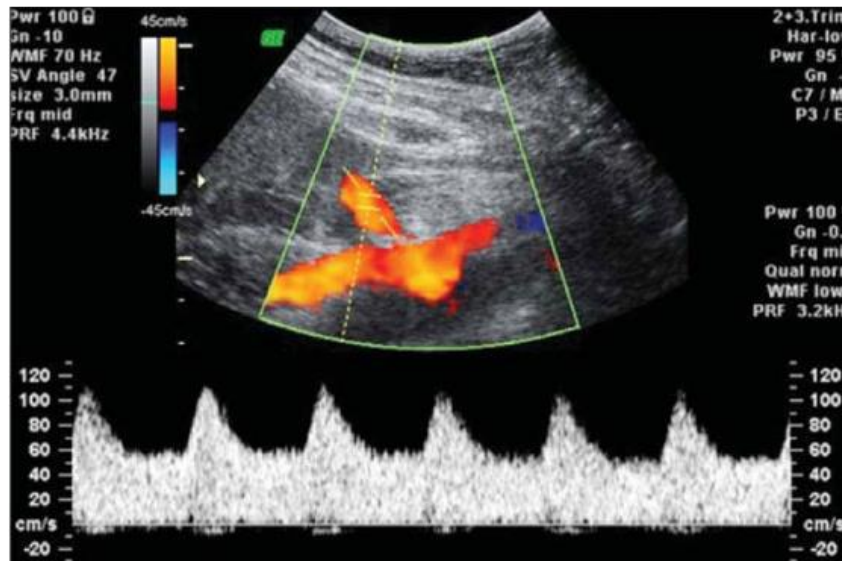
adequada (TRAYANOV, DIMITRAKOVA, 2016) e possui valor preditivo para casos de pré-eclampsia (PEREIRA *et al.*, 2014). Ela é realizada no primeiro e no segundo trimestres para melhor acurácia e os sonogramas habitualmente são aferidos abaixo do cruzamento entre as artérias uterinas e os vasos ilíacos (COSTA *et al.*, 2010).

O IR e o IP das artérias uterinas comumente são maiores do primeiro trimestre em relação ao segundo, dessa forma, se o IR ou o IP após 12 semanas estiverem aumentados demonstram alta da resistência vascular e possibilidade de desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Os parâmetros fisiológicos do sonograma são mostrados na figura 1 e o aumento dessa resistência é mostrado pela incisura protodiástólica vista na figura 2 (COSTA *et al.*, 2010; LIAO, 2007).

Esse achado entre 22 e 24 semanas de gestação, principalmente bilateralmente, está associado a maior probabilidade de desenvolvimento de pré-eclâmpsia e de restrição do crescimento fetal, seja em pacientes de baixo ou de alto risco. Assim, deve-se acompanhar essa gestante com medidas clínicas e redução do intervalo de consultas obstétricas (MOURA *et al.*, 2011). Ademais, o estudo doppler da artéria umbilical pode ser utilizado para verificar uma possível evolução para lesão placentária (PEREIRA *et al.*, 2014).

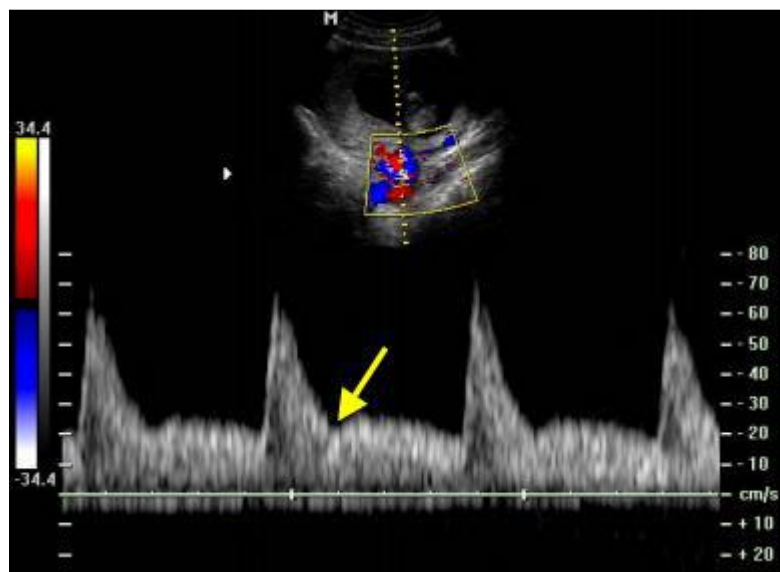
Pereira *et al.* (2014) obteve em seus resultados que a presença de incisura protodiástólica bilateralmente foi capaz de prognosticar a pré-eclâmpsia com 75% de sensibilidade, 82% de especificidade, 50% de valor preditivo positivo e 93% de valor preditivo negativo em gestantes entre 24 e 27 semanas. Esse período avaliado é relevante, visto que gestações de curso normal podem apresentar a incisura protodiástólica, porém ela desaparece por volta das 26 semanas. Para mais, a ausência de incisura indica adequada invasão trofoblástica do leito placentário e baixo risco de complicações por pré-eclampsia (ADITYA *et al.*, 2016; PEREIRA *et al.*, 2014).

Figura 1 – Dopplervelocimetria das artérias uterinas sem alterações



Fonte: COSTA *et al.*, 2010.

Figura 2 – Dopplervelocimetria das artérias uterinas com presença de incisura protodiastólica apontada pela seta amarela



Fonte: LIAO, 2007.

AVALIAÇÃO DA ARTÉRIA UMBILICAL

A dopplervelocimetria da artéria umbilical (AU) é a de maior relevância clínica devido a sua acessibilidade e a suas correlações benéficas na redução da morbimortalidade perinatal em gestações de alto risco (FRANCISCO, ZUGAIB, 2008). Imdad *et al.* (2011) mostrou em sua revisão

sistemática que nas gestações risco elevado esse exame, associado a intervenções adequadas, reduz a mortalidade perinatal em 29% (RR 0,71, 95%, IC 0,52 – 0,98).

Normalmente durante todo o ciclo cardíaco o fluxo sanguíneo na AU é contínuo. Porém, a resistência vascular placentária reduz ao longo da gravidez, logo, o IP da AU acompanha essa mudança, reduzindo gradualmente. Assim, quando o IP está acima de dois desvios padrões para a idade gestacional ele é considerado anormal e há indícios de insuficiência placentária. Associado a isso, a relação S/D acima de 3,0 indica maior risco quando registrado após 28 semanas (ADITYA *et al.*, 2016).

No caso das alterações citadas é necessário maior seguimento da gestante e exames complementares. Para a avaliação fetal utiliza-se a cardiotocografia e o perfil biofísico fetal (PBF), já para monitorização materna o exame físico geral com seguimento da PA e os exames laboratoriais, como plaquetas, ácido úrico, albumina, ureia, creatinina, proteinúria total, lactato desidrogenas, aspartato aminotransferase e alanina aminotransferase podem ser de extrema importância (FRANCISCO, ZUGAIB, 2008; MARTINEZ *et al.*, 2014).

Por outro lado, presença de DZ ou de DR é indicativo de profundo grau de perturbação placentária, cerca 70% de comprometimento. Nesses casos o risco de morbimortalidade perinatal é elevado, recomendando-se internação e análise das condições clínicas maternas e fetais diariamente. Para isso, realiza-se cardiotocografia, PBF e dopplervelocimetria todos os dias até se completarem 34 semanas, quando a prematuridade se torna um fator de risco menor que a hipóxia (ADITYA *et al.*, 2016; FRANCISCO, ZUGAIB, 2008).

A conduta citada reduz a prematuridade iatrogênica e suas complicações. Além disso, é importante expor que anormalidades dos índices dopplervelocimétricos da AU ocorrem antes mesmo das alterações da frequência cardíaca fetal e do PBF, sendo um ótimo método de monitoramento (NOMURA, MIYADAHIRA, ZUGAIB, 2009).

AVALIAÇÃO DA ARTÉRIA CEREBRAL MÉDIA

Após um estado de baixa oxigenação a hemodinâmica fetal se altera, pois a chegada de sangue oxigenado pela veia umbilical e a eliminação de excretas pela AU estão prejudicadas. Essa mudança se dá de maneira a priorizar perfusão de órgãos nobres, como coração e encéfalo, assim, a resistência vascular nessas áreas reduz (ADITYA *et al.*, 2016).

A artéria cerebral média (ACM) tem sido a mais utilizada para avaliar essa centralização da circulação fetal devido a sua acessibilidade e seus resultados satisfatórios (FRANCISCO, ZUGAIB, 2008). Na ultrassonografia doppler a ACM pode ser vista como um ramo maior e lateral do polígono de Willis (ADITYA *et al.*, 2016). É preciso destacar que os resultados da análise da ACM indicam a resposta fetal à hipóxia, dessa forma, quando ocorrer aumento do IP da ACM a placenta já estará insuficiente, sendo de melhor acurácia realizar inicialmente a avaliação da AU (HEIDWEILLER-SCHREURS *et al.*, 2018).

O fenômeno da centralização fetal é eficiente para manter as funções vitais fetais intactas, porém, é algo limitado. A acidose fetal grave se dará dentro de um período de 10 a 12 dias após o início desse evento. Devido a essa autolimitação a avaliação do ducto venoso precisa ser feita, pois ajudará a verificar acidemia fetal e identificar a necessidade de indução do parto (ADITYA *et al.*, 2016; HEIDWEILLER-SCHREURS *et al.*, 2018; MACÊDO, NETO, SOUZA, 2011).

RELAÇÃO CÉREBRO-PLACENTÁRIA

Ao contrário do que se observa na circulação placentária, a circulação fetal possui uma resistência vascular elevada, especialmente nas artérias cerebrais, resultando em pequeno fluxo durante a diástole. A partir dessa constatação, pode-se realizar a análise relacional desses parâmetros, sendo que se houver aumento da resistência da AU, na ACM haverá redução (MAEDA *et al.*, 2010).

Dessa forma, a relação cérebro-placentária (RCP) representa uma análise combinada da AU e da ACM, sendo calculada por meio da razão do IP da ACM com o IP da AU (IPAM/IPAU) ou do IR da ACM com o IR da AU (IRACM/IRAU). Foi encontrado que valores de IPAM/IPAU abaixo de 1,08 e valores de IRACM/IRAU abaixo de 1,0 são considerados anormais acima de 30 semanas gestacionais. Apesar disso, a RCP não apresenta valores constantes. Por essa razão, o uso de curvas de normalidade, bem como a observação de desvios padrão se mostram importantes para análise dessa relação (FRANZIN *et al.*, 2010; MAEDA *et al.*, 2010).

Esse método tem sido considerado uma inovação na prática obstétrica como preditor de prognóstico neonatal nas gestações de alto risco, principalmente naquelas em que ocorre insuficiência placentária precoce (anterior a 34 semanas). Isso se dá devido à detecção das

adaptações hemodinâmicas fetais em fase inicial, constituindo um padrão útil para a decisão do melhor momento para realizar o parto (ADITYA *et al.*, 2016; MAEDA *et al.*, 2010).

Bano *et al.* (2010) apresentou em seu estudo que, das 90 gestantes analisadas, 20 apresentaram RCP anormal, e, destas, todas apresentaram recém nascido pequeno para a idade gestacional (PIG) e tiveram resultados perinatais adversos. Além disso, Maeda *et al.* (2010) demonstrou em sua coorte prospectiva correlação positiva entre redução da RCP e acidemia ao nascer.

Esses dados reforçam que a RCP é um ótimo método na avaliação do prognóstico fetal e sua inclusão no cotidiano clínico acarreta grandes benefícios. Assim, a indução do parto pode ser considerada quando constatados valores anormais da RCP. Exames complementares podem ser feitos para melhor acurácia da decisão (BANO *et al.*, 2010; MAEDA *et al.*, 2010).

DUCTO VENOSO

Como resultado da hipóxia fetal não há somente vasodilatação central, mas também uma vasoconstrição periférica, acarretando aumento da pressão das câmaras cardíacas e, conseqüentemente, alterações venosas. O ducto venoso (DV) é o vaso de eleição para dopplervelocimetria de análise venosa (FRANCISCO, ZUGAIB, 2008). As anormalidades apontadas nesse exame sugerem acidose fetal por meio do Índice de Pulsatilidade Venosa (IPV) (MACÊDO, NETO, SOUZA, 2011).

O DV tem origem da veia umbilical, correspondendo a cerca de um terço do diâmetro dela. Essa estrutura representa uma comunicação da veia umbilical com a veia cava inferior, para que o sangue oxigenado vindo da região placentária possa chegar ao átrio direito, passar pelo forame oval e ser distribuído aos tecidos. Esse vaso apresenta formato cônico e a ultrassonografia doppler permite a identificação do seu istmo com facilidade. Nesse local percebe-se uma alta velocidade de fluxo em relação à veia umbilical, por vezes com turbilhonamento (ADITYA *et al.*, 2016).

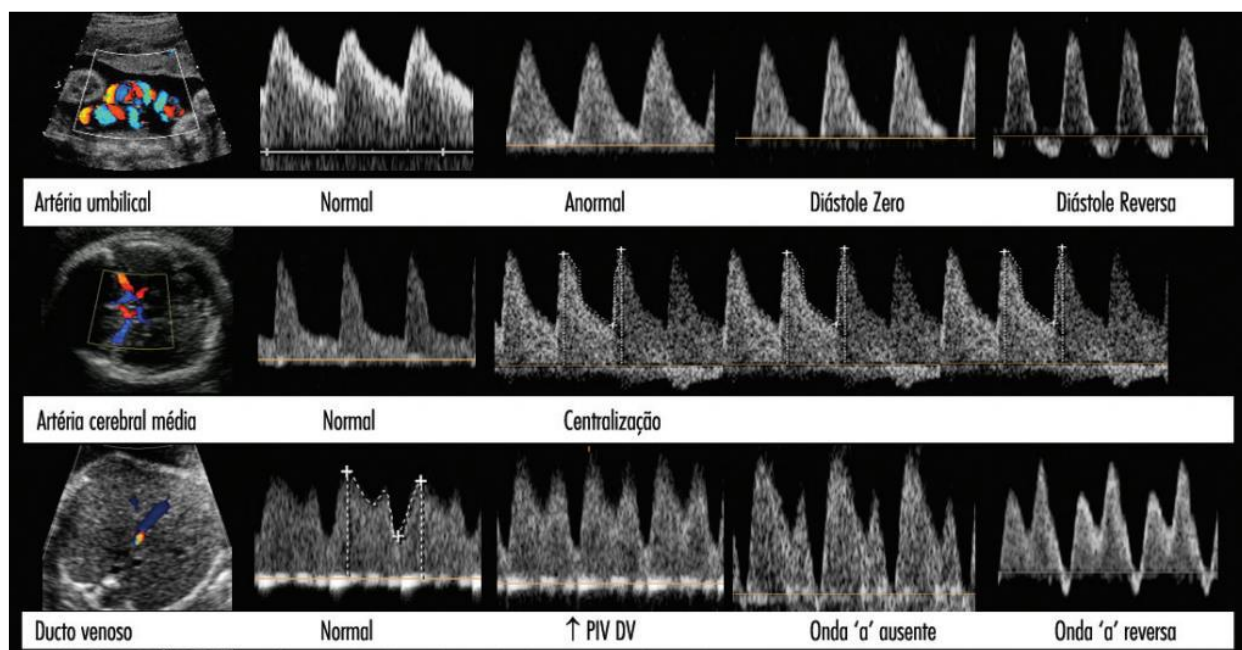
O aumento do IPV do DV é um indicativo contundente de acidemia fetal, relacionando-se com acidose ao nascer em 50 a 75% dos casos. Isso porque, níveis elevados de troponina T cardíaca fetal ao nascimento são encontradas nesses casos. Caso o IPV apresente resultados entre 1,0 e 1,5 e a gestante esteja com 34 semanas o parto pode ser considerado. Se esses valores forem acima de 1,5, mesmo entre 24 e 34 semanas, deve-se considerar o interrupção gestacional (FRANCISCO, ZUGAIB, 2008; NOMURA, MIYADAHIRA, ZUGAIB, 2009).

Esses valores representam percentis de acordo com o período gestacional. Considera-se que IPV acima do percentil 95 demonstra alteração da vitalidade fetal. Portanto, nesses casos devem-se agregar outras propedêuticas para considerar se há necessidade de interrupção da gestação ou de acompanhamento rigoroso (PERAÇOLI *et al.*, 2019).

Além disso, com o prolongamento da hipóxia e da centralização fetal podem ser encontradas DZ ou DR, representados na dopplervelocimetria venosa pela ausência e pela inversão da onda (a), respectivamente. Na presença desses achados, a literatura aponta que a interrupção da gestação é necessária (ADITYA *et al.*, 2016; NOMURA, MIYADAHIRA, ZUGAIB, 2009; PERAÇOLI *et al.*, 2019).

Considerando as explicações anteriores sobre a dopplervelocimetria da AU, da ACM e do DV, é interessante fazer uma análise imagética para a melhor compreensão da conduta. A figura 3 mostra os sonogramas normais e alterados nesses vasos (NOMURA, MIYADAHIRA, ZUGAIB, 2009).

Figura 3 - Padrões normais e alterados nos sonogramas da AU, da ACM e do DV.



Fonte: NOMURA, MIYADAHIRA, ZUGAIB, 2009.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após essa discussão, conclui-se que a dopplervelocimetria, aliada a avaliação clínica, a cardiocardiografia e ao PBF, é de grande valor na conduta médica frente às SHG. Ressalta-se, ainda,

que a análise caso a caso, respeitando as particularidades de cada paciente é essencial para evitar negligência ou intervenções desnecessárias.

Portanto, mesmo que a entrega placentária seja o tratamento definitivo para as SHG é imprescindível o monitoramento da gestante de forma efetiva. Assim, o conhecimento reunido nesse estudo é valioso, pois explana um método de imagem considerado um dos mais importantes para avaliação materno-fetal nas SHG (SILVEIRA *et al.*, 2016).

REFERÊNCIAS

ADITYA, I. *et al.* Use of Doppler velocimetry in diagnosis and prognosis of intrauterine growth restriction (IUGR): A Review. **Journal of Neonatal-Perinatal Medicine**. v. 9, n.3, p.117–126, 2016.

ANTUNES, M.B. *et al.* Síndrome hipertensiva e resultados perinatais em gestação de alto risco. **Rev. Min. Enferm.** v. 21, e-1057, 2017.

BANO, S. *et al.* Color doppler evaluation of cerebral-umbilical pulsatility ratio and its usefulness in the diagnosis of intrauterine growth retardation and prediction of adverse perinatal outcome. **Indian J. Radiol. Imaging**. v. 20, n. 1, p. 20–25, 2010.

BERNARDES, T.P. *et al.* Delivery or expectant management for prevention of adverse maternal and neonatal outcomes in hypertensive disorders of pregnancy: an individual participant data meta-analysis. **Ultrasound. Obstet. Gynecol.** v. 53, n. 4, p. 443–453, 2019.

COSTA, A.G. *et al.* Índices de resistência e pulsatilidade das artérias uterinas no primeiro e segundo trimestres de gestações normais. **Radiol. Bras.** v. 43, n.3, p. 161-165. 2010.

FRANCISCO, R.P.V., ZUGAIB, M. Análise crítica da dopplervelocimetria para avaliação da vitalidade fetal. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 30, n. 4, p. 163-166, 2008.

FRANZIN, C.M.M.O. *et al.* Centralização de fluxo sanguíneo fetal: comparação entre os índices diagnósticos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 32, n. 1, p. 11-18, 2010.

EIDWEILLER-SCHREURS, C.A.V. *et al.* Prognostic accuracy of cerebroplacental ratio and middle cerebral artery Doppler for adverse perinatal outcome: systematic review and meta-analysis. **Ultrasound Obstet. Gynecol.** v. 51, n.3, p. 313–322, 2018.

IMDAD, A. *et al.* Screening and triage of intrauterine growth restriction (IUGR) in general population and high risk pregnancies: A systematic review with a focus on reduction of IUGR related stillbirths. **BMC Public Health**. v. 11, n. 3, p. 1–12, 2011.

LIAO, A.W. **Predição da pré-eclâmpsia pelo estudo dopplervelocimétrico endovaginal das artérias uterinas entre 11-13 e 20-24 semanas de gestação.** 2007. 131 f. Dissertação (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MACÊDO, A.E.G., NETO, C.N., SOUZA, A.S.R. Conduta obstétrica na centralização da circulação fetal. **FEMINA**. v. 39, n. 5, 2011.

- MAEDA, M.F.Y. *et al.* Relação cerebroplacentária e acidemia ao nascimento em gestações com insuficiência placentária detectada antes da 34ª semana de gestação. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 32, n. 10, p. 510-515, 2010.
- MARIANO, M.S.B. *et al.* Mulheres com síndromes hipertensivas. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 12, n. 6, p. 18-24, 2018.
- MARTINEZ, N.F. *et al.* Características clínicas e laboratoriais de gestantes com pré-eclâmpsia versus hipertensão gestacional. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 36, n. 10, 2014.
- MOURA, M.D.R. *et al.* Hipertensão Arterial na Gestação: importância do seguimento materno no desfecho neonatal. **Com. Ciências Saúde.** v. 22, n. 1, p. 113-120, 2011.
- NOMURA, R.M.Y., MIYADAHIRA, S., ZUGAIB, M. Avaliação da vitalidade fetal anteparto. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 31, n. 10, p. 513-526, 2009.
- PERAÇOLI, J.C. *et al.* Pré-eclâmpsia/ eclâmpsia. **FEMINA.** v. 47, n. 5, p. 258-273, 2019.
- PEREIRA, L.M.G. *et al.* Utilização do doppler de artérias uterinas para predição da pré-eclâmpsia em portadoras de fatores de risco. **Rev. Med. Minas Gerais.** v. 24, n. 1, p. 45-53, 2014.
- SILVEIRA, C.F. *et al.* Doppler obstétrico na vigilância do bem estar fetal. **Revista da Sociedade Brasileira de Ultrassonografia.** v. 20, n. 3, p. 7-14, 2016.
- SIMON, C.M. *et al.* Doença hipertensiva gestacional: resultados maternos e perinatais em gestantes hipertensas. **Rev. Bras. de Iniciação Científica (RBIC)**, Itapetininga, v. 6, n.6, p. 126-138, 2019.
- SOUSA, M.G., JÚNIOR, O.P. Emergências hipertensivas: epidemiologia, definição e classificação. **Rev. Bras. Hipertens.** v. 2, n. 3, p. 134-139, 2014.
- TANURE, L.M. *et al.* Manejo da crise hipertensiva em gestantes. **FEMINA.** v. 42, n. 4, p. 175-178, 2014.
- TRAYANOV, I., DIMITRAKOVA, E. Doppler velocimetry of the uterine arteries: an early screening test for miscarriage. **PRILOZI.** v. 37, n. 1, p. 51-56, 2016.
- WOWERN, E. V. *et al.* Association between uterine artery Doppler blood flow changes and arterial wall elasticity in pregnant women. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.** v. 30, n. 19, p. 2309-2314, 2017.

Alternativas terapêuticas para a epilepsia refratária à farmacoterapia

Guilherme Junio Silva¹, Élcio da Silveira Machado²

¹Discente de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

²Médico Neurocirurgião do Hospital Regional Antônio Dias (HRAD)

Email para contato: guilherme.junio.silva@hotmail.com

RESUMO

A epilepsia é definida como uma predisposição a crises epiléticas espontâneas. É associada a risco aumentado de mortalidade, de morbidade psiquiátrica e a problemas psicossociais. Pode ser classificada segundo sua manifestação clínica inicial em generalizada, focal ou desconhecida e segundo o estado de consciência durante a crise. Conceitua-se epilepsia refratária como a falha na farmacoterapia com no mínimo dois medicamentos adequadamente prescritos e em dose máxima. O objetivo do presente trabalho foi reconhecer as alternativas terapêuticas à epilepsia refratária à farmacoterapia. Trata-se de uma revisão da literatura nas bases de dados SCIELO, Google Scholar e PubMed com os descritores “Refractory Epilepsy, Epilepsy Surgery, Neuromodulation AND Epilepsy”. Foram selecionados estudos publicados nos últimos 10 anos. Foram analisados 30 artigos. Os tratamentos identificados foram a Estimulação do Nervo Vago (ENV), a Estimulação Cerebral (EC), as Cirurgias Ressectivas e a Calostomia. Dentre as alternativas, a ressecção cirúrgica de focos epileptogênicos se mostrou uma medida segura e eficaz para controle das crises, tendo sucesso em até 90% dos pacientes. A ENV demonstrou redução na frequência das crises e melhora na qualidade de vida significativas. O efeito da calostomia e da EC sobre as crises ainda não é bem compreendido. Entretanto, alguns estudos relataram melhora das crises em pacientes operados. A calostomia foi associada a mais efeitos adversos, como a Síndrome da Desconexão Aguda. Desse modo, a adequada seleção e a indicação de tais tratamentos podem resultar em melhoria significativa na ocorrência de crises e na qualidade de vida dos pacientes com epilepsia refratária.

PALAVRAS-CHAVE: Epilepsia. Epilepsia Resistente a Medicamentos. Neurocirurgia. Neurologia.

INTRODUÇÃO

A epilepsia consiste em um dos distúrbios neurológicos crônicos mais comuns, e afeta pelo menos 50 milhões de pessoas em todo o mundo (OMS, 2019). É definida como uma predisposição a crises epiléticas espontâneas, sendo marcada pela ocorrência de duas crises não provocadas ou uma crise não provocada com alta probabilidade de recorrência ou presença de uma síndrome epilética (FISHER et al., 2017). A condição se associa a uma maior mortalidade (decorrente do risco de acidentes, traumas e morte súbita), a um risco aumentado de comorbidades psiquiátricas, como depressão e ansiedade, a piora na qualidade de vida e a inúmeros problemas psicossociais, como o desemprego, isolamento social, perda da carteira de habilitação e estigma social (BRASIL, 2018;

OMS, 2019; SILVA *et al.*, 2019). As crises epiléticas podem ser classificadas de acordo com a manifestação clínica inicial (focais ou generalizadas) e segundo o estado de consciência durante a crise (perda ou manutenção da consciência) (FISHER *et al.*, 2017). Segundo a etiologia, podem ser causadas por lesões corticais infecciosas, traumáticas, vasculares, inflamatórias, congênitas, doenças metabólicas e mitocondriais (SIRVEN, 2015; BRIGO, 2011; SANETO, 2017). A epilepsia refratária é definida pela manutenção das crises convulsivas, apesar do tratamento medicamentoso com no mínimo dois fármacos em dose máxima e adequados ao tipo de epilepsia, em associação. Estima-se que 30% dos pacientes com epilepsia sejam refratários, sendo assim candidatos às terapias não farmacológicas (KWAN *et al.*, 2010; WEST *et al.*, 2015; BRASIL, 2018). Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo reconhecer as alternativas terapêuticas para a epilepsia refratária à medicação.

OBJETIVOS

Reconhecer as alternativas terapêuticas para a epilepsia refratária à medicação.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sistemática sobre as Alternativas Terapêuticas para a Epilepsia Refratária à Farmacoterapia. Foram selecionados artigos nas bases de dados SCIELO, Google Scholar e PubMed. A busca foi realizada no mês de setembro de 2019, com os descritores “Epilepsia Refratária, Cirurgia de Epilepsia, Neuromodulação AND Epilepsia”. Foram considerados estudos publicados no período de 2009-2019. A estratégia de seleção dos artigos seguiu as seguintes etapas: busca nas bases de dados selecionadas; leitura dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão daqueles que não abordavam o assunto; leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura integral dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Foram selecionados artigos publicados na língua portuguesa, inglesa e espanhola. Dos artigos pagos, foram lidos e analisados somente seus resumos. Os artigos foram analisados e discutidos entre os autores e foram estabelecidas correlações. Os trabalhos selecionados foram dispostos segundo sua autoria, título e ano de publicação (TABELA 1).

Tabela 1 – Artigos analisados na pesquisa

Autoria	Título	Ano de publicação
AMARAL, L. C. <i>et al.</i>	Tratamento cirúrgico da epilepsia refratária: análise de 34 casos atendidos no Hospital das Clínicas da UFMG	2014
BRIGO, F	An evidence-based approach to proper diagnostic use of the electroencephalogram for suspected seizures	2011
CHAN, A. Y. <i>et al.</i>	Rates and predictors of seizure outcome after corpus callosotomy for drug-resistant epilepsy: a meta-analysis.	2019
CHING, J. <i>et al.</i>	Long-term effectiveness and tolerability of vagal nerve stimulation in adults with intractable epilepsy: a retrospective analysis of 100 patients.	2013
COVOLAN, L. <i>et al.</i>	Effects of anterior thalamic nucleus deep brain stimulation in chronic epileptic rats.	2014
DELL, K. L.; COOK, M. J.; MATURANA, M. I.	Deep Brain Stimulation for Epilepsy: Biomarkers for Optimization.	2019
DOUGLASS, L. M.; SALPEKAR, J.	Surgical options for patients with Lennox-Gastaut syndrome.	2014
ELLIOTT, R. E. <i>et al.</i>	Efficacy of vagus nerve stimulation over time: review of 65 consecutive patients with treatment-resistant epilepsy treated with VNS > 10 years.	2011
ENGLD, D. J.	A Modern Epilepsy Surgery Treatment Algorithm: Incorporating Traditional and Emerging Technologies.	2018
ESCUDEIRO, G. P. <i>et al.</i>	Implementing an epilepsy surgery center. Initial experience at a university hospital in Brazil.	2017
FERNANDES, M. J. da S.	Epilepsia do lobo temporal: mecanismos e perspectivas.	2013
FISHER, R. S. <i>et al.</i>	Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology.	2017
GOONERATNE, I. K. <i>et al.</i>	Comparing neurostimulation technologies in refractory focal-onset epilepsy.	2017
HERRERA, M. L.; BURNEO, J. G.	Síndrome de Lennox Gastaut. Aproximación diagnóstica y avances terapéuticos: Fármacos antiepilépticos, Canabidiol y otras alternativas.	2018
IWASAKI, M. <i>et al.</i>	Complete remission of seizures after corpus callosotomy.	2012
KWAN, P. <i>et al.</i>	Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies	2010
MAEHARA, T.; OHNO, K.	Preoperative factors associated with antiepileptic drug withdrawal following surgery for intractable temporal lobe epilepsy	2011
MARTORELL-LLOBREGAT, C. <i>et al.</i>	The role of vagus nerve stimulation in the treatment of refractory epilepsy: Clinical outcomes and impact on quality of life.	2019
MUZUMDAR, <i>et al.</i>	Mesial temporal lobe epilepsy – An overview of surgical techniques.	2016
OKANISHI, T. <i>et al.</i>	Corpus callosotomy for drug-resistant spasms associated with tuberous sclerosis complex.	2019
OLIVEIRA, T. V. H. F. <i>et al.</i>	The role of vagus nerve stimulation in refractory epilepsy.	2017
OROSZ, I. <i>et al.</i>	Vagus nerve stimulation for drug-resistant epilepsy: A European long-term study up to 24 months in 347 children.	2019
RÉVÉSZ, D.;	Complications and safety of vagus nerve stimulation: 25	2016

RYDENHAG, B; BEN-MENACHEM, E.	years of experience at a single center.	
SANETO, R. P.	Epilepsy and Mitochondrial Dysfunction: A Single Center's Experience.	2017
SILVA, B. <i>et al.</i>	Determinants of quality of life in patients with drug-resistant focal epilepsy.	2019
SIRVEN, J. I.	Epilepsy: A Spectrum Disorder.	2015
SPRENGERS, M. <i>et al.</i>	Deep brain and cortical stimulation for epilepsy.	2017
TERRA, V. C. <i>et al.</i>	Neuromodulation in refractory epilepsy: Brazilian specialists consensus.	2016
YANG, P. F. <i>et al.</i>	Neuropsychological outcomes of subtemporal selective amygdalohippocampectomy via a small craniotomy.	2016
WEST, S. <i>et al.</i>	Surgery for epilepsy.	2015

Fonte: artigos selecionados na pesquisa.

DISCUSSÃO

Foram analisados 30 artigos, sendo 27 em língua inglesa, 2 escritos em português e 1 em espanhol. Foram identificadas como alternativas terapêuticas à epilepsia refratária à medicação a estimulação do nervo vago, a estimulação cerebral profunda ou cortical, a cirurgia ressectiva e a calostomia.

A estimulação do nervo vago (ENV) é um tratamento adjuvante para redução da frequência e gravidade das convulsões em pacientes com epilepsia refratária, focal ou generalizada. No Brasil, são candidatos à ENV pacientes refratários à medicação e que não têm indicação ou recusam a cirurgia ressectiva (TERRA *et al.*, 2016). O mecanismo antiepiléptico da ENV ainda não é bem conhecido. No entanto, sabe-se que a estimulação causa uma modulação da atividade cortical através das projeções noradrenérgicas e serotoninérgicas do *locus ceruleus* e núcleos da rafe, respectivamente (TERRA *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2017). Os efeitos da ENV não são imediatos e o controle das crises melhora gradualmente. ELLIOTT *et al.* (2011) demonstram que 52,1% dos pacientes apresentam redução de pelo menos metade de suas crises em um ano. Outros autores identificaram redução média de crises convulsivas de 76% após 10 anos (CHING *et al.*, 2013). Em crianças, após 24 meses 43,8% eram responsáveis, de uma amostra de 347 pacientes, no estudo de OROSZ *et al.* (2014). Entretanto, foi relatado maior taxa de infecção em crianças (RÉVÉSZ, RYDENHAG e BEN-MENACHEM, 2016). A ENV está associada a uma melhoria significativa na qualidade de vida, independente da redução das crises convulsivas (MARTORELL-LLOBREGAT *et al.*, 2019; TERRA *et al.*, 2016). Os efeitos adversos são raros e tendem a diminuir com o tempo ou com a adequação do estímulo ao nervo. Dentre estes, os mais frequentes são rouquidão, tosse, disfagia, dor ou desconforto na orofaringe e dispneia (RÉVÉSZ, RYDENHAG e BEN-MENACHEM, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A estimulação de estruturas cerebrais profundas (DBS, do inglês) e corticais pode ser indicada para pacientes com epilepsia refratária que foram submetidos à ENV sem melhora significativa das crises

por pelo menos dois anos (TERRA *et al.*, 2016). Sugere-se que a estimulação dos núcleos talâmicos favoreça a inibição da atividade epileptiforme ao redor das redes epileptogênicas talamocorticais (GOONERATNE *et al.*, 2016). A estimulação do núcleo anterior do tálamo, dos núcleos talâmicos centromediais, do hipocampo, do cerebelo e da zona epileptogênica demonstrou causar diminuição na ocorrência de crises (COVOLAN *et al.*, 2014; SPRENGERS *et al.*, 2017; HERRERA, BURNEO, 2018; DELL, COOK e MATURANA; 2019). Entretanto, uma revisão da Cochrane Library trouxe que os resultados da estimulação cerebral para tratamento da epilepsia são, em sua maioria, relatados por ensaios clínicos randomizados controlados de curto prazo e, desse modo, não há evidência suficiente para concluir sobre a eficácia e segurança de tal tratamento (SPRENGERS *et al.*, 2017). Os efeitos adversos da estimulação cerebral para a epilepsia são morte, infecção, hemorragia, status epiléptico, depressão autorreferida e comprometimento subjetivo da memória (TERRA *et al.*, 2016; SPRENGERS *et al.*, 2017).

As cirurgias ressectivas têm como objetivo a ressecção completa da zona epileptogênica e podem beneficiar os pacientes com epilepsia focal refratária à medicação que possuem lesões estruturais no parênquima cerebral, como displasias, infartos, malformações arteriovenosas, tumores ou glioses (HERRERA e BURNEO, 2018; SANTOS, MACHADO e OLIVEIRA, 2014). As cirurgias incluem as lesionectomias, em que são removidas cirurgicamente a lesão e a área epileptogênica ao redor, a amigdalohipocampectomia, a ressecção multilobar e a hemisferectomia (MUZUMDAR *et al.*, 2016; ENGLDOD, 2018). Em adultos, a lesão estrutural causadora de epilepsia refratária mais comum é a esclerose mesial temporal e em crianças a displasia cortical é a mais prevalente (SANTOS, MACHADO e OLIVEIRA, 2014). As epilepsias que mais se beneficiam da cirurgia ressectiva são as do lobo temporal, com controle ou cessação das crises em 70% a 90% dos lobectomizados (FERNANDES, 2013; MAEHARA, 2011). Na metanálise da Cochrane Library (WEST *et al.*, 2015) foi constatado que 65% dos pacientes submetidos à cirurgia tinham um bom resultado, definido como livre de crises epilépticas. Foi relatado, ainda, que os pacientes submetidos à cirurgia possuem uma probabilidade 15 vezes maior de ficarem sem crises, comparado ao tratamento clínico exclusivo. Os autores identificaram fatores que se associam a um melhor resultado cirúrgico: lesão bem definida na ressonância magnética e concordante com as manifestações clínicas e com os achados no eletroencefalograma do paciente, remoção cirúrgica completa da lesão e histórico de convulsões febris em crianças (associadas à esclerose mesial temporal). Lesões difusas não foram associadas a bons resultados cirúrgicos. As cirurgias ressectivas para o tratamento da epilepsia são consideradas seguras, com baixa ocorrência de complicações operatórias agudas, como hemorragias, hidrocefalia e infecções (SANTOS, MACHADO e OLIVEIRA, 2014). Dentre as complicações pós-operatórias, podem

ser observados déficits motores, alterações do campo visual, desenvolvimento de distúrbios psiquiátricos e alterações de memória (AMARAL *et al.*, 2014; YANG *et al.*, 2016; ESCUDEIRO *et al.*, 2017).

A secção cirúrgica do corpo caloso, calostomia, pode ser indicada para o tratamento de epilepsias generalizadas severas sem resposta ao tratamento clínico e não passíveis de ressecção focal. Ao contrário das cirurgias ressectivas, os resultados encontrados na calostomia para o tratamento das crises ainda são pouco compreendidos. Em uma revisão de CHAN *et al.* (2018), foi observado remissão total das crises em 18% dos pacientes submetidos à calostomia. IWASAKI *et al.* (2012) relataram que 30% da sua amostra submetida à calostomia alcançaram a liberdade convulsiva. Já na amostra de OKANISHI *et al.* (2019), aproximadamente 42% dos pacientes alcançaram a remissão das convulsões após a cirurgia e 28% continuaram apresentando crises, porém efetivamente tratadas clinicamente. Complicações da calostomia não são incomuns, sendo a mais prevalente a Síndrome da Desconexão Aguda (SCA), entretanto, esta geralmente desaparece em 2 a 3 semanas. Também foram relatados aumento de crises focais, também geralmente transitório (DOUGLASS e SALPEKAR; 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A epilepsia refratária à farmacoterapia pode trazer impactos negativos significativos aos acometidos. A cirurgia ressectiva se mostrou alternativa segura e eficaz para o controle das crises. A ENV também se associou a bons resultados. Em relação à calostomia e à EC, estudos abordando uma amostra maior e com um acompanhamento pós-operatório mais longo ainda são necessários para o reconhecimento da eficácia e segurança de tais tratamentos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, L. C. *et al.* Tratamento cirúrgico da epilepsia refratária: análise de 34 casos atendidos no Hospital das Clínicas da UFMG. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia**, v.33, n.2, p.112-114, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Conjunta n. 17, de 21 de junho de 2018. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Epilepsia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 de junho de 2018, Seção 1, p.45.

BRIGO, F. An evidence-based approach to proper diagnostic use of the electroencephalogram for suspected seizures. **Epilepsy and Behavior**, v.21, n.3, p.219-222, july. 2011.

CHAN, A. Y. *et al.* Rates and predictors of seizure outcome after corpus callosotomy for drug-resistant epilepsy: a meta-analysis. **Journal of Neurosurgery**, v.130, n.4, p.1193-1202, oct. 2019.

CHING, J. *et al.* Long-term effectiveness and tolerability of vagal nerve stimulation in adults with intractable epilepsy: a retrospective analysis of 100 patients. **British Journal of Neurosurgery**, v.27, n. 2, p.228-234, 2013.

COVOLAN, L. *et al.* Effects of anterior thalamic nucleus deep brain stimulation in chronic epileptic rats. **Plos One**, v.9, n.6, jun. 2014.

DELL, K. L.; COOK, M. J.; MATURANA, M. I. Deep Brain Stimulation for Epilepsy: Biomarkers for Optimization. **Current Treatment Options in Neurology**, v.21, n.10, oct. 2019.

DOUGLASS, L. M.; SALPEKAR, J. Surgical options for patients with Lennox-Gastaut syndrome. **Epilepsia**, v.55, n.54, p.21-28, sept. 2014.

ELLIOTT, R. E. *et al.* Efficacy of vagus nerve stimulation over time: review of 65 consecutive patients with treatment-resistant epilepsy treated with VNS > 10 years. **Epilepsy and Behavior**, v.20, n.3, p.478-483, mar. 2011.

ENGLOD, D. J. A Modern Epilepsy Surgery Treatment Algorithm: Incorporating Traditional and Emerging Technologies. **Epilepsy and Behavior**, v.80, p.68-74, mar. 2018.

ESCUDEIRO, G. P. *et al.* Implementing an epilepsy surgery center. Initial experience at a university hospital in Brazil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v.75, n.10, oct. 2017.

FERNANDES, M. J. da S. Epilepsia do lobo temporal: mecanismos e perspectivas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.27, n.77, 2013.

FISHER, R. S. *et al.* Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. **Epilepsia**, v.58, n.4, p.522-530, apr. 2017.

GOONERATNE, I. K. *et al.* Comparing neurostimulation technologies in refractory focal-onset epilepsy. **Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry**, v.87, n.11, dec. 2016.

HERRERA, M. L.; BURNEO, J. G. Síndrome de Lennox Gastaut. Aproximación diagnóstica y avances terapéuticos: Fármacos antiepilépticos, Canabidiol y otras alternativas. **Revista de Neuro-Psiquiatria**, v.81, n.2, p.82-94, 2018.

IWASAKI, M. *et al.* Complete remission of seizures after corpus callosotomy. **Journal of Neurosurgery: Pediatrics**, v.10, n.1, p.7-13, 2012.

KWAN, P. *et al.* Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. **Epilepsia**, v.51, n.6, p.1069-1077, jun. 2010.

MAEHARA, T.; OHNO, K. Preoperative factors associated with antiepileptic drug withdrawal following surgery for intractable temporal lobe epilepsy. **Neurologia medico-chirurgica**, v.51, n.5, p.344-348, 2011.

MARTORELL-LLOBREGAT, C. *et al.* The role of vagus nerve stimulation in the treatment of refractory epilepsy: Clinical outcomes and impact on quality of life. **Neurología**, v.34, n.8, oct. 2019.

MUZUMDAR, *et al.* Mesial temporal lobe epilepsy – An overview of surgical techniques. **International Journal of Surgery**, v.36, p.411-419, dec. 2016.

OKANISHI, T. *et al.* Corpus callosotomy for drug-resistant spasms associated with tuberous sclerosis complex. **Epilepsy and Behavior**, v.98, p.228-232, sept. 2019.

OLIVEIRA, T. V. H. F. *et al.* The role of vagus nerve stimulation in refractory epilepsy. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v.75, n.9, sept. 2017.

Organização Mundial da Saúde – OMS. **Epilepsia**: epidemiologia, etiologia e prognóstico. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>. Acesso em: 24 set. 2019.

OROSZ, I. *et al.* Vagus nerve stimulation for drug-resistant epilepsy: A European long-term study up to 24 months in 347 children. **Epilepsia**, v.55, n.10, oct. 2014.

RÉVÉSZ, D.; RYDENHAG, B; BEN-MENACHEM, E. Complications and safety of vagus nerve stimulation: 25 years of experience at a single center. **Journal of Neurosurgery: Pediatrics**, v.18, n.1, p.97-104, jul. 2016.

SANETO, R. P. Epilepsy and Mitochondrial Dysfunction: A Single Center's Experience. **Journal of Inborn Errors of Metabolism and Screening**, Porto Alegre, v.5, 2017.

SILVA, B. *et al.* Determinants of quality of life in patients with drug-resistant focal epilepsy. **Epilepsy and Behavior**, v.100, 2019.

SIRVEN, J. I. Epilepsy: A Spectrum Disorder. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v.5, n.9, sept. 2015.

SPRENGERS, M. *et al.* Deep brain and cortical stimulation for epilepsy. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n.7, jul. 2017.

TERRA, V. C. *et al.* Neuromodulation in refractory epilepsy: Brazilian specialists consensus. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v.74, n.12, p.1031-1034, 2016.

YANG, P. F. *et al.* Neuropsychological outcomes of subtemporal selective amygdalohippocampectomy via a small craniotomy. **Journal of Neurosurgery**, v.125, n.1, p.67-74, jul. 2016.

WEST, S. *et al.* Surgery for epilepsy. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n.7, 2015

Uma abordagem sobre a posição prona na neurocirurgia

Marina Guarienti¹; Josué da Silva Brito¹; Nícollas Nunes Rabelo²

¹ Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas

² Orientador da Universidade de São Paulo

E-mail para contato: guarientimarina@gmail.com

Resumo

A seleção de uma posição nos procedimentos cirúrgicos baseia-se em diferentes parâmetros essenciais para prevenção de complicações e das funções vitais dos pacientes. Para acesso a região occipital, suboccipital, parietal e coluna lombar, na neurocirurgia, pode ser utilizada a posição prona.

Objetivo: revisar sobre os impactos da posição prona na fisiologia humana e descrever as complicações associadas. **Metodologia de busca:** Pesquisamos os termos “posição prona”, “neurocirurgia” e “complicações” nas bases Medline, Lilacs e Scielo. Foram selecionados artigos disponíveis na íntegra em português, inglês, francês e espanhol, do tipo revisão, metanálise, estudo original e relato de caso, publicados entre 2008 e 2018. Foram excluídos artigos que não tratavam sobre a posição prona, em idiomas diferentes dos critérios de inclusão e indisponíveis na totalidade.

Resultados: Para esta revisão foram selecionamos 21 artigos. **Discussão:** A posição prona pode cursar com alterações hemodinâmicas e complicações visuais, neurológicas, musculares e venosas. Destacam-se a perda visual por neuropatia isquêmica óptica e disfunções medulares por infarto. A posição gera aumento da pressão aplicada no tronco e extremidades, cursando com danos normalmente temporários. **Conclusão:** É preciso monitorar ativamente o paciente, suas comorbidades e seu estado hemodinâmico com o intuito de minimizar complicações posteriores advindas da posição prona.

Palavras-chave: posição prona; complicações; posicionamento; neurocirurgia.

INTRODUÇÃO

A escolha correta do posicionamento na neurocirurgia deve considerar as comorbidades do paciente, bem como tempo operatório e técnicas utilizadas pelo neurocirurgião. Vários fatores podem contribuir para complicações e restringir a escolha do posicionamento, como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, tabagismo e idade maior ou igual a 65 anos (KAMAT; EBRAHIM; VLOK, 2016; KWEE; HO; ROZEN, 2015; STAARTJES et al, 2018).

A posição prona, descrita em 1950 por Moore e Edmunds, trata-se de um dos posicionamentos utilizados na neurocirurgia. Essa possibilita acesso às regiões parietais, occipital, suboccipital, coluna cervical, torácica e lombar, permitindo a realização de diversos procedimentos, como craniotomia parietal, occipital e suboccipital e laminectomia cervical, torácica e lombar (SHRIVER et al, 2015; SINGH, 2017).

OBJETIVOS

Relatar sobre os impactos da posição prona na fisiologia humana e suas principais complicações nas intervenções neurocirúrgicas.

METODOLOGIA DE BUSCA

Pesquisamos os termos “posição prona”, “neurocirurgia”, “complicações” nas bases Medline, Lilacs e Scielo. Foram incluídos artigos em inglês, francês, português ou espanhol, disponíveis na íntegra, do tipo revisão, metanálise, estudo original e relato de caso, publicados entre 2008 e 2018. Foram excluídos artigos que não tratavam sobre a posição prona, em idiomas diferentes dos critérios de inclusão e indisponíveis na totalidade.

DISCUSSÃO

A posição prona possui diversos impactos na hemodinâmica cerebral, a depender da posição da cabeça durante o procedimento. A posição neutra implica na redução da resistência venosa jugular e aumento do fluxo venoso jugular. O posicionamento abaixo do coração causa aumento da resistência venosa jugular e elevação da pressão intracraniana (CHANDRA; KUNDAN, 2015; NICKELS; MANLAPAZ; FARAG, 2014; LUOSTARINEN, 2016).

No posicionamento prona, a fisiologia pulmonar se mantém intacta. Há diminuição das atelectasias e distribuição uniforme da pressão transpulmonar. Em contrapartida, existe um aumento da pressão intra-abdominal, redução do volume sistólico cardíaco, aumento do débito cardíaco e resistência vascular periférica (DEPASSE et al, 2015; GENCER et al, 2015; NANDYALA et al, 2014; PATIL et al, 2008).

A posição resulta em modificação da vascularização e, por consequência, em complicações visuais, normalmente transitórias. Há aumento da pressão intraocular, determinada pela diferença da pressão arterial e ocular; glaucoma de ângulo fechado por obstrução do fluxo de humor aquoso; oclusão da artéria central da retina; perda visual, uni ou bilateral, complicação mais frequente, e associada a falta de percepção luminosa, oftalmoplegia e ptose; neuropatia isquêmica do nervo óptico, decorrente de hipotensão, hipovolemia e aumento da pressão orbital; cegueira cortical e hemorragia subconjuntival, As complicações estão frequentemente associadas a mau

posicionamento do paciente (AKHADDAR; BOUCETTA, 2012; BEURIAT et al, 2016; DEINER et al, 2014; TONG; CHEN; COCHRANE, 2012).

As complicações neurológicas da posição incluem disfunção medular em decorrência de uma hiperflexão da coluna; plexopatias, sendo mais comum o acometimento de plexo braquial, conseqüente da abdução superior a 90°; acidente vascular cerebral associado a oclusão de artérias vertebrais e lesão de nervos periféricos (COCHRANE, 2017; MADURI et al, 2017).

Outras complicações da posição são a úlcera por pressão e a síndrome compartimental resultantes, respectivamente, do tempo de cirurgia prolongado e uso de corticosteroides, e a embolia gasosa, complicação mais associada a procedimentos realizados acima do nível do coração (CHO; LEE, 2008; SHERMAN et al, 2012)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção da posição prona exige monitoração de aspectos hemodinâmicos para identificação precoce de fatores de risco, bem como a investigação das morbidades associadas ao paciente, buscando posições alternativas, caso seja impossível controlar eventuais complicações.

REFERÊNCIAS

AKHADDAR, A.; BOUCETTA, M. Subconjunctival hemorrhage as complication of intraoperative positioning for lumbar spinal surgery. **The Spine Journal**, v. 12, p. 74, .2012.

BEURIAT, P. A. et al. Headholders' – complications in neurosurgery: A review of the literature and recommendations for its use. **Neurochirurgie**, v. 62, p. 289-294, 2016.

CHANDRA, K. N.; KUNDAN, M. Perda visual no pós-operatório de laminectomia cervical em pronação. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 67, n. 4, p. 435-438, 2017.

CHO, K. T.; LEE, H. J. Prone position-related meralgia paresthetica after lumbar spinal surgery: a case report and review of the literature. **Journal of Korean Neurosurgical Society**, v. 44, p. 392-395, 2008.

COCHRANE, D. D. Factors contributing to spinal cord infarction occurring in surgery performed in the prone position. **Child's Nervous System**, v. 33, p. 729, 2017.

DEINER, S. et al. Prone position is associated with mild cerebral oxygen desaturation in elderly surgical patients. **PLoS ONE**, v. 9, n. 9, p. e106387, 2014.

DEPASSE, J. M. et al. Complications associated with prone positioning in elective spinal surgery. **World Journal of Orthopedics**, v. 6, n. 3, p. 351-359, apr. 2015.

GENCER, B. et al. Alterações da espessura da camada de fibras nervosas da retina após cirurgia da coluna vertebral em pronação: estudo prospectivo. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 65, n. 1, p. 41-46, 2015.

KAMAT, A. S.; EBRAHIM, M. Z.; VLOK, A. J. Thoracic disc herniation: An unusual complication after prone positioning in spinal surgery. **International Journal of Spine Surgery**, v. 22, n. 10, p. 10-39, nov. 2016.

KWEE, M. M.; HO, Y. H.; ROZEN, W. M. The Prone Position During Surgery and its Complications: A Systematic Review and Evidence-Based Guidelines. **International Surgery**, v. 100, n. 2, p. 292-303, feb. 2015.

LI, A. et al. Postoperative Visual Loss Following Lumbar Spine Surgery: A Review of Risk Factors by Diagnosis. **World Neurosurgery**, v. 84, n. 6, p. 2010-2021, 2015.

LUOSTARINEN, T. et al. Prone versus sitting position in neurosurgery – differences in patients' hemodynamic management. **World Neurosurgery**, v. 97, p. 261-266, jan. 2017.

MADURI, R. et al. Paraplegia after posterior fossa surgery in prone position: can we prevent it? **Child's Nervous System**, v. 33, p. 25-26, 2017.

NANDYALA, S. V. ET al. Incidence and risk factors for perioperative visual loss after spinal fusion. **Spine Journal**, v. 14, p. 1866-1872, 2014.

NICKELS, T. J.; MANLAPAZ, M. R.; FARAG, E. Perioperative visual loss after spine surgery. **World Journal of Orthopedics**, v. 5, p. 100-106, 2014.

PATIL, C. G. et al. Visual loss after spine surgery: a population-based study. **Spine**, v. 33, p. 1491-1496, 2008.

SHERMAN, C. E. et al. Prospective assessment of patient morbidity from prone sacral positioning. **Journal of Neurosurgery: Spine**, v. 16, p. 51-56, 2012.

SHRIVER, M. F. et al. Lumbar spine surgery positioning complications: a systematic review. **Neurosurgical Focus**, v. 39, n. 4, p. E16, oct. 2015.

SINGH, G. Chapter 10 - Positioning in Neurosurgery. In: PRABHAKAR, H. **Essentials of Neuroanesthesia**. New Delhi: Academic Press, 2017. P.183-205.

STAARTJES, V. E. et al. Cardiac arrest during spine surgery in the prone position: Case report and review of the literature. **World Neurosurgery**, v. 115, p. 460-467, jul. 2018.

TONG, C. K.; CHEN, J. C.; COCHRANE, D.D. Spinal cord infarction remote from maximal compression in a patient with Morquio syndrome. **Journal of Neurosurgery: Pediatrics**, v. 9, p. 608-612, 2012.

TEMA: Saúde Coletiva

Fatores socioambientais e sua relação com as arboviroses

Leilany Marins Andrino¹, Bruna Carolina Pereira Cruz¹, João Pedro Gomes de Oliveira¹, Natália de Fátima Gonçalves Amâncio²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: leilanyandrino@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução: As transformações sociais impactam fortemente na mudança climática, contribuindo para o aumento de arboviroses. Assim, a identificação dos fatores relacionados e o mapeamento contribuiriam para o controle das doenças. **Objetivos:** Relacionar mudanças climáticas com aumento do índice de arboviroses, quantificando-as no período de janeiro/2016 a maio/2019. Além de mapear os mais incidentes bairros de Patos de Minas com casos confirmados de dengue em 2019. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal. Foi realizado levantamento dos casos notificados de dengue, zika e chikungunya no município de Patos de Minas de janeiro de 2016 à maio de 2019, informados pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) Patos de Minas, e os gráficos construídos no Excel. Já os gráficos de temperatura e de pluviosidade utilizaram as planilhas de projeções de mudança do clima para a América do Sul regionalizadas pelo modelo ETA (PROJETA) do CPTEC/INPE, dos anos de 2016 à 2019, importadas para o Excel. Ademais, o mapa dos bairros mais incidentes com dengue do período de janeiro/2019 à maio/2019 foi elaborado no Google Maps. **Resultados e Discussão:** Os índices aumentados de arboviroses coincidiram com os anos de maiores temperaturas, 2016 e 2019, acordando com muitos estudos. Já os valores de pluviosidade não coincidiram com os anos que tiveram mais casos de arboviroses. O mapa permitiu a associação de possíveis causas com o aumento dos casos. **Conclusão:** Fatores socioambientais interferem no aumento das arboviroses e o mapeamento é uma ferramenta que auxilia ações de vigilância, prevenção e promoção da saúde.

Palavras-chave: Fatores socioeconômicos. Infecções por arbovirus. Mudança climática. Topografia médica.

INTRODUÇÃO

O mundo vive um novo paradigma, em que as doenças infecciosas conseguiram fatores fundamentais para sua expansão na sociedade globalizada, pois transformações de cunho sociocultural, como a urbanização, impactam fortemente na chamada mudança climática, ponto preponderante para a emergência e/ou reemergência de doenças (MAYER *et al.*, 2008). Logo, “os mosquitos, que podem transmitir muitas doenças, são muito sensíveis às mudanças de temperatura. O aquecimento de seu ambiente - dentro de sua faixa viável - aumenta suas taxas de reprodução” (EPSTEIN *et al.*, 2005).

Outro aspecto é o aumento de chuvas, que contribui para o acúmulo de água em recipientes, aumentando os possíveis criadouros, onde serão depositados os ovos do mosquito. Porém, o período de seca, em regiões mais pobres, pode impor para a população o armazenamento de água para o consumo em reservatórios de forma inadequada, o que propicia a deposição de ovos, contribuindo, então, para a proliferação dos vetores (CAMARA, 2016).

Assim, nas arboviroses, os vírus (arbovírus) são transmitidos por artrópodes hematófagos, como os mosquitos, para os hospedeiros vertebrados (WEAVER *et al.*, 2010), determinando as três doenças desse estudo: dengue, zika e chikungunya. Nessa óptica, a dengue, arbovirose mais relevante no mundo, é transmitida pelo mosquito vetor *Aedes aegypti*, da família *Flaviviridae*, e alcançou, no ano 2019, até a Semana Epidemiológica (SE) 12 (30/12/2018 a 23/03/2019), 273.193 registros de casos prováveis de dengue no Brasil (BRASIL, 2019 c). Ademais, no estado de Minas Gerais, somente em 2019, “até o dia primeiro de julho foram registrados 427.585 casos prováveis de dengue”, registrados pelo SINAN (GERAIS, 2019a).

Além disso, o vírus Zika (ZIKAV) é outro agente que assola o Brasil e que “em 2019, até a SE 9 (30/12/2018 a 02/03/2019), foram registrados 2.062 casos prováveis no país (BRASIL, 2019b). E, em Minas Gerais, segundo dados do SINAN, foram registrados 1.193 casos prováveis até o dia 17/06 em 2019, acometendo 427 gestantes (GERAIS, 2019b). E por fim, a arbovirose Chikungunya, causada pelo vírus Chikungunya (CHIKV), da família *Togaviridae* alcançou “em 2018, até a SE 50 (31/12/2017 a 14/12/2018), 85.781 registros de casos prováveis no país” (BRASIL, 2019 a). No estado de Minas Gerais, há o registro de 2.435 casos prováveis da doença até o dia 17/06 de 2019 (GERAIS, 2019b).

As arboviroses não devem ser tratadas somente com o foco nas doenças transmissíveis, no controle vetorial ou na microcefalia. Mas sim, com o olhar sobre a crise ecológica e socioambiental, além da poluição química associada às mudanças climáticas, o saneamento básico, as desigualdades sociais e de saúde, a reforma urbana, o tema do lixo, do acesso à água de qualidade e, também, a ineficácia radical de 30 anos desse modelo de combate ao *Aedes* (ROSA, 2016).

Atualmente, a vigilância e o manejo das arboviroses tem baixa efetividade ao se restringirem ao controle vetorial, com base em produtos químicos (TEIXEIRA *et al.*, 2018), sendo estes cancerígenos e com alto potencial de contaminação de água potável (ROSA, 2016) como também na destruição ou na destinação adequada de criadouros, feita pelos próprios cidadãos e com fiscalização de Agentes de Combate a Endemias ou de Agentes Comunitárias de Saúde (BRASIL, 2009). Apesar da eliminação

de criadouros ser utilizada como forma de combate as doenças, pessoas com menor nível de instrução, não sabem fazer a destruição de criadouros, e utilizam muitos recipientes para armazenarem água sem devidas precauções, tendo, então, maior ocorrência de focos do Aedes em seus lares (COSTA, RAMALHO, SOUZA, 2017).

A maioria das equipes de Atenção Básica do país, utiliza-se de mapas para delimitar seu território, porém, limita-se a dimensão geográfica. O mapeamento de atividades mais elaboradas, como assinalar grupos de risco, agravos clínicos, áreas de risco socioambiental, condições socioeconômicas, ainda encontra-se de forma incipiente. A incorporação desses aspectos no mapeamento contribuiria para o desenvolvimento de ações de vigilância, prevenção e promoção de saúde (TEIXEIRA *et al.*, 2014).

Dessa forma, é notável que o aumento das arboviroses está relacionada às alterações climáticas e as várias mudanças na sociedade, como a urbanização, as desigualdades sociais, a falta de investimento em saneamento básico e coleta de lixo, por exemplo. Sendo assim, o Brasil não está conseguindo combater as arboviroses, já que se restringe somente ao controle vetorial das doenças, deixando os outros fatores predisponentes sem solução. Sabendo disso, o mapeamento de territórios com uso dos dados relacionados ao risco socioambiental e condições socioeconômicas poderia ser usado para manter-se alerta a possível predisposição dessas doenças, desenvolvendo ações de vigilância em saúde. Além da própria demarcação das áreas com arboviroses, que serve para direcionar ações de prevenção e promoção de saúde a esses territórios.

OBJETIVO GERAL

Relacionar as mudanças climáticas com aumento do índice de arboviroses.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Quantificar as arboviroses do período de janeiro/2016 a maio/2019.

Mapear os mais incidentes bairros de Patos de Minas que tiveram casos confirmados de arboviroses, de acordo com o sexo, no período de janeiro/2019 a maio/2019.

MATERIAIS E MÉTODOS

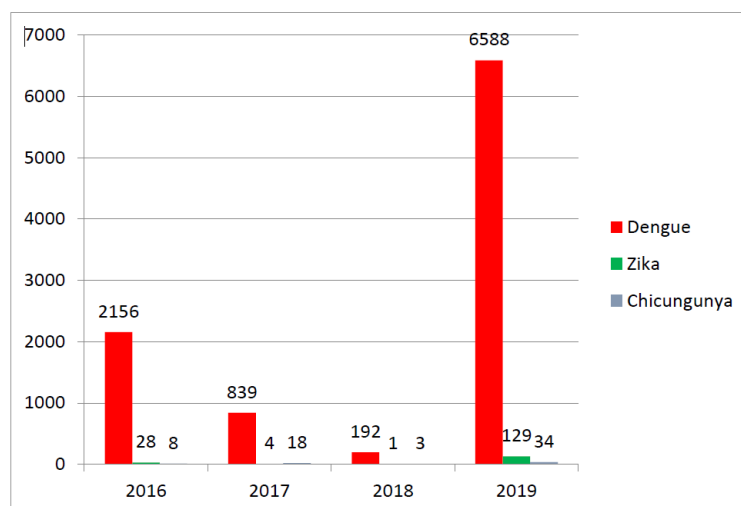
Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal. Foi realizado levantamento dos casos notificados de dengue no município de Patos de Minas, registrados na DENGUE ONLINE/Secretaria Municipal de Saúde (SMS) Patos de Minas – Gerência de Epidemiologia, no período de janeiro de 2016 a maio de 2019. Ademais, houve o levantamento dos casos notificados na cidade da doença aguda pelo vírus zika e febre chicungunya a partir do ano 2016 à 2019, também registrados na SMS.

Assim, para a elaboração dos gráficos das frequências de casos notificados das três arboviroses, os dados da SMS Patos de Minas foram importados para o programa Excel, para que houvesse a quantificação dos pacientes que foram acometidos pelas doenças no período em estudo. Além disso, com a utilização do mapa de Patos de Minas por meio do Google Maps, foram colocados bonecos virtuais representativos do número de doentes, acometidos por dengue com confirmação, nos cinco bairros mais incidentes, bem como a análise do número de indivíduos de acordo com sexo. Já os gráficos em relação à temperatura média anual e o índice pluviométrico anual da cidade de Patos de Minas teve como fonte de dados as planilhas das projeções de mudança do clima para a América do Sul regionalizadas pelo modelo ETA (PROJETA) do CPTEC/INPE, dos anos de 2016 à 2019. Logo, os dados foram importados para o programa Excel para elaboração dos gráficos climáticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo buscou associar fatores, como alterações climáticas e também condições sociodemográficas, com o aumento de arboviroses na cidade de Patos de Minas – MG, no período de 2016 a 2019.

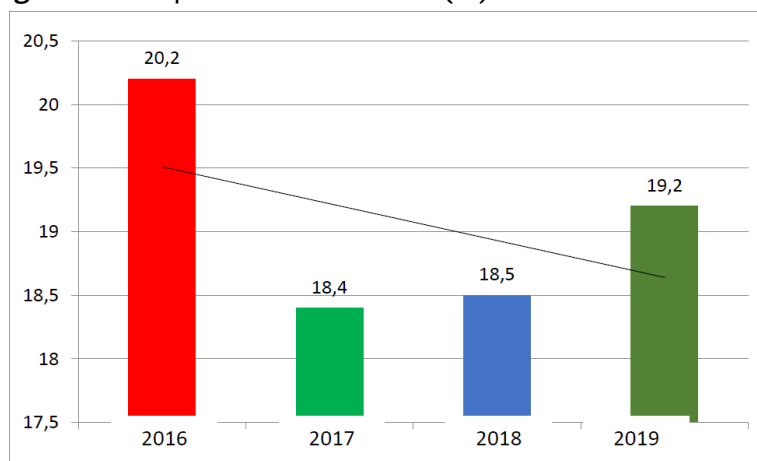
Figura 1 - Números de pessoas com suspeita de arboviroses por ano de 2016 a 2019.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Conforme a **Figura 1**, no ano de 2016, houve 2156 casos de dengue, 28 de zika e 8 de chikungunya. Já no ano de 2017, foi calculado 839 casos de dengue, 4 de zika e 18 de chikungunya. No ano de 2018 houve 192 casos de dengue, 1 de zika e 3 de chikungunya. Por último, no ano de 2019 foi calculado 6588 casos possíveis de dengue, 129 casos possíveis de zika e 34 casos possíveis de chikungunya.

Figura 2 – Temperatura média anual (°C) dos anos de 2016 a 2019.

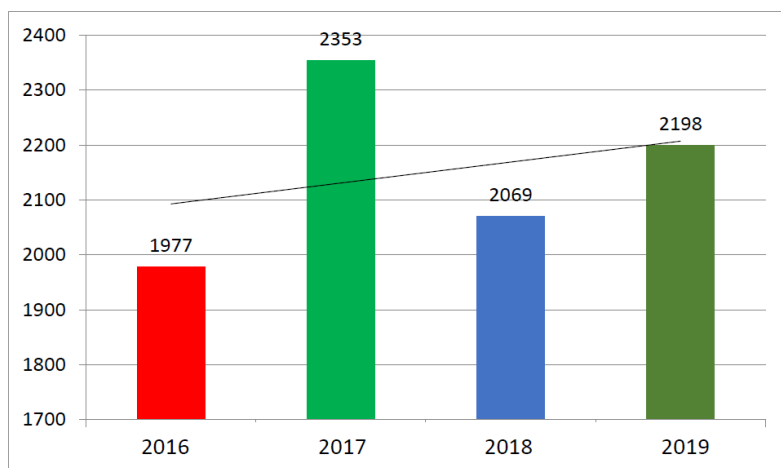


Fonte: Dados da pesquisa, 2019

De acordo com a Figura 2 de temperatura média anual, os anos de 2016 e 2019 foram os mais quentes, com temperatura média de 20,2°C e 19,2°C respectivamente. Os anos de 2017 e 2018 tiveram temperatura média de 18,4°C e 18,5°C respectivamente. Conforme a figura 1 de número de pessoas com suspeita de arbovirose por ano, de 2016 a 2019 a maior incidência também foi nos anos de 2016

e 2019, com 2156 e 6558 pessoas, respectivamente. Esse resultado vai de acordo com estudos que falam que o aquecimento do ambiente - dentro da faixa viável para o mosquito transmissor - aumenta suas taxas de reprodução (EPSTEIN *et al.*, 2005), além de reduzir o tempo de desenvolvimento das larvas, tornando-as adultas rapidamente (CAMARA, 2016), aumentando a quantidade de vetores e contribuindo para a maior facilidade de propagação das doenças.

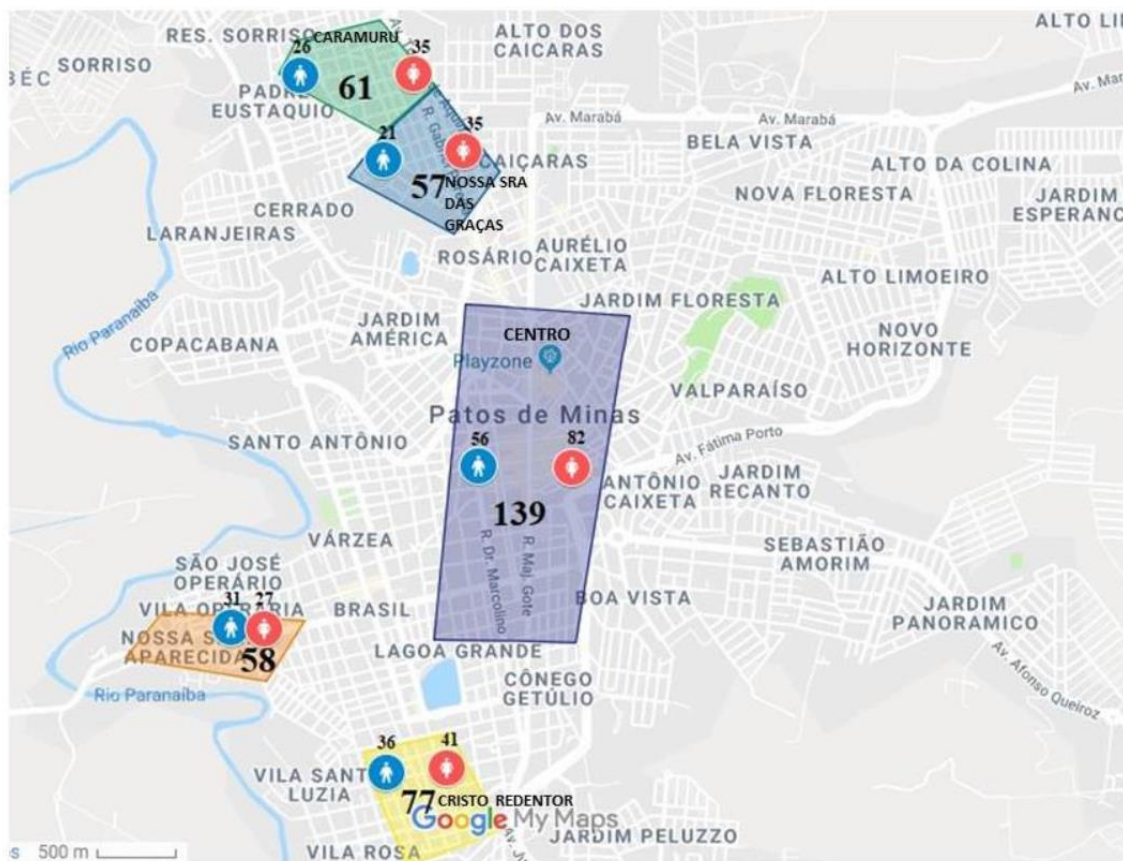
Figura 3 - Pluviosidade total anual (mm) dos anos de 2016 a 2019.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Na **Figura 3**, de pluviosidade total anual, os anos de 2017 e 2019 apresentaram os maiores índices de pluviosidade, 2353 e 2198 mm, respectivamente. Já os anos de 2016 e 2018, tiveram como índice pluviométrico 1977 e 2069 mm, respectivamente. Se observar a figura 1 que contém o número de pessoas suspeitas de serem acometidas por arboviroses, a maior incidência foi nos anos de 2016 e 2019, não coincidindo totalmente com o aumento da dengue. O resultado está de acordo com estudo de Glasser e Gomes (2002), que verificou uma fraca associação entre o estabelecimento do *Aedes Aegypti* e os índices pluviométricos. De acordo com o estudo de Vianna e Ignotti (2013), os fatores meteorológicos como temperatura, umidade relativa do ar e pluviosidade influenciam o desenvolvimento do vetor, independente do compartimento climático. O mesmo estudo relaciona as mudanças climáticas, como o aumento de temperatura e da pluviosidade, ao aumento de casos de dengue, devido à maior possibilidade de criadouros, no entanto, o mosquito age durante todo o ano, em períodos frios e secos. Uma explicação para a propagação do mosquito em períodos de seca seria o armazenamento inadequado de água para o consumo, sem a devida limpeza regular dos recipientes de armazenamento, tornando esses locais possíveis criadouros (MEASON, PATERSON; 2014).

Figura 4 – Mapa de Patos de Minas com os bairros (Caramuru, Nossa Senhora das Graças, Centro, Nossa Senhora Aparecida e Cristo Redentor) que tiveram maior incidência de dengue até maio/2019, separados por gênero, no bairro Centro e Nossa Senhora das Graças tiveram 1 portador sem sexo definido



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A **Figura 4** representa o mapa de Patos de Minas com destaque aos bairros que tiveram maior número de casos confirmados de dengue, sendo esses em ordem decrescente: Centro com 139 casos, sendo 56 homens, 82 mulheres e 1 sem sexo definido; Cristo Redentor com 77 casos, sendo 36 homens e 41 mulheres; Caramuru com 61 casos sendo 26 homens e 35 mulheres; Nossa Senhora da Aparecida com 58 casos, sendo 31 homens e 27 mulheres; e Nossa Senhora das Graças com 57 casos, sendo 21 homens, 35 mulheres e 1 sem sexo definido. Esses bairros são mais antigos, alguns tem populações com menor condição socioeconômica, com exceção do centro, os bairros identificados são mais periféricos.

Esses fatores coincidem com os estudos de Bessa Junior et al. (2013) e Cunha et al. (2008), que verificou maior concentração da doença em bairros periféricos e com menor padrão socioeconômico. No entanto, alguns estudos não encontraram associação entre condições de vida e incidência, pois essa realidade seria advinda de diversas variáveis que interferem na dinâmica do vetor (SOUZA, BARATA, 2012). Por exemplo, locais que tem pior abastecimento de água, sem saneamento básico, com coleta irregular do lixo e com domicílios precários, são fatores de risco para a maior proliferação do mosquito, relacionando com populações de menores índices socioeconômicos. Entretanto, pessoas de maior nível socioeconômico tem aumento de criadouros devido piscinas não tratadas regulamente, reservatórios não vedados, vasos com plantas utilizadas para ornamentação, chafarizes e outros (SOUZA, BARATA, 2012; SAN PEDRO et al., 2009).

Outra explicação para que bairros de melhor índice socioeconômico apresentam maior incidência seria a mobilidade populacional, pois bairros como o centro tem um alto fluxo de pessoas, o deslocamento expõe o indivíduo infectado a vários ambientes, aumentando a capacidade de difusão da doença (LUZ et al., 2003).

Os bairros com maiores índices em Patos de Minas são considerados bairros mais antigos. De acordo com o estudo de Santos (2012), o aumento da doença está relacionado com a alta densidade demográfica e a precariedade de infraestrutura das moradias antigas. Além de se ter uma população mais idosa residente, a qual não teve uma educação em saúde. Conforme o estudo de Brito (2011), alguns idosos reconhecem a importância de medidas de prevenção contra a dengue, e as praticam, enquanto outros moradores não tem esse entendimento e não impedem a propagação do mosquito. Muitos não ouvem as orientações dos agentes sanitaristas para não produzir foco de dengue e acreditam ser inútil seu esforço se o outro não participar e contribuir também. Assim, foi perceptível a falta de um investimento na educação dessa população, trabalhando uma consciência coletiva, sem responsabilizar individualmente ninguém.

Na **Figura 1**, também se observa que, dentre os 5 bairros, 4 tiveram mais casos de dengue em mulheres do que em homens. Esse resultado concorda com outros estudos que apresentaram maiores casos com mulheres do que em homens, mesmo que em valores discretos de diferença (CAVALCANTE et al., 2011; EVANGELISTA; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2012; FERREIRA; NETO MONDINI; 2018). As explicações para esse resultado seriam que as mulheres permanecem mais tempo no domicílio do que os homens. Como a transmissão se faz principalmente no domicílio e peridomicílio, o resultado pode ser justificado por maior exposição, ou também por essas procurarem mais o

serviço e saúde para o diagnóstico e tratamento (BASTOS, 2004). O estudo de Brito (2011) traz que as mulheres idosas tem menor nível de instrução, sabem menos sobre dengue, podendo ser mais vulneráveis aos surgimentos de criadouros.

CONCLUSÃO

As arboviroses não são doenças recentes, mas nos últimos anos estão ganhando mais atenção devido as mudanças climáticas, crise ecológica e socioambiental que vem contribuindo para o aumento dos casos. Nessa perspectiva, o combate ao vetor é uma das principais medidas para o combate à doença, mas que não tem tido grandes resultados.

De acordo com os resultados obtidos, os fatores socioambientais têm grande associação com o aumento de arboviroses e a partir disso devem-se buscar medidas para reverter essa situação, que não se restrinja somente ao combate ao vetor.

Além disso, o mapeamento auxilia no reconhecimento dos locais que tiveram mais casos de dengue. Sendo importante para entender o motivo desse aumento de casos e assim buscar por ações de vigilância, prevenção e promoção de saúde, que sejam eficazes e que possam mudar essa realidade.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Michele de Souza. **Perfil soropidemiológico do dengue diagnosticado na fundação de medicina tropical do Amazonas (1998-2001)**. 2004. 63 f. Dissertação (mestrado em saúde pública). Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/4990>. Acesso em: 25 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico 10 Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e Zika) até a Semana Epidemiológica 11**. Março de 2019a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico 01 Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 50 de 2018**, Volume 50 | N° 01 | Jan. 2019b.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico 13 Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e Zika) até a Semana Epidemiológica 12 de 2019 e Levantamento Rápido de Índices para Aedes aegypti (LIRAA)**, Volume 50 | N° 01 | Abr. 2019c.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e o Controle de Epidemias de Dengue**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância epidemiológica. Brasília, 2009.

BRITO, Sandra Maria de Carvalho. Utilização da água em domicílio e a dengue: uma questão de gênero. 2011. 147 f. Dissertação (mestrado em saúde pública). Disponível em: http://www.uece.br/cmasp/dmdocuments/sandra_brito.pdf. Acesso em: 25 set. 2019.

BESSA JUNIOR *et al.* Distribuição espacial da dengue no município de Mossoró, Rio Grande do Norte, utilizando o Sistema de Informação Geográfica. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 603-610, Sept. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000300603&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 set 2019.

CAVALCANTE *et al.* Características epidemiológicas da dengue na comunidade São Januário II na cidade de Campina Grande – PB. **Rev. Bras. Farm.** 92(4): 287-294, 2011. Disponível em: <http://www.rbfarma.org.br/files/rbf-2011-92-4-7-287-294.pdf>. Acesso em: 24 set 2019.

COSTA, M. P.; RAMALHO, A. M. C.; SOUZA, C. M. A problemática socioambiental das arboviroses: Transformando as práticas de Educação Ambiental e comunicação. **Anais II Conidis.** 2017. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conidis/trabalhos/TRABALHO_EV074_MD1_SA10_ID1930_02102017211306.pdf. Acesso em: 12 jul. 2019.

CUNHA, Maria da Consolação Magalhães *et al.* Fatores associados à infecção pelo vírus do dengue no Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil: características individuais e diferenças intra-urbanas. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 17, n. 3, p. 217-230, set. 2008. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742008000300007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20 set. 2019.

EPSTEIN, P.R. *et al.* Climate change and human health. **N Engl J Med.**, 353(14):1433–36. <https://doi.org/10.1056/NEJMp058079> PMID: 16207843, 2005.

EVANGELISTA, L. S.M.; OLIVEIRA, F.L.L.; GONÇALVES, L. M. F. Aspectos Epidemiológicos do Dengue no Município de Teresina, Piauí. **BEPA - Boletim Epidemiológico Paulista**, 9(103):32-39, 2012.

FERREIRA, Aline Chimello; CHIARAVALLOTI NETO, Francisco; MONDINI, Adriano. Dengue em Araraquara, SP: epidemiologia, clima e infestação por *Aedes aegypti*. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, 18, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000100218&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 25 set. 2019.

GERAIS, Secretaria de Estado da Saúde de Minas. **Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de Dengue, Chikungunya e Zika Nº 143, Semana Epidemiológica 27.** Data da atualização: 01/07/2019 a. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Boletim_Aedes_01-07-2019.pdf. Acesso em: 06 jul. 2019

GERAIS, Secretaria de Estado da Saúde de Minas. **Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de Dengue, Chikungunya e Zika Nº 141, Semana Epidemiológica 25.** Data da atualização: 17/06/2019b. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2019/jun-julago/BoletinsAedes/Boletim_Aedes_17-06-2019.pdf. Acesso em: 06 jul. 2019.

GLASSER, Carmen Moreno; GOMES, Almério de Castro. Clima e sobreposição da distribuição de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* na infestação do Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 166-172, Apr. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102002000200008&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 set. 2019.

LIMA-CAMARA, Tamara Nunes. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, 36, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102016000100602&lng=en&nrm=is. Acesso em: 12 jul. 2019

LUZ, Paula Mendes *et al.* **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 98, n. 7, p. 871-878, Oct. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02762003000700002&lng=en&nrm=iso. Acesso 23 set. 2019.

MAYER, K. H. *et al.* **The social ecology of infectious diseases**. Amsterdam: Elsevier; p.378-407, 2008
Meason B, Paterson R. Chikungunya, climate change, and human rights. **Health Hum Rights**. 2014. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/e57a/d892d03b86d0c598ea650a9552658d29e03c.pdf>. Acesso em: 10 set. 2019.

SAN PEDRO, Alexandre *et al.* Condições particulares de produção e reprodução da dengue em nível local: estudo de Itaipu, Região Oceânica de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 1937-1946, Sept. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2009000900008&lng=en&nrm=is. Acesso em 24 set. 2019.

ROSA, T. Arboviroses propostas de enfrentamento. **Revista Consensus**, n° 19: p. 18-25, 2016. Disponível em: <https://www.conass.org.br/consensus/arboviroses-propostas-de-enfrentamento/> Acesso em: 12 jul. 2019.

SAN PEDRO, Alexandre *et al.* Condições particulares de produção e reprodução da dengue em nível local: estudo de Itaipu, Região Oceânica de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 1937-1946, Sept. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2009000900008&lng=en&nrm=iso . Acesso em 23 set. 2019.

SANTOS, Almerinda dos. **Geografia e epidemiologia da dengue na cidade de uberlandia, mg (2003-2010) uma abordagem holística**. 2012. 172 f. Tese (Pós graduação em Geografia). Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/15950/1/t.pdf>. Acesso em 25 set. 2019.

SOUZA, Ludmila Sophia; BARATA, Rita de Cássia Barradas. Diferenciais intraurbanos na distribuição de dengue em Cuiabá, 2007 e 2008. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 15, n. 4, p. 761-770, Dec. 2012 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2012000400008&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 set. 2019.

TEIXEIRA M. G. *et al.* Conquistas do SUS no enfrentamento das doenças transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/1413-8123-csc-23-06-1819.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

TEIXEIRA M. B. *et al.* Avaliação das práticas de promoção da saúde: um olhar das equipes participantes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. **Saúde em Debate**, p. 52-68. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v38nspe/0103-1104-sdeb-38-spe-0052.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

VIANA, Dione Viero; IGNOTTI, Eliane. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 16, n. 2, p. 240-256, June 2013 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2013000200240&lng=en&nrm=iso. Acesso em 18 set. 2019.

WEAVER, S. C. *et al.*, Present and Future Arboviral Threats, **Antiviral Res.**, 85(2):328-45. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2009.10.008>. Acesso em 20 jul. 2019.

TEMA: Saúde Mental

Autoextermínio: um olhar sobre os fatores de risco

Amanda Mendonça de Brito¹; Amanda Abdanur Cruz do Nascimento¹; Tatiana Maciel¹

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

E-mail para contato: amandabrito30@outlook.com

RESUMO

O suicídio proporciona inúmeras consequências aos familiares e amigos da vítima. Por isso a importância da discussão desse tema. O objetivo desse estudo é analisar a visão geral dos autores selecionados sobre suicídio e seus fatores de risco. Trata-se de uma breve revisão de literatura realizada com base em 13 artigos que foram publicados sobre o suicídio, nos anos de 2017 a 2019. A busca foi realizada no banco de dados LILACS usando os descritores suicídio e fatores de risco. Foram observados como principais fatores de risco transtornos psicóticos, depressão e falta de apoio social. Esse tema requer muita atenção por parte do profissional de saúde na tentativa de identificar o potencial de risco para suicídio e atuar na prevenção do mesmo.

PALAVRAS-CHAVE: Fatores de proteção. Fatores de risco. Prevenção. Suicídio.

INTRODUÇÃO

O termo suicídio deriva da palavra em latim *autoassassínio*. Trata-se de um ato fatal que representa o desejo de morrer de um indivíduo. Contudo, há uma diferença entre ideação suicida, que se traduz em pensar em suicídio e o suicídio em si, ou seja, traduzi-lo em ação. Algumas pessoas planejam durante dias, semanas ou até mesmo anos antes de agir, enquanto outras exterminam suas vidas, aparentemente movidas por um impulso, sem premeditação (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2017).

Os dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) mostram que no período de 1996 a 2015, houve um total de 172.051 suicídios no Brasil. Dentre estes, foram registrados 52.388 casos de jovens entre 15 e 29 anos de idade (30,5%) (RIBEIRO; MOREIRA, 2018).

Estudos recentes apontam que 80% dos pacientes que praticaram suicídio tiveram contato médico na atenção primária no último mês de vida, representando, talvez, um último pedido de ajuda e socorro. É provável que as taxas de suicídio sejam ainda maiores em decorrência de seu subdiagnóstico, devido à classificação incorreta das mortes. Por questões religiosas ou culturais o autoextermínio ainda é visto como tabu em muitas sociedades e faz com que a subnotificação seja ainda mais acentuada (SCHREIBER; CULPEPPER, 2019).

Nos Estados Unidos, 13% dos adolescentes entre 14 e 19 anos planejaram suicídio e 8% chegaram a colocar em prática uma tentativa no ano de 2011 (KENNEBECK; BONIN, 2019). Apesar da mortalidade por autoextermínio ser maior em homens do que em mulheres, a prevalência de ideação suicida em 12 meses é maior entre o sexo feminino. Já a prevalência de tentativas é próxima entre ambos os sexos. Entre várias partes do mundo o suicídio relacionado à idade varia. A maior parte ocorre em pessoas acima de 70 anos. Nos Estados Unidos, as tentativas são 3 a 5 vezes maiores em adultos jovens de 18 a 25 anos. Relacionado com anos de educação, quanto menor o tempo em anos de estudos, maior a taxa de mortes autoprovocadas entre esse público (SCHREIBER; CULPEPPER, 2019). O suicídio vitimiza aproximadamente 800 mil pessoas por ano, o que significa uma morte a cada 35 segundos no mundo. O Brasil é o oitavo país em número absoluto de suicídios, registrando, em média, 11 mil casos por ano, isto é, 31 mortes por dia. Para 2020, estima-se que 1,5 milhão de pessoas cometerão suicídio (MAGNANI; STAUDT, 2018).

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil, os fatores de riscos mais comuns para detectar um potencial suicida são clínicos, sociodemográficos e genéticos. A tentativa prévia de suicídio é o fator mais importante para avaliação do risco, uma vez que serve como ponto de partida para o entendimento sobre a existência de planos e métodos, assegurando um tratamento adequado (MELO; SOUSA; SILVA; FROTA, 2018).

Segundo Schreiber e Culpepper (2019), os principais fatores de risco para suicídio incluem distúrbios psiquiátricos, desesperança e tentativas ou ameaças anteriores de suicídio. Alta impulsividade e abuso de álcool ou outras substâncias aumentam o risco de que impulsos suicidas sejam executados. Schreiber e Culpepper (2019) destacam fatores protetores contra o suicídio o suporte social e a conexão familiar. A paternidade e a gravidez também estão ligadas a diminuição do risco de suicídio. Segundo a OMS condições satisfatórias de qualidade de vida também são considerados fatores de proteção, como acesso aos serviços de saúde e saneamento básico, inserção social, relacionamento harmonioso com famílias e rede social significativa (TEIXEIRA; SOUZA; VIANA, 2018).

A realização do suicídio proporciona inúmeras consequências aos familiares e amigos da vítima, dentre elas, a depressão e os sentimentos de culpa, abandono ou fracasso. Como o falecido não pode contradizê-los, os sobreviventes ficam à mercê de suas consciências (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2017).

OBJETIVO

Diante do exposto esse estudo tem como objetivo analisar a visão geral dos autores selecionados sobre os fatores de risco para suicídio.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sistemática sobre o suicídio e seus fatores de risco. Foram selecionados artigos do banco de dados LILACS usando os descritores suicídio e fatores de risco. A busca foi realizada durante os meses de setembro e

outubro de 2019. Foram considerados estudos publicados no período compreendido entre os anos de 2017 e 2019, em língua portuguesa. Foram encontrados 13 artigos, sendo 4 excluídos por não englobar o tema escolhido. Os artigos selecionados encontram-se descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Artigos selecionados para análise

Nº/ano	Título	Autores
1 2017	Identificação de aspectos associados à tentativa de suicídio por envenenamento.	SANTOS, Marília Suzi Pereira dos; SILVA, Tatiana de Paula Santana da; PIRES, Cláudia Maria da Cruz; RAMOS, Paulo Gustavo Xavier, SOUGEY, Everton Botelho.
2 2017	Maria Cecília de Souza. Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil.	BAHIA, Camila Alves; AVANCI, Joviana Quintes; PINTO, Liana Wernersbach; MINAYO, Maria Cecília de Souza.
3 2017	Cânceresuicídioemidosos: determinantes psicossociais do risco, psicopatologia e oportunidades para prevenção.	SANTOS, Manoel Antônio dos.
4 2018	O suicídio como questão de saúde pública.	TEIXEIRA, Selena Mesquita de Oliveira; SOUZA, Luana Elayne Cunha; VIANA, Luciana Maria Maia.
5 2018	O suicídio na mídia: reflexões para o cuidado em saúde mental.	BTESHE, Mariana.
6 2018	Ideação e tentativa de suicídio de mulheres idosas no nordeste do Brasil.	SILVA, Raimunda Magalhães da; SOUSA, Girliani Silva de; VIEIRA, Luiza Jane Eyre de Souza; CALDAS, José Manuel Peixoto; MINAYO, Maria Cecília de Souza.
7 2018	Relação entre a violência e a saúde mental das mulheres no Brasil: análise das políticas públicas.	MEDEIROS, Mariana Pedrosa de; ZANELLO, Valeska.
8 2019	Ocorrência de suicídio na ilha de São Luís entre os anos de 2012-2016.	RAMOS, Aline Sharlon Maciel Batista; NUNES, Marajoana de Jesus; ALMEIDA, Hariane Freitas Rocha; GOUVEIA, Daniel Mussuri de; FURTADO, Dênis Rômulo Leite; MOURÃO, Marcelo Henrique de Vasconcelos.
9 2019	Vulnerabilidades da população em situação de rua ao comportamento suicida.	CASTRO, Ramon Azevedo Silva de; PADILHA, Éllen Bárbara; DIAS, Cássia Maria; BOTTI, Nadja Cristiane Lappann.

Fonte: Autoria própria, 2019.

DISCUSSÃO

Os motivos para o suicídio são diversos, incluindo causas psicológicas, econômicas, sociais, diferença entre gêneros e doenças graves. Todos esses acontecimentos pode levar o indivíduo a se sentir inútil e abalá-lo emocionalmente, o que o faz acreditar que a morte é a única alternativa para livrar-se da dor e sofrimento, colocando em prática o ato suicida. Além disso, na maioria dos suicídios, um transtorno mental e/ou um abuso de drogas encontra-se presente. Em relação à faixa etária, nota-se que os homens concretizam mais os atos suicidas em relação às mulheres, contudo, as mulheres têm maior tendência às tentativas suicidas e costumam optar por formas menos agressivas (RAMOS; FURTADO; NUNES; MOURÃO, 2019).

Dentre os vários grupos de risco, a população em situação de rua é mais vulnerável ao suicídio se comparado com outras populações que possuem residência. Observa-se a presença de ideações suicidas nesses grupos populacionais, fortemente associadas à falta de moradia e à inexistência do apoio emocional e social. Somando a isso, nota-se que moradores de rua apresentam um maior consumo de bebidas alcólicas, uso de drogas ilícitas e problemas psíquicos, quando comparadas às pessoas que não viveram nas ruas em nenhum momento de suas vidas, sendo estes importantes fatores de risco para o suicídio (CASTRO; PADILHA; DIAS; BOTTI, 2019).

Em relação aos fatores de risco, destacam-se os de ordem psicológica, a exemplo de perdas recentes, má elaboração do luto de figuras parentais na infância, conflitos familiares, datas marcantes, reações de aniversário, personalidade impulsiva, agressividade marcante e humor lábil. Fatores sociodemográficos também podem ser influentes, como: sexo masculino; faixa etária entre 15 e 35 anos e idosos acima de 75 anos; estratos econômicos extremos; residência em áreas urbanas; desemprego; aposentadoria; isolamento social; ser solteiros ou separados. De acordo com o Ministério da Saúde, existem algumas condições clínicas que podem atuar como fatores de risco por serem, por vezes, incapacitantes, como: doenças orgânicas intensas, dores crônicas, lesões desfigurantes, epilepsia, trauma medular, neoplasias malignas e presença do vírus HIV (TEIXEIRA; SOUZA; VIANA, 2018).

Nos últimos trinta anos, o campo da suicidologia tem se desenvolvido rapidamente, aumentando o entendimento sobre os fatores de proteção e de risco ao suicídio. Entre os principais fatores de proteção tem-se: reconhecimento do apoio da família, de amigos e de outros relacionamentos significativos; crenças religiosas, culturais e étnicas; envolvimento na comunidade; boa capacidade

de comunicação e integração social e acesso aos serviços e cuidados de saúde mental. Entre os fatores de risco que podem levar as pessoas a cometerem o suicídio, encontram-se: histórico de tentativas de suicídio anteriores, algumas variáveis demográficas, sintomas clínicos e questões relacionadas com a assistência médica e suporte social. Uma hipótese que tem se destacado nos estudos é a presença de algumas combinações de fatores, como: sinais do espectro depressivo, personalidade impulsiva, uso de substâncias psicoativas, ambivalência, sensação de solidão e a falta de suporte social (BTESHE, 2018).

Mulheres e homens tentam suicídio por motivos diferentes. Dentre os fatores de influência no sexo feminino, têm-se violência física, intrafamiliar, sexual e matrimonial no decorrer da vida e mantendo-se no presente, doenças físicas na infância e na velhice, morte dos pais na infância, dificuldades financeiras, aborto, depressão pós-parto e transtornos alimentares, depressão ao longo da vida, isolamento social, baixa resiliência, descontrole emocional, morte do cônjuge e dos filhos, privação social, conflitos familiares e sofrimento mental. O casamento não é fator de proteção para as idosas, diferentemente dos homens (SILVA; SOUZA; VIEIRA; CALDAS; MINAYO, 2018).

Em relação à faixa etária, nota-se que os idosos compreendem grande parte dos números de suicídios no mundo. As mulheres viúvas, separadas ou divorciadas, com baixo nível de escolaridade e residentes com outras pessoas tentam mais o suicídio. Além disso, o número de tentativas de suicídio entre idosas é maior do que entre homens idosos. Entre os fatores que contribuem para execução desse ato nessa etapa da vida, estão: solidão e isolamento social; dependências sociais, físicas, mentais ou de fármacos e alcoolismo; doença terminal acompanhada por dor crônica; e problemas sociais, econômicos e desgaste psicológico. Outro fator que contribui para as altas taxas de suicídio em idosas é que muitas consideram que cumpriram seu papel de gênero imposto pela sociedade patriarcal e que a sua vida não é mais útil, ou seja, sem sentido (SILVA; SOUZA; VIEIRA; CALDAS; MINAYO, 2018).

Medeiros e Zanella (2018) ressaltam que entre as mulheres ainda existem fatores de risco para o suicídio estritamente ligados ao sexo. Mulheres que possuem algum transtorno mental tendem a ter uma piora do quadro quando passam pelo puerpério, sendo este fato agravado pela construção de um ideal de maternidade. Como resultado, observa-se um excesso de tarefas e responsabilidades atribuídas exclusivamente ao sexo feminino, impactando diretamente a saúde mental das mesmas quando se tornam mães.

Como outro fator de risco, um diagnóstico de câncer entre a população idosa tem o potencial de agravar possíveis transtornos mentais preexistentes, afetando diretamente o bem estar, a independência e o sentimento de autoestima do idoso. Isso pode aumentar as tendências autodestrutivas e, em um extremo, levar ao óbito por suicídio (SANTOS, 2017).

Considera-se que problemas biológicos, médicos, ambientais, psiquiátricos, psicológicos, filosófico existenciais e motivações sociais são os principais fatores considerados de risco para o autoextermínio. Dentre os fatores psiquiátricos e psicológicos mais comuns estão depressão, problemas relacionados ao estado de humor e afetivo bipolar, esquizofrenia, transtorno generalizado de ansiedade e transtornos de personalidade, etilismo, desesperança e solidão e comorbidades. Como fatores predisponentes, a intoxicação com estimulantes como cocaína, anfetaminas ou álcool são frequentes para o suicídio e são agravantes quando transtorno depressivo maior é uma condição já existente. Abusos físicos, sexuais e dificuldades em relação à orientação sexual são aspectos considerados precipitadores durante a infância e a adolescência. Entre os fatores de risco ambientais, pode-se ressaltar os estressores da vida cotidiana, como conflitos interpessoais, problemas financeiros e no trabalho e facilidade de acesso a meios que tornem viável a morte autoprovocada por meio de enforcamento, afogamento, uso de arma de fogo, por exemplo (BAHIA; AVANCI; PINTO; MINAYO, 2017).

Assim, como os suicídios exitosos, as tentativas de autoextermínio constituem um importante problema de saúde pública. É estimado que para cada morte autoprovocada, existem, ao menos, dez tentativas suficientemente sérias para exigir atenção médica. Como citam Santos *et al.*, 2017, existe um amplo conjunto de fatores de risco para o comportamento suicida. Dentre estes, os que podem ser relacionados com maior frequência ao autoextermínio são, para todas as faixas etárias, existência de transtornos mentais, com incidência acentuada para depressão maior e etilismo, perdas recentes, perdas de figuras parentais na infância e conflitos familiares. Outros fatores são baixo nível de escolaridade e baixa renda familiar. Cerca de 70% das pessoas que tentaram suicídio nesse estudo tinham renda familiar de até um salário-mínimo. Sobre religião, o catolicismo era comum entre 45% das pessoas deste estudo. Entretanto, religiões em seitas ou religiões que afirmam a existência de reencarnações foram tidas como fator protetor para o autoextermínio, com o raciocínio de que deve haver enfrentamento de situações adversas, incentivando, assim, a resiliência (SANTOS; SILVA; PIRES; RAMOS; SOUGEY, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O suicídio é considerado um problema de saúde pública, e por isso, conhecer os fatores que predisõem uma pessoa a tirar sua própria vida é o primeiro passo para criar programas eficazes e efetivos de prevenção, bem como para a estruturação de políticas públicas.

O tema fatores de risco para suicídio requer atenção por parte do profissional de saúde pela importância e pelo sofrimento familiar envolvido. A atuação do médico deve ser na tentativa de identificar o potencial de risco, questionando sobre a ideação e a intenção suicida e discutindo um plano de tratamento e acompanhamento que visa à segurança desse grupo, uma vez que grande parte desses pacientes procura assistência médica prévia. Afinal, fatores subjacentes de transtornos psiquiátricos, eventos precipitantes e circunstâncias de vida devem ser abordados com medicamentos, psicoterapia, aconselhamento e envolvimento de amigos, familiares e comunidade. Porém, são necessários mais estudos sobre o tema para se ampliar e aperfeiçoar ações de prevenção ao suicídio.

REFERÊNCIAS

BAHIA, Camila Alves; AVANCI, Joviana Quintes; PINTO, Liana Wernersbach; MINAYO Maria Cecília de Souza. Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro/RJ, v. 22, n. 9, p. 2841-2850, 2017.

BTESHE, Mariana. O suicídio na mídia: reflexões para o cuidado em saúde mental. **Reciis: Revista Eletrônica Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Manguinhos/RJ, v. 12, n. 3, p. 252-7, jul./set. 2018.

CASTRO, Ramon Azevedo Silva de; PADILHA, Éllen Bárbara; DIAS, Cássia Maria; BOTTI, Nadja Cristiane Lappann. Vulnerabilidades da população em situação de rua ao comportamento suicida. **Revista de enfermagem UFPE on line.**, Recife, v. 13, n. 2, p. 431-7, fev. 2019.

SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

KENNEBECK, Stephanie; BONIN, Liza. **Suicidal ideation and behavior in children and adolescents: Evaluation and management**. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/suicidal-ideation-and-behavior-in-children-and-adolescents-evaluation-and-management/contributor-disclosure>. Acesso em: 28 set. 2019.

MAGNANI, Rafaela Mazoroski; STAUDT, Ana Cristina Pontello. Estilos parentais e suicídio na adolescência: uma reflexão acerca dos fatores de proteção. **Pensando Famílias**, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 75-86, jun. 2018.

MEDEIROS, Mariana Pedrosa de; ZANELLO, Valeska. Relação entre a violência e a saúde mental das mulheres no Brasil: análise das políticas públicas. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 384-403, jan./abr. 2018.

MELO, Cynthia de Freitas; SOUSA, Juliana Cruz; SILVA, Sabrina Magalhães Martins da; FROTA Priscila Costa da. Percepção da população brasileira sobre o suicídio. **Rev Fun Care Online**. Rio de Janeiro / RJ, v. 10, n. 4, p. 1085-1090, out/dez. 2018.

RAMOS, Aline Sharlon Maciel Batista; NUNES, Marajoana de Jesus; ALMEIDA, Hariane Freitas Rocha; GOUVEIA, Daniel Mussuri de; FURTADO, Dênis Rômulo Leite; MOURÃO, Marcelo Henrique de Vasconcelos. Ocorrência de suicídio na ilha de São Luís entre os anos de 2012-2016. **Nursing**, São Paulo, v. 22, n. 251, p. 2932-2936, abr. 2019.

RIBEIRO, José Mendes; MOREIRA, Marcelo Rasga. Uma abordagem sobre o suicídio de adolescentes e jovens no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro / RJ, v. 23, n. 9, p. 2821-2834, 2018.

ROBERTO, Tiago Moreno Lopes; NAGAMINE, Kazuo Kawano; CARVALHO, Reinaldo de; SILVA, Lígia Maria da; NARA, Marisa Cavalcante Diegues. Um olhar antropológico para o comportamento de autoextermínio no Brasil. **CuidArte. Enfermagem**, Catanduva, v. 13, n. 1, p. 14-21, jan. 2019.

SANTOS, Manoel Antônio dos. Câncer e suicídio em idosos: determinantes psicossociais do risco, psicopatologia e oportunidades para prevenção. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos/RJ, v. 22, n. 9, p. 3061-3075, 2017.

SANTOS, Marília Suzi Pereira dos; SILVA, Tatiana de Paula Santana da; PIRES, Cláudia Maria da Cruz; RAMOS, Paulo Gustavo Xavier, SOUGEY Everton Botelho. Identificação de aspectos associados à tentativa de suicídio por envenenamento. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 66, v. 4, p. 197-202, 2017.

SCHREIBER, Jennifer ; CULPEPPER Larry. **Suicidal ideation and behavior in adults**. 2019. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/suicidal-ideation-and-behavior-in-adults?search=suicídio&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 28 set. 2019.

SILVA, Raimunda Magalhães da; SOUSA, Girliani Silva de; VIEIRA, Luiza Jane Eyre de Souza; CALDAS, José Manuel Peixoto; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ideação e tentativa de suicídio de mulheres idosas no nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, suppl. 2, p. 755-62, 2018.

TEIXEIRA, Selena Mesquita de Oliveira; SOUZA, Luana Elayne Cunha; VIANA, Luciana Maria Maia. O suicídio como questão de saúde pública. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, 31(3): 1-3, jul./set., 2018.

O papel e a importância da espiritualidade no tratamento da depressão

Vinícius Matheus Pereira Assunção¹, Débora Caixeta Amâncio¹, Jhonata Cajado Menezes²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: viniciusmvzt@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O Transtorno Depressivo Maior é uma das doenças mentais com maior crescimento absoluto nas últimas décadas, sendo extremamente incapacitante ao paciente. Devido a isso, novas abordagens vêm sendo propostas para auxiliar no tratamento, dentre elas a espiritualidade. **Objetivo:** Identificar o papel da espiritualidade e da religiosidade no tratamento dos transtornos depressivos, como instrumento facilitador de cura e adesão ao tratamento. **Metodologia de Busca:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura de 08 publicações no período de 2009 a 2019, encontrados nas bases de dados PubMed e EBSCO com os descritores “tratamento de depressão”, “espiritualidade” e “religiosidade”. **Discussão:** Percebeu-se que a espiritualidade auxilia na melhora do humor no paciente deprimido, aumenta sua autoestima, tornando-o mais ativo durante o tratamento, além de ser um auxiliador no gerenciamento de estresse de situações de saúde. **Considerações Finais:** Em suma, cabe aos profissionais da saúde mental incluir a avaliação dos aspectos espirituais e religiosos do paciente como forma de aumentar a adesão ao tratamento da doença, devendo esses atuar de forma sinérgica com o manejo clínico, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Depressão. Espiritualidade. Religião.

INTRODUÇÃO

O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é uma das principais causas de sofrimento emocional e de incapacidade e as estimativas sugerem que até o ano de 2030, a depressão seja a maior causa de ônus global (GRESSON *et al.*, 2015). Diante desse cenário, esse transtorno vem ganhando espaço nas pesquisas para que formas mais eficazes de abordagem e manejo sejam encontradas. Nesse contexto, é importante salientar que ao longo da história sempre houve uma interconexão entre religião, espiritualidade e prática médica. Entretanto, apenas nas últimas décadas a literatura científica começou a analisar o importante papel da espiritualidade e da religiosidade na saúde física e mental dos pacientes (GONÇALVES *et al.*, 2015).

Sob essa óptica, faz-se necessário elucidar a definição de alguns conceitos. Gomes *et al.* (2014) define a espiritualidade como algo intrínseco, que impulsiona o ser humano na busca do sagrado e da experiência transcendente, na tentativa de dar sentido à vida e responder a perguntas existenciais.

Ela eleva a pessoa além do universo e a coloca diante de suas questões mais profundas. Enquanto isso, para Silva e Siqueira (2009), a religiosidade é a expressão ou prática do crente que pode estar relacionada com uma instituição religiosa, possibilitando ao sujeito experiências místicas, mágicas e esotéricas. Por fim, a religião é descrita como um conjunto de normas e dogmas institucionais, que pode ser aceita de forma intrínseca, quando as pessoas vivem conforme os preceitos assumidos, colocando suas crenças em primeiro lugar, ou extrínsecas, quando assumida superficialmente, como forma de obter apenas benefícios.

A partir da compreensão desses conceitos, evidenciou-se na comunidade científica que por meio da espiritualidade, os indivíduos se tornam mais propensos ao enfrentamento da depressão, com melhores resultados de humor, além de maior aceitabilidade do tratamento, sendo essa uma alternativa adjuvante à terapêutica clínica (CARLOTTO, 2013). Dessa forma, discussões aprofundadas sobre essa temática são necessárias, a fim de compreender o funcionamento e as vantagens dessas novas abordagens.

OBJETIVOS

Identificar o papel da espiritualidade e da religiosidade no tratamento dos transtornos depressivos, evidenciando sua importância como instrumento facilitador de cura e de adesão ao tratamento.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sistemática sobre o papel e a importância da espiritualidade e religiosidade no tratamento dos transtornos depressivos. Foram selecionados artigos dos bancos de dados da PubMed e EBSCO. A busca foi realizada no mês de outubro de 2019, com os seguintes descritores: “tratamento de depressão”, “espiritualidade” e “religiosidade”. Foram considerados estudos publicados no período compreendido entre janeiro de 2009 a setembro de 2019.

A estratégia de seleção dos artigos seguiu as seguintes etapas: busca nas bases de dados selecionadas; leitura dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão daqueles que não abordavam o assunto; leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores.

Foram encontrados 80 artigos dos quais foram lidos os títulos e resumos publicados. Como critérios de inclusão, foram considerados estudos originais, que abordassem o tema pesquisado e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo. Considerou-se como critério de exclusão, aqueles estudos que trataram a espiritualidade de forma banalizada. Após leitura criteriosa das publicações, 72 artigos não foram utilizados devido à indisponibilidade de acesso livre, via Internet, ou por preencher o critério de exclusão. Dessa forma, 08 artigos foram usados e analisados no presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudo	Achados principais
1. WITTINK <i>et al.</i> , 2009.	Crenças religiosas e espirituais estão associadas a métodos de enfrentamento ativos em vez de métodos esquivos ou passivos na depressão.
2. MURPHY; FITCHETT, 2009.	Uma maior crença basal em um Deus preocupado e solidário estaria positivamente associada a uma maior probabilidade de resposta ao tratamento para depressão.
3. SCETTINO <i>et al.</i> , 2011.	Um nível moderado de religiosidade foi significativamente associado a maior probabilidade de remissão da depressão e de diminuição da sua gravidade, comparado com níveis mais altos e mais baixos dessa variável.
4. AGISHEIN <i>et al.</i> , 2013.	A religiosidade, se subjetivamente valorizada, é capaz de interromper o ciclo depressivo, por mecanismos intrínsecos de reforço positivo, que se encontram reduzidos na depressão.
5. PESELOW <i>et al.</i> , 2014.	Pacientes com maior espiritualidade e que acreditam em Deus possuem depressão menos grave, sendo que a maior espiritualidade foi associada com melhora significativa nos sintomas depressivos severos, níveis de desesperança e distorções cognitivas.
6. NOBLE <i>et al.</i> , 2015.	O enfrentamento religioso positivo é um gerenciador de estresse, que fornece suporte social e facilita a continuidade ao tratamento da depressão.
7. KOENIG <i>et al.</i> , 2016.	As experiências espirituais diárias preveem níveis mais baixos de depressão e melhores resultados em saúde mental.
8. MOSQUEIRO; FLECK; ROCHA, 2019.	Pacientes deprimidos com alta religiosidade intrínseca apresentaram níveis séricos de fator neurotrófico derivado do cérebro significativamente mais altos, comparados com aqueles com baixa religiosidade intrínseca.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os estudos relataram, de maneira geral, uma influência positiva da espiritualidade e da religiosidade no tratamento da depressão, com resultados independentes de outras variáveis. De modo mais específico, cada estudo abordou uma dimensão diferente desses conceitos complexos e multifacetados, o que pode explicar as divergências encontradas. Além disso, apesar da religião compreender a espiritualidade, cada um afeta a depressão de forma diferente, sendo verificado que a religiosidade intrínseca está bastante ligada à espiritualidade e produz resultado similar, enquanto a religiosidade extrínseca não possui uma correlação tão forte com a remissão da depressão (SCHETTINO *et al.*, 2011).

Na pesquisa de Schettino *et al.* (2011), a espiritualidade não foi um fator preditivo significativo de resposta ao tratamento medicamentoso, enquanto o estudo de Peselow *et al.* (2014) encontrou correlação positiva dessa tanto na gravidade da depressão, quanto na resposta ao tratamento, com menor morbidade de doença depressiva. Essa divergência pode ser devido às diferenças metodológicas utilizadas para avaliar a espiritualidade, visto que os primeiros autores concentraram-se apenas no relacionamento com Deus e analisaram outros aspectos da religiosidade intrínseca como um fator separado, enquanto os outros abordaram aspectos mais amplos de relação com o sagrado, como orientação espiritual não só a Deus, mas também à vida, sobrepondo a religiosidade intrínseca na análise dos dados.

Dentre os mecanismos que podem estar relacionados com esses resultados, encontram-se aumento da autoestima e da sensação de domínio, menores níveis de desesperança e uso de crenças ou comportamentos religiosos para solucionar os problemas e aliviar as consequências emocionais negativas das circunstâncias estressantes da vida (PESELOW *et al.*, 2014).

Alguns estudos, como o de Wittink *et al.* (2009), sugerem que as crenças espirituais, através da religião e/ou atividades comunitárias, oração, meditação e outras práticas estão associadas a estratégias de enfrentamento ativo, ao invés de métodos esquivos e passivos, como postulado em pesquisas anteriores. O enfrentamento religioso positivo, atua como um gerenciador de estresse, fornecendo ao indivíduo um suporte social e apoio para a continuação do tratamento da depressão. Nesse cenário, Schettino *et al.* (2011) afirmam que muitos autores defendem que o envolvimento religioso oportuniza o apoio social avançado a partir de congregação religiosa local, por exemplo, que oferece momentos de comunhão com outras pessoas que compartilham uma mesma visão de mundo e possuem valores semelhantes, o que potencializa o suporte social e causa um impacto

positivo no bem estar psicológico. Entretanto, eles avaliaram o suporte social e concluíram que esse apoio não foi responsável por mediar a relação entre religiosidade e resposta ao tratamento.

Segundo Agishtein *et al.* (2013), a teoria comportamental evidencia que os reforços positivos estão reduzidos na depressão, dando espaço para o humor deprimido e diminuição do prazer. Níveis elevados de atividade são capazes de interromper o ciclo depressivo, principalmente se essas forem subjetivamente valorizadas, por mecanismos intrinsecamente fortalecedores. A espiritualidade se insere nesse contexto, contribuindo para o aumento dos reforços positivos e na geração de reforços não depressivos adicionais.

Além disso, a crença em um Deus preocupado e atencioso, que ouve nossos pensamentos e nos guia nos momentos de luta, faz parte da tradição de diversas religiões, sendo essa um moderador do estresse relacionado ao episódio depressivo, capaz de compensar a desesperança. Dessa forma, é importante que o médico conheça e forneça apoio por meio desse recurso ao seu paciente (MURPHY, FITCHETT, 2009).

Outro aspecto interessante foi que, em relação à religiosidade, Schettino *et al.* (2011), encontrou redução significativamente maior na gravidade da depressão somente quando dividiu a religiosidade em três categorias: baixa, moderada e alta. A partir desses níveis, eles perceberam influência positiva da religiosidade moderada, em que os pacientes tiveram três vezes mais chances de remissão, se comparados com os outros dois grupos.

Duas explicações foram propostas para esses resultados. Primeiro, a ideia de que muitos participantes que relataram níveis mais altos de espiritualidade pertençam a tradições religiosas que defendem que a depressão é uma doença de cunho espiritual, reduzindo a expectativa de que o tratamento seja eficaz, além de provocar sentimento de culpa e de vergonha por acreditar que esse transtorno indique uma deficiência espiritual. Essa hipótese não pôde ser confirmada porque não foram obtidos dados qualitativos sobre as crenças religiosas. A segunda ideia é de que os participantes que relataram altos níveis de religiosidade, na verdade só exibem esses níveis em momentos de estresse e não estão com as ferramentas de enfrentamento religioso consolidadas, pois só as utilizam de forma aguda em momentos de crise (SCHETTINO *et al.*, 2011).

Em relação às diferenças de gênero, Noble *et al.* (2015) descreveu o conceito de santificação como um aspecto da vida com caráter e significado divinos. Conforme descrito, as mulheres são mais

propensas a trabalhar em conjunto com o poder superior do que os homens, que se esquivam desse mecanismo por meio de comportamentos autodirecionados (menor dependência). Assim, esses estão mais propensos à desesperança e ao comportamento suicida, sendo esses aspectos comprometedores na cura da depressão.

Há ainda mecanismos biológicos que podem explicar a relação inversamente proporcional entre religiosidade e depressão. O fator neurotrófico derivado do cérebro é uma neurotrofina cerebral amplamente estudada que promove crescimento neuronal, plasticidade sináptica, exerce efeitos moduladores na massa cinzenta de algumas regiões do córtex pré-frontal, além de contribuir para a memória e a cognição. Os níveis desse fator estão reduzidos em pacientes deprimidos e ele pode ser considerado um marcador biológico da neuroplasticidade nesses indivíduos. Pacientes com alta religiosidade intrínseca apresentaram níveis séricos médios significativamente mais altos dessa neurotrofina na alta hospitalar, com significativo aumento médio desses níveis desde admissão até o momento da alta. Essa associação não foi encontrada em pacientes de baixa religiosidade intrínseca. Além disso, há uma associação entre frequência religiosa e menor interleucina-6, um marcador inflamatório potencialmente relacionado à depressão. Por fim, a lembrança de experiências místicas foi correlacionada com aumento do fluxo sanguíneo em diversas áreas corticais associadas com emoções positivas, como áreas do córtex temporal, caudado, cingulado, orbitofrontal e pré-frontal. Esses dados apontam, mais uma vez, para o efeito protetor da religiosidade/espiritualidade em pacientes deprimidos (MOSQUEIRO, FLECK, ROCHA, 2019).

Apesar dos pontos positivos mencionados acima, existe também o confronto religioso negativo, caracterizado pela tensão espiritual, conflito e luta com Deus e com os outros, além de questionamentos e descontentamento religioso interpessoal, que são fortes preditores de resultados pobres na terapêutica em saúde. Ademais, a infraestrutura organizacional da igreja foi apontada como barreira para o atendimento clínico profissional, pois os pacientes são incentivados a “orar para consertar tudo”, já que a depressão seria considerada castigo de Deus pelos pecados cometidos, retardando a adoção precoce de outras medidas terapêuticas. Essas ações estão associadas com pior ajuste psicológico ao estresse e resultados inferiores nos pacientes com depressão (NOBLE *et al.*, 2015).

Por fim, em diversos momentos as crenças poderiam atuar como uma barreira, já que os tratamentos clínico e farmacológico poderiam ser avaliados como dependentes da fé (WITTINK *et al.*, 2009). Além do mais, é necessário considerar que indivíduos deprimidos também podem se

envolver menos com as atividades espirituais, sendo essa uma causa e efeito da depressão. Em contrapartida, passar muito tempo realizando atividades que não tem significado pessoal pode agravar o estresse, que se liga fortemente a depressão. Dessa forma, aqueles que têm comportamento espiritual, mas possuem baixa religiosidade intrínseca, independentemente da afiliação religiosa, sexo, condição social ou atividade física, tendem a persistir no estado depressivo (AGISHTEIN *et al.*, 2013).

Logo, faz-se necessário que a abordagem espiritual seja considerada na prática clínica, já que as crenças do indivíduo podem, em grande parte, ajudá-lo a gerenciar melhor os conflitos na área da saúde. Ao mesmo tempo, percepções discordantes entre os médicos e pacientes quanto ao significado da depressão podem ser um impasse para uma comunicação efetiva e subdiagnóstico, resultando na falta de adesão ao tratamento médico (KOENIG *et al.*, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é evidente que a espiritualidade e a religiosidade são aspectos importantes que auxiliam no manejo terapêutico da depressão e na melhoria dos sintomas. Logo, cabe aos profissionais da saúde mental considerar a inclusão de abordagens que avaliem as crenças espirituais dos pacientes e que busquem incentivar o seu uso durante o tratamento dos transtornos depressivos. Além disso, a espiritualidade deve ser abordada de maneira longitudinal, antes da prescrição de medicação antidepressiva, a fim de compreender como esses comportamentos beneficiariam ou comprometeriam a adesão do paciente ao cuidado. Ademais, a comunidade científica deve buscar desenvolver novos estudos nessa área, com intuito de estabelecer padronizações conceituais e facilitar comparações entre diferentes populações.

REFERÊNCIAS

AGISHTEIN, Peryl. *et al.* Integrating spirituality into a behavioral model of depression. **Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies**, v. 13, n. 2, p. 275-289, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/286158415_Integrating_spirituality_into_a_behavioral_model_of_depression. Acesso em: 05 out. 2019.

CARLOTTO, Rodrigo Carvalho. Espiritualidade e sintomatologia depressiva em estudantes universitários brasileiros. **Revista de Psicologia da UNESP**, v. 12, n. 2, p. 50-60, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/revpsico/v12n2/a04.pdf>. Acesso em: 05 out. 2019.

GOMES, Nilvete S. *et al.* Espiritualidade, Religiosidade e Religião: Reflexão de Conceitos em Artigos Psicológicos. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 6, n. 2, p. 107-112, 2014. Disponível em: [file:///D:/Dialnet-SpiritualityReligionAndReligion-5155073%20\(1\).pdf](file:///D:/Dialnet-SpiritualityReligionAndReligion-5155073%20(1).pdf). Acesso em: 05 out. 2019.

GONÇALVES, J. P. B. *et al.* Religious and spiritual interventions in mental health care: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. **Psychological medicine**, v. 45, n. 14, p. 2937-2949, 2015. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/religious-and-spiritual-interventions-in-mental-health-care-a-systematic-review-and-metaanalysis-of-randomized-controlled-clinical-trials/B26314DC89133A3FA4CC4220B6A5FBCF>. Acesso em: 05 out. 2019.

GREESON, J. M. *et al.* Decreased symptoms of depression after mindfulness-based stress reduction: potential moderating effects of religiosity, spirituality, trait mindfulness, sex, and age. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 21, n. 3, p. 166-174, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jeffrey_Greenson/publication/272517304_Decreased_Symptoms_of_Depression_After_MindfulnessBased_Stress_Reduction_Potential_Moderating_Effects_of_Religiousity_Spirituality_Trait8_Mindfulness_Sex_and_Age/links/55688f5908aefcb861d5abd6.pdf. Acesso em: 05 out. 2019.

KOENIG, Harold G. *et al.* Effects on Daily Spiritual Experiences of Religious Versus Conventional Cognitive Behavioral Therapy for Depression. **Journal of Religion & Health**, v. 55, p. 1763-1777, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10943-016-0270-3>. Acesso em: 05 out. 2019.

MOSQUEIRO, Bruno Paz; FLECK, Marcelo Pio de Almeida; ROCHA, Neusa Sica. Increased levels of brain-derived neurotrophic factor are associated with high intrinsic religiosity among depressed inpatients. **Frontiers in Psychiatry**, v. 10, p. 671, 2019. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2019.00671/full>. Acesso em: 05 out. 2019.

MURPHY, Patricia E. FITCHETT, George. Belief in a Concerned God Predicts Response to Treatment for Adults With Clinical Depression. **Journal of clinical psychology**, v. 65, n. 9, p. 1000-1008, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19455610>. Acesso em: 05 out. 2019.

NOBLE, Alfiie M. B. *et al.* Spirituality and religious coping in African-American youth with depressive illness. **Mental Health, Religion & Culture**, v. 18, n. 5, p. 330-341, 2015. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13674676.2015.1056120>. Acesso em: 05 out. 2019.

PESELOW, E. *et al.* The impact of spirituality before and after treatment of major depressive disorder. **Innovations in clinical neuroscience**, v. 11, n. 3-4, p. 17-23, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4008297/>. Acesso em: 05 out. 2019.

SCHETTINO, Jonathan R. *et al.* Religiosity and treatment response to antidepressant medication: A prospective multi-site clinical trial. **Mental health, religion & culture**, v. 14, n. 8, p. 805-818, 2011. Disponível em: <https://europepmc.org/articles/pmc3380371>. Acesso em: 05 out. 2019.

SILVA, R. R.; SIQUEIRA, D. Espiritualidade, religião e trabalho no contexto organizacional. **Psicologia em Estudo**, v. 14, n. 3, p. 557-564, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v14n3/v14n3a17.pdf>. Acesso em: 05 out. 2019.

WITTINK, M. N. *et al.* Losing Faith and Using Faith: Older African Americans Discuss Spirituality, Religious Activities, and Depression. **Journal of General Internal Medicine**, v. 24, n. 3, p. 402-407, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2642557/>. Acesso em: 05 out. 2019.

MODALIDADE: Pôster

TEMA: Cardiologia

Mecanismos patogênicos do *Enterococcus spp.* associados à endocardite infecciosa

Rafael Rodrigues Pereira¹; Gonzaga De Souza Gontijo Júnior²; Márden Estevão Mattos Júnior²

¹Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Atenas, Paracatu;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Atenas, Paracatu.

E-mail para contato: tiaozinhoicra@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Os *Enterococcus spp.* são bactérias frequentes em infecções nosocomiais, sendo as espécies *E. faecalis* e *E. faecium* as mais recorrentes. Possuem elevada patogenicidade, evidenciada pela alta mutabilidade relacionada à resistência e aos diversos fatores de virulência. O que apresenta relação com infecções persistentes, sobretudo, endocardites graves. **Objetivo:** Relacionar os fatores antigênicos e resistência à antibioticoterapia do *Enterococcus spp.* e o desenvolvimento de endocardite. **Metodologia:** Revisão de literatura por meio de busca nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, e livros desde 2004, de modo que, foram selecionados 8 artigos, 1 dissertação e 2 livros. **Discussão:** *Enterococcus spp.* são microrganismos comensais presentes na microbiota humana, entretanto podem causar infecções oportunistas em condições favoráveis. Capazes de desenvolver resistência à antibioticoterapia - associada a não adesão à terapêutica, automedicação ou prescrição inadequada desses fármacos -, caracterizando um problema de saúde pública. A patogenicidade dos *Enterococcus spp.* relaciona-se com seus fatores de virulência, que podem levar à aderência ao tecido hospedeiro, invasão, formação de abscessos, modulação do sistema imune e síntese de toxinas. Diante disso, a endocardite mostra-se como uma doença secundária à bacteremia por *Enterococcus spp.*, realidade comprovada por estudos que apontam um percentual de 19% das endocardites infecciosas. **Considerações finais:** Portanto, este trabalho correlaciona mecanismos antigênicos, tais como as hemolisinas e a proteína adesina de colágeno (Ace), dos *Enterococcus spp.* com endocardite infecciosa grave.

PALAVRAS-CHAVE: Enterococcus. Fatores de virulência. Bacteremia. Endocardite.

INTRODUÇÃO

Os *Enterococcus spp.* são bactérias gram-positivas, anaeróbicas facultativas, catalase negativa e apresentam temperatura ótima a 35°C (apesar de crescerem entre 10 e 45°C), atualmente frequentes em infecções hospitalares. Sendo as espécies *E. faecalis* e *E. faecium* as mais recorrentes. Por volta dos anos 80, eram considerados pertencentes ao gênero *Streptococcus* devido à presença do antígeno D associado à parede celular. (BAZET *et al.*, 2005) (GAMA, 2008).

Esses patógenos estão sujeitos a uma alta taxa de mutabilidade, em decorrência do uso indiscriminado de antimicrobianos, que pode promover resistência ao medicamento. (CAMPOS *et al.*, 2013) (LOUREIRO *et al.*, 2016). Associado a isso, há a ocorrência de diversos fatores de virulência, tais como hemolisina, adesinas, substância de agregação, adesina de colágeno (Ace), proteína de superfície de *Enterococcus* (Esp), gelatinase e bacteriocinas (GAMA, 2008), que será o foco deste trabalho em relação ao envolvimento com infecções persistentes, principalmente, endocardites graves.

Compõem a microbiota intestinal de animais e seres humanos saudáveis e provocam infecções em imunodeficientes na forma de bacteremia, septicemia, infecções do trato urinário (ITU's), infecções de feridas, meningites e endocardites. (CAMPOS *et al.*, 2013).

OBJETIVO

Relacionar os fatores antigênicos e resistência à antibioticoterapia do *Enterococcus spp.* e o desenvolvimento de endocardite.

METODOLOGIA DE BUSCA

Revisão de literatura por meio de busca nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, e livros desde 2004. Foram selecionados 8 artigos, 1 dissertação e 2 livros. Os descritores utilizados foram “enterococcus”, “resistência a enterococcus”, “infecções hospitalares por enterococcus” e “endocardite bacteriana”.

DISCUSSÃO

Enterococcus spp. fazem parte da microbiota humana, presentes no trato gastrointestinal (mais frequente), cavidade oral, vagina, uretra masculina e vesícula biliar. São agentes oportunistas, causadores de infecções em idosos, portadores de doenças de base, imunossuprimidos e pacientes internados por longo prazo ou usuários de antibióticos de amplo espectro. Também podem ser transmitidos via oral (ingesta hídrica, alimentos ou objetos) e contato interpessoal. (GAMA, 2008).

Uma característica desse gênero é a resistência aos antibióticos. Isso pode ser potencializado pelo uso errôneo ou prescrição inadequada desses fármacos, o que caracteriza um problema de saúde pública devido à ineficácia do tratamento, elevação da morbimortalidade, aumento dos

hospitalizados e dos gastos. Ademais, a não adesão à terapêutica por parte do paciente e a automedicação atuam como outros empecilhos à eficácia medicamentosa. (LOUREIRO *et al.*, 2016). É relevante ressaltar a influência do uso de antibióticos, como a avoparcina, na seleção de bactérias na flora dos animais. Devido a isso, ocorre um aumento da população de *Enterococcus spp.* resistentes a vancomicina (comumente utilizada em infecções bacterianas multirresistentes) no intestino desses animais, por causa da semelhança deste medicamento com a avoparcina. Como consequência, há transmissão horizontal de genes móveis de resistência (como plasmídios) para os humanos. (LOUREIRO *et al.*, 2016; KOBAYASHI *et al.*, 2011).

Microrganismos são capazes de causar doenças por meio de seus fatores de virulência, componentes produzidos e liberados com poder antigênico. O *Enterococcus spp.* possui aderência ao tecido do hospedeiro, invasão, formação de abscesso, modulação do sistema imune e síntese de toxinas. (GAMA, 2008).

Segundo Porto *et al.* (2016) 100% das cepas de *Enterococcus spp.* estudadas apresentaram potencial hemolítico, variando em três tipos de hemólise (α , β e γ). A citolisina/hemolisina é responsável pela destruição da membrana eritrocitária (anemia hemolítica) e de outras células (podendo ocasionar a penetração na mucosa intestinal). Em um estudo realizado por Chow *et al.* (1993), citado por Gama (2008), constatou-se que coelhos com quadro de endocardite com dano valvular morriam menos quando havia defeitos na síntese de citolisina. (GAMA, 2008).

Adesinas são essenciais para a sobrevivência da bactéria no hospedeiro. A substância de agregação (AS) é uma adesina produzida por plasmídeo com função de adesão direta do agente a neutrófilos por meio de receptores do sistema complemento, tornando-as resistentes à fagocitose por neutrófilos. Além disso, são capazes de produzir superóxidos, promovendo dano tissular e aumenta a internalização. A adesina de colágeno (Ace) liga-se à matriz extracelular (colágeno tipo IV, laminina, fibronectina) e influencia na patogênese da endocardite. A proteína ESP é produzida apenas em casos de bacteremia, responsável pela formação de biofilme, que auxilia em mecanismos de evasão imunológica e medicamentosa. (PARADELLA; KOGA-ITO; JORGE, 2007; GAMA, 2008).

Gelatinases são metaloproteases com capacidade de degradação de colágeno, fibrinogênio, gelatina, caseína, hemoglobina e insulina. (PARADELLA; KOGA-ITO; JORGE, 2007).

As bactriocinas são peptídeos produzidos pelos mesmos genes produtores de β -hemolisinas, com função de inibir o crescimento de outras bactérias, garantindo vantagem ecológica em relações de competição. (GAMA, 2008).

Diante do que foi exposto, a endocardite mostra-se como uma doença secundária à bacteremia por *Enterococcus spp.* Realidade comprovada por um estudo realizado no Instituto Nacional de Cardiologia (INC) entre os anos de 2006 e 2011, o qual mostrou um percentual de 19% entre endocardites infecciosas sendo causadas por *Enterococcus spp.*, o que vai de encontro aos dados obtidos por Teixeira (1999), citado por Gama (2008), que apontam um intervalo entre 5 a 18% de todas as endocardites. (FRANCISCHETTO *et al.*, 20014).

A endocardite é uma doença infecciosa rara, fatal há cerca de três gerações passadas, com índice de mortalidade de 100% dos casos. Com o desenvolvimento técnico-científico, houve avanços no diagnóstico e tratamento da doença, destacando-se a ecocardiografia e antibioticoterapia respectivamente, tornando-se curável caso haja um diagnóstico precoce e assertivo. (FERREIRA 2013, GRINBERG; SOLIMENE, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões a respeito de infecções por *Enterococcus spp.* ganharam maior destaque à partir da década de 70. Deste período aos dias atuais, estudos mostraram a existência de diversos fatores de virulência associados à patogenicidade da mesma. Além disso, foram destacados mecanismos que levam à resistência desses agentes, contribuindo para colonização e disseminação no hospedeiro em condições oportunistas. Este trabalho correlaciona mecanismos antigênicos, tais como as hemolisinas e a proteína adesina de colágeno, dos *Enterococcus spp.* com endocardite infecciosa grave.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Ana Claudia F. Borges de *et al.* Resistência antimicrobiana em *Enterococcus faecalis* e *Enterococcus faecium* isolados de carcaças de frango. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 5, p. 575-580, May 2013.

KOBAYASHI, Cláudia Castelo Branco Artiaga *et al.* Resistência antimicrobiana associada em isolados clínicos de *Enterococcus spp.* **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 44, n. 3, p. 344-348, June 2011.

LOUREIRO, Rui João *et al.* O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. **Rev. Port. Sau. Pub.**, Lisboa, v. 34, n. 1, p. 77-84, mar. 2016.

BAZET, Cristina *et al.* Enterococos resistentes a vancomicina: Un problema emergente en Uruguay. **Rev. Méd. Urug.**, Montevideo, v. 21, n. 2, p. 151-158, June 2005.

PARADELLA, Thaís Cachuté; KOGA ITO, Cristiane Yumi; JORGE, Antonio Olavo Cardoso. Enterococcus faecalis: considerações clínicas e microbiológicas. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 36, n. 2, p. 163-168, 2013.

FRANCISCHETTO, Oslan *et al.* Endocardite Infecciosa Associada aos Cuidados de Saúde: Série de Casos em Hospital de Referência entre 2006 e 2011. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 103, n. 4, p. 292-298, Oct. 2014.

GAMA, Bianca Almeida. **Análise da resistência antimicrobiana e de genes de virulência de Enterococcus spp.** 2008.

PORTO, Bruna Castro *et al.* Determinantes de virulência em Enterococcus endógenos de queijo artesanal. **Rev. Ciênc. Agron.**, Fortaleza , v. 47, n. 1, p. 69-76, Mar. 2016 .

GRINBERG, Max; SOLIMENE, Maria Cecília. Aspectos históricos da endocardite infecciosa. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 57, n. 2, p. 228-233, Apr. 2011.

VERONESI, Ricardo; FOCACCIA, Roberto. Tratado de infectologia: v. 2. *In: Tratado de infectologia*, v. 2. 2009.

TRABULSI, Luiz Rachid *et al.* **Microbiologia.** São Paulo: Ed. Atheneu, 2004.

TEMA: Cirurgia

Uso de anestésico associado a vasoconstritor em extremidades corpóreas: causa necrose?

Júlia Caixeta Loureiro¹; Dulcídio de Barros Moreira Júnior²; Guilherme Nascimento Cunha²

¹Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docentes do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: juliacaixetaloureiro@gmail.com

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a produção científica nacional acerca do tema Recomendações e efeitos adversos do uso de anestésico local associado a vasoconstritores em extremidades corpóreas.

METODOLOGIA DE BUSCA: Revisão de literatura sobre o uso de anestésico associado a vasoconstritor. A busca deu-se durante o mês de setembro de 2019 por meio dos bancos de dados LILACS, SCIELO e Google Scholar. Foram selecionados nove artigos de acordo com os critérios de inclusão. Além da consulta a livros-texto, Formulário Terapêutico Nacional e Bulas de medicamentos.

DISCUSSÃO: Inúmeros são os procedimentos cirúrgicos que cursam com a necessidade de utilização de anestesia local, de preferência associada a vasoconstritor, já que este fármaco, entre outros benefícios, potencializa o efeito anestésico. No entanto, o dogma da literatura clássica expressa a contraindicação do uso de anestésico local com vasoconstritor em extremidades corpóreas, devido ao risco de isquemia local e necrose. Tal preposição causa grandes divergências de opinião entre profissionais de saúde, além de que literaturas mais recentes demonstram evidências que a associação com vasoconstritor não resulta em tal efeito adverso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A literatura científica ainda é controversa, sendo que as produções literárias tradicionais contraindicam a utilização de anestésico local associado a vasoconstritor em extremidades corpóreas. Já os estudos mais modernos demonstram novas evidências de que a técnica combinada é segura. Contudo, ainda faltam elucidações judiciosas o suficiente para que a nova proposição seja considerada completamente segura.

PALAVRAS-CHAVE: Anestésicos Locais. Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos. Epinefrina. Necrose.

INTRODUÇÃO

Inúmeras atividades de vida diária cursam com a possibilidade de lesão das extremidades corpóreas, mais comumente por estresse repetitivo ou por lesões traumáticas. Segundo Barros et al. (2016), as lesões traumáticas afetam os componentes ósseos, vasculares, tegumento e tendões, como fratura dos metacarpianos e das falanges. Dessa forma, para reparo destas lesões é impreterível o uso de anestesia regional, objetivando bloquear de forma reversível a transmissão do estímulo nervoso no

local aplicado, sem ocasionar alteração no nível de consciência, atuando essencialmente no controle da sensação dolorosa.

A utilização de anestésicos locais esta estreitamente relacionada ao uso concomitante de um agente vasoconstritor, resultando em prolongamento do efeito anestésico local e maior segurança. A explicação para tal benefício está nas propriedades do vasoconstritor, o qual é capaz de proporcionar uma redução da taxa de absorção e eliminação do anestésico local, restringindo a dose disseminada sistemicamente e com isso diminuindo os efeitos adversos sistêmicos e o potencial de toxicidade. (JUNIOR *et al.*,2014).

Não obstante, o consenso atual, é tal qual que o uso de vasoconstritores é contraindicado na aplicação de anestésicos locais nas extremidades, devido à crença de que a vasoconstrição levará a hipóxia e lesão tecidual, já que à circulação sanguínea nessas áreas são limitadas. Contudo, essa linha de pensamento causa grandes divergências de opinião entre os profissionais de saúde. Ademais, literaturas atuais já demonstram evidências de que a ação do vasoconstritor em extremidades corpóreas, nas concentrações adequadas, não causa infarto local seguida de necrose, ainda que isso ainda não estabeleça um novo consenso. (TEIXEIRA, 2014).

OBJETIVO

Analisar a produção científica quanto às recomendações e efeitos adversos do uso de anestésico local associado a vasoconstritor em extremidades corpóreas e confrontar a tese clássica da contraindicação a respeito dessa técnica.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura referente ao uso de anestésico local associado a vasoconstritor em extremidades corpóreas e sua relação com o efeito adverso de necrose tecidual. Foram selecionados artigos dos bancos de dados da LILACS, SCIELO e Google Scholar. A busca foi realizada durante o mês de setembro de 2019, com os seguintes descritores: “anestesia local”, “epinefrina” e “necrose”. Foram considerados estudos publicados no período compreendido entre os anos de 2009 a 2019.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos originais, que abordassem o tema pesquisado e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo, sendo excluídos aqueles estudos que não obedeceram aos critérios de inclusão supracitados ou os estudos repetidos nas três plataformas. Dessa forma, nove artigos foram analisados no presente estudo.

Além disso, foram consultados três livros-texto físicos de anestesiologia, disponíveis na Biblioteca Central Dr. Benedito Corrêa Loureiro do UNIPAM, Formulário Terapêutico Nacional (RENAME) e Bulas de medicamentos, para embasamento da literatura.

DISCUSSÃO

Desde meados de 1930, a medicina tem-se deparado com o mito do uso da epinefrina em extremidades, nessa época o anestésico local mais utilizado era a procaína. Estas eram armazenadas por longo tempo, o que acidificava seu pH (1,5), assim quando aplicadas em extremidades corpóreas essa acidez exacerbada era responsável pela necrose local. Porém, por falta de conhecimento na época, acreditava-se que a necrose era devida a ação do vasoconstritor. (CHOWDHRY *et al.*, 2010).

Esta percepção mostrou-se reforçada em 1956 por Brunel, no livro-texto *Surgery of the hand*, no qual descreve que “A adrenalina nunca deve ser injetada no dedo, por causa da gangrena que frequentemente resulta”. (BOYES, 1964).

Assim, observar-se que tanto na literatura clássica bem como atualmente, diversos autores de livros-texto sobre anestesia, como Cangiani *et al.* (2001), Manica *et al.* (2008), Carmona *et al.* (2011), reforçam a contraindicação de uso de anestésicos locais associados a vasoconstritores, devido ao risco de isquemia e necrose causada secundariamente a vasoconstrição de vasos terminais.

Nesse sentido, têm-se também as restrições atribuídas pelo Formulário Terapêutico Nacional de 2010 (RENAME, 2010) apontando que os anestésicos locais combinados a vasoconstritores estão contraindicados em sítios ditais com circulação colateral limitada como mãos, dedos, orelhas, nariz e pênis.

Importante salientar ainda, que existem várias fontes de empresas farmacêuticas, como a bula da epinefrina do laboratório Fagron, retratando que uso do vasoconstrictor não é indicado quando os anestésicos locais são administrados em porções distais do corpo, como os dedos.

O embasamento científico para tal fato está na propriedade da adrenalina de promover constrição dos vasos cutâneos, mediada por receptores alfa-adrenérgicos e quando aplicada em extremidades corpóreas poder resultar em dano hipóxico sem reversão, culminando em isquemia e necrose de tecidos. Em contra partida, a associação com soluções anestésicas, promove início mais rápido da anestesia, diminui sangramentos trans-operatórios (campo exsanguê), necessita de menor quantidade de anestésico para supressão da sensação dolorosa, potencializa a duração da anestesia e reduz o potencial tóxico da substância anestésica, ou seja, a epinefrina atribui propriedades benéficas e melhora substancialmente a qualidade da anestesia local. Diante disso, essa combinação é a opção de escolha para inúmeros tipos de procedimentos cirúrgicos. (CARMONA, 2011).

Abimussi *et al.* (2013) colocam essa técnica à prova, ao utilizar a anestesia infiltrativa regional, composta por anestésico local (lidocaína) associado a vasoconstritor (epinefrina), como protocolo anestésico de mastectomias em cadelas. A partir desse experimento, foi concluído que a técnica anestésica testada é segura, o efeito vasoconstritor não resultou em nenhuma reação deletéria, ao contrário aumentou o tempo de absorção da lidocaína, prologando o efeito anestésico local.

Tangente a esse assunto, a fim de que procedimentos cirúrgicos sejam cada vez mais atraumáticos, faz-se necessário levar em consideração o período de latência, que é o tempo entre o final da injeção da solução anestésica e o bloqueio da condução nervosa dolorosa, traduzindo a velocidade de início da ação anestésica. (LIMA *et al.*, 2013). Nesse sentido, Lima *et al.* (2013) compararam experimentalmente a latência de três anestésicos: Articaina, Lidocaína e Ropivacaína, concluindo que o menor tempo de latência anestésica decorre do uso de articaina 4% com epinefrina 1:100.000, representando assim, a melhor escolha anestésica.

Santos (2013) também realizou experimentação dessa técnica ao utilizar anestésicos locais com e sem vasoconstritor em cirurgias odontológicas em 70 pacientes. Consonante a isso, Fonseca (2014) em estudo semelhante, efetuou cirurgias periodontais em 18 pacientes com a utilização associada de anestésico e vasoconstritor. Ambos os estudos resultaram em conclusões idênticas: a técnica de associação de anestésico local a vasoconstritor foi comprovadamente segura na totalidade dos pacientes testados. Por conseguinte, houve um avanço no sentido da desmistificação dos conceitos tradicionais de que o uso de vasoconstritor adrenérgico em associação com sal anestésico é contraindicado para procedimentos odontológicos, devido o risco de causar efeitos hemodinâmicos adversos. (FONSECA, 2014).

A partir do momento que a técnica anestésica combinada com vasoconstritor foi comprovadamente segura em estudos realizados com animais e em procedimentos odontológicos, passou-se a colocar à prova, a utilização da mesma técnica para procedimentos médicos cirúrgicos, como, por exemplo, cirurgias e reparos ortopédicos em dedos e mãos. (JUNIOR *et al.*, 2014).

No estudo realizado por Junior *et al.* (2014) visando contrapor o dogma clássico da anestesia local em extremidades anatômicas, foram feitas 41 cirurgias ortopédicas de punho, mãos ou dedos utilizando anestesia regional com vasoconstritor. Nas quais em sua totalidade não houve caso de isquemia seguida de necrose, hematoma ou qualquer outra complicação no pós-operatório.

Nesse mesmo sentido, estudo coorte realizado por Barros *et al.* (2016) foi feito com intuito de avaliar as possíveis complicações de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de síndrome do túnel do carpo, com emprego da técnica anestésica local associada a vasoconstritor. O material de estudo foi a avaliação dos prontuários de 16 pacientes submetidos a este procedimento. Nenhuma das cirurgias cursou com complicações necróticas, além disso, 75% dos pacientes relaram preferir essa técnica em comparação com qualquer outra técnica anestésica.

Contrastando com as evidências já citadas, Júnior e Quinto (2016) fizeram uma revisão da literatura, descrevendo os achados sobre a realização de técnicas anestésicas em dedos das mãos utilizando associação ou não à epinefrina. A partir da análise da literatura selecionada eles concluíram que as vantagens da inclusão da epinefrina na solução anestésica são de pouca importância quando comparadas aos riscos do procedimento, pois parece perigoso usar vasoconstritor em procedimentos em dedos. Contudo, o fator preponderante é que apesar de existir muitas pesquisas sobre o assunto, poucas são randomizadas, o torna imprudente a recomendação do uso de epinefrina em extremidades, sem antes haver uma certeza científica mais concreta.

Finalizando os estudos de cunho ortopédico, segundo o realizado por Neto; Andrade; Las Casas (2017), no qual se avaliou a toxicidade, capacidade de necrose e as vantagens da administração de epinefrina em cirurgias *wide-awake* (cirurgia da mão com o paciente totalmente acordado), constatou que o uso da anestesia local com a substância vasoconstritora não resultou em efeitos deletérios aparentes, consolidando-se como uma técnica segura. Ademias, o uso da anestesia local com epinefrina, permite um melhor controle hemodinâmico intraoperatório e um pós-operatório mais curto.

Além de todas as evidências citadas acima, não há casos de necrose relatados mesmo após injeções acidentais de adrenalina em doses elevadas (1: 1000), em dedos. Por isso é improvável que a adrenalina cause alterações hemodinâmicas, na concentração utilizada para anestesia regional (1: 100.000). (NETO; ANDRADE; LAS CASAS, 2017).

Por fim, a associação de anestésico com adrenalina mostrou-se uma técnica anestésica segura, isenta de complicações necróticas e complicações relacionadas à absorção sistêmica, além de ser uma técnica que beneficia o paciente, isentando-o de altas doses de sedação. (BEIJO; MOREIRA, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura ainda mostra-se controversa, sendo que as publicações mais antigas contraindicam a utilização de anestésico local associado a agente vasoconstritor para em procedimentos nas extremidades corpóreas. Contudo, as produções bibliográficas mais recentes fomentam a discussão acerca desse assunto com novas evidências, comprovando a segurança de tal técnica em procedimentos bem sucedidos utilizando anestésico associado a vasoconstritor em dentes, mãos, punho e dedos. Ademais, há falta de elucidações judiciosas o suficiente para dizer com propriedade qual a melhor opção e se a nova proposição é completamente segura.

REFERÊNCIAS

ABIMUSSI, C. J. X. et al. Anestesia local por tumescência com lidocaína em cadelas submetidas à mastectomia. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, p. 1297-1305, 2013.

BARROS M, F, F, et al. Avaliação do tratamento cirúrgico da síndrome do túnel do carpo com anestesia local. **Rev Bras Ortop**. 2016;51(1):36–9.

BEIJO, Karolyne da Silva; MOREIRA, Alcides. Reações adversas no uso de anestésicos locais em associação a vasoconstritores: Revisão de Literatura. **Revista UNINGÁ**, v. 35, n. 1, 2017.

BOYES, Joseph H. Bunnell's Surgery of the Hand. **Academic Medicine**, v. 39, n. 9, p. 871, 1964.

BRASIL et al. Formulário terapêutico nacional 2010: RENAME 2010. 2010.

CANGIANI, L. M. et al. **Tratado de Anestesiologia**. 5. ed. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu, 2001.

CARMONA, M. J. C. *et al.* **Anestesiologia Básica: Manual de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva.** Manole, São Paulo, 2011.

CHOWDHRY, Saeed *et al.* Do not use epinephrine in digital blocks: myth or truth? Part II. A retrospective review of 1111 cases. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 126, n. 6, p. 2031-2034, 2010.

EPINEFRINA. São Paulo: Fagron, 2016. Bula de remédio.

FONSECA, Clarissa Ribeiro. **Avaliação dos níveis glicêmicos, parâmetros hemodinâmicos e analgesia pós-operatória em diabéticos não insulino dependentes com uso de articaína 4% com epinefrina (1: 100.000 e 1: 200.000) em cirurgias periodontais.** 2014. Tese de Doutorado (Odontologia). Universidade de São Paulo.

JÚNIOR, Almiro dos Reis; QUINTO, Denise. Bloqueios em dedos de mãos com epinefrina incluída ou não nas soluções anestésicas. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 66, n. 1, p. 63-71, 2016.

JUNIOR, R. A. F. N.; COSTA, J. R. B.; CARMO, J. M. M. Uso da adrenalina com lidocaína em cirurgia da mão. **Revista Brasileira de Ortopedia**. Pag 452-460. 2014.

LIMA, Carlos Alysson Aragão *et al.* Comparação da Latência Anestésica da Articaína, Lidocaína e Ropivacaína, Avaliadas por meio de “Pulp Tester”. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 13, n. 2, p. 177-181, 2013.

MANICA, J. *et al.* **Anestesiologia: Princípios e Técnicas.** 3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2008.

NETO, P. J. P.; MOREIRA, L. A.; LAS CASAS, P. P. É seguro o uso de anestésico local com adrenalina na cirurgia da mão? Técnica WALANT. **Revista Brasileira de Ortopedia**, pag. 383-389. 2017.

SANTOS, Marcela Alves dos. **Monitorização da glicemia em tempo real durante cirurgia odontológica ambulatorial em portadores de diabetes mellitus tipo 2: estudo comparativo entre anestésico local sem e com vasoconstritor.** 2013. Tese de Doutorado (Odontologia). Universidade de São Paulo.

TEIXEIRA, R. N. **Anestesia Local sem Vasoconstritor versus com Vasoconstritor.** Tese de Mestrado (Odontologia). Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2014.

TEMA: Clínica Médica

A importância da comunicação na prática de cuidados paliativos

Izabella Araújo de Oliveira¹; Natalia Filardi Tafuri²

¹Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: araujoo.izabella@gmail.com

RESUMO

Introdução: Sendo cuidados paliativos uma assistência, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante da ameaça à continuidade da vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais, a comunicação é parte essencial do tratamento que permite conhecer os anseios do paciente e, sobretudo a maneira que o mesmo deseja realizar o tratamento diante de uma doença que ameaça a vida. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura para analisar a relevância da comunicação adequada na prática de cuidados paliativos. **Metodologia:** Foi realizada revisão de literatura a partir de artigos disponíveis online e em português no período de 2007 à 2017, sendo necessário um tempo maior pela escassez de artigos relacionados à temática de uma doença ameaçadora de vida. **Resultados e Discussão:** Observou-se que a comunicação deve ser pautada em empatia, sendo a vontade do paciente sempre respeitada. **Conclusão:** É necessário compreender a demanda de cuidados do paciente a partir da sua própria vivência e procurar não impor a vontade do profissional de saúde, mesmo que ela fragilidade do paciente no momento diagnóstico as reações e as demandas sejam diversas.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação em Saúde. Cuidados Paliativos.

INTRODUÇÃO

Os cuidados começam quando se reconhece a diferença. Reservo o nome “prestadores de cuidados” às pessoas que estão desejosas de escutar os doentes e de responder às suas experiências individuais. Os cuidados nada têm a ver com categorias. Quando o prestador de cuidados transmite ao doente que se preocupa com a sua singularidade, está a conferir significado à vida dessa pessoa. (Frank, 2001, p. 58).

A problemática vivenciada no Brasil relaciona-se com a dificuldade de lidar com o fim da vida, ocasionada pelo avanço técnico científico, como os alcançados no campo de diagnóstico e tratamento, que modificou a prática médica, dando maior enfoque ao tratamento curativo, trazendo maior sobrevivência aos pacientes, e afastando cada vez mais a dita morte natural (ANDRADE, C. G. et. al., 2017). No entanto, o aumento do tempo de vida não tem implicado, necessariamente, na melhoria da qualidade de vida na velhice ou após processos de adoecimento, intensificando a necessidade do cuidado, com foco nas ações paliativas.

A definição mais recente de Cuidados Paliativos, encontrada no Atlas Global de Cuidados Paliativos da Organização Mundial de Saúde (WHO) caracteriza-o como:

Uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias que enfrentam o problema associado a risco de vida doenças, através da prevenção e alívio do sofrimento por meio de identificação e avaliação e tratamento impecáveis da dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais (Organização Mundial de Saúde, 2014, p.5)

A comunicação, prática inata da vida humana, apresenta-se como um dos instrumentos mais relevantes para promoção de uma assistência humanizada ao paciente fora de possibilidades de cura, sendo prática essencial para o estabelecimento de um bom relacionamento interpessoal entre o ser que cuida e o ser que é cuidado, permitindo a manifestação de valores, significados, medos e angústias, podendo reduzir os agravos causados pela avançada fase da doença e valorizar os aspectos considerados importantes pelo paciente, garantindo qualidade de vida no tempo restante (ANDRADE, C. G. *et. al.*, 2017).

Diante essa problemática, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão de literatura para analisar a relevância da comunicação adequada na prática de cuidados paliativos.

METODOLOGIA

O presente estudo utilizou como método a revisão narrativa da literatura, a qual busca reunir e resumir o conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado, a partir de uma pesquisa exploratória, não se busca esgotar as fontes de dados sobre a temática, mas analisar pontos em comuns da literatura (FERENHOF e FERNANDES, 2016). A revisão literária foi realizada por meio da análise de artigos publicados no período entre 2007 e 2017 pelo Google Acadêmico, usando como descritores as palavras comunicação e cuidados paliativos associadas. Os critérios de inclusão foram a data de publicação, artigos em português e disponibilizados na íntegra de forma online. Após a leitura criteriosa do material selecionado foi realizada a análise e interpretação das informações para elaboração do presente resumo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Almeida e Garcia (2015) é responsabilidade do profissional de saúde que trabalha com cuidados paliativos oferecer um cuidado visando à qualidade de vida e considerando a morte como um

processo natural. Para tal, faz-se necessário ao médico abandonar a figura paternalista que deseja proteger o paciente da própria doença, pois essa além de não revelar todo o prognóstico, amenizando a gravidade da doença, impede a compreensão da patologia pelo paciente e prejudica sua tomada de decisão. Dessa forma, mesmo com o prolongamento da vida sua qualidade estará reduzida, justamente o contrário do que se espera da ação de cuidados paliativos. A cultura curativista também é posta como uma problemática, pois mesmo no ensino médico atual, a capacitação para controle de sintomas que respeite a autonomia do paciente é mínima, o que gera equívoco no tratamento, prejudica a sobrevivência do paciente e acarreta ao profissional sentimentos de frustração, impotência e fracasso.

Ressalta-se que somente através de uma comunicação adequada a autonomia do paciente será garantida, proporcionando um cuidado individual de qualidade, com redução de conflitos, ansiosos e sintomas. É importante destacar que sentimentos inerentes a esse processo como compaixão e solidariedade, podem fazer parte da comunicação, mas não são estratégias para tal (ALMEIDA, K. L. S.; GARCIA, D. M., 2015).

De acordo com Andrade *et al.* (2017) a relevância da comunicação adequada em cuidados paliativos, se deve às características dessa modalidade de tratamento que deve destacar as relações interpessoais do paciente, observando seus aspectos biopsicossociais, e atuando para aliviar o sofrimento decorrente da doença. A comunicação deve ser pautada em compaixão, empatia, humildade e honestidade, destacando a necessidade de habilidades de comunicação para que a resposta seja clara e consiga mostrar ao paciente a realidade da situação enfrentada, de modo que o profissional demonstre preocupação e interesse no bem estar do doente e da sua família, havendo responsabilidade e interação entre a equipe de saúde, tanto no momento do diagnóstico, quanto no acompanhamento da patologia.

Para Borges e Junior (2014) a principal dificuldade enfrentada na comunicação em cuidados paliativos decorre do ensino institucional dos profissionais de saúde que aprendem a priorizar a vida e buscar saúde, mas não aprendem a lidar com a perda de saúde, de vitalidade e mesmo com a morte. Os autores ainda realçam o medo dos profissionais de abordar a terminalidade e a morte pela crença de que poderão aumentar a dor e o sofrimento do paciente. Mas, quando esses assuntos não são abordados os pacientes tendem a se calar, para evitar o sofrimento familiar, isolando-se emocionalmente com seus medos, ansiosos e dúvidas que ao serem respondidos garantiram maior tranquilidade.

Os mesmos autores pontuam que a comunicação pautada na compaixão e empatia, mostrando ao doente que ele não está só naquele momento difícil, e que o tratamento acarretará maior qualidade de vida, é capaz de acrescentar esperança de viver, além de permitir a resolução de pautas pendentes. Assim, mesmo com as dificuldades advindas da graduação, e o medo de dar ao paciente notícias habitualmente tidas como ruins, é o uso de uma comunicação adequada que permite aos profissionais de saúde conhecerem os anseios, temores e expectativas do ser cuidado, e baseado nessas necessidades capacita-o para definir o melhor tratamento para o alívio dos sintomas. Isso possibilita a ampliação da rede de apoio pelo conhecimento dos seus valores pessoais e espirituais. Torna-se, portanto, uma relação mais interativa entre o profissional e o paciente, de maneira que a sua autonomia é reforçada, fazendo com que o paciente se sinta cuidado e acompanhado, diminuindo suas incertezas e facilitando o enfrentamento do processo de morte para ele e sua família (BORGES e JUNIOR, 2014).

O estudo de Araújo e Silva (2007) traz a visão dos pacientes frente a comunicação no contexto dos cuidados paliativos, e aponta que essa permite a criação de uma relação de confiança entre os profissionais de saúde atuando como importante componente do cuidado no fim da vida, pois o compartilhamento de sofrimento permite reduzir o estresse psicológico do paciente. Desataca-se ainda a importância da comunicação não verbal, pois o paciente só conseguirá demonstrar seus anseios e medos ao sentir-se seguro no ambiente, afirmando ser diferencial olhar no olho e a própria presença nos momentos mais difíceis. Aponta-se a necessidade de respeitar a vontade do paciente, já que nem todos desejam abordar as questões da finitude da vida, e que muitos pacientes preferem tratar o assunto com bom humor e risadas, o que pode proporcionar um alívio da ansiedade, da tensão e da insegurança. Além disso, essa prática pode ser vista como mecanismo de coping, através do qual o indivíduo consegue lidar com questões opressivas, permitindo distanciar-se do estresse, mostrar sentimentos que geralmente são difíceis de expressar e lidar, como a impotência e o medo, esquecer as preocupações, evitar conflitos, aliviar a tensão e relaxar.

O estudo de Galvão, Borges e Pinho (2017) traz a maneira como o paciente identifica a comunicação de más notícias, apontando que no momento do diagnóstico de uma doença terminal a equipe de saúde é percebida como estranha em um momento de intimidade, mas que a comunicação pautada em uma postura de solicitude, favorece a expressão do paciente, para que, junto com a equipe profissional possa ser identificada a necessidade de ajuda. Os autores ainda relatam que o anúncio da má notícia provoca no paciente um forte impacto emocional, quase sempre acompanhado de medos, angústias e incertezas, cabendo ao profissional de saúde o papel de conselheiro, mostrando-

se disponível para as necessidades do seu cliente. Reverbera-se a importância da comunicação ao dar autonomia para o paciente, para que este se sinta parte das escolhas tomadas para seu tratamento, o que garantirá maior colaboração e seguimento adequado das orientações dadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante o que foi exposto, discute-se que os profissionais de saúde ainda não estão preparados para lidar com diagnósticos de terminalidade. E apesar, da maioria dos estudos analisados apontar para a necessidade de deixar claro ao paciente sua condição de saúde, para que este possa decidir o que deve ser feito nesse momento tanto em relação ao cuidado com a sua saúde, quanto a pendências pessoais, alguns autores apontam que a maioria dos pacientes prefere não lidar com isso, preferem falar sobre outras coisas e deixar o diagnóstico em um segundo plano. Ressalta-se que mesmo quando o paciente não almeja saber o seu diagnóstico, esse deve ser passado para um familiar, para garantir o poder de escolha do paciente.

Apesar de não ser consenso o desejo do paciente de lidar com o processo de morte, os estudos apontam para o reconhecimento da fase em que o paciente se encontra, já que mesmo aqueles que hoje não desejam falar sobre isso, podem necessitar de esclarecimentos em outra hora. Ressalta-se para tanto o papel do profissional de saúde frente a essa situação, já que frente ao diagnóstico, são as habilidades de comunicação que o permitirão perceber as necessidades de cada paciente em cada momento.

É apontado como fator fundamental a necessidade de empatia pela situação e de mostrar através da linguagem não verbal que se importa com o paciente e que está não vai abandoná-lo, mostrar-se disponível para garantir que o resto de vida que tem será permeado de qualidade. É importante que o médico seja claro quanto ao diagnóstico, permitindo ao paciente acertar pendências desse momento. Coloca-se como necessário a comunicação entre a equipe e da equipe com os familiares, reverberando um dos pilares de cuidados paliativos que é o apoio à família.

Espera-se que a equipe esteja preparada para vivenciar as mais diversas reações dos pacientes, pois no momento de um diagnóstico terminal, inicia-se o processo de luto, e a depender da rede de apoio do paciente as reações podem ser as mais diversas. Além disso, pelas vivências já obtidas cada paciente reage de uma maneira, e o profissional deve saber abordar tanto os pacientes que reagem com choros e negação, quanto aqueles que preferem lidar com bom humor e brincam com a situação.

Nota-se a necessidade da realização de mais estudos que relacionem a comunicação equipe-paciente-família, já que na busca realizada apenas um artigo tratava a visão do paciente em relação a comunicação com o profissional de saúde, apesar da finitude da vida e a comunicação serem assuntos importante em todo tempo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. L. S.; GARCIA, D. M. O Uso de Estratégias de Comunicação em Cuidados Paliativos no Brasil: Revisão Integrativa. **Cogitare Enferm.**, Out/Dez, 2015.

ANDRADE C. G. et al. Cuidados paliativos e comunicação: estudo com profissionais de saúde do serviço de atenção domiciliar. **Rev Fund Care Online.**, 2017 jan/mar.

ARAUJO, M. M. T.; SILVA, M. J. P. A comunicação com o paciente em cuidados paliativos: valorizando a alegria e o otimismo. **Rev Esc Enferm USP.**, 2007.

BORGES, M. M.; SANTOS JUNIOR, R. A comunicação na transição para os cuidados paliativos: artigo de revisão. **Revista Brasileira de Educação Médica.**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, p. 275-282, 2014.

GALVÃO M. I. Z.; BORGES M. S.; PINHO D. L. M. Comunicação interpessoal com pacientes oncológicos em cuidados paliativos. **Rev Baiana Enferm.** 2017.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. DESMISTIFICANDO. A Revisão de Literatura como Base para Redação Científica: Método SSF. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina.** Florianópolis, SC. 2016

Frank, W. A. **At the will of the body: reflections on illness.** Boston: Mariner Books- Houghton Mifflin, 2001. Disponível em:

https://books.google.com.br/books?id=5KLXsi4Hh78C&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 03/10/2019

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Atlas of Palliative Care at the End of Life.** [s. d.]. Disponível em: https://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf Acesso em: 01/10/2019

Lesão renal aguda induzida por contraste após ICP primária: uma revisão literária

Marcos Vinícius Cândido Pereira¹; Eduardo Alves de Magalhães¹; Katia Alves Ramos²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: marcos.candido01@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A lesão renal aguda induzida por contraste não é um evento raro e acomete cerca de 1 a 2% dos pacientes nos procedimentos radiológicos em geral. A patologia não possui tratamento específico após o estabelecimento do quadro, eis a importância de identificar os pacientes de alto risco e prevenir a ocorrência dessa complicação, para evitar desfechos adversos após a intervenção coronária percutânea. **Objetivos:** O estudo tem como objetivo descrever características da LRAIC após uso de ICPP relacionando às suas complicações. **Metodologia de busca:** Revisão de literatura sobre lesão renal aguda induzida por contraste após uso de intervenção coronariana percutânea primária. Foram escolhidos 20 artigos das bases de dados “Scielo”, “Ebsco” e “Google Acadêmico”. **Discussão:** O desenvolvimento de insuficiência renal aguda após procedimentos de urgência (ICP primária) é de natureza multifatorial e com incidência considerável. Dentre as particularidades que contribuem para a ocorrência desta situação, destacam-se a presença de hipotensão ou choque. A nefropatia por contraste é a terceira causa de insuficiência renal aguda (IRA) hospitalar, podendo corresponder a 11% desses casos. **Considerações finais:** Desta forma, a nefropatia induzida por contraste causada pelo uso de ICPP para tratamento de infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST é uma das causas mais comuns de insuficiência renal aguda hospitalar. Esta complicação aumenta a morbidade, mortalidade, o tempo de internamento hospitalar devido as consequências da IRA, e o custo.

PALAVRAS-CHAVE: Lesão renal aguda. Intervenção coronária percutânea. Meio de contraste.

INTRODUÇÃO

A lesão renal aguda induzida por contraste (LRAIC) não é um evento raro e acomete cerca de 1 a 2% dos pacientes nos procedimentos radiológicos em geral (NASH, 2002). A incidência de LRAIC é ainda maior entre pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea (ICP) e varia de 3 a 19%, de acordo com o perfil de risco do paciente (MARENZI *et al.*, 2004; MANGANO *et al.*, 1998; RIHAL *et al.*, 2002). Ela está associada ao aumento de morbimortalidade, tempo de hospitalização e custos de saúde (RIHAL *et al.*, 2002). Como não há tratamento específico após o estabelecimento do quadro, é muito importante identificar os pacientes de alto risco e prevenir a ocorrência dessa complicação, para evitar desfechos adversos após a ICP (ARAÚJO *et al.*, 2018).

A LRAIC é uma causa importante de insuficiência renal adquirida no hospital, ficando atrás das doenças que provocam hipoperfusão renal e pela utilização de fármacos nefrotóxicos (MOURA, 2017). Essa entidade também é conhecida como nefropatia induzida por contraste (NIC). É descrita como piora súbita da função renal após a administração de contraste por via endovenosa, após se afastarem outras causas conhecidas (MESCHI *et al.*, 2006). Desta forma, visto que a LRAIC é uma complicação muito frequente, e não possui um tratamento visado para sua resolução e sim para os sintomas ocasionados, tem-se a importância de compreender esta patologia e estudar seus principais fatores de riscos e as possíveis prevenções.

OBJETIVO

O estudo tem como objetivo descrever características da LRAIC após uso de ICPP relacionada às suas complicações.

METODOLOGIA DE BUSCA

Trata-se de uma revisão de literatura sobre lesão renal aguda induzida por contraste após uso de intervenção coronariana percutânea primária. Foram selecionados artigos das bases de dados “SciELO”, “Ebsco” e “Google Acadêmico” com os descritores “LRAIC”, “ICPP”, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram encontrados 67 artigos, destes foram escolhidos 20 artigos entre os anos de 1998 e 2017. Os critérios de exclusão foram os artigos que não associavam a LRAIC com a ICPP.

DISCUSSÃO

A intervenção coronariana percutânea primária (ICPP) é uma estratégia segura e eficaz no tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) capaz de reduzir significativamente a mortalidade em comparação ao tratamento por trombólise (DE LUCA, 2008; KEELEY, 2003). Entretanto, os meios de contrastes utilizados durante a ICPP podem acarretar, além de processos alérgicos, a deterioração aguda da função renal (MC CULLOUGH, 2008). De acordo com Santos (2015) a incidência de nefropatia induzida por contraste (NIC) varia amplamente na dependência de fatores relacionados à amostra, como idade, presença de diabetes, função renal prévia à infusão do contraste, tipo e volume utilizado do contraste.

Segundo Keeley (2003), a ICPP é o tratamento de escolha no infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST, pois está relacionado com maior patência do vaso, preservação da função ventricular esquerda e melhor sobrevida quando comparada à terapia trombolítica. Dentre as potenciais complicações ocorridas na evolução intra-hospitalar de pacientes submetidos a angioplastia primária, a insuficiência renal aguda (IRA) tem sido relacionada como fator prognóstico associado com hospitalização mais prolongada, maior morbidade e mortalidade (SADEGHI *et al.*, 2003; WISON *et al.*, 2003; TOPRAK, 2006).

Além disso o desenvolvimento de IRA após procedimentos de urgência (ICP primária) é de natureza multifatorial e com incidência considerável. Dentre as particularidades que contribuem para a ocorrência desta situação, destacam-se a presença de hipotensão ou choque, a utilização de maior volume de contraste e a impossibilidade de se realizar estratégias terapêuticas de prevenção da nefropatia induzida pelo contraste, em especial a pré-hidratação com solução salina (PASSOS, 2008). A nefropatia por contraste é a terceira causa de insuficiência renal aguda (IRA) hospitalar, podendo corresponder a 11% desses casos. Esta complicação aumenta a morbidade, mortalidade, tempos de internamento hospitalar e os custos.

A NIC após ICPP é uma complicação que afeta negativamente morbidade e mortalidade tanto durante hospitalização como no longo prazo (NARULA *et al.*, 2014). Segundo Santos (2015) a principal medida de prevenção da NIC continua sendo a hidratação com solução salina previamente ao uso do contraste e, de preferência, por um período de horas, medida essa impossível de ser executada em casos de emergência como o IAM. A dificuldade de profilaxia, somada à gravidade clínica do IAM, faz com a NIC seja bastante prevalente e tema de bastante interesse em pacientes submetidos à angioplastia primária no IAM.

Segundo a *Acute Kidney Injury Network* (AKIN), a LRAIC poderia ser definida como aumento dos níveis de creatinina sérica acima de 0,3 mg/dl ou mais de 50% acima do valor basal, dentro de 48 horas após a administração de contraste por via endovenosa. (AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY, 2013; MEHTA, 2007)

Há necessidade de diagnosticar a lesão renal aguda o mais precocemente possível, a fim de impedir ou limitar as diversas complicações a ela associadas, tem se tornado a chave para implementação de estratégias de controle e minimização do risco de progressão para a doença renal crônica. (WYNN *et al.*, 2015)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, a nefropatia causada pelo uso de ICPP para tratamento de infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST é uma das causas mais comuns de insuficiência renal aguda hospitalar. Esta complicação aumenta a morbidade, mortalidade, o tempo de internamento hospitalar devido as consequências da IRA, e o custo. Mesmo existindo a possibilidade de se fazer profilaxia com uso de hidratação salina previamente ao uso de contraste, a sua prevalência continua aumentada. Dessa forma, se torna imprescindível diagnosticar a LRAIC o mais rápido possível, com o intuito de impedir suas complicações e a cronificação da patologia.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. Contrast-induced nephrotoxicity. In: American College of Radiology. ACR Manual on Contrast Media. Version 9 2013. **American College of Radiology**, 2013. p. 33-42.

Araujo G. N., Lech M.; Wainstein R. V.; Wainstein, M. V. Lesão renal aguda induzida por contraste. **Transcat Intervent.** 2018; 26(1):eA0006.

De Luca G.; Suryapranata H.; Marino P. Reperfusion strategies in acute ST-elevation myocardial infarction: an overview of current status. **Prog Cardiovasc Dis.** 2008; 50:352-82.

Keeley E. C., Boura J. A., Grines C. L. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. **Lancet**, 2003, 361:13-20.

MANGANO, C. M., DIAMONDSTONE, L. S.; RAMSAY, J. G.; AGGARWAL, A; HERSKOWITZ, A.; MANGANO, D. T. Renal dysfunction after myocardial revascularization: risk factors, adverse outcomes, and hospital resource utilization. The Multicenter Study of Perioperative Ischemia Research Group. **Ann Intern Med.** 1998, 128(3):194-203.

MARENZI, G.; LAURI, G.; ASSANELLI, E.; CAMPODONICO, J.; DE METRIO, M.; MARANA, I. *et al.* Contrast-induced acute kidney injury in patients undergoing primary angioplasty for acute myocardial infarction. **J Am Coll Cardiol.** 2004, 44(9):1780-5.

MCCULLOUGH, P. A. Contrast-induced acute kidney injury. **J Am Coll Cardiol**, 2008, 51:1419-28.

MEHTA, R. L.; KELLUM, J. A.; SHAH, S. V.; MOLITORIS, B. A.; RONCO, C.; WARNOCK, D. G., LEVIN, A. Acute Kidney Injury Network. Acute Kidney Injury Network: report of an initiative to improve outcomes in acute kidney injury. **Crit Care.** 2007, 11(2):R31.

MESCHI M, DETRENIS S.; MUSINI, S., STRADA, E.; SAVAZZI, G. Facts and fallacies concerning the prevention of contrast medium-induced nephropathy. **Crit Care Med.** 2006, 34(8):2060-8.

MOURA, Edmilson Leal Bastos de et *al.* Lesão renal aguda induzida por contraste: importância dos critérios diagnósticos para estabelecer a prevalência e o prognóstico na unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 29, n. 3, p. 303-309, Sept. 2017.

NASH K, Hafeez A, Hou S. Hospital-acquired renal insufficiency. **Am J Kidney Dis.** 2002, 39(5):930-6.

Perfil antropométrico e emocional de mulheres portadoras de fibromialgia ingressantes em corrida aquática

Maíra Gabrielle Silva Melo¹, Marcela Cristina Caetano Gontijo¹, Heloisa Silveira Moreira¹, Henrique Rios Silva¹, Nathália Paula Franco Santos¹, Gilson Caixeta Borges²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: maira.gabrielle@yahoo.com

RESUMO

Introdução: A fibromialgia caracteriza-se como uma síndrome de dor crônica músculo-esquelética difusa de etiologia pouco conhecida, a depressão e a ansiedade são suas comorbidades mais comuns. **Objetivo:** Investigar o perfil hemodinâmico e emocional de mulheres portadoras de fibromialgia ingressantes em atividade de corrida aquática. **Metodologia:** Pesquisa qualitativa composta por 22 mulheres diagnosticadas com FM ingressantes em atividade de corrida aquática. Foram aplicados a Escala Hospitalar de Depressão e Ansiedade, como também medidas antropométricas de índice de massa corporal (IMC). **Resultados:** idade: 58,3 + 10,6, estatura: 156,8 + 0,06, massa corporal 72,18 + 14,09, FC: 82,4 + 10,12, PA sistólica: 131,9 + 14,7, PA diastólica: 86,1 + 13,9, a prevalência de depressão foi de 73%, de ansiedade 78%, sendo que 64% apresentou as duas patologias. **Discussão:** Observa-se que as mulheres portadoras de fibromialgia apresentam maior índices de valores antropométricos de IMC, como também maiores índices de ansiedade e depressão que a população normal. **Conclusões:** Portadoras de fibromialgia apresentam alta prevalência de depressão e ansiedade além de taxas de sobrepeso e obesidade maiores que da população geral.

Palavras-chave: Ansiedade. Depressão. Fibromialgia.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia caracteriza-se como uma síndrome de dor crônica músculo-esquelética difusa, na qual existem sítios dolorosos típicos à palpação (tender points) sem apresentar deformidades estruturais na musculatura (WOLFE *et al.*, 1990). Vários outros sintomas são associados à síndrome, como fadiga, rigidez matinal, distúrbios do padrão de sono, prejuízos cognitivos, depressão, ansiedade, sensação de incapacidade, câimbras e algumas vezes, queixas vagas de sensação de edema em partes moles ou parestesia. A etiologia ainda é desconhecida, mas acredita-se que as manifestações se desenvolvam a partir de traumas físicos, psicológicos ou infecções graves, que influenciam em vários fatores, resultando em uma mudança no processamento do estímulo doloroso a nível de sistema nervoso (RAMIRO *et al.*, 2013).

A depressão está entre as comorbidades psiquiátricas mais frequentes nos indivíduos com FM, aproximadamente 30% dos pacientes estão com depressão no momento do diagnóstico da fibromialgia, sendo observada também uma probabilidade de 74% dos pacientes apresentarem-na na evolução clínica da doença (BUSKILA, 2007).

Sua prevalência na população brasileira é de 2,5% a 4,4% e sua incidência é maior em mulheres de 40 à 55 anos (LETIERI *et al.*, 2013). Além disso, é notável o prejuízo causado pela fibromialgia na qualidade de vida dos portadores da síndrome, que podem desenvolver altos níveis de estresse. Dessa forma, a ansiedade e a depressão são os transtornos mentais mais frequentes nesses pacientes, o que confirma o impacto das variáveis de ordem emocional no agravamento dos sintomas da doença (SANTOS *et al.*, 2006). Portadores da FM possuem cinco vezes mais chances de desenvolverem depressão que o resto da população, e o percentual de sintomas depressivos varia de 40% à 80% em pessoas com a síndrome, portanto, a depressão pode desencadear ou agravar a doença (LETIERI *et al.*, 2013).

A sensibilidade dolorosa, regulação do humor e resposta ao estresse compartilham fatores genético-familiares, e suportam a hipótese que depressão maior e fibromialgia são relacionados geneticamente. O fato da FM responder bem ao tratamento com antidepressivos pode ser uma evidencia da ligação da doença com a depressão, além disso, existem evidências de semelhanças biológicas entre elas, principalmente em relação aos neurotransmissores monoamínicos (PAE *et al.*, 2008).

Em relação ao peso corporal, alguns estudos mostraram alta prevalência de sobrepeso e obesidade nesse grupo populacional, maior do que na população em geral. Vários outros estudos têm relataram problemas de obesidade na FM com correlação negativa com qualidade de vida e limiar de dor, e positiva correlação com disfunção física e aumento dos pontos dolorosos. É possível que a obesidade desempenhe um papel considerável na FM sendo uma condição comórbida significava (Arranz *et al.* 2012).

OBJETIVO GERAL

Investigar o perfil antropométrico e emocional de mulheres portadoras de fibromialgia ingressantes em atividade de corrida aquática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Obter, por meio da Escala Hospitalar de Depressão e Ansiedade (HADS), os scores HDS-ansiedade e HDS-depressão e identificar as médias e desvios padrões dos scores de cada participante;

Investigar valores antropométricos de IMC.

Correlacionar os dados encontrados com pesquisas já existentes sobre o mesmo tema e com a população geral.

MATERIAIS E MÉTODOS

Aspectos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Centro Universitário de Patos de Minas, com aprovação sob nº 3.172.124. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. O estudo seguiu as normas da Resolução CNS 466, de 12 de outubro de 2012.

Participantes da pesquisa

A amostra foi composta por conveniência, com participação de 22 mulheres, na faixa etária de 40 a 69 anos de idade, com diagnóstico de Fibromialgia. As mulheres estavam afastados de qualquer atividade física regular orientada por, no mínimo, seis meses. Para serem incluídas as mulheres deveriam apresentar boa capacidade adaptativa no meio líquido. Foram excluídos as que não se apresentarem para as avaliações clínicas, físicas e ou não responderem aos questionários (total ou parcial), como também pessoas com diagnóstico médico de doenças cardiovasculares.

Coleta de dados

As mulheres foram conduzidas ao laboratório de avaliação física e fisiologia do exercício (LAFIFE) no Centro Universitário de Patos de Minas para aplicação da Escala Hospitalar de Depressão e Ansiedade (HADS) (BOTEGA *et al.*, 1995). O questionário possui 14 itens, dos quais setes são voltados para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D).

Logo em seguida foram realizadas as avaliações de antropometria e composição corporal. Serão realizadas medidas antropométricas de estatura e peso corporal para a identificação do IMC.

Análise de dados

Será realizado o tratamento estatístico descritivo e expressos em médias e desvios padrão (+ DP). Para as análises dos dados serão utilizados o Microsoft Excel versão 16.15 para Mac e o software R versão 3.4.1. O nível de significância a ser adotado será de 5% ($p < 0,05$). Os resultados serão correlacionados com estudos realizados em condições parecidas e comparados com as taxas de prevalência na população geral.

RESULTADOS

A amostra composta de vinte e duas participantes, sendo que a idade média foi de $58,3 + 10,6$ anos, estatura média de $156,8 + 0,06$ cm, massa corporal $72,18 + 14,09$ kg. Os perfis antropométricos e hemodinâmicos, demonstrados no quadro 01, demonstraram, segundo o IMC 14% ($n = 3$) com peso normal, 38% ($n = 8$) com sobrepeso, 38% ($n = 8$) com obesidade grau 1, 5% ($m=1$) com obesidade 2 e 5% ($m= 1$) com obesidade 3.

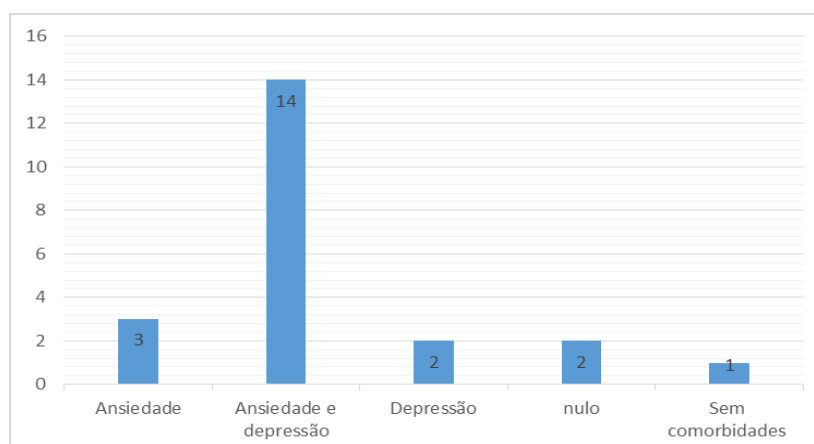
Quadro 1: Distribuição de medidas antropométricas e hemodinâmicas de mulheres fibromiálgicas ingressantes em corrida aquática.

Antropometria		Hemodinâmica		
Relação Cintura Quadril	IMC	Frequência cardíaca	Pressão a. sistólica	Pressão a. diastólica
$0,79 + 0,067$	$29,78 + 5,74$	$82,4 + 10,12$	$131,9 + 14,7$	$86,1 + 13,9$

Fonte: própria

A aplicação da Escala Hospitalar de Depressão e Ansiedade (HDAS) demonstrou uma pontuação média na escala de ansiedade de $13,55 + 4,27$ e uma pontuação média na escala de depressão de $11,65 + 4,36$, sendo que 9 é a pontuação de corte para todas as escalas. Conforme apresentado na figura 1, 64% ($n=14$) da amostra preenche os critérios para as duas patologias, 14% ($n=3$) apresenta apenas ansiedade e 9% ($n=2$) apenas depressão, apenas um participante não demonstra nenhum dos transtornos supracitados e 9% ($n=2$) não preencheram a escala corretamente.

Figura 1 - Prevalência de Ansiedade e Depressão em mulheres portadoras de fibromialgia (Fonte: autoria própria, dados coletados)



DISCUSSÃO

Conforme o perfil antropométrico encontrado, a média do IMC encontra-se elevada, sendo que 85% da amostra não se enquadra em peso normal, resultado semelhante ao estudo de Ciprianni et al. (2016), que demonstraram perfil nutricional em portadores de fibromialgia. Enquanto que o perfil das participantes da pesquisa estava bem acima da estatística nacional divulgada pelo Vigitel (2017) de 61,2% de excesso de peso, e de 23,3% de obesidade. A relação cintura quadril média de 0,79 + 0,067, na qual 73% (N=14) da amostra possui RCQ maior que 0,8, demonstra um risco cardiovascular de moderado para alto em mulheres com mais de 40 anos. Segundo Lobo et al. (2012), a obesidade e sobrepeso nesse grupo populacional está relacionada com piora da sensibilidade dolorosa e, conseqüentemente da qualidade de vida. Arranz et al. (2012) realizaram um estudo com 103 portadora de FM que constatou que pacientes com maior quantidade de massa gorda apresentaram piora no estado de saúde geral, emocional e de dor.

No Brasil, a prevalência de depressão ao longo da vida é de 17% (MOLINA et al., 2012), além disso, segundo uma metanálise realizada por Silva et al. (2014) essa prevalência pode chegar em 22% em mulheres adultas. Dessa forma, os dados resultantes deste estudo demonstraram que 73% de prevalência de depressão medidos pela HADS estão acima do esperado para a faixa etária estudada, assim como nesse estudo, Lima et al. 2016 obtiveram uma média de prevalência de depressão em fibromiálgicos de 52%.

A prevalência da ansiedade na população geral é de 9,3%, segundo a OMS (2015). No presente estudo, a prevalência de ansiedade encontrada em portadores de fibromialgia correspondeu à 74%,

pouco abaixo dos 88% encontrado por Santos et al., 2012 aplicando a HADS em portadores de fibromialgia.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir com o presente estudo que mulheres portadoras de fibromialgia possuem maiores taxas de prevalência de ansiedade e depressão que a população geral, o que possivelmente demonstra uma correlação dessas patologias. Além disso, as portadoras de FM tendem a possuir índice de massa corporal maior do que o preconizado além de taxas maiores de sobrepeso e obesidade.

REFERÊNCIAS

- ARRANZ, L. *et al.* Relationship between body mass index, fat mass and lean mass with SF-36 quality of life scores in a group of fibromyalgia patients. **Rheumatol Int.**, v. 36 p. 3605-611, 2012.
- BOTEGA, Neury *et al.* Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Rev. Saúde Pública**, Campinas, v. 26 n. 5, p. 355-363, 1995.
- BUSKILA, D. *et al.* Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. **Curr Pain Headache Rep.** v. 11, n. 5, p333-8, out, 2007.
- CIPRIANNI, Camila *et al.* Perfil nutricional de mulheres com síndrome de Fibromialgia participantes de um programa de Assistência interdisciplinar. **Rev. de extensão da Universidade de Cruz Alta**, v. 8, n. 1, p. 332-348, 2016.
- LETIERI, Rubens Vinícius *et al.* Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidrocinestoterapia. **Rev. Brasileira de Reumatologia**. Rio de Janeiro, v. 53, n. 6, p. 494-500, abr. 2013.
- LIMA, Maria *et al.* A Prevalência Da Depressão Na Síndrome Da Fibromialgia. **The Internaiconal Jornal of Psychiatry**, v. 21, n. 06, jun 2016.
- LOBO, Márcia *et al.* Composição corporal por absorciometria radiológica de dupla energia de mulheres com fibromialgia. **Rev bras reumatol**, v. 54 n. 4 p. 273-278, 2014
- MOLINA, Mariane *et al.* Prevalência de depressão em usuários de unidades de atenção primária. **Rev. Psiq Clin.**, v. 39, n. 06, p. 194-7, 2012.
- PAE, Chi-un *et al.* The relationship between fibromyalgia and major depressive disorder: a comprehensive review. **Current Medical Reserch and Opinion**, v. 24, n. 8, p. 2359-2371, 2008.

RAMIRO, Fernanda de Souza *et al.* Investigação do estresse, ansiedade e depressão em mulheres com fibromialgia: um estudo comparativo. **Rev. Brasileira de Reumatologia**. Rio de Janeiro, v. 54, n.1, p. 27-32, abr. 2013.

SANTOS, Amélia *et al.*, Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. **Rev Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos, v. 10, n. 3, p. 317-324, jul./set. 2006.

SANTOS, Emanuella *et al.* Avaliação dos sintomas de ansiedade e depressão em fibromiálgicos. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 3, p. 590-6, 2012.

SILVA, Marcus *et al.* Prevalence of depression morbidity among Brazilian adults: a systematic review and meta-analysis. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 36, p. 262-270, 2014.

VIGITEL - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. **Estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal em 2016**. Brasília, 2017.

WOLFE, Frederick *et al.* The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the multicenter criteria comitee. **Arthritis and rheumatism**, EUA; v. 33, n.2, p. 160-173, fev. 1990.

TEMA: Dermatologia

Abordagem não cirúrgica de lesões de pele pré-cancerígenas e cânceres não melanoma

Beatriz Ferreira Diniz¹, Fernanda Ribeiro e Fonseca¹, Vinícius Carvalho Gomes Gontijo¹, Priscila Capelari Orsolin²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: beatrizfdiniz@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar e discutir sobre os principais tratamentos não-cirúrgicos das neoplasias cutâneas não melanomas. Trata-se de uma revisão integrativa. Foram elencados os seguintes descritores: Neoplasias Cutâneas. Carcinoma de Células Escamosas. Carcinoma Basocelular. Melanoma. Tratamento Farmacológico. O levantamento dos dados foi realizado no mês de dezembro de 2017. As bases de dados pesquisadas foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed. Foram encontrados trinta e cinco artigos e excluídos cinco, que não contemplavam os critérios de inclusão estabelecidos. Após a leitura e interpretação dos trinta artigos, foi possível elencar a análise do tema: Tratamento não-cirúrgico de lesões cutâneas pré-cancerosas e câncer de pele não-melanoma. Concluiu-se que as terapias não-cirúrgicas podem atuar na prevenção do câncer de pele, regressão, tratamento e estabilização das lesões, melhorando o prognóstico principalmente daqueles pacientes acometidos por tumores mais graves. Além disso, proporcionam maior comodidade e melhor resultado estético do paciente, podendo também serem utilizados em associação à terapia cirúrgica.

Palavras chave: Carcinoma Basocelular. Carcinoma de Células Escamosas. Ceratose Actínica. Neoplasias Cutâneas. Tratamento Farmacológico.

INTRODUÇÃO

O câncer de pele é o de maior incidência no Brasil e no mundo, sendo o melanoma, o carcinoma basocelular (CBC) e o carcinoma espinocelular (CEC) suas apresentações mais comuns. Epidemiologicamente, ele é classificado como melanoma e câncer de pele não melanoma (CPNM). (GOLDMAN; AUSIELLO, 2012).

A OMS prevê que, no ano de 2030, existam cerca de 27 milhões de novos casos de câncer de pele, 17 milhões de óbitos pela doença e 75 milhões de pessoas acometidas com a enfermidade. No Brasil, a maior incidência encontra-se na região Sul. Quanto ao câncer de pele não melanoma, este é mais incidente nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste (INCA, 2015).

O principal fator de risco do câncer de pele é a radiação ultravioleta (RUV) natural proveniente do sol, que danifica o ácido desoxirribonucleico (DNA) das células da pele. Com maior intensidade em

regiões de clima tropical e em elevadas altitudes, a exposição crônica está associada principalmente ao câncer de pele espinocelular. Um passado mórbido de uma ou mais queimaduras solares na infância tem associação com os carcinomas basocelulares e melanomas. Outros fatores que aumentam a chance de lesões cutâneas cancerígenas são pele, olhos e cabelos claros; história familiar ou pessoal de câncer de pele; debilidade imunológica por doenças ou imunossuppressores ou em indivíduos submetidos a transplantes, vírus e hormônios. (INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH, 2016).

Denominam-se dermatoses pré-cancerosas aquelas que podem progredir para um câncer cutâneo. Entretanto, existe uma linha muito tênue entre a dermatose pré-cancerosa e o câncer de pele, pois existem casos que dificultam uma precisão diagnóstica. Além disso, certas entidades (ceratose actínica) são consideradas pré-cancerosas por alguns autores, enquanto, para outros, seriam já verdadeiros cânceres (KASPER *et al.*, 2016).

A justificativa dessa temática envolve o fato da alta incidência e morbimortalidade das neoplasias cutâneas mundialmente, principalmente nas áreas equatoriais. Como o tratamento cirúrgico pode ser por vezes agressivo e com resultado pouco estético, observa-se o apogeu dos tratamentos não-cirúrgicos na regressão de lesões pré-cancerígenas e na erradicação do câncer de pele não melanoma.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Realizar uma revisão integrativa sobre os tratamentos não-cirúrgicos utilizados em pacientes com neoplasias cutâneas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar e discutir sobre os principais tratamentos não-cirúrgicos das lesões cutâneas pré-cancerígenas e do câncer de pele não melanoma.

Analisar os benefícios, malefícios e indicações de cada tratamento.

METODOLOGIA DE BUSCA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. As bases de dados pesquisadas foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), disponíveis na BVS - Biblioteca Virtual em Saúde; PubMed, oferecido pela Medline. Foram utilizados os seguintes descritores elencados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Neoplasias Cutâneas. Skin Neoplasms. Carcinoma de Células Escamosas. Carcinoma, Squamous Cell. Carcinoma Basocelular. Carcinoma, Basal Cell. Melanoma. Tratamento Farmacológico. Drug Therapy. Fotoquimioterapia. Photochemotherapy. Crioterapia. Cryotherapy. Imunoterapia. Immunotherapy. Foram encontrados, por meio das buscas, 20 artigos.

Todos os artigos foram avaliados pelos títulos e resumos e, nos casos em que estes não foram suficientes para determinar a elegibilidade, verificou-se a publicação na íntegra.

Assim, os critérios de inclusão utilizados para a presente revisão integrativa foram: artigos científicos completos, publicados nos últimos nove anos, disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordam a temática dos tratamentos não-cirúrgicos realizados para lesões cutâneas pré-cancerígenas e cancerígenas.

Após o levantamento das publicações, 20 artigos foram lidos e analisados, segundo os critérios de inclusão estabelecidos, sendo excluídos 6 artigos por não contemplarem os critérios estabelecidos. Foi elaborado um quadro em que os 14 artigos foram identificados quanto aos autores, periódico e ano de publicação.

DISCUSSÃO

TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO DE LESÕES CUTÂNEAS PRÉ-CANCEROSAS E CÂNCER DE PELE NÃO MELANOMA

Existem várias opções para o tratamento das lesões cutâneas pré-cancerosas, destacando entre elas a ceratose actínica. Para um bom resultado, devem ser levadas em consideração a localização das lesões, a espessura, o número, a extensão da área comprometida, reações pós-terapêuticas, resposta à terapia, história de danos solares, disponibilidade dos métodos e recursos econômicos dos pacientes (LUPI; CUNHA, 2012).

Como tratamentos medicamentosos, os principais são o ácido tricloroacético, ácido imiquimode, 5-fluoruracila (5-FU), mebutato de ingenol e terapia fotodinâmica (TFD). O uso de fotoprotetores pode ser considerado um tratamento medicamentoso, pois evita e pode provocar a regressão de lesões iniciais (LUPI; CUNHA, 2012).

Uma pequena proporção de CAs avançará para o CEC, mas atualmente não é possível prever quais lesões irão progredir e quais não. Não há limites clínicos distintos entre CA e CEC invasivo e sabemos que existe uma alta variação de observações entre os dermatologistas experientes. O CEC possui um risco metastático de 2% a 5% aos gânglios linfáticos regionais ou mais sítios distantes. É aceito que a presença de CA é um biomarcador de risco para CEC e, embora histologicamente há diferenciação clara, a CA deve ser tratada para evitar possíveis morbidades e mortalidades associadas ao CEC (GOLDENBERG; PERL, 2014).

A escolha do tratamento para o CBC e o CEC deve levar em conta a taxa de cura, os riscos envolvidos, os efeitos colaterais, o resultado cosmético pós-tratamento, custo e condições cirúrgicas do paciente (comorbidades, imunossupressão). A excisão cirúrgica é o principal tratamento utilizado, entretanto, existem hoje no mercado tratamentos não-cirúrgicos com alta taxa de eficácia e bom resultado estético (LUPI; CUNHA, 2012).

Dentre as terapias não cirúrgicas, semelhante às do tratamento da CA, estão: a criocirurgia, a 5-fluoracila de uso tópico (muito utilizada no tratamento de carcinoma basocelular superficial, doença de Bowen e carcinomas espinocelulares in situ), o ácido imiquimode, a terapia fotodinâmica, a radioterapia e a imunoterapia. Entretanto, alguns tumores ainda apresentam resistência ao tratamento clínico (LUPI; CUNHA, 2012).

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

O ácido tricloroacético é um pó cristalino, dissolvido em água ou álcool, com ação cáustica que aumenta conforme a concentração utilizada. Provoca uma desnaturação proteica, causando branqueamento da lesão onde foi aplicado. É indicado para todas as lesões pré-cancerosas, com grande eficácia em pequenas e grandes áreas expostas ao sol. Possui baixo custo material e operacional, trata precocemente novas lesões e não apresenta reações importantes pós-tratamento. Entretanto, possui algumas desvantagens como: é técnico-dependente e pode deixar hipocromia residual em lesões mais espessas (LUPI; CUNHA, 2012).

TERAPIA FOTODINÂMICA

A terapia fotodinâmica consiste na aplicação de uma droga fotossensibilizante nas lesões cutâneas. Os fotossensibilizantes mais utilizados são o 5-ALA (5-ácido aminolevulínico) ou o MAL (metilester de ALA). A resposta, segundo a Food and Drugs Administration (FDA), é similar ao uso do 5-FU. É um tratamento bastante eficaz e com bons resultados cosméticos. Porém, apresenta algumas desvantagens, dentre elas: queimaduras, edema, prurido, dor, alto custo, pouca efetividade para lesões pigmentadas, grande duração do tratamento, redução das ceratoses comparável com outros métodos mais baratos (como o 5-fluoruracila e o imiquimode) e a demanda pela atenção integral do dermatologista durante e após o tratamento (LUPI; CUNHA, 2012).

A terapia fotodinâmica deve ser considerada, em particular, para pacientes que apresentam lesões superficiais, múltiplas, disseminadas e também para aqueles com imunodepressão (ISSA; MANELA-AZULAY, 2010).

CRIOCIRURGIA

A criocirurgia consiste na destruição de tecidos à baixa temperatura, utilizando o gás carbônico ou o ácido nítrico. Atualmente, o método mais utilizado é a criocirurgia com nitrogênio líquido, que atinge menos 195°C, destruindo as células espinhosas atípicas. O resultado de cura depende do tempo de congelamento da lesão. É um tratamento de alta eficácia, feito em uma a duas sessões e de custo moderado, pois requer aparelhos apropriados e tanques de reserva de nitrogênio. Suas desvantagens são: desconforto, dor, formação de bolhas, eritema, edema, hipo ou hiperpigmentação residual, risco de cicatriz, infecção secundária, abrangência de poucas lesões e o fato de ser um procedimento técnico-dependente (LUPI; CUNHA, 2012).

5-FLUORULACILA

O 5-fluoruracila é um agente citostático que inibe a síntese do DNA e a proliferação dos queratinócitos. Pode ser formulado em cremes de 1% e 5% ou em solução de 2% a 5% e em microesferas a 0,5%. O tratamento é realizado com a auto-aplicação do creme em casa, diariamente, no período de 7 a 10 dias, com intervalo de 5 dias, repetindo o tratamento até o alisamento das lesões (LUPI; CUNHA, 2012).

Esse tratamento é muito vantajoso devido a sua grande eficácia para lesões finas e numerosas, pelo bom resultado estético, pela possibilidade de tratar grandes áreas e lesões não visíveis, além de seu baixo custo. Entretanto, possui algumas desvantagens, como o tempo de tratamento relativamente longo, eritema e dor durante o período de aplicação e a dependência da colaboração do paciente para realizar corretamente a aplicação do medicamento (LUPI; CUNHA, 2012).

5-FU pode ser utilizado como um neoadjuvante para a TFD. O pré-tratamento com 5-FU durante 3 dias seguido por ALA por 4 horas levou a aumentos grandes e seletivos de tumores nos níveis de PpIX e morte celular aumentada onde foi aplicada a iluminação (ANAND *et al.*, 2017).

Foram identificados vários mecanismos que poderiam explicar a resposta terapêutica relativamente melhorada. Em primeiro lugar, a expressão de enzimas chave na via de síntese do heme foi alterada, incluindo a coproporfirinogênio oxidase com regulação positiva e a ferroquilatase com baixa regulação. Em segundo lugar, observou-se uma indução de p53 de 3 a 6 vezes em tumores pré-tratados com 5-FU. O fato de que A431 contém uma forma mutante p53 não impediu o desenvolvimento de um efeito neoadjuvante de 5-FU. Além disso, o pré-tratamento com 5-FU de tumores 4T1 ainda conduziu a induções benéficas significativas, ou seja, 2,5 vezes para a morte celular induzida por PpIX e TFD. Assim, a 5-FU combinada com a TFD representa uma nova abordagem terapêutica que parece útil mesmo para tumores p53-mutantes e p53-nulos (ANAND *et al.*, 2017).

ÁCIDO IMIQUIMODE

O ácido imiquimode é um imunomodulador que induz a produção de citocina TH1, resultando em uma resposta celular imunológica da lesão que induz a apoptose das células comprometidas. A FDA aprovou seu uso para lesões não muito espessas na face e couro cabeludo. Apresenta eficácia de 50% a 75% no clareamento das ceratoses actínicas (LUPI; CUNHA, 2012).

Estudos recentes lançaram luz sobre os possíveis efeitos diretos do imiquimode em malignidades cutâneas. A indução de apoptose em linhas de células tumorais foi postulada como o mecanismo principal. Existem duas vias que induzem a apoptose, a via extrínseca e a intrínseca. Demonstrou-se que o imiquimode resulta em apoptose trabalhando na via intrínseca, que converge nas mitocôndrias. Na ativação da via apoptótica intrínseca, são liberadas moléculas pró-apoptóticas

como fator indutor de apoptose, SMAC, HtrA2, citocromo C e endonuclease G. Essas moléculas estimulam a caspase-9 em um complexo multimérico chamado apoptosoma ou provocam a destruição de células malignas de maneira independente. (BUBNA, 2015).

As ações indiretas de imiquimode ocorrem induzindo a liberação de várias citocinas. Essas citocinas estimulam uma resposta imune mediada por células. As principais citocinas induzidas incluem IL-12, fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) e interferon (INF) gama. Estes, por sua vez, aumentam os níveis de células T citotóxicas e células de defesa naturais no meio local, induzindo 2'5'oligoadenilato sintetase e bloqueando a angiogênese. O aumento adicional da IL-12 regula a IL-10 e estimula as células T antitumorais (BUBNA, 2015).

O imiquimode a 5% pode ser usado como alternativa em pacientes com CBCs nodulares pequenos que são candidatos pobres para cirurgia. Na literatura, também foi demonstrado um relato de caso que mostra o tratamento bem-sucedido de CBC esclerodermiforme. Uma aplicação três vezes por semana de creme de imiquimode a 5% durante 16 semanas mostrou depuração histológica completa com apenas remanescentes de tecido cicatricial (BUBNA, 2015).

No entanto, embora o imiquimode tenha sido empregado no CBC, ele é apropriado apenas para lesões primárias de baixo risco. Métodos cirúrgicos, como a cirurgia micrográfica Mohs, ainda permanecem o padrão-ouro com um resultado de tratamento superior aos tratamentos medicamentosos (BUBNA, 2015).

MEBUTATO DE INGENOL

O mebutato de ingenol possui um duplo mecanismo de ação, causando morte celular inicial, seguido por uma ativação imune. O tratamento induz a uma inflamação aguda, manifestando-se como respostas locais da pele, muitas vezes acompanhadas de dor e prurido. A gravidade das respostas locais da pele para determinado paciente é imprevisível, sendo que alguns indivíduos podem desenvolver inflamação insuportável (AM, 2017).

Os tratamentos profiláticos com mebutato de ingenol impedem a progressão da ceratose actínica, da hipertrofia epidérmica, da displasia e do dano actínico dérmico. Além disso, adia a formação de tumores. A aplicação sequencial de mebutato de ingenol e propionato de clobetasol não reduziu as respostas locais da pele, dor ou prurido, nem afetou a eficácia do tratamento em comparação com

mebutato de ingenol sozinho, provavelmente devido a uma penetração aprimorada de mebutato de ingenol que resultou em um efeito terapêutico maior comparado com a ele sozinho (AM, 2017).

Para CBCs superficiais pigmentados e não pigmentados, a terapia com gel de mebutato de ingenol mostrou-se eficaz e sem efeitos colaterais importantes. A dermatoscopia é importante para apoiar o diagnóstico clínico e excluir a presença de resíduo tumoral ou recorrência. Em um cenário futuro, espera-se que seja possível acompanhar as lesões após o tratamento, evitando a biópsia pós-controle (DILUVIO *et al.*, 2016).

Neumann e Bettencourt (2016) relataram que, embora as abordagens cirúrgicas são as estratégias de tratamento mais utilizadas e eficazes para o CBC bem definido, para pacientes com CBC superficiais de baixo risco, o gel mebutato de ingenol, 0,05%, foi eficaz e bem tolerado para o tratamento de CBCs confirmados por biópsia no tronco em sete pacientes.

IMUNOTERAPIA

O Vismodegib é uma droga recentemente aprovada pelo FDA para uso em pacientes adultos com CBC avançado ou metastático. Há também estudos mostrando a sua eficácia na síndrome do nevo basocelular. Este medicamento é um inibidor de pequena molécula da via Hedgehog, utilizado via oral na dose de 150 mg/dia. Dentre os efeitos adversos estão espasmos musculares, alopecia, disgeusia, perda de peso, hepatotoxicidade, fadiga, teratogenicidade, entre outros (LUPI; CUNHA, 2012).

Os ensaios clínicos revelaram que o vismodegib estava associado a taxas de resposta objetiva de 30-55% e taxas de controle de tumor de 80-90%. Este medicamento é uma opção de tratamento recentemente aprovada para CBC localmente avançado que não é passível de cirurgia ou radioterapia.

Os inibidores de via hedgehog para CBC de alto risco (incluindo vismodegib oral e sonidegib) pode representar uma mudança de paradigma para o gerenciamento médico de CPNM (GRIFFIN; ALI; LEAR, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliando os tratamentos não-cirúrgicos das lesões pré-cancerosas e das neoplasias de pele não melanoma, podemos concluir que o tratamento não-cirúrgico proporciona maior comodidade e melhor resultado estético do paciente, visto que a cirurgia para excisão de lesões cutâneas cancerígenas costuma ser feitas de forma agressiva, a fim de diminuir ao máximo as chances de metástase.

Dessa forma, concluímos que existem tratamentos não-cirúrgicos inovadores, que podem atuar tanto em monoterapia como adjuvantes à terapia cirúrgica. Para isso, devem ser avaliados todos os aspectos do paciente que será submetido a intervenção medicamentosa, analisando os riscos e benefícios da terapia, a fim de que esta seja eficaz e atue promovendo a qualidade de vida do portador das neoplasias cutâneas.

REFERÊNCIAS

ANAND, Sanjay *et al.* Fluorouracil Enhances Photodynamic Therapy of Squamous Cell Carcinoma via a p53-Independent Mechanism that Increases Protoporphyrin IX levels and Tumor Cell Death. **Molecular Cancer Therapeutics**, [s.l.], v. 16, n. 6, p.1092-1101, 23 mar. 2017. American Association for Cancer Research (AACR).

BERKING, C. *et al.* Basal cell carcinoma: treatments for the commonest skin cancer. **Deutsches Arzteblatt Online**, [s.l.], p.389-395, 30 maio 2014. Deutscher Aerzte-Verlag.

BUBNA, Adityakumar. Imiquimod - Its role in the treatment of cutaneous malignancies. **Indian Journal of Pharmacology**, [s.l.], v. 47, n. 4, p.354-359, 29 ago. 2015. Medknow.

DILUVIO, Laura *et al.* Dermoscopic monitoring of efficacy of ingenol mebutate in the treatment of pigmented and non-pigmented basal cell carcinomas. **Dermatologic Therapy**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.138-156, 12 nov. 2016. Wiley-Blackwell.

ERLENDSSON, A. M. Exploring the use of ingenol mebutate to prevent non-melanoma skin cancer. **Danish Medical Journal**. [s.i.], p. 114-127, 09 nov. 2017.

GOLDENBERG, Gary; MARCEL, P. E.R.L. Actinic keratosis: update on field therapy. **The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology**. [s.i.], p. 28-31. 07 out. 2014.

GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. **Cecil Medicina Interna**. 24. ed. [s.i.]: Saunders Elsevier, 2012.

GRIFFIN, L. L.; ALI, F. R.; LEAR, J. T. Non-melanoma skin cancer. **Clinical Medicine**, [s.l.], v. 16, n. 1, p.62-65, 01 fev. 2016. Royal College of Physicians.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2015.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans**. Lyon, [20--].

ISSA, Maria Cláudia Almeida; MANELA-AZULAY, Mônica. **Terapia fotodinâmica: revisão da literatura e documentação iconográfica**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DERMATOLOGIA, 65, 2010, Rio de Janeiro. Anais Brasileiros de Dermatologia. Rio de Janeiro: Sbd, 2010. p. 501 - 511.

KASPER, Dennis L. *et al.* **Medicina Interna de Harrison**. 19. ed. [s.i.]: Artmed/mcgraw Hill, 2016.

LUPI, Omar; CUNHA, Paulo R. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento da Sociedade Brasileira de Dermatologia**. 2. ed. [s.i.]: Gen, 2012. 708 p.

NEUMANN, K; BETTENCOURT, Miriam. Treatment of superficial basal cell carcinoma with ingenol mebutate gel, 0.05%. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, [s.l.], v. 9, p.205-209, 16 ago. 2016. Dove Medical Press Ltd.

Aspectos clínicos de uma reação hansênica tipo I em paciente multibacilar em vigência de tratamento: relato de caso

Luisa Fernandes de Andrade¹; Ana Carolina Ramalho dos Reis¹; Gracielle Fernanda dos Reis Silva¹; Thiago França de Melo Rocha²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: luisafandrade27@gmail.com

RESUMO

Hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo bacilo de Hansen, conhecido como *Mycobacterium leprae*. É contagiosa, pode cursar por anos, determinando uma doença crônica com períodos agudos de reações hansênicas. Objetiva-se reportar um caso de paciente com hanseníase que apresentou reação hansênica tipo I, discutindo particularidades de seu manejo terapêutico. O presente relato se desenvolveu na Clínica de Especialidades, em âmbito ambulatorial filiado ao Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM. Paciente ambulatorial portador de Hanseníase com reação hansênica tipo I. Paciente feminino, 38 anos, dona de casa, solteira, natural e residente de Brasilândia de Minas – MG. Foi diagnosticada 12 de abril de 2018 com Hanseníase, sendo encaminhada à Vigilância Epidemiológica no dia 26 de abril de 2018. Foi classificada operacionalmente como Multibacilar, apresentando sete lesões cutâneas, alteração de sensibilidade térmica, tátil e dolorosa e baciloscopia negativa. Iniciada a poliquimioterapia, posteriormente apresentando reação alérgica a Dapsona e reação reversa. Iniciando-se poliquimioterapia substitutiva e uso de corticosteroides. A correlação entre as formas clínicas e os estados reacionais é extremamente importante, é o potencial imunogênico da bactéria que desencadeia as manifestações clínicas. O diagnóstico precoce é um dos maiores desafios no controle da doença, por permitir o rápido tratamento e prevenir o surgimento de incapacidades.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase. *Mycobacterium leprae*. Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

Hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo bacilo de Hansen, conhecido como *Mycobacterium leprae*. É contagiosa, pode cursar por anos, determinando uma doença crônica com períodos agudos de reações hansênicas. O bacilo de Hansen é intracelular obrigatório com afinidade por células do sistema nervoso periférico, as células de Schwann, e por células cutâneas. A transmissão da infecção ocorre por meio da mucosa nasal e orofaríngea (via aérea superior) por pessoas com a doença de forma multibacilar que não esteja em tratamento (ZANOLI, 2019).

No Brasil, a hanseníase continua como um problema de saúde pública, sendo mais de 1 caso a cada 10.000 habitantes. Tal condição afeta a qualidade de vida de milhares de brasileiros de forma biopsicossocial. Em 2016 foram registrados 25,2 mil casos da patologia, o que representava 11,6% do

total de novas ocorrências no mundo (BRASIL, 2018). Foram diagnosticadas no nosso país 33.904 casos no ano de 2018 (SINAN, 2019).

Em uma proporção significativa, a reação hansênica ou estado reacional pode acontecer, sendo complicações inflamatórias agudas. Essas complicações podem ser classificadas em tipo I e II e são definidas pela resposta imune do hospedeiro em relação ao bacilo da doença. Na reação tipo I, há o aparecimento de novas lesões na pele, alteração de cor e edema nas lesões já existentes, ocorrendo também dor e espessamento dos nervos. A reação tipo II, são formados nódulos subcutâneos avermelhados e dolorosos, o eritema nodoso hansênico, que aparece juntamente com febre, dores nas articulações e mal-estar geral (QUEIROZ, 2015).

A importância de diagnosticar a hanseníase precocemente, bem como de tratá-la adequadamente tem como finalidade detectar os prejuízos funcionais de âmbito motor e neuronal, além de estabelecer um plano de intervenções visando à prevenção de incapacidade. O presente estudo se justifica por descrever um caso de reação hansênica tipo I e de reação adversa a Dapsona em vigência de tratamento. Este se configura como um quadro pertinente à saúde, contribuindo com o conhecimento a respeito destas complicações da Hanseníase, além de sugerir hipóteses para novos estudos.

O presente relato se desenvolveu na Clínica de Especialidades, em âmbito ambulatorial filiado ao Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, com paciente portadora de Hanseníase com reação hansênica tipo I. Os dados foram analisados de forma descritiva e explicativa. Este projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos de Minas, via Plataforma Brasil, parecer nº 3.612.677.

OBJETIVO

Reportar um caso de paciente com hanseníase que apresentou reação hansênica tipo I e reação alérgica a Dapsona, discutindo particularidades de seu manejo terapêutico.

RELATO DE CASO

Paciente feminino, 38 anos, dona de casa, solteira, natural e residente de Brasilândia de Minas – MG. Foi diagnosticada 12 de abril de 2018 com Hanseníase, sendo encaminhada à Vigilância Epidemiológica

no dia 26 de abril de 2018. Foi classificada operacionalmente como Multibacilar, apresentando sete lesões cutâneas e baciloscopia positiva.

Paciente apresentou placas eritematosas há 4 meses em face, membros inferiores direito e esquerdo, membro superior direito, abdome e glúteo com sensibilidades térmica, dolorosa e tátil alteradas. Após análise da prevenção de incapacidade completa pela fisioterapeuta constatou-se dor a palpação dos membros inferiores e superiores, pés edemaciados e diminuição da amplitude de movimentos em membros inferiores e grau de incapacidade zero.

Após o diagnóstico foi iniciada a terapia poliquimioterápica, para hanseníase multibacilar, com uso de Rifampicina dose mensal de 600mg com administração supervisionada; Dapsona dose mensal 100mg supervisionada, uma dose diária 100mg autoadministrada; Clofazimina dose mensal de 300mg administração supervisionada e uma dose diária de 50mg autoadministrada. Posteriormente, no dia 10 de maio, paciente apresentou alterações em exames laboratoriais caracterizando leucopenia ($2.500/mm^3$) e anemia (Hb. 11,1g/dL) e foram solicitados novos exames laboratoriais para avaliação do quadro. Dapsona foi suspensa como teste terapêutico.

Em seguida, no dia 12 de julho, paciente apresentou exames laboratoriais dentro do valor de referência, sendo confirmada a reação adversa a Dapsona, iniciando poliquimioterapia substitutiva.

No dia 26 de julho, em reavaliação da prevenção de incapacidade completa, paciente apresentou marcha claudicante, dor a palpação de nervos em membros inferiores e superiores, dor em queimação na lesão da face, espaçamento do nervo ulnar direito, garra móvel em quinto quirodáctilo direito, diminuição da força muscular em membro inferior esquerdo e diminuição da amplitude de movimento em membro inferior direito. Assim, classificada em grau incapacitante dois e neurite, sendo diagnóstica como quadro de reação hansênica tipo I. Foi iniciada a terapia com Prednisona 40mg em dose diária e realizado Albendazol 400mg/dia por 5 dias consecutivos para profilaxia de Estrogiloidíase sistêmica.

Paciente apresentou melhora parcial do quadro do eritema facial e neurite. Ao exame físico apresentou melhora da marcha claudicante e diminuição da garra móvel em quinto quirodáctilo. Devido à redução dos sintomas da reação hansênica tipo I, iniciou-se a redução exponencial do corticoide.

No dia 08 de novembro, na terceira avaliação de prevenção de incapacidade, paciente apresentou melhora significativa à avaliação anterior com ausência de neurites. Encaminhada para cinesioterapia ativa para aumentar a amplitude de movimento em membros inferiores e superiores.

No dia 10 de dezembro, paciente apresentou piora do quadro, com aumento do eritema na face e retorno da marcha claudicante, sendo necessário o aumento da dose de 5mg para 20mg de Prednisona por dia. Realizado profilaxia de Estrogiloidíase sistêmica com Albendazol 400mg por 5 dias.

Paciente foi evoluindo com melhora do quadro, foi reduzida a dose de Prednisona para 10mg/dia sem apresentar piora do quadro reacional. No dia 06 de junho de 2019, foi prescrita a última dose da poliquimioterapia sendo totalizando 12 doses.

Programado retornos periódicos para acompanhamento da reação hansênica tipo I.

DISCUSSÃO

A paciente relatada no caso apresentou sete lesões localizadas em face, membros inferiores direito e esquerdo, membro superior direito, abdome e glúteo. Suspeitando-se de hanseníase foi solicitado Baciloscopia e realizados testes de sensibilidade térmica, tátil, e dolorosa, além do teste neurológico como preconizado pelas Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de Saúde Pública (2016).

O diagnóstico baseia-se na identificação de sinais e sintomas, a alteração de sensibilidade nas lesões de pele é uma característica típica da hanseníase. São classificados operacionalmente como pauci ou multibacilar, para fins de terapêutica. Paucibacilares são casos com até 5 lesões de pele, enquanto multibacilares apresentam casos com mais de 5 lesões de pele (BRASIL, 2017). Devido a isso paciente foi diagnosticada com a forma Multibacilar da Hanseníase com sensibilidades térmica, dolorosa e tátil alteradas, teste neurológico sem alterações e baciloscopia negativa.

O tratamento poliquimioterápico leva em conta a forma operacional da doença, não deve ser dissociado da prevenção de deficiências e incapacidades, sendo temporárias e permanentes respectivamente. Essas ações devem fazer parte da rotina dos serviços de saúde (DOS SANTOS, 2017). Os pacientes multibacilares são tratados por 12 meses, com Rifampicina 600mg/mês em dose

supervisionada; Dapsona 100mg/mês em dose supervisionada e 100mg/dia autoadministrada; Clofazimina 50mg/dia autoadministrado e 300mg/mês em dose supervisionada. (BRASIL, 2017). Assim como foi realizada a terapia inicial da paciente em estudo.

Alguns pacientes podem apresentar reações adversas a poliquimioterapia, em consequência de resposta imune dirigida contra a droga ou alergia. A Dapsona é a droga que requer maior atenção dos profissionais de saúde, podendo apresentar vermelhidão da pele, prurido e descamação, principalmente na face e antebraços. Anemia discreta (queda de até 0,2% de hemoglobina por mês) são esperadas (BRASIL, 2017). Após o início do tratamento, paciente apresentou alterações em exames laboratoriais caracterizando leucopenia (2.500/mm³) e anemia (Hb. 11,1g/dL), suspeitando de uma reação medicamentosa à Dapsona.

Nesses casos, recomenda-se interromper o tratamento e realizar exames laboratoriais. Confirmada a hemólise e/ou hepatopatia/comprometimento renal, a dapsona deverá ser retirada do esquema (BRASIL, 2017). No caso relatado, houve a suspensão da Dapsona como teste terapêutico e foram solicitados novos exames laboratoriais para avaliação do quadro de anemia e leucopenia. Em seguida, paciente apresentou exames laboratoriais dentro do valor de referência, leucócitos 4.800/mm³ e Hemoglobina 12,7g/dL, sendo confirmada a reação adversa a Dapsona.

Iniciando poliquimioterapia substitutiva com Rifampicina dose mensal de 600 mg com administração supervisionada, clofazimina dose mensal de 300 mg com administração supervisionada e ofloxacino dose mensal de 400 mg supervisionada e dose diária de 400 mg autoadministrada, mais clofazimina dose diária de 50 mg autoadministrada (BRASIL, 2017).

Há dois tipos de reações hansênicas, reação tipo I ou reação reversa que ocorre em pacientes com predomínio da imunidade celular específica contra o *M. leprae*, e reação tipo II que ocorre em pacientes com esta imunidade pouco preservada ou ausente (QUEIROZ, 2015). A reação reversa descrita no relato, clinicamente, se apresenta com lesões cutâneas de forma aguda, placas eritemato-edematosas bem delimitadas. Outra característica demonstrada no relato foi à neurite que levou ao espaçamento do nervo ulnar direito levando conseqüentemente à garra móvel em quinto quirodático direito, além de diminuição da força muscular e menor amplitude de movimentos em membros.

Após o início dos sintomas foi iniciada a terapia com Prednisona 40mg, a paciente obteve melhora considerável do quadro de dor e neurite. Com a melhora exponencial da paciente foi iniciado o processo de redução das doses de Prednisona, entretanto houve retorno dos sintomas reacionais, portanto o retorno às doses iniciais do tratamento. A evolução, por fim, foi positiva, na qual ao final da poliquimioterapia a paciente não apresentava sinais ou sintomas de reação reversa (BRASIL, 2017).

Na utilização de corticosteroides como Prednisona, devem ser tomadas algumas precauções como: registro do peso, da pressão arterial e da glicemia de jejum para controle, tratamento antiparasitário com Albendazol na dose de 400 mg/dia durante 3 a 5 dias consecutivos e profilaxia da osteoporose com cálcio 1.000 mg/dia associado à vitamina D 400-800 UI/dia (BRASIL, 2017).

Os estados reacionais são a principal causa de lesões de nervos e incapacidades provocados pela hanseníase, é de extrema importância que quadros como esse sejam diagnosticados e tratados precocemente (BRASIL, 2017). A prevenção de incapacidades em hanseníase engloba medidas que visam evitar a ocorrência de danos físicos, emocionais e socioeconômicos. Tais ações devem fazer parte da rotina dos serviços de saúde com abordagem multiprofissional e serem recomendadas para todos os pacientes. A avaliação deve ser realizada durante todo o tratamento, na alta e na pós-alta, com um olhar atento à prevenção e à reabilitação (BRASIL, 2016).

CONCLUSÃO

A hanseníase desperta interesse por grande estigma histórico e ainda contemporâneo, o rico espectro clínico e a gravidade dos episódios reacionais, que se associam com as deformidades atribuídas à doença. As reações imunológicas que ocorrem na hanseníase podem ser de difícil diagnóstico, além de piorarem dramaticamente o curso clínico da doença.

O diagnóstico precoce é um dos maiores desafios no controle da doença, por permitir o rápido tratamento e prevenir o surgimento de incapacidades. Uma boa avaliação clínica respaldada pela utilização de testes diagnósticos simples, rápidos, com alta sensibilidade e especificidade e de baixo custo facilita o diagnóstico acurado e a escolha do tratamento mais adequado.

A correlação entre as formas clínicas, os estados reacionais e as possíveis reações alérgicas é extremamente importante, e o potencial imunogênico da bactéria que desencadeia as manifestações

clínicas. Associado a isso, anamnese e exame físico, exames laboratoriais e baciloscopia ajudam a diagnosticar, a avaliar o prognóstico e a monitorar o tratamento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico**. v. 49, nº 49, Nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública**. Brasília, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional**. Brasília, 2016.

DOS SANTOS, D. F. *et al.* Revisiting primary neural leprosy: Clinical, serological, molecular, and neurophysiological aspects. **PLoS Negl Tro Dis.**, v.11, n.11, p. 1-14, 2017.

QUEIROZ, T. A. *et al.* Perfil clínico e epidemiológico de pacientes em reação hansênica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.36, n. spe, p. 185-191, 2015.

SISTEMA de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). 2019. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?ETL_hanseníase/ETL_hantfbr18.de. Acesso em: 28 jun. 2019.

ZANOLI, R. A. Hanseníase. In: GUSSO, G.; LOPES, J. M. C.; DIAS, L. C. **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2019. cap. 205. p. 1741-1747.

TEMA: Endocrinologia

Obesidade eumetabólica: um estado realmente saudável?

Júlia Alves Campos Carneiro¹, Caroline Rodrigues Marques¹; Karina Alvarenga Ribeiro²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: juliaa398@gmail.com

RESUMO

Introdução: A Obesidade Metabolicamente Saudável é definida como uma condição em que os indivíduos exibem um perfil metabólico relativamente favorável, apesar de apresentarem níveis comparáveis de excesso de gordura corporal total. Contudo, vale ressaltar que a condição de Obesidade Metabolicamente Saudável ainda é mal definida e, além do mais, não é um estado estável e confiável. **Objetivo:** Analisar a produção científica em relação a obesidade saudável e adoecimento com a finalidade de compreender um pouco mais esse processo. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura sistemática sobre a obesidade eutrófica, de artigos dos bancos de dados LILACS, SCIELO e PubMed realizados entre 2010 e 2019. Foram selecionados 13, dos quais 5 foram descartados. A busca foi realizada com os seguintes descritores: “adipose tissue”, “cardiovascular diseases”, “insulin resistance”, “obesity” e “obesity, metabolically benign”. **Discussão:** A partir da avaliação de ausência de comorbidade como dislipidemia, hipertensão arterial, resistência à insulina, entre outros, surge um novo conceito a respeito de indivíduos obesos, que são descritos como obesos metabolicamente saudáveis (ObMS). Porém, os trabalhos mostram que a definição do fenótipo ObMS é bastante heterogênea, dificultando comparação dos resultados. Dessa forma, a obesidade eumetabólica ainda permanece mal definida, mas, independentemente do critério avaliado, já é esclarecido que ObMS possuem risco elevado de desenvolver alterações cardiometabólicas em comparação com pacientes não obesos e saudáveis quando avaliados à longo prazo. **Conclusão:** Nota-se que a obesidade metabolicamente saudável não deve ser definida como um estado transitório, uma vez que esta condição pode ser alterada para obesidade metabolicamente não saudável.

PALAVRAS CHAVE: Adipose tissue. Cardiovascular diseases. Insulin resistance. Obesity. Obesity, metabolically benign.

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um agravo de caráter multifatorial no qual ocorre um aumento do tecido adiposo decorrente do balanço energético positivo. Essa patologia está associada a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento da pressão arterial, dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos

e resistência à insulina. Dentre suas causas, são listados fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos (BRASIL, 2014). Nos dias atuais, obesidade é considerada uma doença epidêmica de grande repercussão no cenário mundial, recorrente tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento. Apesar de estar relacionada a várias comorbidades, sabe-se que a obesidade se instala quando há um desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético do indivíduo. Assim, o acúmulo de tecido adiposo é determinado principalmente devido ao consumo elevado de calorias associado à falta de atividade física (SOUZA *et al.* 2018). Não obstante, a literatura médica identificou um grupo de indivíduos obesos que mantém normalidade metabólica laboratorial (possuem um metabolismo favorável, caracterizado por um perfil com altos níveis de sensibilidade à insulina, níveis pressóricos normais, bem como níveis de lipídios e de inflamação adequados), os quais foram denominados obesos metabolicamente saudáveis (ObMS) ou obesos benignos. A respeito da avaliação de riscos desses indivíduos, estudos anteriores ainda não foram claros sobre os riscos cardiovasculares em ObMS, no entanto a ciência permanece analisando se esses indivíduos possuem um risco menor de desenvolver diabetes, doenças cardiovasculares, alterações psiquiátricas, patologias articulares e até mesmo câncer. A prevalência de indivíduos obesos metabolicamente saudáveis é de 30% a 40% dentre o total de obesos. Os trabalhos são heterogêneos na avaliação do estado metabolicamente saudável desses indivíduos e abordam variáveis como circunferência da cintura, glicemia de jejum, triglicerídeos, lipoproteínas de alta densidade (HDL-C), lipoproteínas de baixa densidade (LDL-C), sensibilidade à insulina, modelo de avaliação da homeostase (HOMA) e proteína C reativa reatividade C (PCR) tem sido usada para identificar tal condição (CHOI, *et al.*, 2013). Dessa forma, é necessário conhecer a fisiopatologia da obesidade, definir variáveis importantes para caracterizar obesidade saudável/eumetabólica e saber se esse estado metabólico é realmente determinante da saúde do indivíduo ou apenas um estágio transitório de inflamação subclínica e que gera doença com o passar dos anos.

OBJETIVO

Analisar artigos científicos com objetivo de estudar a fisiopatologia da obesidade, as variáveis levantadas pelos autores para definir obesidade eumetabólica e descobrir se esse estado de saúde é definitivo ou transitório na população de obesos.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sistemática sobre a obesidade metabolicamente benigna, bem como os achados metabólicos desse distúrbio e sua relação com o processo de saúde e de doença. Foram selecionados artigos dos bancos de dados LILACS, SCIELO e PubMed. A busca foi realizada no período de setembro de 2019, com os seguintes descritores: “Adipose Tissue”, “Insulin Resistance”, “Obesity” “Obesity Metabolically Benign”, sendo considerados os estudos publicados no de 2010 a 2019. Foram encontrados 13 artigos os quais foram lidos por inteiro. Como critérios de inclusão, foram considerados artigos originais, que presaram pela metodologia científica na íntegra e que permitissem acesso ao conteúdo. Os artigos selecionados consistem em metanálises e ensaios clínicos do tipo coorte, nos quais os fatores envolvidos na Obesidade metabolicamente saudável foram comparados em dois grupos de pacientes. Após a leitura das publicações, 5 artigos foram excluídos

DISCUSSÃO

Já é esclarecido nas literaturas que a obesidade causa diversas alterações metabólicas, incluindo modificações nos níveis pressóricos, nos lipídeos, na ação da insulina, e, conseqüentemente, contribui para o desenvolvimento de várias doenças crônico-degenerativas, sendo um fator de risco significativo para doenças cardiovasculares (CARLUCCI *et al.*, 2013). A partir de uma avaliação e observação de ausência de comorbidades geradas ou agravadas pela obesidade como dislipidemia, intolerância à glicose, hipertensão arterial, doenças articulares, doenças psiquiátricas, entre outras, surge um novo conceito a respeito de indivíduos obesos, os quais são descritos como obesos metabolicamente saudáveis (ObMS): um indivíduo que provavelmente não apresentaria comorbidades instaladas a despeito do excesso de gordura corporal (CHOI, 2013). Contudo, o primeiro obstáculo de análise é uma heterogeneidade na definição de obesidade eumetabólica, uma vez que cada estudo define um fenótipo ObMS com base em critérios variados, como colesterol HDL, triglicérides, pressão arterial, glicemia plasmática em jejum, resistência à insulina e proteína C reativa, o que dificulta as comparações de resultados. Porém, independente da abordagem feita para o fenótipo ObMS, ao se avaliar as doenças crônicas não transmissíveis, verifica-se que há um aumento do risco de eventos cardiovasculares entre os obesos metabolicamente saudáveis quando avaliados em longo prazo (NEELAND, 2018). O estudo longitudinal realizado por Chaffin, *et al.*, o qual avaliou 6.814 pessoas que foram divididas em 4 grupos de acordo com o grau de obesidade e presença de síndrome metabólica (SM), verificou que quase 50% dos indivíduos classificados como

ObMS no início do estudo desenvolveram SM durante o processo de avaliação e, posteriormente, tiveram riscos consideravelmente maiores de desenvolver doença cardiovascular (DCV). Além disso, foi associado a duração da SM com o risco de DCV, o qual está aumentando quanto maior for a duração da síndrome metabólica, demonstrando o efeito cumulativo da obesidade. Quando avaliado apresentações diferentes de doenças cardiovasculares, Caleyachetty, *et al.* encontrou um risco aumentado de doença cardíaca coronariana, doença cerebrovascular e insuficiência cardíaca em indivíduos com excesso de peso sem alterações metabólicas e obesos metabolicamente saudáveis em comparação com indivíduos sem anormalidades e peso adequado. Em relação ao risco de diabetes tipo 2 em ObMS, os resultados são divergentes, uma vez que alguns estudos demonstram um risco elevado nesses indivíduos em relação aos indivíduos não obesos e saudáveis, enquanto outros contradizem esse resultado. Porém, análises recentes relataram um risco significativo de diabetes tipo 2 em obesos metabolicamente saudáveis, o qual varia de acordo com o nível de inflamação sistêmica e o grau de doença hepática gordurosa, sugerindo uma heterogeneidade de incidência de diabetes tipo 2 nos pacientes que apresentam obesidade sem alterações metabólicas. Além disso, resultados demonstraram um risco 4 vezes maior do desenvolvimento de diabetes tipo 2 em ObMS à longo prazo do que em indivíduos saudáveis e sem excesso de peso/obesidade (JUNG, 2017). Ao contrário do que se acreditava no passado, que tecido adiposo era relativamente inerte, atualmente o órgão adiposo é considerado bastante ativo metabolicamente e está envolvido na comunicação com os diversos sistemas orgânicos. Dessa forma, uma perturbação nesse sistema pode ocasionar uma resposta doente do tecido adiposo ao balanço calórico positivo em pacientes susceptíveis, o que favorece o desenvolvimento de doenças tanto metabólicas quanto cardiovasculares (NEELAND, 2018). Assim, os estudos recentes caracterizam a obesidade metabolicamente benigna como um estado transitório para o desenvolvimento de alterações cardiometabólicas e relatam que a ObMS se apresentam como uma oportunidade para intervenção precoce, visando a redução de peso e a prevenção de alterações metabólicas (CHAFFIN *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obesidade metabolicamente saudável ainda é um conceito mal definido pelas literaturas recentes. Diversas metanálises já tentaram demarcar padrões de saúde metabólica, como pressão arterial, nível de proteína C reativa, resistência à insulina, nível de colesterol, entre outros, em pacientes obesos, porém os resultados mostraram uma importante heterogeneidade dos fatores que são analisados. Embora existam algumas divergências a respeito dos critérios avaliados em cada estudo, todos achados mostram que obesos sem alterações metabólicas possuem riscos elevados de

desenvolverem alguma doença cardiovascular e metabólica ao longo da vida. Dessa forma, a obesidade eumetabólica não pode ser caracterizada como um estado confiável e estável para a saúde avaliação clínica, sendo descrita como um período estado transitório até o aparecimento de alterações metabólicas e, por isso deve-se instituir melhor caracterização do risco cardiovascular e do estado de adoecimento na obesidade grau I e II e implementação de políticas de prevenção de comorbidades como doenças cardiovasculares, diabetes e câncer.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica**. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CALEYACHETTY, R. *et al.* Metabolically healthy obese and incident cardiovascular disease events among 3.5 million men and women. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 70, n. 12, p. 1429-1437, Julho 2017.

CARLUCCI, E. M. S. *et al.* Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Com. Ciência Saúde**, v. 24, n. 4, p. 375-384, 2013.

CHAFFIN, M. M. *et al.* Metabolically healthy obesity, transition to metabolic syndrome and cardiovascular risk. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 71, n. 17, p. 1857-1865, Maio 2018.

CHOI, E. Y. *et al.* Comparison of metabolic characteristics of metabolically healthy but obese (MHO) middle-aged men according to diferente criteria. **Coreano J Fam Med**, v. 34, n. 1, p. 19-26, Jan 2013.

JUNG, C. H. *et al.* Metabolically healthy obesity: a friend or foe? **J-coreano Intern Med**, v. 32, n. 4, p. 611-621, Junho 2017.

NEELAND, I. J. *et al.* The cardiovascular and metabolic heterogeneity of obesity: clinical challenges and implications for management. **Circulação**, v. 137, n. 13, p. 1391-1406, Março 2018.

SOUZA, S. A. *et al.* Obesidade adulta nas nações: uma análise via modelos de regressão beta. **Cad. Saúde Pública**, 2018.

TEMA: Educação Médica

A importância do protocolo de spikes: como saber comunicar más notícias

Gabriela Troncoso¹; Juliana Silva Neiva¹; Kenzo Holayama Alvarenga²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: gabrielatronicoso@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução. A comunicação de más notícias, que são quaisquer revelações dadas ao paciente e família e que podem afetar direta ou indiretamente seu futuro e sua perspectiva de vida, é um processo complexo, que exige empatia e habilidades de comunicação. Diante dessas dificuldades, verificou-se a necessidade do desenvolvimento de estratégias que sistematizem a comunicação, tornando-a mais efetiva e menos traumática, sendo o Protocolo SPIKES uma dessas técnicas. Entretanto, ainda há despreparo e desconhecimento sobre tais métodos facilitadores da comunicação. **Objetivo.** Realizar uma revisão de literatura sobre a importância do Protocolo SPIKES para a comunicação de más notícias. **Metodologia de Busca.** Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados SCIELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e EBSCO entre os períodos de 2011 a 2019, utilizando os descritores “Comunicação em Saúde”, “más notícias” e “Protocolo SPIKES”. Foram selecionados oito artigos que abordam o tema proposto para este estudo. **Discussão.** Mesmo que existam outros métodos de comunicação de más notícias, o Protocolo SPIKES é o mais utilizado, e isso se deve principalmente pela grande chance de sucesso da comunicação e de facilidade de aplicação. Os sentimentos que envolvem tal processo, como o medo e a ansiedade, se tornam mais amenos, tanto por parte de quem comunica, tanto por quem é comunicado. **Considerações finais.** O Protocolo SPIKES é, sem dúvidas, uma estratégia muito efetiva para a comunicação de más notícias, principalmente pela humanização, empatia, conforto e compreensão que estão envolvidos, sendo essencial um maior preparo por parte dos profissionais da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação em Saúde. Educação Médica. Relação Médico- Paciente.

INTRODUÇÃO

A comunicação de más notícias é um processo complexo, que exige empatia e habilidades de comunicação. O termo “más notícias” significa qualquer revelação que é dada ao paciente e a sua família e que pode afetar direta ou indiretamente seu futuro e sua perspectiva de vida (LINO *et al.*, 2011). Estas notícias envolvem doenças crônicas, doenças incuráveis e até mesmo a morte de um ente querido. Informar tais condições é sempre uma situação delicada, principalmente para quem está transmitindo tal informação, e isso ocorre devido ao medo de causar sofrimento e estresse ao paciente, como também pelo receio de ser culpado pelos acontecimentos posteriores (SILVA, 2015).

Diante dessas dificuldades, verificou-se a necessidade do desenvolvimento de estratégias que sistematizem a comunicação, tornando-a mais efetiva e menos traumática, sendo o Protocolo SPIKES uma dessas técnicas. Ele, que foi aprimorado inicialmente em resposta as dificuldades de Oncologistas, sugere a comunicação de más notícias em etapas, que vão desde a preparação do profissional até o desenvolvimento de opções e de planos alternativos para o enfermo e sua família (SILVEIRA, 2017).

Os seis passos são: o primeiro, “S”, *Setting up*, que se refere à preparação do espaço físico e do profissional para o evento; o segundo, “P”, *Perception*, verifica até que ponto o paciente tem consciência de seu estado; o terceiro, “I”, *Invitation*, procura entender quanto o paciente deseja se informar sobre sua doença; o quarto, “K”, *Knowledge*, será a transmissão da má notícia propriamente dita; o quinto passo, “E”, *Emotions*, é reservado para responder empaticamente à reação demonstrada pelo paciente; por fim, o sexto, “S”, *Strategy and Summary*, é voltado em diminuir a ansiedade do paciente, ao lhe revelar o plano terapêutico e o que pode vir a acontecer (DEAN, 2017).

Nesse contexto, o Protocolo SPIKES tem grande importância, principalmente na perspectiva atual da Medicina Humanizada, que é pautada na relação Médico–Paciente, a qual valoriza a empatia, a ética e a não omissão de informações importantes para o desfecho de um diagnóstico ou tratamento (PEREIRA, 2013). Entretanto, sendo a comunicação de más notícias uma das tarefas mais difíceis na prática clínica dos profissionais de saúde, ainda há despreparo e desconhecimento sobre tais métodos facilitadores da comunicação, o que prejudica tanto quem está recebendo, quanto quem está informando tal notícia.

OBJETIVOS

Analisar as considerações de outros estudiosos e, a partir destas, pontuar a importância do protocolo SPIKES no auxílio da comunicação de más notícias. Além disso, ressalta-se como finalidade secundária analisar as considerações de profissionais da saúde e de estudantes da área da saúde sobre este instrumento de comunicação e sua facilidade ou não de aplicação.

METODOLOGIA DE BUSCA

O trabalho foi realizado por meio de uma revisão de literatura sobre o Protocolo SPIKES e sobre a comunicação de más notícias em saúde. Inicialmente, foi escolhido um tema atual e que desperta interesse para aprimoramentos e para novos estudos. A partir de então, realizou-se um levantamento bibliográfico por meio das bases de dado SCIELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e EBSCO, utilizando os descritores “Comunicação em Saúde”, “comunicação” e “Relações Médico-paciente”. Para tanto, foram selecionados oito artigos, e como critério de inclusão estudos realizados do período de 2011 a 2019, nos idiomas Português e Inglês, e critério de exclusão artigos anteriores ao período selecionado, os quais não estavam disponíveis na íntegra e em outros idiomas.

DISCUSSÃO

De acordo com Neto *et al.* (2013), receber más notícias causa um impacto emocional muito grande no ouvinte, deixando uma impressão duradoura do local, da data e, principalmente, do modo de comunicação. Verificou-se, em seu estudo, que 31,80% dos pacientes que haviam recebido más notícias há mais de cinco anos ainda conseguiam relatar como eles foram abordados.

Nesta perspectiva, ressalta-se a importância do Protocolo SPIKES, por facilitar a abordagem de assuntos delicados diante dos mais diversos casos, como pacientes com câncer, com diagnóstico de recidiva da doença e com início de tratamento paliativos. Por meio dos seis passos, é possível identificar se o paciente e os demais ouvintes querem ser totalmente informados sobre o que está acontecendo e se aquele quer que um familiar tome decisões por ele (CRUZ, 2016). Outro aspecto essencial envolve a espera pela resposta emocional do ouvinte, em que o profissional da saúde, com conhecimento do Protocolo, aguardará e mostrará compreensão, demonstrando uma postura empática e ressaltando que o paciente não estará sozinho nessa caminhada.

Desde os anos 90, em que o termo “medicina humanizada” começou a ser discutido, iniciou-se o processo de desenvolvimento de estratégias para a comunicação de más-notícias, sendo as mais importantes: “Kaye’s 10 Step Model to Breaking Bad”, desenvolvido em 1996, sendo 10 etapas, envolvendo desde a preparação do profissional até o aconselhamento emocional; e a “ABCDE Mnemonic for Breaking Bad News”, criado em 2001, em que “A” refere-se a preparação avançada, “B” é a criação do vínculo com o paciente e o desenvolvimento de estratégias de tratamento, “C” é a boa comunicação, “D” é saber lidar com as reações emocionais e “E” é apoiar a família e o paciente.

Entretanto, por meio de pesquisas entre os profissionais que lidam com a comunicação de más notícias, com os pacientes e com estudantes de Medicina, verificou-se que o Protocolo SPIKES é o mais usado, principalmente devido a grande chance de sucesso da comunicação e de facilidade de aplicação (LINO, 2011). Para tanto, uma forma muito efetiva de preparar os futuros profissionais é inserir o ensino das habilidades de comunicação na formação, por meio de aulas expositivas, de dramatizações (*role-playing*) e de vídeos didáticos. Nesta perspectiva, uma pesquisa realizada por Freiburger, Carvalho e Bonamigopor (2019), evidenciou que os alunos que tiveram contato com o ensino do Protocolo SPIKES conseguiram informar pessoalmente as más notícias e que os sentimentos que envolvem este processo, como o medo e a ansiedade, se tornaram mais amenos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Protocolo SPIKES é, sem dúvida, uma estratégia muito efetiva para a comunicação de más notícias, devido, principalmente, a sua facilidade de aplicação e devido à abordagem de grande parte dos aspectos necessários e essenciais para uma comunicação mais assertiva, empática e menos traumática. Sendo assim, o preparo dos profissionais que participam do processo de comunicação é de extrema importância, para que seja proporcionado um maior conforto para os pacientes e para suas famílias, favorecendo também a humanização da saúde.

REFERÊNCIAS

CRUZ, C. O.; RIERA, R. Comunicando más notícias: o protocolo SPIKES. **Diagn Tratamento**, v. 21, n. 3, p. 106-108, 2016.

DEAN, A.; WILLIS, S. The use of protocol in breaking bad news: evidence and ethos. **International Journal of Palliative Nursing**, v. 22, n. 6, p. 265-276, 2017.

FREIBERGER, M. H.; CARVALHO, D.; BONAMIGO, E. L. Comunicação de más notícias na perspectiva de estudantes de medicina. **Rev. Bioét.**, v. 27, n. 2, p. 318-325, 2019.

LINO, C. A. *et al.* Uso do protocolo SPIKES no ensino de habilidades em transmissão de más notícias [Using the Spikes protocol to teach skills in breaking bad news]. **Rev Bras Edu Méd**, v. 35, n. 1, p. 52-57, 2011.

NETO, J. A. C *et al.* Health professionals and the delivery bad news: patient perspectives. **Rev Med Minas Gerais**, v. 23, n. 4, p. 502-509, 2013.

PEREIRA, A. T. G.; FORTES, I. F. L.; MENDES, J. M. G. Comunicação de más notícias: revisão sistemática da literatura. **Rev enferm UFPE**, v. 7, n. 1, p. 227-235, 2013.

SILVA, R. B. L. Comunicando notícias difíceis na unidade de terapia intensiva [Communicating difficult news in the intensive care unit]. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 44, n. 1, p. 82-92, 2015.

SILVEIRA, F. J. F.; BOTELHO, C. C.; VALADÃO, C. C. Dando más notícias: a habilidade dos médicos em se comunicar com os pacientes. **São Paulo Medical Journal**, v. 135, n. 4, p. 323-331, 2017.

TEMA: Epidemiologia

Análise da coinfeção síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)/tuberculose em Patos de Minas – MG

Elza Maria de Castro¹; João Pedro Gomes de Oliveira¹; Lara Cruvinel Fonseca¹; Laura Martins Bomtempo¹; Luis Henrique Pires Bessas¹; Natália de Fátima Gonçalves Amâncio²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: elzamcastro@outlook.com

RESUMO

Introdução: O surgimento e a disseminação da AIDS mudaram o perfil epidemiológico da tuberculose, sendo a infecção por HIV o maior fator de risco conhecido para o desenvolvimento de tuberculose ativa, resultando em uma desafiadora coinfeção para a saúde pública no Brasil e no mundo. **Metodologia:** Este estudo é epidemiológico, descritivo, do tipo transversal, com abordagem quantitativa, associado à coleta de dados públicos em base de dados do DATASUS, disponíveis na plataforma TABNET, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), e na Secretaria Municipal de Saúde de Patos de Minas – MG. **Resultados:** Dos 460 pacientes portadores de AIDS atendidos na macrorregião de Patos de Minas, no que diz respeito ao binômio AIDS-Tuberculose, 9 casos foram identificados. Identificaram-se 15 óbitos diretamente relacionados à AIDS e 3 relacionados à coinfeção AIDS/Tuberculose. **Discussão:** Diante dos dados apresentados, é perceptível que a cidade de Patos de Minas encontra-se em situação de Centro de Referência para tratamento da AIDS. No tocante à coinfeção AIDS/Tuberculose, não foi identificada alta prevalência de indivíduos atingidos, perfazendo 1,96% do total de casos. **Conclusão:** A tuberculose e o HIV associam-se em relação à progressão. No entanto, diante do presente estudo, verificou-se baixa prevalência de coinfeção AIDS/Tuberculose, sendo que, dentre os principais motivos que justificam essa baixa, estão a melhoria dos processos de prevenção e tratamento desenvolvidos na atenção primária e secundária.

Palavras-chave: AIDS. Tuberculose. Coinfeção.

INTRODUÇÃO

O surgimento e a disseminação da AIDS mudaram o perfil epidemiológico da tuberculose, resultando no aumento da morbidade e da mortalidade em todo o mundo. A infecção por HIV é o maior fator de risco conhecido para o desenvolvimento de tuberculose ativa a partir de um foco de infecção primária, assim como a partir da reativação da tuberculose latente.

O advento da terapia antirretroviral (TARV) para o tratamento dos indivíduos com HIV/AIDS proporcionou aumento no tempo de sobrevivência, porém, a infecção pelo HIV assumiu características crônico-degenerativas, com efeitos relacionados ao convívio de longo tempo com o vírus, suas comorbidades e os efeitos adversos do tratamento.

O convívio com outras doenças como a tuberculose (TB) vem aumentando gradativamente, fato que se justifica por diversos fatores que otimizam a suscetibilidade dessa doença, resultando em uma das mais desafiadoras coinfeções para a saúde pública no Brasil e no mundo. A adesão adequada aos esquemas antituberculose e antirretroviral (ARV) concomitante é um grande desafio para os pacientes, pois os elevados números de comprimidos e cápsulas a serem ingeridos e a ocorrência dos efeitos colaterais acarretam no paciente o adiamento do ARV.

Estudos ecoepidemiológicos têm contribuído com a avaliação geográfica da infecção pelo HIV e consideram a divisão de municípios como critério de agregação da informação de notificação de casos. Diante desses dados, o objetivo desse estudo é avaliar o padrão espacial da incidência de tuberculose na epidemia de AIDS na macrorregião de Patos de Minas – MG, a partir dos dados disponibilizados pelo TABNET/DATASUS, identificando os fatores que levaram ao aumento ou diminuição desses casos na população acometida.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, do tipo transversal, com abordagem quantitativa, associado à coleta de dados públicos disponíveis nas bases de dados do DATASUS. Os sujeitos da pesquisa foram indivíduos HIV positivos que são paralelamente infectados pela tuberculose na macrorregião de Patos de Minas - MG identificados no período de 2013 a 2017, totalizando 9 casos. As informações foram coletadas por meio de análise dos dados disponíveis na plataforma TABNET, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), e na Secretaria Municipal de Saúde de Patos de Minas – MG sendo interpretados pelo cruzamento de dados das duas variáveis a serem avaliadas. Visando auxiliar na análise estatística dos dados obtidos, foi realizada a tabulação pelo IBM SPSS Statistics e o Microsoft Excel® para a construção das tabelas e gráficos.

RESULTADOS

O presente estudo identificou cerca de 460 pacientes portadores de AIDS atendidos na macrorregião de Patos de Minas – MG, de 2013 a 2017. Dentre esses pacientes, 268 residem na cidade polo e 192 em outras 25 cidades. Também se nota que o número de pacientes portadores de AIDS na região analisada apresentou 311 pacientes do sexo masculino e 149 do sexo feminino. O número de pacientes portadores de AIDS que possuem, paralelamente à doença, outras coinfeções, é satisfatório. No contexto encontrado na macrorregião analisada, no que diz respeito ao binômio AIDS-Tuberculose, 9 casos foram identificados. Desses, sendo 6 do sexo masculino (SM) e 3 do sexo feminino (SF).

Em relação à evolução da doença, identificaram-se 439 pacientes que seguem tratamento, 15 óbitos diretamente relacionados à AIDS e 5 mortes por outras causas. Os óbitos relacionados à coinfeção AIDS/Tuberculose somaram 3 casos, sendo 1 em Carmo do Paranaíba, 1 em Lagoa Formosa e 1 em Serra do Salitre.

Dentre os fatores relacionados, a escolaridade representa uma das variáveis na análise dos dados referentes à infecção pelo HIV. Assim, 26 pacientes não concluíram o ciclo da 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental (EF), 14 possuíam 4ª série completa do EF, 51 interromperam os estudos entre a 5ª e 8ª série do EF, 31 terminaram o EF; 47 possuem Ensino Médio (EM) incompleto, 82 formaram-se no EM; 26 possuem Ensino Superior (ES) incompleto e 32 concluíram o ES. 151 pacientes tiveram essa variável ignorada ou não aplicada.

DISCUSSÃO

Diante dos dados apresentados, é perceptível que a cidade de Patos de Minas – MG encontra-se em situação de Centro de Referência para tratamento da AIDS, uma vez que grande parte dos pacientes analisados não reside na cidade, mas são atendidos nela.

No tocante à coinfeção AIDS/Tuberculose, não foi identificada alta prevalência de indivíduos atingidos, perfazendo 1,96% do total de casos. Levando em consideração a relação existente entre a qualidade da atenção primária e secundária, o nível socioeconômico da população e o papel dos cidadãos nesse processo saúde-doença, percebe-se, mediante a baixa prevalência do binômio AIDS/Tuberculose, possível melhoria nas ações de prevenção e controle das doenças. Nesse sentido,

atitudes relacionadas à conscientização da população acerca da transmissibilidade de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), enfoque na imunização e tratamento oportuno contra a tuberculose, bem como a ratificação da necessidade de manutenção de hábitos salubres, foram potenciais fatores de caracterização da diminuição dos números da coinfeção.

Confirma-se a ideia de que a história natural da doença, nos últimos anos, passou por uma transformação em relação ao número de óbitos. No caso da coinfeção AIDS/Tuberculose, identificou-se alta prevalência de óbitos, uma vez que 1/3 dos pacientes portadores das patologias faleceram.

Ainda, o sexo é uma variável importante, visto que há uma maior prevalência nos indivíduos do sexo masculino dentre os pacientes portadores de AIDS. O nível de escolaridade é uma questão diretamente relacionada, não somente à progressão da AIDS isoladamente, mas também à coinfeção AIDS/Tuberculose. Entre os portadores do binômio, que possuem esse dado, nenhum concluiu o EF. Nesse sentido, pode-se relacionar a baixa escolaridade com maior prevalência de AIDS e, também, da coinfeção, ratificando a importância da conscientização da população em relação aos fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento desse processo saúde-doença.

CONCLUSÃO

A tuberculose e o HIV associam-se em relação à progressão, na qual cada um acentua a evolução do outro, assim, a infecção por HIV constitui um dos maiores fatores de risco para o desenvolvimento de tuberculose. No entanto, diante do presente estudo, verificou-se baixa prevalência de coinfeção AIDS/Tuberculose, sendo que, dentre os principais motivos que justificam essa baixa, estão a melhoria dos processos de prevenção e tratamento desenvolvidos na atenção primária e secundária, por exemplo, a partir da adesão adequada aos esquemas antituberculose e ARV coexistentes. Por fim, a conscientização da população em relação aos hábitos de vida e de prevenção da disseminação da tuberculose, constitui-se, também, fator de relevância nessa pequena prevalência do binômio AIDS/Tuberculose entre os pacientes atendidos na macrorregião de Patos de Minas-MG.

REFERÊNCIAS

BRIGNOLI, S.; KERRI, L.; AMORIM, L. D.; DOURADO, I. FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO POR HIV NUMA AMOSTRA *respondent-driven sampling* de homens que fazem sexo com homens, Salvador. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2016; 19(2): 256-271.

SOUSA FILHO M. P.; LUNA, I. T.; SILVA, K. L., PINHEIRO, P. N. C. Pacientes vivendo com HIV/AIDS e coinfeção tuberculose: dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento. **Revista Gaúcha Enfermagem**, 2012; 139-145.

RODRIGUES JÚNIOR A. L.; Nettoi, A. R.; CASTILHO, E. A. Distribuição Espacial do Índice de Desenvolvimento Humano, da Infecção Pelo HIV e da Comorbidade Aids-Tuberculose: Brasil, 1982 – 2007. **Revista Brasileira De Epidemiologia**, 2014; 204-215.

PILLER, R. V. B. Epidemiologia da Tuberculose. **Revista Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, 2012; 21(1):4-9.

REIS, R. K.; SANTOS, C. B.; DANTAS, R. A. S.; GIR, E. Qualidade de vida, aspectos sociodemográficos e de sexualidade de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Revista Texto & Contexto – Enfermagem**; 2011; 20(3): 565-75.

SANTOSI, M. L. *et al.* Fatores associados à subnotificação de tuberculose com base no Sinan Aids e Sinan Tuberculose. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2018; 21: E180019.

Caracterização do perfil demográfico e clínico dos pacientes acometidos pela hanseníase

Daniel Henrique Cambraia¹, Dalbert Samuel Dutra¹, Danty Ribeiro Nunes¹, Marilene Rivany Nunes²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: danielcambraia08@hotmail.com

RESUMO

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa de evolução lenta que acomete a pele e os nervos podendo manifestar de forma sistêmica lesando articulações, olhos, testículos, gânglios e outros órgãos. O estudo visa identificar perfil demográfico e clínico dos pacientes acometidos por hanseníase no município de Patos de Minas – Minas Gerais. Trata-se de uma pesquisa exploratória, documental, retrospectiva, com abordagem quantitativa que utiliza como fonte de dados primários, a Ficha de Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), dos pacientes acometidos pela hanseníase, no ano de 2018, em de Patos de Minas – MG. Foram identificadas e analisadas 09 Fichas do SINAN. Observou-se a prevalência da doença no sexo feminino (55,5%), na cor parda (55,5%), na faixa etária de 30 a 59 anos (66,7), com 1 a 3 anos de estudos (55,5 %). No perfil clínico verificou-se a prevalência de pacientes com seis ou mais lesões (66,7%), com 1 a 3 nervos afetados 7 (7,77%), com 5 (55,5%) grau de incapacidade 1, na forma paucibacilar (55,5%) e na forma indeterminada da doença (33,3%). O modo de detecção principal foi a de encaminhamento. Contudo, percebe-se que para mudar o cenário de notificação de casos de hanseníase neste município, recomenda-se que a gestão municipal de saúde, a vigilância em saúde e a epidemiológica, as Equipes da Atenção Básica e o Núcleo Ampliados de Saúde da Família sejam sensibilizados e mobilizados para discussão de estratégias efetivas de controle e eliminação da hanseníase.

PALVRAS CHAVES: Hanseníase. Medicina de família e comunidade. Prevenção de doença. Promoção de saúde.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é um problema endêmico de saúde pública no Brasil, o país ocupa o 2º lugar em número de casos no mundo, atrás apenas da Índia (VIEIRA *et al.*, 2014; BRASIL, 2017). É considerada crônica, infectocontagiosa e de evolução lenta. Acomete pele e nervos, com possíveis manifestações sistêmicas que resultam em lesões em articulações, olhos, testículos, gânglios e outros órgãos, sendo uma doença potencialmente incapacitante, negligenciada e estigmatizante (BRASIL, 2017). Assim, a concentração de casos novos, demonstra que a transmissão persiste e é um problema de saúde pública.

O diagnóstico é primordialmente clínico e realizado por meio da análise da história e condições de vida e do exame dermatoneurológico. No Brasil, os casos de hanseníase diagnosticados são

obrigatoriamente notificados à vigilância em saúde de forma compulsória, por meio da Ficha do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que auxilia o planejamento de ações de tratamento e controle da doença (ALVES; FERREIRA; FERREIRA, 2014; BRASIL, 2016; 2017a).

Segundo Marinho *et al.*, (2015) e Costa *et al.* (2019) a hanseníase atinge todas as idades, e acarreta grandes alterações físicas, emocionais e sociais, além de preconceito.

Para Silva *et al.* (2019) uma das ações mais efetivas no diagnóstico precoce e na redução das incapacidades causadas pela hanseníase é a potencialização da capacidade operacional da Atenção Básica (AB) para fortalecimento dos programas de combate à hanseníase.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) propõe a integração entre Vigilância em Saúde e AB como condição essencial para atender às necessidades de saúde da população, na ótica da integralidade da atenção à saúde e foco em processos de trabalho e estratégias que considerem determinantes, riscos e danos à saúde, na perspectiva da intra e intersetorialidade. Verifica-se que é essencial para o planejamento das ações da AB o diagnóstico do território, elencando fatores determinantes da doença (BRASIL, 2017b).

OBJETIVOS

Este estudo visa identificar perfil demográfico e clínico dos pacientes acometidos por hanseníase no município de Patos de Minas – Minas Gerais, no ano de 2018. Nesse sentido, esse é visada uma maior visibilidade do tema, contribuindo com o direcionamento de ações para prevenção e promoção de saúde e bem-estar aos pacientes.

Partindo do pressuposto que o processo saúde/doença do paciente com hanseníase complexo, e que uma análise dos dados epidemiológicos oriundos do SINAN é de grande valia para o controle, tratamento e eliminação da doença, este estudo se justifica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória de cunho documental, retrospectiva com abordagem quantitativa, sendo a fonte dados primários, o SINAN. A coleta de dados ocorreu no setor de vigilância epidemiológica do município de Patos de Minas – MG, no mês de janeiro de 2019. Para a pesquisa documental foram usadas todas as Fichas do SINAN dos pacientes acometidos por

Hanseníase, notificados no período de janeiro a dezembro de 2018, preenchidas pelos profissionais de saúde no primeiro atendimento do paciente. Para a análise dos dados das Fichas do SINAN foi adotada a estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após realizar a pesquisa documental nas Fichas do SINAN, dos pacientes acometidos pela hanseníase no período de janeiro a dezembro de 2018, constataram-se 09 casos notificados. Ao analisar o total de casos nos anos de 2016 e 2018 verifica-se a ocorrência de aumento dos casos, quando comparados a ano de 2017 (Tabela 1). O município de Patos de Minas possui uma estimativa populacional de 150. 833 habitantes, sendo este o dado utilizado para o cálculo da prevalência (IBGE, 2018).

Tabela 1- Distribuição do número de casos confirmados de hanseníase por ano

Ano	Nº de Casos notificados	Prevalência
2016	09	0,59
2017	04	0,26
2018	09	0,59

Fonte: SINAN- Hanseníase, Patos e Minas/MG-2018.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2010) a hanseníase pode afetar pessoas de ambos os sexos. Porém, percebe-se a prevalência da ocorrência da hanseníase no sexo feminino 5 (55,5%), na cor parda 5(50%), na faixa etária de 30 a 59 anos 6 (66,7) e com 1 a 3 anos de estudos 5 (55,5 %) (Tabela 2). Segundo o Boletim epidemiológico (BRASIL, 2018) e Souza et al. (2019), a hanseníase acomete mais o sexo masculino e idosos, o que não corrobora com este estudo.

Tabela 2- Caracterização dos pacientes acometidos por hanseníase por sexo, raça, faixa etária e anos de estudos, no ano de 2018

Sexo	Nº	%
Feminino	05	55,5
Masculino	04	44,5
Raça	Nº	%
Pardo	05	55,5
Branco	03	33,4
Negra	01	11,1
Idade	Nº	%
25 a 29	01	11,1
30 a 59	06	66,7
>60	02	22,2
Anos de estudo concluídos	Nº	%
Nenhum	03	33,4
De 1 a 3 anos	05	55,5
De 4 a 7 anos	01	11,1
Total	09	100

Fonte: SINAN- Hanseníase, Patos e Minas/MG-2018.

Na Tabela 3 verifica-se a prevalência de pacientes acometidos com mais de cinco lesões 6 (66,7%) e com 1 a 3 nervos afetados pela doença 7 (77,7), com grau de incapacidade 1, 05 (55,5%). O que nos chama a atenção é que provavelmente estes pacientes foram diagnosticados tardiamente, visto que o grau de incapacidade 1, foi significativa, Tabela 3.

Tabela 3- Caracterização do perfil clínico dos pacientes acometidos por hanseníase

Número de lesões	Nº	%
Lesão única	2	22,2
2 a 5	1	11,1
6 ou mais lesões	6	66,7
Número de nervos afetados	Nº	%
0	01	11,1
1 a 3	07	77,7
>10	01	11,1
Avaliação do grau de Incapacidade	Nº	%
Grau 0	01	11,1
Grau 1	05	55,5
Grau 2	03	33,4
Total	09	100

Fonte: SINAN- Hanseníase, Patos e Minas/MG-2018.

Na Tabela 4 observa-se a presença da hanseníase nas quatro formas indeterminada (33,4%) e tuberculoide, dimorfa e virchoviana (22,2), sendo a forma paucibacilar mas prevalente (55,5%).

Tabela 4- Caracterização do perfil clínico dos pacientes acometidos por hanseníase

Classificação Operacional da doença	Nº	%
Paucibacilar- PB	05	55,5
Multibacilar- MB	04	44,5
Classificação de Madri	Nº	%
Indeterminada	03	33,4
Tuberculoide	02	22,2
Dimorfa	02	22,2
Virchoviana	02	22,2
Total	09	100

Fonte: SINAN- Hanseníase, Patos e Minas/MG-2018.

DISCUSSÃO

As principais manifestações clínicas da hanseníase são lesões, com alterações da cor pele, podendo ser manchas hipocrômicas, acastanhadas ou avermelhadas, com alterações de sensibilidade ao calor e/ou dolorosas ao tato, formigamentos, câimbras e dormência nos braços e pernas; pápu, queda de pelos, especialmente nas sobrancelhas, e pele infiltrada, com diminuição ou ausência de suor no local. Seu diagnóstico primordialmente clínico, realizado por avaliação dermatoneurológica (BRASIL, 2017a). Existem outros sinais que podem aparecer como dor, perda de sensibilidade dos nervos, principalmente nos olhos, muscular, principalmente nos membros superiores e inferiores e febre e artralgia, associados a caroços dolorosos, manchas dormentes com dor nos nervos dos cotovelos, joelhos e tornozelos, entupimento, feridas e ressecamento do nariz e ressecamento e sensação de areia nos olhos (BRASIL, 2017a).

Além disso, segundo a Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação (CGHDE/DEVIT/SVS-MS) esses sintomas podem ser classificados como pertencentes a duas formas de manifestações clínicas dessa patologia: na Tipo 1 ou reação reversa (RR) ocorre “aparecimento de novas lesões dermatológicas, infiltração, alterações de cor e edema nas lesões antigas, com ou sem espessamento e neurite”. Já na Tipo 2 ou reação de eritema nodoso hansênico (ENH) o sinal

clínico mais presente é o eritema nodoso hansênico (ENH), “cujo quadro inclui nódulos subcutâneos dolorosos, acompanhados ou não de febre, dores articulares e mal-estar generalizado, com ou sem espessamento e neurite”. Sendo a principal importância dessas classificações a confirmação do diagnóstico de hanseníase, além da diferenciação entre os prognósticos e os tratamentos indicados a cada caso em específico.

Com as reações de comprometimento nervoso ocorrem, em muitos casos, sequelas em forma de incapacidades nas funções neurais e motoras dos pacientes, classificadas primariamente por meio do formulário de Avaliação Neurológica Simplificada (Anexo IV da Portaria GM nº 3.125 de 07 de outubro de 2010). Além disso, é utilizada a avaliação do Grau de Incapacidade Física (GIF) como forma de estimar indiretamente a efetividade das ações de detecção precoce da doença.

A classificação operacional da hanseníase, proposta pela Organização Mundial de Saúde, preconiza o uso do número de lesões cutâneas, sendo até cinco lesões com baciloscopia de raspado intradérmico (BRI) negativo classificado como Paucibacilar (PB) e a presença de seis ou mais lesões ou BRI positiva como Multibacilar (MB) (BRASIL, 2017a).

A hanseníase também pode ser classificada pela denominada Classificação de Madri em hanseníase indeterminada (PB), tuberculoide (PB), dimorfa (MB) e virchowiana (MB) (BRASIL 2017a).

A forma indeterminada caracteriza-se pela presença de lesão hipocrônica, sem alteração de relevo, bordas mal delimitadas, com perda da sensibilidade térmica e/ou dolorosa (hipoestesia ou anestesia), sendo que a tátil (habilidade de sentir o toque) geralmente é preservada. Nessa forma não ocorre comprometimento de troncos nervosos ou grau de incapacidade (BRASIL 2017a).

Já a forma tuberculoide é caracterizada pela boa resposta imunocelular do paciente, presença de lesões, com alteração de relevo, bordas bem delimitadas, centro da lesão de cor clara, principalmente na região da face e tronco, perda da sensibilidade e pode com menor frequência apresentar um único nervo espessado com perda total de sensibilidade (BRASIL 2017a).

A forma dimorfa, forma mais comum da doença (cerca de 70% dos casos), caracteriza-se, geralmente, pela presença de várias manchas de pele avermelhadas ou esbranquiçadas, com bordas elevadas e mal delimitadas na periferia, ou por múltiplas lesões bem delimitadas. Há perda parcial a total da sensibilidade, com diminuição de sudorese. É comum haver comprometimento assimétrico

de nervos periféricos, as vezes visível ao exame clínico. Ocorre, normalmente, após um longo período de incubação (cerca de 10 anos ou mais), devido à lenta multiplicação do bacilo (que ocorre a cada 14 dias, em média) (BRASIL, 2017a).

A forma virchowiana, é a mais contagiosa da doença. O paciente virchowiano não apresenta manchas visíveis. Entretanto, a pele apresenta-se avermelhada, seca, infiltrada e com poros dilatados (aspecto de “casca de laranja”). Na evolução da doença, é comum que apareçam caroços (pápulas e nódulos) escuros, endurecidos e assintomáticos (hansenomas). Em estágios avançados da doença pode haver perda parcial a total dos pelos das sobrancelhas (madarose) e também dos cílios, além de outros pelos, com exceção dos presentes no couro cabeludo. A face costuma ser lisa (sem rugas) devido a infiltração, o nariz é congesto, os pés e mãos são arroxeados e edemaciados e a pele e os olhos são secos. O suor está diminuído ou ausente de forma generalizada, porém é mais intenso nas áreas ainda poupadas pela doença, como o couro cabeludo e as axilas. Também podem ocorrer queixas de câimbras e formigamentos nas mãos e pés e dor nas articulações. Os nervos facial, ulnar, fibular, tibial são os mais afetados apresentando espessamento e perda da sensibilidade nestas áreas. Em alguns casos podem ocorrer orquites, e idosos podem apresentar infertilidade, ginecomastia e impotência (BRASIL, 2017a).

Ao analisar as Fichas do SINAN foi possível identificar que dos 9 casos notificados ocorreu a avaliação de 15 contatos domiciliares. Segundo Mendonça *et al.* (2019) uma importante estratégia para o controle da hanseníase e a avaliação do contato domiciliar e social. Para fins operacionais, define-se como:

Contato domiciliar: toda e qualquer pessoa que resida ou tenha residido, conviva ou tenha convivido com o doente de hanseníase, no âmbito domiciliar, nos últimos cinco anos anteriores ao diagnóstico da doença. Atenção especial deve ser dada aos familiares do caso notificado, por apresentarem maior risco de adoecimento, mesmo não residindo no domicílio do caso. Devem ser incluídas, também, as pessoas que mantenham convívio mais próximo, mesmo sem vínculo familiar, sobretudo, àqueles que frequentem o domicílio do doente ou tenham seus domicílios frequentados por ele. **Contato social:** toda e qualquer pessoa que conviva ou tenha convivido em relações sociais (familiares ou não), de forma próxima e prolongada com o caso notificado. Os contatos sociais que incluem vizinhos, colegas de trabalho e de escola, entre outros, devem ser investigados de acordo com o grau e tipo de convivência, ou seja, aqueles que tiveram contato muito próximo e prolongado com o paciente não tratado (BRASIL, 2018, p. 55).

Mendonça *et al.* (2019) relata em seu estudo que a maioria dos contatos registrados não foi examinada, evidenciando necessidade de fortificação das ações da vigilância no município. A

investigação de contatos objetiva identificar casos novos entre aqueles que convivem ou conviveram, de forma prolongada, com os casos de hanseníase já diagnosticados. Além disso, visa também descobrir suas possíveis fontes de infecção no domicílio (familiar) ou fora dele (social), independente de qual seja a classificação operacional do doente (PB ou MB). Os autores afirmam que ao realizar um diagnóstico na fase inicial da doença cresce a possibilidade de quebrar a cadeia de transmissão e evitar sequelas resultantes do diagnóstico tardio e da falta de acompanhamento adequado.

Em relação à forma de detecção da hanseníase verificou-se que 7 dos casos foram identificados a partir de encaminhamentos e em 2 não foi encontrado o dado registrado, mostrando a necessidade da articulação e planejamento conjunto da vigilância em saúde e epidemiológica, das Equipes da Atenção Básica (ESF) e dos Núcleo Ampliados de Saúde da Família (NASF) para busca ativa dos casos.

A AB é considerada a melhor estratégia para o controle da hanseníase, devido ao diagnóstico precoce, acesso facilitado ao tratamento, diminuição de incapacidades e do preconceito. O diagnóstico deve ser realizado por uma equipe multiprofissional treinada, focada na vigilância em saúde, buscando solucionar aqueles problemas de saúde que mais afetam seu território (MOURA; PEREIRA; VELOSO, 2015, BRASIL, 2017b).

Dessa forma, a elaboração de medidas como o Projeto Saúde no Território, pode contribuir para a eliminação da doença e melhorar a qualidade assistencial implantando ações de busca ativa, detecção precoce e oportuna, acompanhamento de casos e contatos intradomiciliares e sociais e tratamento para a eliminação da transmissão da doença.

CONCLUSÕES

Foram notificado nove casos de hanseníase em Patos de Minas em 2018, a maioria do sexo feminino, na cor parda, na faixa etária de 30 a 59 anos, com 1 a 3 anos de estudos, com seis ou mais lesões, com 1 a 3 nervos afetados, com grau de incapacidade 1, na forma paucibacilar e na forma indeterminada da doença. O modo de detecção principal ocorreu pelos de encaminhamentos.

Contudo, a fim de mudar o cenário de notificação de casos de hanseníase neste município recomenda-se que a gestão municipal, a vigilância em saúde e a epidemiológica, as Equipes da

Atenção Básica e os Núcleo Ampliados de Saúde da Família sejam sensibilizados e mobilizados para discutir estratégias efetivas de controle, eliminação tratamento efetivo e reabilitação dos pacientes acometidos pela patologia.

Além disso, os resultados demonstraram que a incidência dos casos no município não ocorreu em consonância com os valores epidemiológicos do restante do país, fator importante para a realização de medidas preventivas específicas à população acometida. Assim, esse fato demonstra a elaboração do Projeto Saúde no Território como ferramenta importante na adequação das medidas de saúde à uma realidade específica de ocorrência dessa patologia.

Enfim, percebe-se que o município apresenta número significativo de casos de hanseníase, indicando a necessidade de estratégias e ações de saúde efetivas visando à prevenção, detecção, tratamento, controle e eliminação da doença. Nota-se, a necessidade de um olhar especial por parte da gestão para esse problema, objetivando mudança no cenário de notificação e de medidas tomadas nos casos de hanseníase nesse município.

REFERÊNCIAS

ALVES, Elíoenai Dornelles; FERREIRA, Isaias Nery; FERREIRA, Telma Leonel. Hanseníase Avanços e Desafios. Brasília, **NESPROM**, 492 p.(Coleção PROEXT; 1), 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hanseníase**. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância Epidemiológica em Saúde, 4, 49, 2018.

_____. Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências.

_____. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância das doenças transmissíveis. Coordenação geral de hanseníase e doenças em eliminação. Nota informativa nº 51, de 2015. Cghde/devit/svs/ms. Disponível em: http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/agravos/notas_tecnicas/nota-recidiva-2015.pdf. Acessado em 24/07/2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.68 p.: il a.

_____. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) b.

BRASIL. Ministério da Saúde . Portaria nº 3.125 de 7 de outubro de 2010. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2010.

CARRIJO, F. L.; SILVA, M. A. **Percepções do paciente portador de hanseníase no cotidiano familiar.** Estudos, Goiânia, v. 41, especial, p. 59-71, out., 2014. Disponível em: file:///C:/Users/Meus%20Documentos/Downloads/3808-11000-1-PB.pdf. Acesso em: 18 jan.2019.

COSTA, Marília Millena Remígio. Perfil epidemiológico de hanseníase no sertão Pernambucano. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 6, 1125-1135, mar./apr. 2019.

GOMES, R. **Pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa, 2014.

MARINHO, D. M. *et al.* Hanseníase em menores de 15 anos: uma revisão bibliográfica. **Revista Família**, v.3, n.2, p. 95-105, 2015. Disponível em: <http://www.uftm.edu.br/revistaeletronic/a/index.php/refacs/article/view/1087/953>. Acesso em: 29 dez.2018.

MENDONÇA, Manuelle Alves *et al.* Perfil epidemiológico de los contactos em casa de casos de leprosa em uma capital hipertendémica brasileira. **Revista De Pesquisa: Cuidado é Fundamental**. 11(4): 873-9, 2019.

RUELA, Guilherme de Andrade; SIMÕES, Jeremias Campos. Perfil epidemiológico da hanseníase. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, 20(4): 93-103, out-dez, 2018.

SANTOS, Eletícia Alves da Silva; BERTELLI, Ellen Vanuza Martins. Mudanças no convívio social de pacientes com hanseníase. **Revista Uningá Review**, [S.l.], v. 30, n. 2, jan. 2017. ISSN 2178-2571. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/2013>. Acesso em: 20 fev. 2019.

SILVA, J. S. R. *et al.* Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Revista Cuidado**. 2019; 10(1): e618. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.618>.

SIMÕES *et al.* Qualidade de Vida dos Portadores de Hanseníase num Município de Médio Porte. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)** [Internet]. 2016 [acesso em 2019 Fev 20]; 49(1):60-7. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2016/vol49n1/A08-Qualidade-de-vida-dos-portadores-dehanseníase>.

SOUZA, Larissa Ribeiro de Souza *et al.* Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Humanidades & tecnologia em revista (FINOM)**, vol. 16- jan. 2019

VERDI, Marta Inez Machado; Freitas, Tanise Gonçalves de; Souza, Thaís Titon de. **Projeto de saúde no território** [Recurso eletrônico] / Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

VIEIRA, Gabriel de Deus *et al.* Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.23, n.2, p.269-275, abr-jun, 2014.

Notificações de leishmaniose em Paracatu, em Patos de Minas e no Brasil: uma análise epidemiológica

Kaio Murilo Santana Correa¹; Renata Ivanilde da Mata Borges¹, Thiago Verçosa Parreira Guerra¹; Pedro Henrique Silveira Chaves¹, Michelle Lorrane Bezerra Hipólito¹; Talitha Araújo Velôso Faria²

¹ Acadêmicos (as) de Medicina, Centro Universitário Atenas, Paracatu;

² Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas, Paracatu.

E-mail para contato: kaiomurilo28@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A leishmaniose é uma doença endêmica com significativo número de morbimortalidade, podendo ter duas formas de infecção no homem: visceral e tegumentar. Essa patologia tem tido um grande aumento no território brasileiro devido à alta adaptação de seu vetor aos ambientes, seja eles rurais ou urbanos. **Objetivo:** Realizar um levantamento de dados epidemiológicos da leishmaniose em Paracatu, Patos de Minas, macrorregiões e no Brasil, a fim de comparar e analisar a incidência desta doença. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo realizado com base nos dados da plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) onde se fez levantamento dos casos de leishmaniose tegumentar e visceral referentes ao Brasil e cidades da macrorregião Noroeste de Minas Gerais. **Resultados:** Os resultados evidenciados em gráficos entre os anos de 2007 a 2017, mostram a incrível discrepância de valores encontrados de leishmaniose entre Paracatu e Patos de Minas, mesmo com uma pequena distância entre tais municípios. **Discussão:** É discutido que diante os resultados obtidos, Paracatu mesmo tendo um clima e vegetação bem parecida com Patos de Minas está com números bem superiores de leishmaniose. E essa quantificação de Paracatu é muito alta comparada também ao Brasil, visto que seus números seguem fora do aumento normal brasileiro. **Conclusão:** Diante desses resultados, permitiu-se afirmar que Paracatu é um município com um alarmante índice de Leishmaniose, em que necessita de uma atenção especial para a implementação de controle a doença como também de prevenção de seu vetor.

PALAVRAS-CHAVE: Análise; Epidemiológica; Leishmania; Notificação

INTRODUÇÃO

As leishmanioses são consideradas um importante problema de saúde pública devido ao fato de se apresentarem de forma endêmica, em surtos e com expressiva morbimortalidade (BRASIL, 2017). São antropozoonoses representantes de um complexo de doenças com considerável diversidade epidemiológica, podendo infectar o homem nas formas visceral e cutânea (OLIVEIRA, PIMENTA, 2014).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) calcula que 350 milhões de pessoas estejam expostas ao protozoário *Leishmania* no mundo. O Brasil é responsável por aproximadamente 90% da ocorrência da leishmaniose visceral (LV) na América Latina, demonstra uma incidência de 1,9/100.000 habitantes

e uma taxa de letalidade de cerca de 5,5%. Enquanto a leishmaniose tegumentar (LT) apresentou uma média anual de 25.763 novos casos no período de 1995 a 2014, registrando uma incidência de 14,7/100.000 habitantes (MARCONDES, ROSSI, 2013; OLIVEIRA, PIMENTA, 2014; BRASIL, 2017).

O parasita é intracelular obrigatório do sistema fagocitário mononuclear e o ambiente é importante para o seu ciclo de vida. Caracteriza-se por clima seco composto por vales e montanhas como em espaços rurais e periferias de grandes cidades. Surtos epidêmicos podem estar associados a fatores oriundos de atividades econômicas como: expansão de fronteiras agropecuárias, extrativismo e garimpos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Ademais, possui o cão como importante fonte de infecção na área urbana, ao passo que, em locais rurais predomina as raposas e marsupiais (BRASIL, 2007).

Essa patologia tem demonstrando grande expansibilidade no território brasileiro, afirmando a alta capacidade de adaptação dos flebotomíneos, vetores da leishmaniose, a ambientes não só rurais, mas também urbanos. No estado de Minas Gerais, a difusão dessa enfermidade teve início nos anos 90 e desde então apresenta uma média de 445 casos de LV a cada ano (OLIVEIRA, PIMENTA, 2014), apresentando grande contraste entre o município de Paracatu o qual apresenta 39/100.00 de incidência e o município de Patos de Minas que apresenta a incidência de 0,7/10.000 habitantes (REIS, 2012).

OBJETIVO

A fim de contribuir com ações de prevenção e controle de doença, objetivou-se analisar as características epidemiológicas da leishmaniose visceral e cutânea em Patos de Minas e em Paracatu, suas macrorregiões, e no Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, realizado mediante levantamento de dados de notificação da LT e LV, retirados do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As localidades pesquisadas foram os municípios de Paracatu e Patos de Minas, a macrorregião do Noroeste mineiro e o Brasil. Após retirados, os dados foram adaptados em gráficos e foi feita análise percentual da variação do número de casos de cada região, seguido de comparação entre os seus respectivos resultados. Além disso, foi pesquisada a distância entre essas cidades para ratificar a proximidade entre elas; para isso, utilizou-se Google Maps.

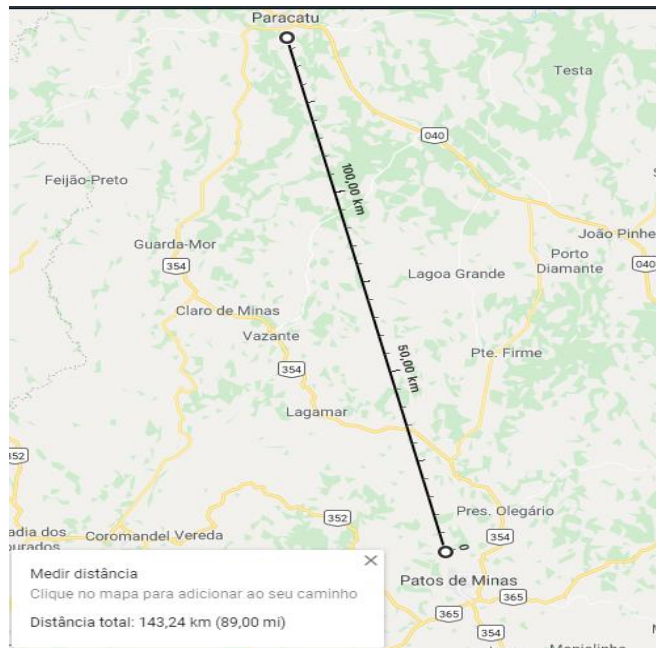
Para introduzir o trabalho, foram realizadas pesquisas e análises de literaturas presentes em bases de dados científicos e manuais do Ministério da Saúde. Para tal, os termos utilizados foram “leishmania”, “análise”, “epidemiológica” e “notificação” nas bases de dados: SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PUBMED/ MEDLINE (Medical Literature Analysis), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Foram pesquisados X artigos, porém foram selecionados X, que obedeciam aos critérios de inclusão. Estes foram: artigos com disponibilidade na íntegra, que apresentem coerência com a temática e com data de publicação entre 2007 e 2019. Foram excluídas da pesquisa: trabalhos que não foram aprovados pelo comitê de ética e pesquisa, que continham dados incompletos e com erros de digitação e de linguagem.

O presente trabalho dispensa a aprovação e apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa, pois utiliza-se de dados públicos, como é preconizado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), e por complementares como o Conselho Nacional de Saúde (CNS) e o Ministério da Saúde (MS).

RESULTADOS

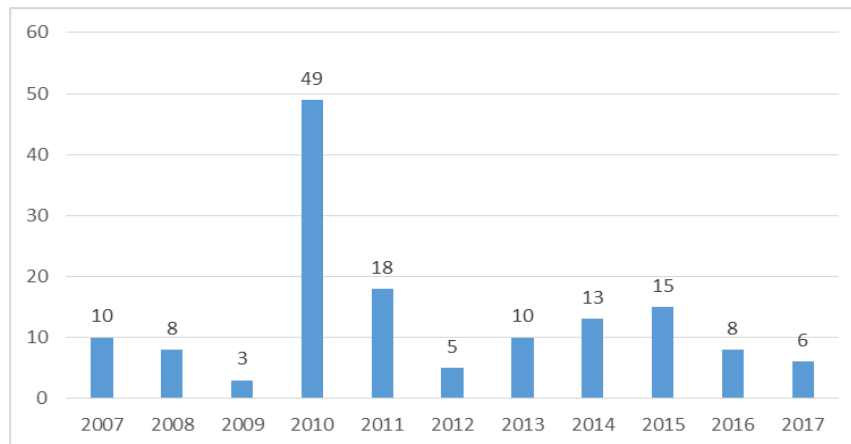
A Figura 1 demonstra a distância em linha reta entre as localidades de Patos de Minas e Paracatu, de forma objetiva tem-se que são 143,24 km. As duas cidades se localizam no Noroeste Mineiro, que é representado por 21 cidades. Os gráficos de 1 a 9 demonstram o número absoluto de casos nas localidades e no país, sendo divididos entre as formas da doença, ou seja, tegumentar e visceral.

Gráfico 1 – Distância de Paracatu a Patos de Minas



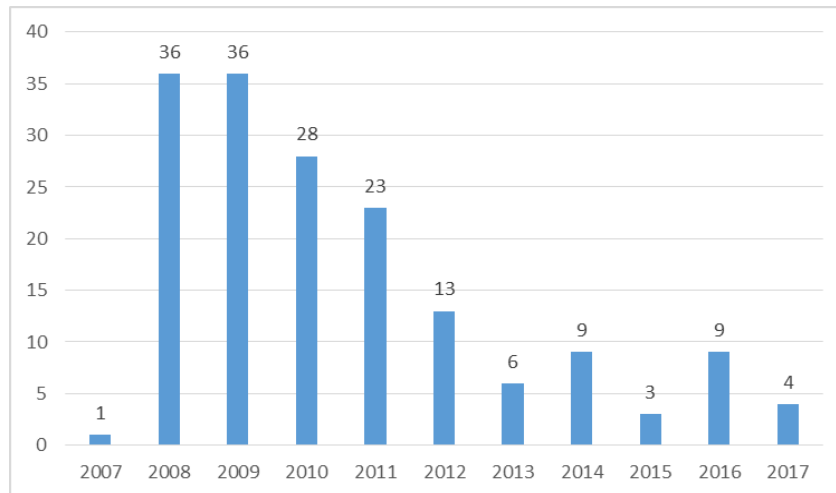
Fonte: Google Maps, 2019.

Gráfico 2 – Casos confirmados de Leishmaniose tegumentar em Paracatu



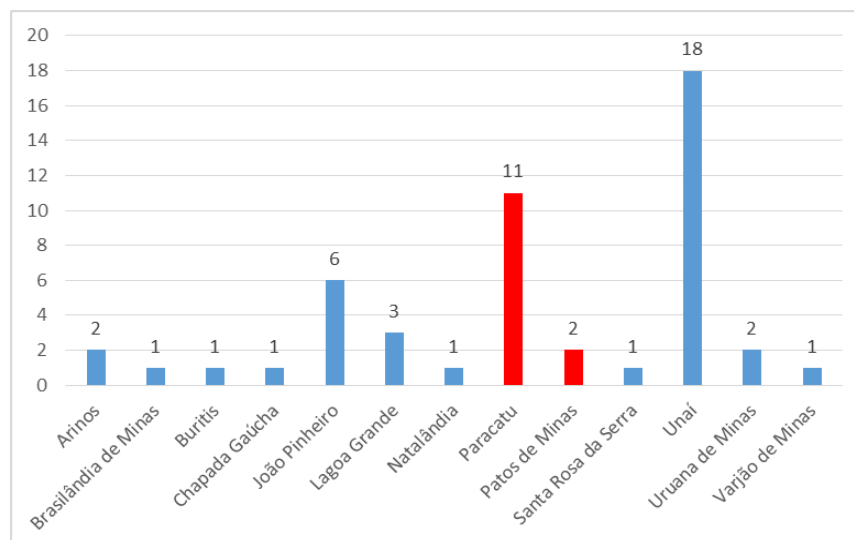
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

Gráfico 3 – Casos confirmados de Leishmaniose visceral em Paracatu



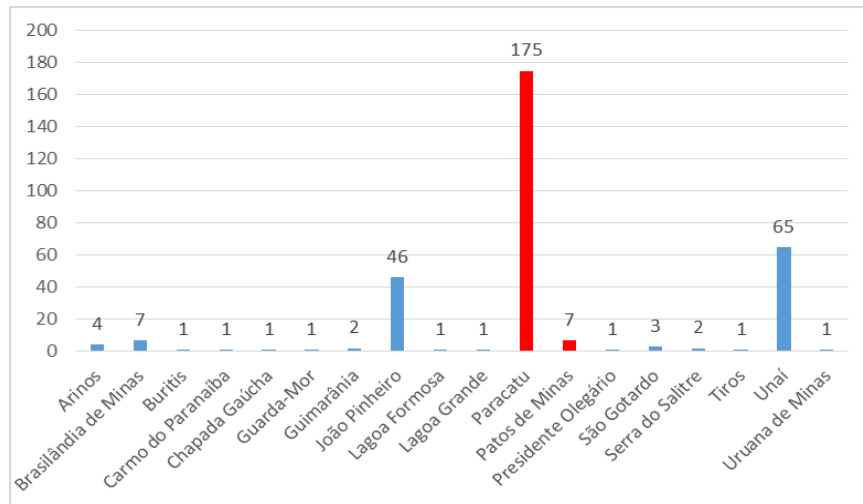
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

Gráfico 4 – Leishmaniose tegumentar na macrorregião noroeste de Minas Gerais de 2007 a 2017



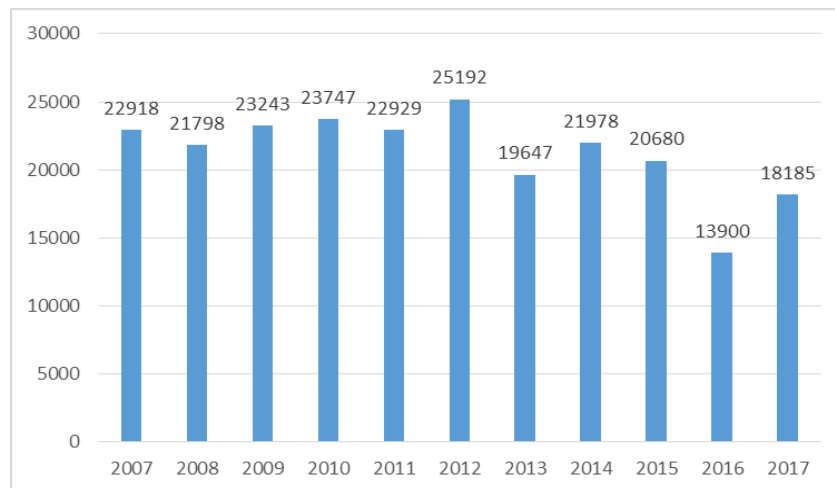
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

Gráfico 5 – Leishmaniose visceral na macrorregião noroeste de Minas Gerais de 2007 a 2017



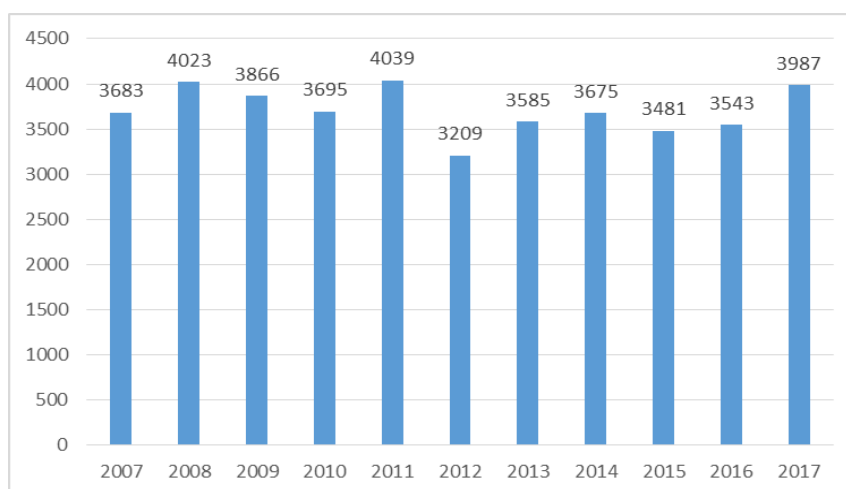
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

Gráfico 6 – Casos confirmados de Leishmaniose tegumentar no Brasil



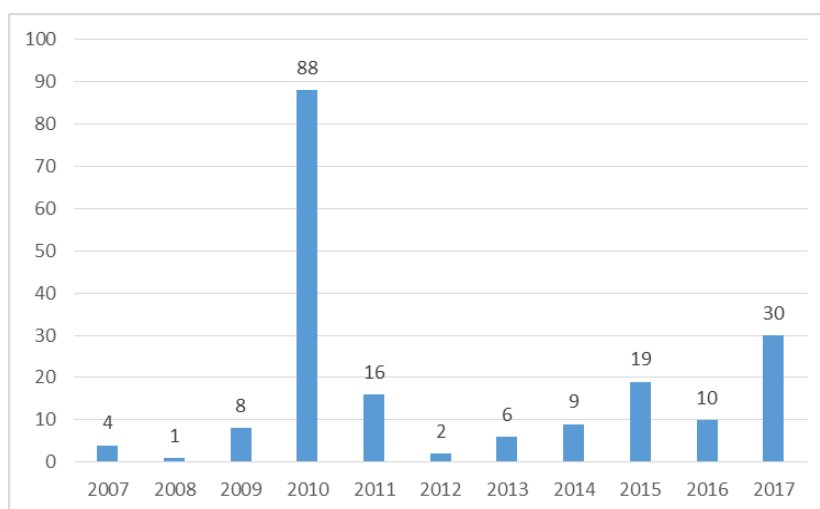
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

Gráfico 7 – Casos confirmados de Leishmaniose visceral no Brasil



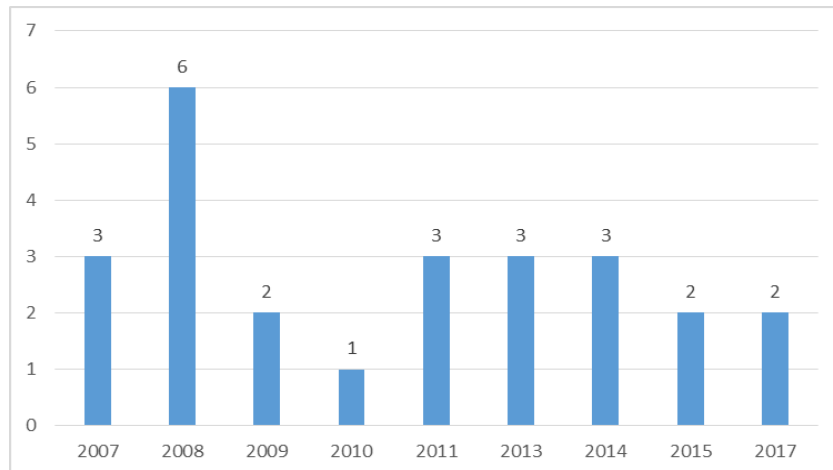
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

Gráfico 8 – Casos confirmados de Leishmaniose tegumentar em Patos de Minas



Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

Gráfico 9 – Casos confirmados de Leishmaniose visceral em Patos de Minas



Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

DISCUSSÃO

Tanto Paracatu, quanto Patos de Minas localizam-se na terceira região brasileira com maior prevalência de leishmaniose, o Sudeste, além disso, localizam-se na mesma macrorregião, o noroeste mineiro. Após análise dos gráficos de LV, no período de 2007 a 2017, constatou-se que Paracatu obteve 54,6% do total de casos notificados no Noroeste de Minas Gerais, enquanto Patos de Minas é responsável por apenas 2,1% dos casos. Tal fato demonstra a significativa divergência do número de casos dessa doença em municípios geograficamente tão próximos. Essa urbanização da doença é uma disposição nova, já que a distribuição territorial da doença era praticamente rural (CLÍNICA MÉDICA, 2016).

Em relação ao Brasil, ao comparar as notificações de LV de 2007 com as de 2017, o país teve aumento de 8,25%, enquanto Paracatu teve aumento de 400%. A informação segue a tendência já confirmada em 2010, em que a transmissão e incidência da doença está crescendo tanto em números de casos, quanto em expansão geográfica (MINAS GERAIS, 2010). Em contraposto, a cidade de Patos de Minas houve redução de 43,4% dos casos. Tendo uma incidência global de LV entre os anos de 2010 e 2015 de 2% (MINAS GERAIS, 2016).

Por outro lado, no que diz respeito à LT, entre 2007 e 2017, Paracatu notificou 22% dos casos totais da doença em sua macrorregião, enquanto Patos de Minas apenas 4%. Em relação ao país, ao avaliar o número de casos de 2007 e de 2017, houve redução de 14,2% dos casos. Isso pode ser associado ao fato da implementação dos projetos de intensificação ao controle de Leishmaniose de Minas Gerais,

que visam controle sanitário do ambiente a fim de prejudicar as condições de vida do vetor evitando a transmissão do patógeno (MINAS GERAIS, 2006).

Diante disso, torna-se evidente a relevância epidemiológica de Paracatu nos casos de leishmaniose visceral e tegumentar em relação ao Brasil e à cidade da mesma região Patos de Minas, uma vez que a cidade de Paracatu tem a classificação epidemiológica sobre a doença em “Surto” (MINAS GERAIS, 2016). Restam-se dúvidas sobre as possíveis causas desse fato, tendo em vista que, apresentam características de clima e vegetação semelhantes, o que favorece características epidemiológicas parecidas, o que não é evidenciado na realidade.

CONCLUSÃO

Conclui-se que pela alta incidência e prevalência da LV e LT em Paracatu, em comparação com os índices nacionais, regionais e de municípios próximos, torna-se necessária a implementação e o fortalecimento de medidas de controle da doença e ações de prevenção, como, por exemplo, campanhas de cunho educativo. É fundamental o investimento e incentivo público municipal em pesquisas locais e regionais que objetivem elucidar as causas das quantidades alarmantes dessas doenças em Paracatu.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8. ed., Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**. 2. ed. atual. Brasília, 2017. 191 p., il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar humana**. 2. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 180p.

CLÍNICA MÉDICA. **Alergia e imunologia clínica, doenças da pele, doenças infecciosas e parasitárias**: Volume 7. Barueri, São Paulo: Manole 2016.

MARCONDES, Mary; ROSSI, Claudio Nazaretian. Leishmaniose visceral no Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 50, n. 5, p. 341-352, 2013.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria em Vigilância em Saúde. **Análise da Situação de Saúde em Minas Gerais 2010**. Belo Horizonte, 2010.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Superintendencia em Epidemiologia. **Projeto de Intensificação de Controle de Leishmaniose Visceral Americana no Estado de Minas Gerais 2006**. Belo Horizonte, 2006.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Superintendencia em Epidemiologia. **Boletim Epidemiológico, Leishmaniose Visceral Humana, Minas Gerais, 2010-2015**. Belo Horizonte, 2016.

OLIVEIRA, Emília Nascimento; PIMENTA, Adriano Marçal. Perfil epidemiológico das pessoas portadoras de leishmaniose visceral no município de Paracatu-MG no período de 2007 a 2010. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 365-375, 2014.

REIS, Juliana Ribeiro Gouveia et al. Vigilância em Saúde Ambiental: interferência do ambiente na saúde humana em um município de Minas Gerais. **INVESTIGAÇÃO**, v. 12, n. 2/3, 2012.

Câncer de mama masculino: uma revisão de literatura

Bruna Rocha Torres Gonçalves¹, Vinícius Matheus Pereira Assunção¹, Flávio Rocha Gil²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: bruh-torres@live.com

RESUMO

Introdução: O câncer é a segunda principal causa de morte no mundo. Atualmente, o câncer de mama responde por cerca de 28% dos casos novos de câncer em mulheres, ele também acomete homens, porém é raro, representando menos de 1% do total de casos da doença. No Brasil o Instituto Nacional do Câncer não dispõe de estimativas para o câncer de mama masculino. Devido a isso, têm-se a preocupação crescente da conscientização dos homens sobre o câncer de mama. **Objetivo:** Identificar a importância do rastreamento de câncer de mama em homens com fatores de risco. **Metodologia de Busca:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura de 7 publicações no período de 2009 a 2019, encontrados nas bases de dados LILACS e EBSCO com os descritores “câncer de mama”, “Neoplasias da mama masculina” e “rastreamento”. **Discussão:** Percebeu-se que o câncer de mama em homens muitas vezes não é diagnosticado ou tem o diagnóstico tardio porque é confundido com uma simples ginecomastia. **Considerações Finais:** São necessárias pesquisas adicionais sobre o câncer de mama em homens, a fim de aprimorar as opções terapêuticas.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de mama. Neoplasias da mama masculina. Rastreamento.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada das células mamárias. Esse processo gera células anormais que se multiplicam formando um tumor. Existem diversos tipos de câncer de mama, por isso, a doença pode evoluir de diferentes formas. Essa é a neoplasia mais comum entre as mulheres no mundo (INCA, 2019).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2018) o câncer é a segunda principal causa de morte e foi responsável por 9,6 milhões de mortes em 2018. A nível global, uma em cada seis mortes são relacionadas à doença. O câncer de mama responde por cerca de 28% dos casos novos de câncer em mulheres, podendo também acometer homens, porém, de forma mais rara (menos de 1% do total de casos da doença). Para os esse último grupo, o risco de contrair a doença é cerca de 1 em

1.000. No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) não dispõe de estimativas para o câncer de mama em homens.

OBJETIVOS

Identificar os principais aspectos relacionados ao câncer de mama masculino evidenciando o rastreamento em homens que apresentam fatores de risco para o surgimento dessa neoplasia.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sistemática sobre câncer de mama em homens. Foram selecionados revisões sistemáticas dos bancos de dados Lilacs e PubMed. A busca foi realizada no mês de outubro de 2019, com os seguintes descritores: “neoplasias da mama masculina”, “câncer de mama”, “rastreamento”. Foram considerados estudos publicados no período entre janeiro de 2009 a setembro de 2019.

A estratégia de seleção dos artigos seguiu as seguintes etapas: busca nas bases de dados selecionadas; leitura dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão daqueles que não abordavam o assunto; leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores.

Foram encontrados 99 artigos dos quais foram lidos os títulos e resumos publicados. Como critérios de inclusão, foram considerados estudos originais, que abordassem o tema pesquisado e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo, sendo excluídos aqueles que não obedeceram aos critérios de inclusão expostos acima. Após leitura criteriosa das publicações, 92 artigos não foram utilizados devido aos critérios de exclusão. Dessa forma, 07 artigos foram usados e analisados no presente estudo.

DISCUSSÃO

As evidências expressas nos artigos incluídos na revisão encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Estudos utilizados para análise do câncer de mama em homens

Estudo	Achados principais
2. HODA <i>et al.</i> , 2019.	A diferenciação entre ginecomastia, uma causa comum de aumento de mama masculino e câncer de mama é crucial para o manejo adequado. A PAAF permite avaliação e diagnóstico sensíveis, específicos e seguros de lesões palpáveis da mama masculina.
3. JARDEL <i>et al.</i> , 2018.	Faltam diretrizes para a radioterapia no câncer de mama masculino. Entretanto, a radioterapia adjuvante deve, pelo menos, ser proposta a homens com nódulos positivos.
3. ADAMS; KANTHAN 2016.	A compreensão da apresentação, curso e tratamento ideal do câncer de mama em homens é amplamente derivada de relatos de casos e extrapolação de resultados de estudos em pacientes do sexo feminino.
4. RUDDY; WINER, 2013.	A biologia do câncer de mama é distinta nos homens, mas abordagens e tratamentos diagnósticos geralmente são extrapolados daqueles para mulheres devido a pesquisas inadequadas nos homens.
8. DAUPHINE, 2015.	Os principais fatores de risco para a neoplasia de mama são as alterações genéticas, associados a outros distúrbios, como a Síndrome de Klinefelter, as alterações testiculares e em transexuais que fazem reposição de estrogênio.
6. MAHON, 2014	Homens com mutações no BRCA1/2 conhecida em sua família (parente de primeiro ou segundo grau) ou com história familiar de câncer de mama tem maior risco de adquirir a patologia.
7. TAHMASEBI <i>et al.</i> , 2010.	A maioria dos homens tem seu diagnóstico de câncer de mama tardio, devido ao diagnóstico médico errôneo e a ausência de estratégias de rastreamento em grupos de risco.

O câncer de mama masculino é raro, correspondendo a menos de 1% de todos os cânceres de mama. Ao contrário do público feminino, não existe nenhum programa de rastreamento específico para os homens, pois esse não seria vantajoso em indivíduos com risco médio, além de um custo financeiro exorbitante ao sistema público de saúde (DAUPHINE, 2015).

Os artigos analisados propõem, apesar de não recomendado, o rastreamento de câncer de mama pode ser favorável em um subconjunto de homens com maior vulnerabilidade. Segundo Mahon (2014), o principal fator de risco encontrado deriva de alterações nos genes supressores de tumor BRCA com mutações no BRAC2, que leva a um aumento de 80 a 100 vezes nas chances de desenvolver a neoplasia mamária. Esses genes podem ser transmitidos para os filhos de ambos os sexos. Os indivíduos com maior chance de adquirir essa mutação são aqueles com algum familiar de primeiro e segundo graus portadores do gene, o que sugere um caráter hereditário.

Dauphine (2015) propõe outros fatores, que em conjunto com as alterações genéticas, aumentam as chances de câncer mamário em homens. Dentre eles, a Síndrome de Klinefelter, devido a alta proporção de estrogênio sérico-testosterona e gonadotrofinas elevadas, e os distúrbios testiculares, como a criptoquirdia, orquidia por caxumba ou lesão testicular, elevam em até 12 vezes as chances de desenvolver a doença.

Aqueles indivíduos que fazem uso exógeno de estrogênio, como na terapia do câncer ou nos transexuais masculinos, tem o risco aumentado de câncer de mama. Nesses últimos, as manifestações ocorrem de 5 a 10 anos após o início da terapia hormonal. Logo, os autores reforçam a necessidade de quantificar o aumento de risco nesse grupo, a fim de fomentar discussões futuras quanto a recomendações de triagem nessa população de pacientes, pois quanto mais precoce é o diagnóstico, maiores são as chances de cura (TAHMASEB *et al.*, 2010). Esse grupo poderia se beneficiar de exame clínico das mamas e, possivelmente, da mamografia (DAUPHINE, 2015).

Além disso, por ser mais raro do que em mulheres (risco 100 vezes menor), a maioria das massas mamárias acaba sendo avaliada de forma errônea como ginecomastia, atrasando o diagnóstico. Em seus estudos, TAHMASEB *et al.* (2010) verificou que maioria dos homens portadores de neoplasia mamária era diagnóstica já numa fase avançada, corroborando com um pior prognóstico.

Um estudo realizado no Hospital Geral de Massachusetts de janeiro de 2007 a dezembro de 2016 mostrou a importância da punção aspirativa por agulha fina – PAAF – na diferenciação da ginecomastia em homens. Nesse estudo, 28,4% das lesões eram malignas, na maioria das vezes carcinoma ductal (HODA, 2019). Outro ponto relevante é que faltam diretrizes para a radioterapia no câncer de mama masculino, o que pode estar associado a piores resultados nesse indivíduos (JARDEL, 2018).

A biologia das doenças é distinta nos homens, mas abordagens e tratamentos diagnósticos para esses geralmente são extrapoladas daqueles utilizados em mulheres devido a pesquisas inadequadas nos homens (RUDDY E WINER, 2013). Ademais, a ausência de estudos suficientes correlacionando o diagnóstico, tratamento e as sequelas médicas do câncer de mama em homens, impõe uma maior vulnerabilidade física e psicológica nos pacientes com essa doença (ADAMS E KANTHAN, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é evidente que o número de pesquisas sobre o câncer de mama masculino é insuficiente e que alguns aspectos relacionados ao rastreamento nos grupos de risco ainda é controverso. Logo, cabe aos profissionais da saúde orientar esses indivíduos sobre essa patologia, suas manifestações clínicas e achados físicos, a fim de identificar precocemente a neoplasia e inserir um tratamento adequado. Ademais, é necessário que a comunidade científica busque desenvolver novos estudos na área, a fim de consolidar estratégias de detecção e cuidado nos portadores dessa neoplasia.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, J. S.; KANTHAN R. Paget's disease of the male breast in the 21st century: a systematic review. **The breast**, v. 29, p. 14-23, 2016. Disponível em: [https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776\(16\)30089-3/fulltext](https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776(16)30089-3/fulltext). Acesso em: 05 out. 2019.
- BRASIL. Instituto nacional de câncer. Ministério da Saúde. **Câncer de mama**. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>. Acesso em: 05 out. 2019.
- DAUPHINE, Christine E. Examining the Role of Screening Mammography in Men at Moderate Risk for Breast Cancer: Two Illustrative Cases. **The Breast Journal**, v. 21, n. 3, p. 316–317, 2015. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=470c9c9a-968a-4d50-a251-6a4f5e6676bd%40sessionmgr101>. Acesso em: 05 out. 2019.
- HODA, Raza. Diagnostic Value of Fine-Needle Aspiration in Male Breast Lesions. **Acta Cytol.** v.63, n. 4. doi: 10.1159/000494486. Epub 2019 Mar 22. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Abstract/494486>. Acesso em: 05 out. 2019.
- JARDEL, *et al.* Should Adjuvant Radiation Therapy Be Systematically Proposed for Male Breast Cancer? A Systematic Review. **Anticancer Research**, January 2018 vol. 38 no. 1 23-31. Acesso em: 05 out. 2019.
- MAHON, Suzanne M. Cancer Risks for Men With BRCA1/2 Mutations. **Oncology Nursing Forum**, v. 41, n. 1, p. 99-101, 2014. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=a13ee747-8dfd-4b41-94e2-e30dd554f8c9%40pdc-v-sessmgr04>. Acesso em: 05 out. 2019.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa – câncer**. 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094 Acesso em: 05 out. 2019.
- RUDDY, k. J.; WINER, E. P. Male breast cancer: risk factors, biology, diagnosis, treatment, and survivorship. **Annals of Oncology**, v. 24, n. 6, p. 1434–1443, 2013. Disponível em: <https://academic.oup.com/annonc/article/24/6/1434/179450/>. Acesso em: 05 out 2019.

TAHMASEBI, Sedigheh *et al.* Male Breast Cancer; Analysis of 58 Cases in Shiraz, South of Iran. **Male Breast Cancer**, v. 31, p. 29–32, 2010. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=c2b08b73-fca0-41c0-a42f-3c7b64c7a54f%40pdc-v-sessmgro2>. Acesso em: 05 out. 2019.

A influência do exercício físico no tratamento de pacientes oncológicos

Anthony Pereira Martins Silva¹; Aline Cardoso De Paiva²

¹Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: anthonyepms@unipam.edu.br

RESUMO

O câncer, doença caracterizada por um quadro de crescimento desordenado de células, tem sua origem majoritariamente relacionada a danos que sofremos ao longo da vida. O Tratamento do câncer pode ser realizado de diversas maneiras, entretanto apresenta diversos efeitos colaterais. Dessa forma, o exercício apresenta um papel singular no tratamento desse quadro. Este artigo tem como objetivo relacionar o exercício físico e o tratamento oncológico. Foram selecionados e analisados 10 artigos, de 2009 a 2019, que abordavam essa temática. A análise evidenciou o efeito minimizador do exercício em relação aos efeitos colaterais do tratamento, sendo capaz de promover redução da fadiga, aumento da capacidade pulmonar, aumento da força física, melhora do humor e bem estar, melhor percepção de si, menor chance de reincidência e de agravos, além de melhores índices de qualidade de vida. Entretanto, esses efeitos serão dependentes da motivação do paciente. Dessa forma, observa-se a importância do exercício como adjuvante no tratamento oncológico.

Palavras-Chave: Neoplasias. Terapêutica. Exercício.

INTRODUÇÃO

O câncer consiste em um quadro crônico caracterizado por um crescimento excessivo e descoordenado das células dos tecidos normais. O câncer pode atingir diversos tecidos, seja de forma isolada, seja de forma concomitante. Apresentando diferentes evoluções, de acordo com seu tipo e tecido atingido (MUNHOZ *et al.*, 2016).

No Brasil os cânceres representam a segunda maior causa de morte, atingindo em 2018 cerca de 568 mil indivíduos. Em relação à sua incidência nos gêneros; nos homens os mais prevalentes são respectivamente, o câncer (CA) de próstata, de colón e de reto; nas mulheres os mais frequentes foram o de CA de mama, colo de útero e colo retal (REZENDE, 2019).

A etiologia das neoplasias é multifatorial, e o seu desenvolvimento frequentemente está associado à exposição a fatores de risco. Fatores esses que podem ter tanto origem genética, dando origem à

canceres hereditários, quanto origem ambiental, dependendo do estilo de vida do indivíduo. Entretanto apenas de 5% a 10% dos canceres se originam diretamente da herança gênica. A grande maioria dos quadros se desenvolve do acúmulo de danos que sofremos ao longo da vida (INUMARU; SILVEIRA; NAVES, 2011).

Atualmente, o tratamento do câncer pode ser realizado de diversas maneiras, como cirurgia, terapia hormonal, radioterapia e quimioterapia. Essas terapêuticas são utilizadas tanto de forma curativa quanto paliativa. Entretanto, independente da intenção do tratamento, este pode gerar diversos efeitos colaterais, que juntamente com os sintomas da doença trazem diversos malefícios ao paciente. Nesse sentido, o exercício físico atua com uma importante terapia adjuvante, visto que tem a capacidade de manter ou melhorar a estrutura e a função corpórea. Aliviando os sintomas, auxiliando na recuperação e atrasando o declínio dos pacientes (HAYES *et al.* 2009).

OBJETIVO

Diante deste cenário, o objetivo dessa revisão é analisar a relação do exercício com o tratamento oncológico, demonstrando e discutindo os aspectos físicos e psicológicos resultantes dessa associação.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sistemática sobre a influência do exercício físico no tratamento de pacientes oncológicos. Foram selecionados artigos dos bancos de dados da EBSCO, BIREME e GOOGLE ACADÊMICO. A busca foi realizada no mês de outubro de 2019, com os seguintes descritores: “câncer”, “exercício”, “neoplasia” e “exercise in câncer”. Foram considerados estudos publicados no período compreendido entre 2009 a 2019 nos idiomas português e inglês. Ao final da busca foram selecionados e analisados 10 artigos que abordavam o tema pesquisado e permitiam acesso integral ao conteúdo do estudo.

DISCUSSÃO

O tratamento do câncer trás consigo diversos efeitos colaterais de acordo com a terapêutica utilizada, como a fadiga e o desgaste físico e emocional. Nesse sentido a atividade física tem a capacidade de minimizar os efeitos negativos da terapia (OLIVEIRA, 2015).

A fadiga é o sintoma mais comum relacionado ao tratamento do câncer, mais de 90% dos pacientes se queixam desse sintoma. A causa específica da fadiga relacionada ao câncer é desconhecida, desta forma não existe tratamento específico. Acredita-se que aspectos fisiológicos e psicológicos estejam relacionados ao surgimento desse sintoma. Dessa forma atividades como a Yoga, que relacionam exercícios físicos, consciência respiratória e relaxamento foram associados à uma melhora desse quadro (ZETZL *et al.*, 2019).

O treinamento aeróbico combinado com o de força, de acordo com Hyatt *et al.* (2019), também tem se mostrado efetivo na redução da fadiga. Estando associado inclusive à melhora do sistema imune. Além de ter o potencial de estimular melhoras na capacidade pulmonar e no aumento de força de pacientes em diversos tipos de câncer durante e após o tratamento (NASCIMENTO; LEITE; PRESTES, 2011).

A qualidade de vida (QV) também é um fator influenciado pela atividade física. Oliveira *et al.* (2010) evidenciaram uma melhoria do humor e bem-estar geral de mulheres tratando de um câncer de mama, quando se relacionou à terapia ao exercício. A atividade física também influenciou na forma como a mulher se enxergava, uma vez que, diferentemente das que estavam sedentárias, em pacientes fisicamente ativas a satisfação em relação à imagem corporal permaneceu inalterada (EVANGELISTA *et al.*, 2009).

No câncer infanto-juvenil o tratamento é variável de acordo com o tipo e estágio do câncer. Podendo ser realizado por meio de cirurgias, quimioterapias, transplantes, radioterapia dentre outros. Em geral, o tratamento interfere no crescimento dos pacientes, os torna mais susceptíveis a infecções e atrasos no desenvolvimento muscular e esquelético. Isso se deve ao fato de que normalmente as crianças necessitam de um nível mínimo de aptidão física para crescerem e se desenvolverem, entretanto o tratamento do câncer interrompe a realização da atividade física e compromete a aptidão da criança. Além disso, este aparentemente está associado ao surgimento do quadro de síndrome metabólica e de distúrbios em diversos sistemas. Desta forma, a prescrição de exercícios para os pacientes é indicada, uma vez que este está relacionado à uma melhora do estado físico e mental das crianças, durante e após a terapia. Entretanto, é importante respeitar a criança, criando um plano de treinamento compatível com suas limitações (KLIKA *et al.*, 2018).

O pós-tratamento é um período crítico na vida do sobrevivente do câncer, isso se deve a união dos aspectos psicológicos e fisiológicos associados ao diagnóstico e tratamento da doença. Assim é

importante uma boa administração desse período para promover qualidade de vida e saúde para esse indivíduo. Nesse cenário o exercício físico (EF) é capaz de realizar um impacto positivo nos resultados do tratamento, propiciando um menor risco de reincidência do câncer e promovendo uma significativa melhora na saúde mental. Entretanto, muito poucos programas de treinamento são capazes de promover a motivação necessária para que o indivíduo atinja suas recomendações de atividades físicas. (BALHARETH; ALDOSSARY; MCNAMARA, 2019)

Nesse sentido, os aspectos psicológicos são importantíssimos para mudança comportamental e manutenção da atividade física em pacientes oncológicos. Determinantes como autonomia (ser agente ativo de suas ações), competência (ser capaz de realizar tarefas e atingir metas) e relacionamento (estar em conexão e ser valorizado pelos outros), têm a capacidade de influenciar a prática física dessa população. Promovendo, quando presentes, uma motivação que gera uma maior probabilidade de constância das mudanças. (MAZZONI *et al.*, 2019)

Além disso, a adesão aos programas de exercício é influenciada pela confiança e o vínculo do paciente para com o profissional de saúde. Desta forma o profissional deve estabelecer uma relação com enfermo, discutindo com eles as vantagens da prática física, escolhendo a melhor modalidade, sanando dúvidas e intervindo durante a realização das atividades. (SANT'ANNA *et al.*, 2010)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos evidenciam a importância do exercício como um adjuvante durante o tratamento, otimizando a qualidade de vida e reduzindo os efeitos adversos. Entretanto, é importante um plano de exercícios que respeite as limitações do paciente oncológico, além de um bom vínculo paciente-profissional para que o indivíduo se mantenha motivado.

REFERÊNCIAS

ALHARETH, A; ALDOSSARY, M. Y.; MCNAMARA, D. Impact of physical activity and diet on colorectal cancer survivors' quality of life: a systematic review. **World Journal of Surgical Oncology**, v. 17, n. 1, 31 ago. 2019.

ETZL, T. *et al.* Yoga intervention and reminder e-mails for reducing cancer-related fatigue - a study protocol of a randomized controlled trial. **Bmc Psychology**, v. 7, n. 1, 18 set. 2019.

- EVANGELISTA, A. L. *et al.* Variação da qualidade de vida em pacientes tratadas com câncer de mama e submetidas a um programa de exercícios aeróbios. **Revista brasileira de medicina**, Rio de Janeiro, 2009.
- HAYATT, A. *et al.* Exercise behaviors and fatigue in pacientes receiving immunotherapy for advanced melanoma: a cross-sectional survey via social media. **Integrative cancer therapies**, v. 18, jan. 2019.
- HAYES, S. C. *et al.* Australian Association for Exercise and Sport Science position stand: optimising cancer outcomes through exercise. **Journal of Science and Medicine in Sport**, 12(4). pp. 428-434, 2009.
- INUMARU, L. E; SILVEIRA, E. A. D; NAVES, E. M. V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2011.
- KLIKA, R. *et al.* The Role of Exercise in Pediatric and Adolescent Cancers: A Review of Assessments and Suggestions for Clinical Implementation. **Journal of Functional Morphology And Kinesiology**, v. 3, n. 1, p.7-25, 14 jan. 2018.
- MAZZONI, A. *et al.* “Finding my own motivation”: A Mixed Methods Study of Exercise and Behaviour Change Support During Oncological Treatment. **International Journal of Behavioral Medicine**, 22 ago. 2019.
- MUNHOZ, M. P. *et al.* Efeito do exercício físico e da nutrição na prevenção do câncer. **Revista Odontológica de Araçatuba**, p. 09-16, 2016.
- NASCIMENTO, E. B. D; LEITE, R. D; PRESTES, J. Câncer: Benefícios do treinamento de força e aeróbio. **Revista da educação física/UEM**, v. 22, n. 4, 4 dez. 2011. Universidade Estadual de Maringa.
- OLIVEIRA, M. M. F. D. *et al.* Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 133-138, Mar. 2010.
- OLIVEIRA, R. A. D. Efeitos do treinamento aeróbio e de força em pessoas com câncer durante a fase de tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, 2015.
- REZENDE, L. F. M. D. **Atividade Física e o câncer**: evidências epidemiológicas e perspectivas para prevenção do câncer no brasil. Orientador: Eluf Neto, Jose. 2018. Tese (Doutor em Ciências programa de saúde coletiva) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
- SANT'ANNA, D. K. *et al.* Adesão à prática de exercícios para reabilitação funcional de mulheres com câncer de mama: revisão de literatura. **Ciência y enfermeira**, 2010.

A influência do treinamento esportivo vigoroso no desenvolvimento ósseo e puberal em crianças e adolescentes

Isadora Sene¹; Laura Fernandes Ferreira¹; Aline Cardoso de Paiva²

¹ Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: isadorasene96@gmail.com

RESUMO

Introdução: O exercício físico é um fator de proteção para a saúde. Pesquisas mostram que o exercício físico leve a moderado estimula o crescimento, aumenta a densidade mineral e melhora a composição corpórea. Já a atividade física extenuante, afeta o crescimento, o desenvolvimento puberal, a função reprodutiva e a mineralização óssea. **Metodologia de busca:** Trata-se de uma revisão de literatura utilizando as bases de dados: PubMed, BIREME e SciELO, através dos descritores “esportes”, “alto rendimento”, “crescimento ósseo”, “atletas infantis” e “desenvolvimento puberal”. **Discussão:** Quando o exercício físico é realizado próximo ao pico máximo da velocidade de crescimento, ou seja, no início da puberdade, ele se torna mais efetivo para potencializar o ganho de massa óssea. Em contrapartida o treinamento vigoroso nas diversas modalidades esportivas associado à restrição dietética pode reduzir o ganho estatural e a densidade mineral óssea. Isso ocorre devido à liberação de citocinas, como interleucina-1 (IL-1), IL-6 e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), que promovem a inibição do eixo GH-IGF-1. É bem conhecido que o treinamento físico intenso pode alterar a liberação pulsátil de GnRH e, dessa forma, induzir alterações do ciclo menstrual. Em contrapartida, não foram encontradas alterações significativas na maturação sexual em adolescentes do sexo masculino. **Considerações finais:** A prática de exercício físico vigoroso parece não causar prejuízos, desde que a alimentação esteja balanceada. O esporte deve ser estimulado, uma vez que se observou uma relação positiva no desenvolvimento puberal e ósseo dos adolescentes quando orientados de forma adequada durante os treinamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Ósseo. Esportes. Puberdade.

INTRODUÇÃO

O exercício físico é um fator de proteção para a saúde, com benefícios associados à redução de doenças crônicas e à diminuição do risco de morte prematura (POLISSENI; RIBEIRO, 2014). Quando, desde a infância, é iniciada a prática de atividades físicas e, então, uma vida longe do sedentarismo, aumenta-se a chance de se manter hábitos saudáveis na vida adulta (SILVA; LACORDIA, 2016).

Apesar dos pontos positivos, estudos mostram que, quando em excesso, a atividade física pode influenciar no desenvolvimento puberal de crianças e adolescentes, tendo relação inversa com maturação biológica. Os meninos geralmente passam pelo processo de maturação mais cedo e, nas meninas, ocorre o contrário (BACIL *et al.*, 2014). Treinamentos de alta complexidade podem alterar a modulação metabólica e, assim, alterar marcadores inflamatórios e suprimir o eixo GH/IGF-1, o que

pode comprometer o crescimento ósseo e o estirão de crescimento de crianças e adolescentes. Entretanto, isso depende da intensidade, periodicidade, volume e duração dos treinos (PISA, 2017). Pesquisas mostram que o exercício físico leve a moderado estimula o crescimento, aumenta a densidade mineral e melhora a composição corpórea. Já a atividade física extenuante, principalmente quando associada à restrição dietética, afeta o crescimento, o desenvolvimento puberal, a função reprodutiva e a mineralização óssea (CAMPOS, 2015).

OBJETIVO

Esse estudo tem por objetivo identificar na literatura atual a influência de esportes de alto rendimento no crescimento ósseo e desenvolvimento puberal de crianças e adolescentes competidores.

METODOLOGIA DE BUSCA

Trata-se de uma revisão de literatura, realizada de julho a setembro de 2019. Para ela, foram utilizadas as bases de dados PubMed, BIREME e SciELO e os descritores envolveram os termos “esportes”, “alto rendimento”, “crescimento ósseo”, “atletas infantis” e “desenvolvimento puberal”.

Os critérios de inclusão foram os artigos científicos completos publicados entre os anos de 2014 a 2019, disponíveis em idioma português e inglês, que abordassem a influência do treinamento esportivo vigoroso no crescimento ósseo e desenvolvimento puberal de crianças e adolescentes competidores. Os critérios de exclusão foram os artigos publicados em períodos diferentes e que abordassem a perspectiva isolada de um esporte, e não o treinamento esportivo vigoroso.

Os artigos foram avaliados pelos títulos e resumos e nos casos em que estes não foram suficientes para determinar a elegibilidade, verificou-se a publicação na íntegra. Foram encontrados 30 artigos publicados no período proposto e excluídos 18 por estarem duplicados ou não se adequarem aos critérios de inclusão. Dessa forma, 12 artigos científicos fizeram parte da amostra.

DISCUSSÃO

O processo de crescimento ósseo longitudinal é governado por uma rede de sinais endócrinos, incluindo o hormônio do crescimento (GH), que atua tanto de forma direta, através da ligação aos seus receptores na placa de crescimento, como de forma indireta, agindo sobre o crescimento no processo de diferenciação celular e na síntese do colágeno tipo I, sendo os efeitos biológicos mediados, em grande parte, pelos fatores de promoção do crescimento conhecidos como IGFs (insulin-like growth factors), destes fatores destaca-se o IGF-1 como o principal. A puberdade mostra-se como o período sensível para a ativação do eixo GH/IGF-1, bem como suas interações com esteroides gonadais, promovendo o pico de velocidade em altura (PHV). Esse eixo sofre influência de fatores endógenos e exógenos, sendo o exercício físico um importante fator ambiental que pode afetar tanto positivamente quanto negativamente de acordo com a intensidade, a duração, a associação com a alimentação e o estado de aptidão do atleta (ALVES, 2019).

Segundo Gomes (2016), o exercício físico de força contribui de forma significativa tanto para o crescimento quanto para prevenção de problemas ósseos em crianças e adolescentes. Isso ocorre devido à estimulação da contração muscular na região óssea próxima aos locais onde os músculos se inserem, levando ao aumento da mineralização óssea através do aumento da atividade osteoblástica. Quando o exercício físico é realizado próximo ao pico máximo da velocidade de crescimento, ou seja, no início da puberdade, ele se torna mais efetivo para potencializar o ganho de massa óssea. Nos meninos o período mais sensível para o aumento da densidade óssea é entre 12-14 anos, nas meninas esse período é entre 11-13 anos.

De acordo com Ferreira (2015), o esporte praticado nessa faixa etária, desde que respeitada a ingestão calórica necessária, promove um aumento no pico de densidade mineral óssea 10% a 20% quando comparado aos pares que não praticam. Entretanto, Santos et al (2016), afirma que isso ocorre apenas nos exercícios moderados com aporte calórico adequado, pois essas condições promovem um aumento dos níveis circulantes do GH e IGF-1 por meio do estímulo aferente direto do músculo para a adenohipófise, além do estímulo por catecolaminas, lactato, óxido nítrico e mudanças no balanço ácido-base.

Em contrapartida, segundo Bacil et al (2014), o treinamento vigoroso nas diversas modalidades esportivas associado à restrição dietética pode reduzir o ganho estatural e a densidade mineral óssea expondo os atletas adolescentes a um maior risco de fraturas de estresse, instabilidade da

coluna vertebral, além de comprometer a estatura final. Isso ocorre devido à liberação de citocinas, como interleucina-1 (IL-1), IL-6 e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), que promovem a inibição do eixo GH-IGF-1.

Rodrigues (2017) afirma que anormalidades reprodutivas ocorrem entre 6% e 79% das mulheres engajadas em atividades de alto rendimento. O sistema reprodutivo feminino é altamente sensível a estresse e estudos apontam a necessidade de 22% de gordura relativa para a ocorrência de ciclos menstruais normalizados e 17% para a idade da menarca. Dependendo da modalidade praticada, do tipo físico necessário, da intensidade, do volume e da idade de início do treinamento pode ocorrer atraso na ocorrência da menarca em atletas brasileiras.

O ciclo menstrual (CM) é regulado pelo eixo hipotálamo-hipófise-ovário. O hipotálamo estimula a produção do fator de liberação das gonadotrofinas (GnRH) pela pré-hipófise que, por sua vez, estimula a produção de LH e FSH. É bem conhecido que o treinamento físico intenso pode alterar a liberação pulsátil de GnRH e, dessa forma, induzir alterações do CM. Acredita-se que se trata de um mecanismo adaptativo para poupar energia e, assim, proteger importantes processos fisiológicos (FONSECA; NETO, 2017).

Além disso, considerando o ponto de vista de Rezende *et al* (2014), com a exposição a dietas restritivas, o baixo percentual de gordura pode levar a alterações hipotalâmicas, interferindo na liberação dos hormônios sexuais femininos, como por exemplo, a supressão da secreção pulsátil do GnRH levando à deficiência na produção dos esteróides sexuais. Desvios alimentares associados ao treinamento intenso podem resultar em diversas funções reprodutivas como menarca tardia, oligomenorreia e amenorreia.

Contudo, Coelho *et al.* (2015), induz que o tipo de modalidade esportiva influencia no percentual de gordura de cada atleta, por exemplo, a natação permite a conciliação com níveis de adiposidade corporal parecidas com as da população em geral, pois, acredita-se que, neste esporte, as atletas necessitem de maior quantidade de gordura corporal para obter melhores resultados em competições, enquanto que na ginástica olímpica o baixo percentual de gordura está associado a um melhor desempenho.

Segundo Santos (2016), o desenvolvimento puberal pode sofrer impacto quando o treinamento esportivo vigoroso é associado à restrição calórica, promovendo atraso puberal e distúrbios

reprodutivos. As meninas são as principais afetadas pela prática inadequada da atividade física devido a grande influência da adiposidade corporal na maturação sexual das mesmas. Em contrapartida, Pisa (2017), constatou que não foram encontradas alterações significativas na maturação sexual em adolescentes do sexo masculino que praticam treino esportivo de alta intensidade ou efeitos deletérios significativos no desenvolvimento puberal ligado à adiposidade corporal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de exercícios físicos vigorosos em adolescentes não parece causar prejuízos ao crescimento, contanto que não haja um balanço energético negativo, ou seja, a alimentação esteja balanceada. Nessa situação, pode ocorrer inibição do eixo GH-IGF-1 comprometendo o crescimento e densidade óssea bem como a maturação sexual, principalmente em meninas atletas com baixa adiposidade corporal. O esporte, mesmo que de alta intensidade tendo como objetivo treinamento especializado precoce deve ser estimulado, uma vez que se observou uma relação positiva no desenvolvimento puberal e ósseo dos adolescentes quando orientados de forma adequada durante os treinamentos. Contudo é imprescindível a orientação nutricional para melhorar o desempenho frente às competições, como também para prevenir efeitos deletérios do balanço energético no desenvolvimento desses atletas.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. G. B.; ALVES, G. V. Efeitos da atividade física sobre o crescimento de crianças. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 95, supl. 1, p. S72-S78, 2019.

BACIL, E. D. A; MAZZARDO JÚNIOR, O.; RECH, C. R. *et al.* Atividade física e maturação biológica: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 114-121, 2015.

CAMPOS, E. S. **Treinamento de força com crianças pré-púberes e púberes no futebol de campo.** (Monografia). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas (SP), 2015.

COELHO, S. M. H.; SIMOES, R. D.; LUNZ, W. Desequilíbrio hormonal e disfunção menstrual em atletas de ginástica rítmica. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 222-229, Sept. 2015.

FERREIRA, M. N. G. *et al.* A influência da atividade física e esportes sobre o crescimento e a maturação. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 7, n. 24, p. 237-243, 2015.

FONSECA, S. J.; NETO, J. M. M. D. A menarca em atletas adolescentes brasileiras. **Revista Saúde Física & Mental**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 1-8, 2017.

GOMES, P. P. V. Efeitos do exercício físico em crianças e adolescentes. *In: Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde*. Universidade Tiradentes, 2016.

REZENDE, S. B. B. *et al.* Gordura corporal, imagem corporal e maturação sexual de jovens atletas. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 8, n. 44, 2014.

SANTOS, L. A. *et al.* Influência do treinamento de força no crescimento de crianças e adolescentes. *In: Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde*. 2016.

SILVA, L.C; LACORDIA, R.C. Atividade física na infância, seus benefícios e as implicações na vida adulta. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*, 2016.

PISA, M.F. Treinamentos de alta complexidade podem alterar a modulação metabólica e, assim, alterar marcadores inflamatórios e suprimir o eixo GH/IGF-1. Universidade de São Paulo. *Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto*. 2017.

POLISSENI, M.L.C; RIBEIRO, L.C. Exercício físico como fator de proteção para a saúde em servidores públicos. *Rev Bras Med Esporte*. 2014.

Importância da avaliação do estado nutricional de idosos

Laura Fernandes Ferreira¹; Cátia Milena Silva¹; Aline Cardoso de Paiva²

¹ Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

² Docente do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

E-mail para contato: laurafernandes130@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: Na velhice, ocorrem alterações fisiológicas nos órgãos e tecidos que comprometem o condicionamento físico e a composição corporal dos idosos. Nesse contexto, a avaliação do estado nutricional tem importantes implicações. **Objetivo:** O estudo objetivou analisar por meio da literatura científica qual a importância da avaliação nutricional nos idosos e qual o impacto as alterações fisiológicas próprias do envelhecimento sobre essa avaliação. **Metodologia:** foi feita uma revisão integrativa de literatura que utilizou 15 artigos publicados entre os anos de 2009 a 2019, buscados por meio dos descritores “alterações fisiológicas”, “idosos”, “avaliação nutricional”. As bases de dados pesquisadas foram: EBSCO, PubMed, MEDLINE e SciELO. **Discussão:** Foi verificado que é indubitável a relação entre envelhecimento e nutrição: quando o indivíduo mantém hábitos saudáveis constantes ao longo de sua vida, ele previne o aparecimento de patologias e envelhece com saúde, mantendo a funcionalidade satisfatória dos sistemas orgânicos. O controle de muitas doenças recorrentes nos idosos e a prevenção de complicações advindas das mesmas dependem de uma boa avaliação nutricional. Em relação aos métodos de avaliação, não existe um padrão-ouro, diversos podem ser utilizados em conjunto, são eles: Avaliação Geriátrica Ampla, Antropometria (IMC, medida do perímetro da panturrilha, circunferência do braço, perda de peso), Mini Avaliação Nutricional, e a Avaliação Nutricional Subjetiva. **Conclusão:** Portanto, nota-se que a avaliação nutricional dos idosos é de extrema importância para as consultas desse público. Por meio dela é possível verificar fatores de risco, estados de alerta, e necessidades fisiológicas por nutrientes de cada geronte.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Envelhecimento; Fisiologia; Idosos.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país que envelhece cada vez mais rápido. Em 2011, a população idosa (maiores de 60 anos) era de 20,5 milhões, equivalente a 10,8% da população total. Projeções indicam que, em 2020, a população idosa brasileira será de 30,9 milhões, representando 14% da população total (IBGE, 2011). Verificam-se também mudanças no perfil epidemiológico da população, com o predomínio das doenças crônicas não transmissíveis nas faixas etárias mais avançadas, sendo as mais comuns o diabetes e a hipertensão arterial (CAMPOLINA, et al, 2013).

Na velhice, ocorrem alterações fisiológicas nos ossos, nas articulações, nos músculos e nos sistemas respiratório, cardíaco e digestório que comprometem o condicionamento físico e a composição corporal dos idosos. Somadas a fatores de risco como tabagismo, sedentarismo, alcoolismo e maus hábitos alimentares, podem levar ao aparecimento das doenças crônicas, à complicações nas atividades de vida diárias, ao aumento das quedas e à sarcopenia na população idosa(FREITAS; PY, 2016).

Nesse contexto, a avaliação do estado nutricional tem importantes implicações, já que o controle de muitas doenças recorrentes nos idosos e a prevenção de complicações advindas das mesmas dependem dela(TOMASI, et al, 2014). Esta demonstra o grau no qual as necessidades fisiológicas por nutrientes estão sendo atingidas, para manutenção da composição e funções adequadas do organismo. A alimentação e o estado nutricional adequados estão associados ao envelhecimento saudável (TAVARES, et al, 2015).

Dessa forma, é possível perceber que a avaliação do estado nutricional dos idosos é de extrema importância para a promoção e prevenção de saúde, seja na atenção primária secundária ou terciária.

OBJETIVO

Diante do exposto e com o propósito de aprofundar no conteúdo acerca da avaliação nutricional dos idosos, o presente estudo teve como objetivo analisar a produção científica nacional e internacional dos últimos dez anos, acerca dos temas Avaliação Nutricional, Mudanças Fisiológica, Idosos. Para tanto, a revisão norteou-se pelas seguintes questões: “Qual a importância da avaliação nutricional nos idosos? Qual impacto as alterações fisiológicas próprias do envelhecimento tem sobre essa avaliação?”.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura guiada pela seguinte questão norteadora: “Qual a importância da avaliação nutricional nos idosos?” O levantamento dos dados foi realizado no mês de julho de 2019. As bases de dados pesquisadas foram: EBSCO Information Services, PubMed, MEDLINE, SciELO, disponíveis na BVS - Biblioteca Virtual em Saúde. Foram utilizados os seguintes

descritores de saúde para realizar as buscas: “alterações fisiológicas”, “idosos”, “avaliação nutricional”.

Os critérios de inclusão foram os artigos científicos completos publicados entre os anos de 2009 a 2019, disponíveis em idioma português e inglês, com texto completo, que abordassem a temática abordagem das necessidades nutricionais da população idosa. Os critérios de exclusão foram os artigos publicados em períodos diferentes e que não contemplavam o tema proposto.

Os artigos foram avaliados pelos títulos e resumos e nos casos em que estes não foram suficientes para determinar a elegibilidade, verificou-se a publicação na íntegra. Foram encontrados 63 artigos publicados nos anos de 2009 a 2019 e excluídos 04 por não se associarem à avaliação nutricional, 9 que não se associavam aos idosos e 35 artigos excluídos por serem duplicados, assim fizeram parte da amostra 15 artigos científicos que coadunam com a proposta do estudo.

Além disso, foram utilizados o livro Tratado de Geriatria e Gerontologia, Manuais do Ministério da Saúde, dados do IBGE, protocolos e arquivos relacionados ao tema.

DISCUSSÃO

A relação entre nutrição, processo de envelhecimento e patologias do sujeito idoso é hoje indiscutível. A nutrição, nesses casos, começa a ser encarada a dois níveis de prevenção: primária, com foco nos hábitos cotidianos do indivíduo e secundária, no tratamento de doenças já instaladas (FERREIRA, 2012). A qualidade do envelhecimento é resultado do estilo de vida pelo qual o indivíduo optou, sendo a alimentação responsável por grande parcela (TRAMONTINO, et al, 2009).

Com o avançar da idade, o peso propende a reduzir de forma considerável nos idosos. Isso ocorre pela diminuição de massa óssea e muscular, e pela queda fisiológica do apetite, que limita a força e função do geronte. Além disso, tal condição também corrobora para a maior chance de desidratação nos idosos, tendo em vista que ela contribui na redução da quantidade de líquido circulante no corpo (SANTOS; MACHADO; LEITE, 2010). Ademais, as alterações fisiológicas do sistema digestório causam impactos na absorção de nutrientes e afeta o paladar e o olfato, podendo gerar inapetência, má escolhas alimentares e desnutrição (FREITAS; PY, 2016). Por isso, é necessário que o idoso aumente a ingestão de vitaminas e minerais para reduzir os impactos desencadeados pelo envelhecimento do organismo (GOLDSCHMIEDT, et al., 1991).

A utilização de diversos medicamentos de uso contínuo também pode acarretar prejuízo na absorção de nutrientes, aumentando o risco de desnutrição em idosos (PEIXOTO, et al., 2012). Ademais, foi encontrada alta prevalência de sarcopenia em idosos, associada ao baixo índice de massa corporal, a níveis baixos de vitamina D e à inatividade física (FREITAS, et al, 2015). A avaliação nutricional age para evitar as possíveis consequências desses riscos.

Segundo Freitas; Py, 2016, a avaliação do estado nutricional do idoso deve envolver as alterações fisiológicas, os processos patológicos crônicos e as situações individuais que ocorrem com o envelhecimento, que necessitam ser investigadas detalhadamente para se obter um diagnóstico nutricional acurado e uma intervenção nutricional adequada. Tramontino et al, 2009 afirma que as necessidades nutricionais do idoso devem ser particularizadas para cada caso, visto que dependem do estado geral de saúde, dos níveis de atividade física, da eficiência metabólica, das alterações fisiológicas próprias do envelhecimento, do estado emocional e da biodisponibilidade dos nutrientes de cada idoso (TRAMONTINO, et al, 2009).

A Avaliação Nutricional é de extrema importância para a prevenção primária e secundária e terciária no contexto do envelhecimento. Estudos de Fisberg et al, 2013 mostram que idosos brasileiros apresentam elevada inadequação da ingestão de nutrientes, reconhecidos como protetores contra doenças crônicas.

Quanto aos métodos de avaliação nutricional, de acordo com Santos, Machado, Leite, 2010, nenhum método é considerado padrão-ouro. A mensuração do risco nutricional na terceira idade requer a análise conjunta dos diversos métodos existentes, a fim de obter diagnóstico global e análise acurada do estado nutricional do idoso. Najas; Yamato, 2014, afirmam que a avaliação nutricional do idoso é parte integrante da Avaliação Geriátrica Ampla por ser uma ferramenta sensível de detecção dos fatores de risco associados à desnutrição. Envolve métodos que utilizam questões simples e rápidas que permitem destacar sinais de alerta do estado nutricional e direcionam as intervenções que devem ser realizadas pelos profissionais da área da saúde.

Em casos de institucionalização, Félix; Souza, 2009, confirmam que uma maioria significativa de idosos apresenta risco nutricional, a julgar pelos indicadores antropométricos utilizados ou pela Mini Avaliação Nutricional. A Mini Avaliação Nutricional é recomendada por várias instituições e envolve,

além de aspectos antropométricos, perguntas subjetivas e objetivas ao paciente (SOUSA, et al, 2015).

Najas; Yamato, 2014, detalham essa avaliação: ela é dividida, além da triagem, em quatro partes: antropométrica (IMC, circunferência do braço, circunferência da panturrilha e perda de peso); global (perguntas relacionadas com o modo de vida, medicação, mobilidade e problemas psicológicos); dietética (perguntas relativas ao número de refeições, ingestão de alimentos e líquidos e autonomia na alimentação); e autoavaliação (a autopercepção da saúde e da condição nutricional). A sensibilidade e a especificidade da escala são altas e ela permite diagnosticar a subnutrição.

De acordo com Rossi; Caruso; Poli, 2009, a antropometria é uma maneira simples, rápida e de baixo custo de avaliar a nutrição dos idosos e de prever doenças futuras, mortalidade e incapacidade funcional. O critério prioritário para essa avaliação é o índice de massa corporal (IMC), que deve ser avaliado considerando os pontos de corte. Félix; Souza, 2009 afirmam que, em idosos, seu emprego apresenta controvérsias em função do decréscimo de estatura, acúmulo de tecido adiposo, redução da massa corporal magra e diminuição da quantidade de água no organismo que podem gerar resultados com baixa especificidade.

A medida do perímetro da panturrilha é um bom parâmetro de avaliação da massa muscular no idoso. Medidas menores que 31 cm são indicativas de sarcopenia e estão associadas a maior risco de quedas, diminuição da força muscular e dependência funcional. Medidas menores que 34 cm podem significar uma redução da massa muscular (BRASIL, 2014). Além disso, Araújo, 2015 induz que a antropometria pode avaliar peso; altura; combinações de altura e peso; medidas de dobras ou pregas cutâneas; circunferências do braço, da cintura e da panturrilha; comprimento de segmentos, largura óssea, entre outros.

Os dados antropométricos dos idosos são diferentes da maioria da população. Considerando o ponto de vista de Moreira et al, 2009, devido ao envelhecimento, ocorre a diminuição da massa corporal e da estatura, além da redução da massa livre de gordura e modificação nos compartimentos de gordura corporal. Nesse sentido, o tecido adiposo periférico tende a diminuir e o central, ou omental, a aumentar, por isso, a circunferência abdominal deles é maior que a maioria da população, precisando ser por faixa etária. A relação cintura quadril também pode indicar “risco moderado” para homens e “risco alto” para mulheres, de complicações metabólicas, em comparação com o restante da sociedade.

A Avaliação Nutricional Subjetiva, descrita por Carvalho, 2016, também tem sua importância, já que considera não apenas alterações da composição corporal, mas também alterações funcionais do paciente. É método simples, de baixo custo e não-invasivo, podendo ser realizado à beira do leito. Segundo Dias et al, 2011, ela é realizada para diagnosticar e classificar a desnutrição, com enfoque em questões relacionadas à desnutrição crônica ou já instalada e é o único método que valoriza alterações funcionais que possam estar presentes.

Tem-se também o método bioquímico que, no ponto de vista de Santos; Machado; Leite, 2010, apresenta resultados mais objetivos e confiáveis, como resultados de testes sanguíneos. São investigadas, principalmente a albumina, o colesterol total e frações, a transferrina, o hematócrito, a hemoglobina e a contagem de linfócitos. Contudo, Sampaio et al, 2012, aponta que esses indicadores têm baixa especificidade para os problemas nutricionais e altos níveis de interação droga/nutriente, o que gera efeitos de confusão em idosos. Assim, recomenda-se não utilizar, isoladamente, os indicadores bioquímicos para estabelecer o diagnóstico nutricional.

CONCLUSÃO

Portanto, percebe-se que não existe um método de avaliação nutricional que seja considerado padrão ouro. O método a ser escolhido deve ir de acordo com as situações específicas de cada paciente, podendo ser utilizados mais de um, ao mesmo tempo.

Por meio da avaliação nutricional, é possível verificar fatores de risco para quedas, doenças crônicas, sarcopenia, e estados de alerta para cada geronte. Além disso, ela demonstra quais as necessidades fisiológicas por nutrientes devem ser alcançadas para manutenção da composição e funções adequadas do organismo do idosos. Dessa forma, apresenta-se como uma avaliação importante que deve estar presente em todas as consultas geriátricas.

Ademais, percebe-se que são necessários mais estudos sobre o tema, já que faltam referências atuais e as utilizadas no trabalho abarcam os instrumentos de avaliação nutricional no geral, sem especificidades, ou seja, não foram encontrados autores específicos que citam apenas um instrumento de avaliação nutricional e o detalham por completo.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G.T. Antropometria. Curso Nacional de Nutrologia. **Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAM)**. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual para a utilização da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa: proposta preliminar. **Ministério da Saúde**. São Luís, 2014.
- CAMPOLINA, A.G.; ADAMI, F.; SANTOS, J.L.F.; LEBRÃO, M.L. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. **Cad Saúde Pública** 2013; 29:1217-29.
- CARVALHO, A.P.P.R. Protocolo de atendimento nutricional do paciente hospitalizado. Universidade Federal de Goiás. Empresa brasileira de serviços hospitalares. **Hospital das clínicas unidade de nutrição clínica**. Goiânia, 2016.
- DIAS, M.C.G; VAN AANHOLT, D.P.J; CATALANI, L.A, et al. Triagem e Avaliação do Estado Nutricional. **Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral**. Associação Brasileira de Nutrologia. 2011.
- FERREIRA, M.J.L.L. Carências Nutritivas no Idoso. **Escola Superior de Educação João de Deus**. Licenciatura em Gerontologia Social, 2012.
- FISBERG, R.A, et al. Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Rev. Saúde Pública vol.47 supl.1** São Paulo Feb. 2013.
- FREITAS, A.F. et al. Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão da literatura. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**, p. 9-3, 2015.
- FREITAS, E.V; PY, L. Tratado de Geriatria e Gerontologia. **Guanabara Koogan**, 4 Edição, 2016.
- GOLDSCHMIEDT M, BARNETT C.C., SCHWARTZ B.E. et al. Effect of age on gastric acid secretion and serum gastrin concentrations in healthy man and women. **Gastroenterology**. 1991; 101(4):977-90.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Sinopse do Senso Demográfico de 2010. **IBGE**. Rio de Janeiro, 2011.
- MOREIRA, A.J; NICASTRO, H; CORDEIRO, R.C., et al. Composição corporal de idosos segundo a antropometria. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, 2009; 12(2):201-213.
- NAJAS, M; YAMATTO, T.H. Avaliação do Estado Nutricional de Idosos. **Nestlé Nutricion**. Educação Continuada. Nutrição na Maturidade, 2014.
- PEIXOTO, J.S. et al. Riscos da interação droga-nutriente em idosos de instituição de longa permanência. **Revista Gaúcha Enfermagem**. 2012; 33(3):156-164.
- ROSSI, L; GALANTE, A.P.; CARUSO, L. Avaliação nutricional: novas perspectivas. São Paulo: **Roca**, 2009. p. 93-96.

SAMPAIO, L.R; SILVA, M.C.M; OLIVEIRA, A.N., et al.Avaliação bioquímica do estado nutricional. Universidade Federal da Bahia.**Editora da Universidade Federal da Bahia**, 2012.

SANTOS, A. C. O., MACHADO, M. M. O., LEITE, E. M.; Envelhecimento e alterações no estado nutricional.**Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, volume 4, nº 3, 2010.

SOUZA, M.C.M., et al. Adiposidade central em idosas de uma unidade geronto-geriátrica.**Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2016; 19(5):787-796.

TAVARES, E.L; SANTOS, D.M; FERREIRA, A.A., et al.Avaliação nutricional de idosos: desafios da atualidade.**Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. 2015.

TOMASI, E.; NUNES, B.P.; THUMÉ, E., et al.Utilização de serviços de saúde no Brasil: associação com indicadores de excesso de peso e gordura abdominal.**Cad Saúde Pública**. 2014; 30:1515-24.

TRAMONTINO, V.S.; NUÑEZ, J.M.C.; TAKAHASHI, J.M.F.K, et al.Nutrição para idosos.**Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. 2009 set-dez; 21(3): 258-67.

TEMA: Medicina da família e comunidade

População em situação de rua: perfil epidemiológico e assistência contínua

Caroline Rodrigues Marques¹; Lara Cruvinel Fonseca¹; Marilene Rivany Nunes²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: carolinerodr@outlook.com

RESUMO

Introdução: A População em Situação de Rua (PSR) caracteriza um grupo heterogêneo de indivíduos que compartilham da ausência de moradia regular, de vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e da garantia de sua sobrevivência por meio de atividades produtivas nas ruas. (Brasil, 2009; CRP-MG, 2015) **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da PSR residente no Município de Patos de Minas-MG, bem como a atenção contínua prestada à esse grupo. **Metodologia:** Estudo quantitativo, descritivo e transversal. Foi realizado um levantamento dos dados epidemiológicos da PSR do ano de 2019, Os dados são de acesso público e foram disponibilizados pelo CREAS do município. **Resultados:** Residem na cidade o total de 84 pessoas em situação de rua, sendo a maioria da categoria migrante. Dentre os migrantes a maior parte é do sexo masculino (86%); sendo a faixa etária predominante entre os 31 e 40 anos de idade (53%). Foi instituído no município o Programa Cidadão, para oferecer à esses indivíduos o acesso as atividades de promoção de saúde e prevenção de doenças. **Discussão:** Rodrigues (2009), identificou que o número de mulheres nas ruas é de duas para cada dez homens. Isso se deve por uma configuração da rua como um espaço masculino, que dá continuidade ao modelo patriarcal das famílias. As principais razões que levam os jovens à esse processo são diversas, evidenciando vínculos familiares frágeis. **Conclusão:** Apesar do município de Patos de Minas-MG contar com um grupo de PSR significativo, observa-se que políticas de saúde e políticas sociais são desenvolvidas para sanar suas problemáticas.

PALAVRAS-CHAVE: Pessoas em situação de rua. Política públicas. Saúde.

INTRODUÇÃO

O contexto histórico e político da população em situação de rua acompanha o desenvolvimento do capitalismo, o processo de urbanização acelerada, a internacionalização da economia, entre outros aspectos que constituem a nova ordem mundial, e que vêm produzindo significativa exclusão social (VIEIRA; NUNES, 2010). Atualmente, é notória a presença de indivíduos que fazem das ruas suas moradias e obtêm das ruas sua sobrevivência. Esse fenômeno foi intensificado na primeira metade

do século XX com o êxodo rural e com o processo migratório, impulsionado pelo crescimento industrial. O panorama atual indica, entretanto, que a maioria das pessoas em situação de rua são provenientes de áreas urbanas, sendo o deslocamento do campo para a cidade não mais uma realidade frequente. (BRASIL, 2009; CRP-MG, 2015). O termo “população em situação de rua” (PSR) traz consigo classificações heterogêneas. No Brasil, o termo firmado define mais a situação do sujeito em relação à rua, e não apenas como “ausência de casa”. Ferreira lembra ainda a definição do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, ao analisar a população em situação de rua de Belo Horizonte: “Grupo populacional heterogêneo constituído por pessoas que possuem em comum a garantia da sobrevivência por meio de atividades produtivas desenvolvidas nas ruas, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados, e a não referência de moradia regular” (FERREIRA, 2005). Na Pesquisa Nacional da População em Situação de Rua, realizada entre 2007 e 2008, em 71 cidades do Brasil, identificou-se 31.922 pessoas em situação de rua, traçando-se o perfil dessa comunidade. O grupo analisado era predominantemente do sexo masculino (82%); mais da metade (53%) possuía entre 25 e 44 anos; aproximadamente 69% se declararam afrodescendentes; 74% sabem ler e escrever; 70,9% exercem alguma atividade remunerada, como catador de material reciclável e flanelinha; 51,9% possuem algum familiar na cidade em que se encontram, mas 38,9% não mantêm contato com seus parentes; 95,5% não são vinculados a nenhum movimento social e 24,8% não possuem nenhum documento de identificação. Além disso, o presente estudo revelou que os principais motivos que levaram as pessoas a viver nas ruas são o uso abusivo de álcool e outras drogas (35,5%), o desemprego (29,8%) e os conflitos familiares (29,1%) (BRASIL, 2012). Dessa forma, nota-se que, atualmente a população de rua é uma problemática social, devendo o Estado tomar intervenções interferindo no processo de sobrevivência dos indivíduos nessa condição. Entre as recentes medidas desenvolvidas destaca-se a Política Nacional de Assistência Social - PNAS (2005), que incluiu a PSR no âmbito da proteção social especial e a Política Nacional para a População em Situação de Rua - PNPSR (2009), que representou a primeira iniciativa nacional de reconhecimento dos direitos desse grupo, historicamente, excluído, e as perspectivas anunciadas pelo Consultório na Rua (SILVA, 2012). Contudo, tais medidas ainda são recentes, necessitando mais investigações, além do que muitas dessas propostas ainda não foram efetivadas em algumas realidades locais. No contexto atual, a PSR ainda vivencia inúmeras situações de privação, violência, miséria, inutilidade social e constitui, portanto, um desafio para as políticas públicas sociais, de modo particular, as de saúde.

OBJETIVO

Em função do aumento do número de pessoas em situação de rua e da recente estruturação das diretrizes, dos serviços e das ações direcionadas ao atendimento da saúde dessa população, o presente trabalho objetivou analisar o perfil epidemiológico da População em Situação de Rua residente no Município de Patos de Minas-MG, bem como a atenção contínua prestada à esse grupo por meio de políticas públicas.

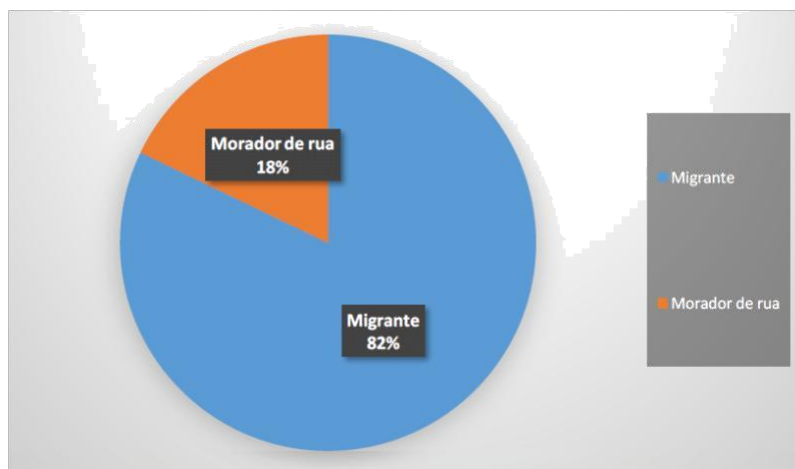
METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal. Foi realizado um levantamento dos dados epidemiológicos da População em Situação de Rua do ano de 2019, no município de Patos de Minas-MG. Os dados são de acesso público e foram disponibilizados pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social do município. Foram coletados dados referentes a: sexo, faixa etária, escolaridade e condição laboral da população em situação de rua, bem como as políticas sociais e de saúde existentes no município para esses indivíduos. A coleta de dados omitiu qualquer característica que permitisse a identificação do grupo. Posteriormente, os dados foram alocados em uma tabela no Microsoft Excel, no qual se confeccionaram também gráficos. Em seguida, os dados foram analisados e discutidos pelos autores.

RESULTADOS

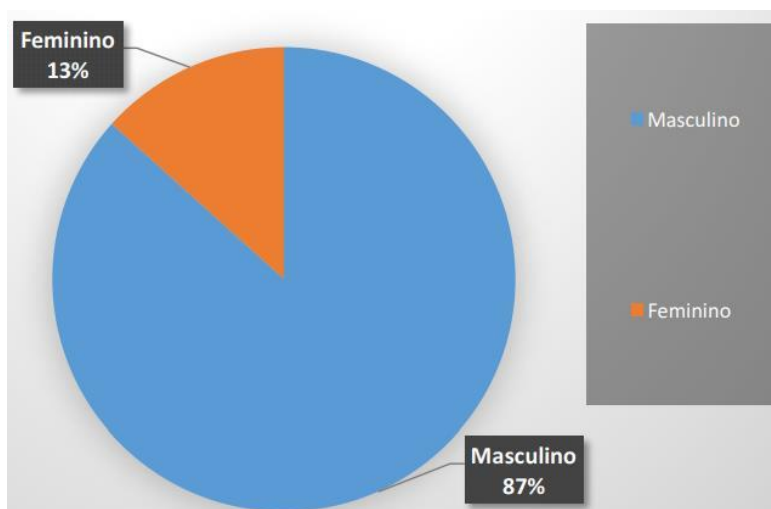
O presente estudo permitiu identificar que o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) do Município de Patos de Minas-MG, caracteriza PSR presente em seu território, nas seguintes categorias: migrantes e andarilhos: composta por pessoas carentes, em trânsito em busca de fixação e trabalho; moradores de rua: pessoas que vivem nas ruas, com vínculo familiar rompido e/ou fragilizados, fazendo das ruas seus espaços de moradia, onde dormem, se alimentam e realizam todas as necessidades; catadores de material reciclável: possuem moradia, mas permanecem até altas horas ou até dormem nas ruas recolhendo materiais, terminada a tarefa, retornam para suas casas; pedintes: habitam os lugares mais frequentados, geralmente pedem esmolas durante o horário comercial e posteriormente retornam as suas casas e, por fim, os flanelinhas: possuem residência, mas têm na rua sua forma de trabalho. Atualmente o total de 84 PSR residem na cidade de Patos de Minas-MG, sendo a maioria desse grupo caracterizado na condição de Migrante (82%) (Gráfico 01). Em relação à categoria Moradores de Rua, a maioria é do sexo masculino (86%) (Gráfico 02); sendo a faixa etária predominante entre os 31 e 40 anos de idade (53%) (Gráfico 03).

Gráfico 01: Distribuição por categorias da PSR no município de Patos de Minas-MG



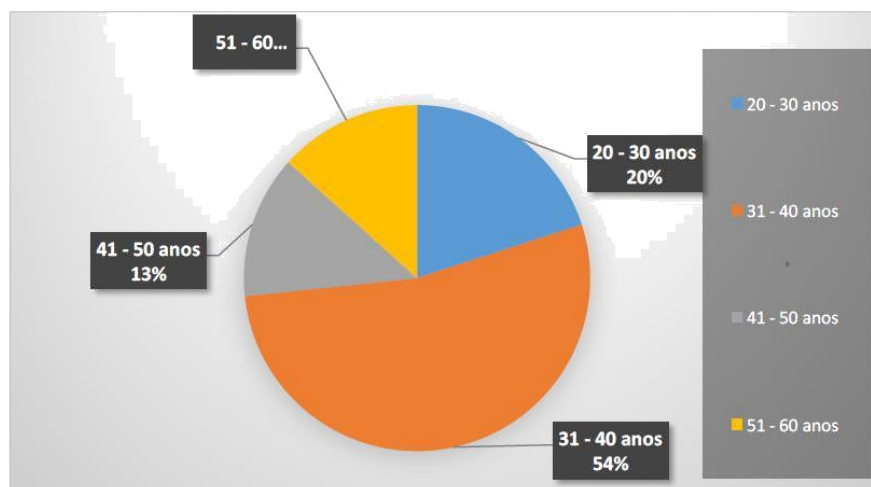
Fonte: CREAS, 2019

Gráfico 02: Distribuição por sexo dos indivíduos da categoria moradores de rua do município de Patos de Minas-MG



Fonte: CREAS, 2019

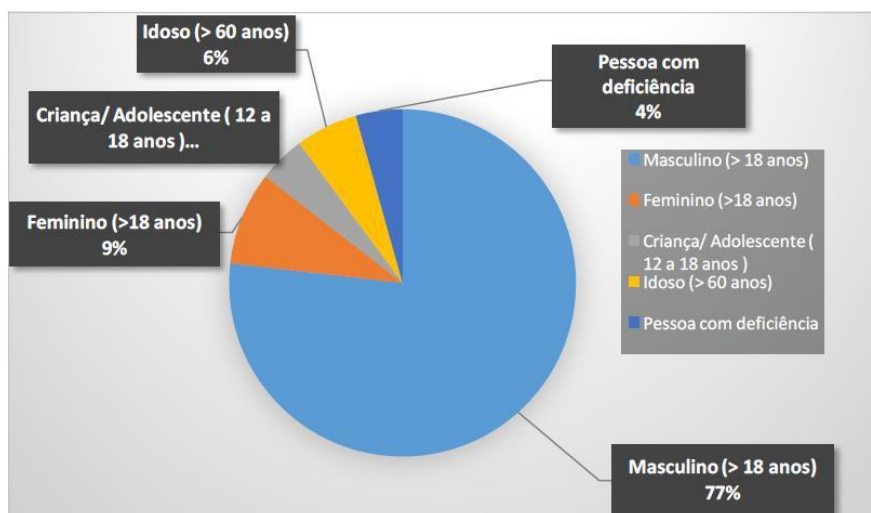
Gráfico 03: Faixa etária da categoria moradores de rua do município de Patos de Minas-MG.



Fonte: CREAS, 2019

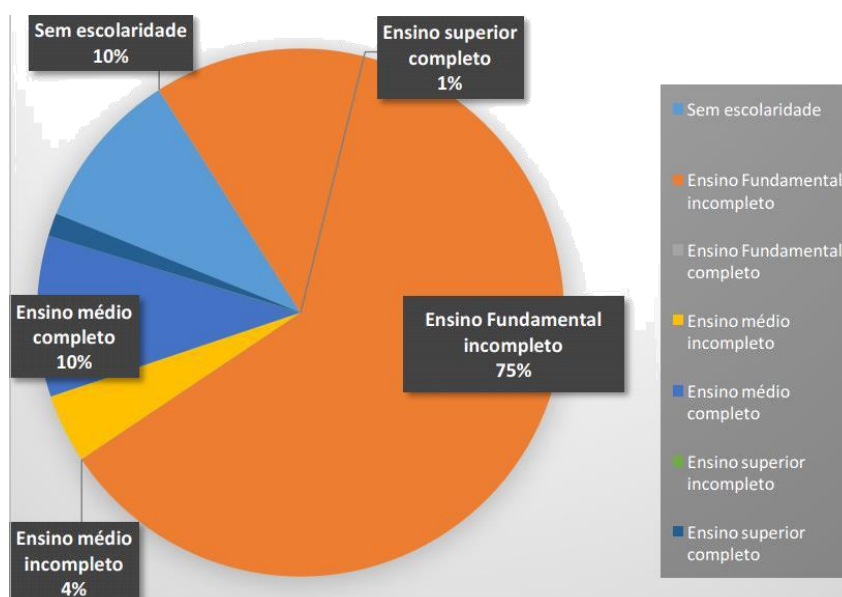
Em relação à categoria de moradores de rua migrantes e andarilhos, o CREAS atende atualmente o total de 69 pessoas. A maior parte desse grupo é composta por indivíduos do sexo masculino, maiores de 18 anos, evidenciando uma amostra jovem (Gráfico 04). Além disso, a maioria dos migrantes não concluíram os estudos, possuindo apenas o Ensino Fundamental incompleto (Gráfico 05). Dessa forma, infere-se que esse grupo, provavelmente, abandonaram a escola para buscar nas ruas uma forma de sobrevivência, visto que sua composição é de indivíduos jovens em idade escolar.

Gráfico 04: Faixa etária da População Migrante do município de Patos de Minas-MG



Fonte: CREAS, 2019.

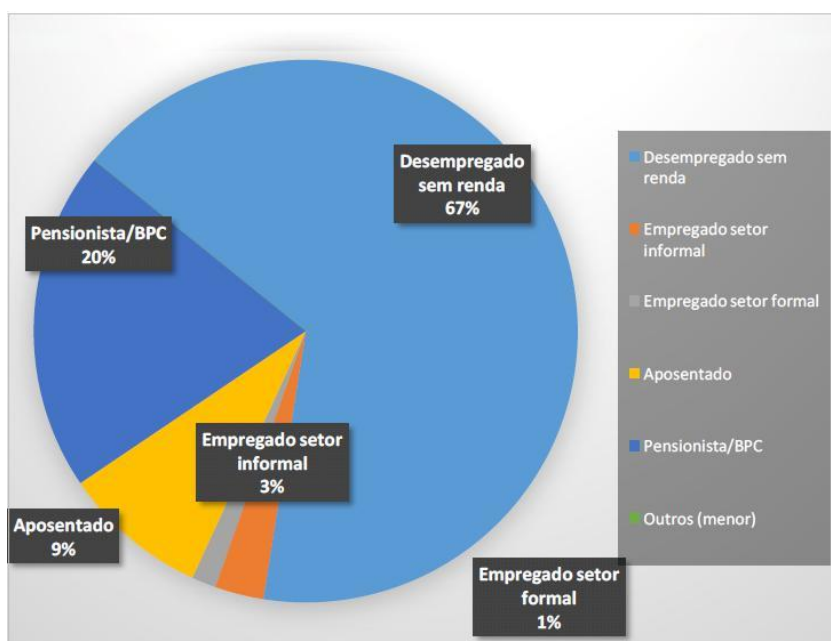
Gráfico 05: Escolaridade da População Migrante do município de Patos de Minas-MG



Fonte: CREAS, 2019.

Em relação a fonte de renda desses migrantes, % encontram-se atualmente desempregados e sem uma fonte de renda fixa (Gráfico 06).

Gráfico 06: Situação Laboral dos da população migrante no município de Patos de Minas-MG.



Fonte: CREAS, 2019.

Como setor de apoio às PSR o município de Patos de Minas-MG, conta atualmente, com o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), que assumiu as ações políticas voltadas para

esse grupo. No ano de 2010, foi instituído no município o Programa Cidadão, com objetivo de garantir aos indivíduos de rua o acesso as atividades mínimas de promoção de saúde e prevenção de doenças. O programa prevalece até os dias atuais e conta com cinco Sub-Programas: Campanha: “Não Dê Esmolas: Dê Cidadania; Abrigo (Parceria do Município com Entidades): consiste em um local de acolhimento na cidade, onde é oferecido dormitório, alimentação e banho aos indivíduos migrantes e moradores de rua; Posto de Triagem na Rodoviária; Capacitação para Trabalho/Documentação e Saúde. Além disso, em 2011, foi criado ainda o Núcleo de Apoio ao Migrante situado no Terminal Rodoviário, contribuindo para a integração e fortalecimento dos vínculos sociais dos migrantes.

DISCUSSÃO

Em relação ao fator sexo, observa-se que a cidade de Patos de Minas-MG reflete uma realidade brasileira em prevalência de homens como moradores de rua. Rodrigues (2009), durante suas pesquisas, identificou que o número de mulheres nas ruas é de duas para cada dez homens, fato que se comprova na análise destes dados. Esse contexto, se deve por uma configuração da rua como um espaço masculino, que dá continuidade ao modelo patriarcal das famílias. Além disso, Rosa e Brêtas (2015) apontam que principais motivadores para a ida de mulheres para as ruas estão a violência doméstica, dificuldade financeira e o rompimento com vínculos sociais. Contudo, nas ruas, essas mulheres também enfrentam a violência do tráfico, da repressão policial e estatal, da disputa por território e a violência de gênero, além das dificuldades em obter privacidade, dados também apontados por Alves (2013). Dessa forma, apesar das mulheres serem minorias nesse espaço, as problemáticas enfrentadas por esse gênero são de grande repercussão na sua qualidade de vida, sendo necessário portanto, políticas direcionadas às especificidades do gênero feminino. A predominância de jovens adultos Migrantes nas ruas pode ter como explicação certos determinantes analisados por Moura, Silva e Noto (2009): assim como para a população adulta em situação de rua, as razões que levam os jovens à esse processo são diversas, evidenciando vínculos familiares frágeis. Para as autoras, o uso abusivo de drogas está intrinsecamente ligado à vulnerabilidade do âmbito familiar e funciona como um propulsor para a ida às ruas. Além disso, Moura et al. (2009) e Matias (2013), identificaram a manifestação do sentimento de ambivalência e polarização dessa população em relação à rua. Afirmam que no primeiro momento a rua se configura como espaço de liberdade e independência, mas logo em seguida, surgem as dificuldades de sobrevivência básica, configurando-se como espaço de privações. Assim, mais do que a problemática de habitar as ruas, esse grupo, provavelmente, possuem uma rede social de apoio deficitária, bem como estão expostos a fatores

de riscos para a saúde, como álcool e drogas. O contexto da maioria da População em Situação de Rua Migrante/Andarilho no município ser composta por indivíduos desempregados traz como problemáticas a ausência de uma garantia fixa de renda e a falta de atribuição de legitimidade social e de pertencimento à cidade (Pimenta, 2019). Observa-se que são quase inexistentes oportunidades de trabalho formal devido ao preconceito e ausência de endereço fixo, mesmo que a pessoa tenha competência e qualificação requeridas (Alles, 2010; Oliveira, 2015). Tal fato se confirma na amostra da cidade de Patos de Minas-MG, levando esses indivíduos a se tornarem pedintes ou necessitarem de ajuda financeira por parte governamental. Carvalho (2015) afirma ainda, que as pessoas em situação de rua aceitam, na maioria das vezes, qualquer tipo de trabalho, pois se encontram em situação de vulnerabilidade e não conseguem exigir nenhuma garantia e/ou direito trabalhista. Dessa forma, é imprescindível a quebra de preconceito em relação à esse grupo, fomentando a geração de empregos para pessoas em situação de rua, a fim de reduzir suas vulnerabilidades sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se até então a PSR permanecia em uma situação de invisibilidade, atualmente o grupo vem ganhando um olhar relacionado não somente ao processo de saúde-doença característico, mas também na sua capacidade de construir um território nas ruas, de estar vivo e de resistir às dificuldades do cotidiano. Dessa forma, apesar do município de Patos de Minas-MG contar com um grupo de moradores de rua significativo, observa-se que políticas de saúde e políticas sociais são desenvolvidas para sanar as problemáticas da PSR, e garantir uma qualidade de vida mínima à esses indivíduos.

REFERÊNCIAS

- ALLES, N. L. **Boca de rua**: representações sociais sobre população de rua em um jornal comunitário. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil, 2010.
- ALVES, M. E. R. **Vidas privadas em espaços públicos**: uma análise da violência contra a mulher moradora de rua em Fortaleza (dissertação). Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual sobre o cuidado à saúde junto à população em situação de rua** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- _____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Rua: Aprendendo a contar: **Pesquisa Nacional sobre População em Situação de Rua**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica Brasília, DF, 2009.

CARVALHO, G. M. **Análise psicodinâmica do trabalho da população de rua de Manaus**. Universidade Federal do Amazonas. Manaus, AM, Brasil, 2015.

COFFANI, A. **Juventude e consumo de álcool entre jovens de distintos grupos sociais** (dissertação). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2012.

Conselho Regional de Psicologia Minas Gerais – CRP-MG. (2015). **A Psicologia e a população em situação de rua: novas propostas, velhos desafios**. Belo Horizonte, MG: o autor.

FERREIRA, F. P. M. **População em situação de rua, vidas privadas em espaços públicos: o caso de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, 2005.

MATIAS, H. J. D. Sedução e descaminho: narrativas e identidades de jovens em situação de rua. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 26(3), 543-551. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000300014>. Acesso em 20/09/2019.

MOURA, Y. G., Silva, E. A., & Noto, A. R. Redes sociais no contexto de uso de drogas entre crianças e adolescentes em situação de rua. **Psicologia em Pesquisa**, 3(1), 31-46. 2009.

RODRIGUES, P. G. **Gênero entre as ruas e a trama institucional: um estudo sobre a vivência de mulheres adolescentes em situação de vulnerabilidade social no centro de São Paulo** (dissertação). Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil, 2009.

ROSA, A. S.; BRÊTAS, A. C. P. A violência na vida de mulheres em situação de rua na cidade de São Paulo, Brasil. **Interface (Botucatu)**, 19(53), 275-285. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.022>. 2015.

SILVA, J.A.M. **População em situação de rua: uma análise da implementação da política nacional de assistência social no âmbito do centro Pop – Natal/RN**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2012.

VIEIRA, A. B; Furini L. A.; Nunes, M; Libório, R. M. C. Exclusão social: a formação de um conceito. In: MELLAZZO, E. S.; GUIMARÃES, R. B. (orgs.). **Exclusão social em cidades brasileiras: um desafio para as políticas públicas**. São Paulo: Unesp; 2010. p. 33-58.

TEMA: Nefrologia

Fístula arteriovenosa na doença renal crônica: cuidados e complicações

Victor Augusto Rocha Magalhães¹; Gracielle Fernanda dos Reis Silva¹; Humberto Caldeira Brant Junior²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: victorgustin@hotmail.com

RESUMO

A insuficiência renal crônica, em estágios avançados, é tratada por terapia renal substitutiva. A hemodiálise, enquanto tipo mais utilizado, necessita de um acesso vascular com bom fluxo sanguíneo. Dessa forma, a fístula arteriovenosa (FAV) é a modalidade de acesso venoso com mais benefícios. Diante disso, o presente estudo objetivou caracterizar as medidas de cuidado necessárias, por parte dos pacientes e dos profissionais de saúde, durante o período de maturação e de uso de FAV, bem como as complicações advindas do incorreto manejo desse acesso vascular. Como metodologia, foi adotada uma revisão de literatura das bases de dados BVS, EBSCO e Scielo, sendo selecionados 11 artigos. Evidenciou-se que, após confecção da FAV, o período de maturação é importante para dilatação da artéria e aumento da espessura da parede venosa, o que permite aumento do fluxo sanguíneo. A partir desse período, são importantes medidas de cuidado visando a diminuição de complicações e a durabilidade da FAV. Essas medidas são representadas pela proteção contra traumatismos e grandes esforços, não dormir sobre o membro utilizado, não realizar curativos circulares; evitar aferição de pressão arterial, retirada de sangue e infusão de medicamentos na FAV. Como complicações associadas com o manejo incorreto desse acesso vascular, têm-se a trombose, a infecção, o fenômeno de roubo e a hipertensão venosa, principalmente. Conclui-se que os benefícios advindos da utilização de FAV estão intrinsecamente relacionados às medidas de cuidado, o que ressalta a importância do correto manejo do acesso vascular por parte dos profissionais e dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Diálise renal. Fístula arteriovenosa. Insuficiência renal crônica.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC), enquanto doença com incidência e prevalência crescentes na população, é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função dos rins. O diagnóstico é firmado perante alteração da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), com níveis inferiores a 60 ml/min/1,73m² durante mais de três meses. Além disso, alterações nos exames de imagem ou evidências de dano no parênquima renal, como albuminúria, hematúria glomerular, alterações eletrolíticas ou anatomopatológicas também confirmam o diagnóstico em situações em que a TFG se mantenha na normalidade (BRASIL, 2014).

O correto manejo dos pacientes com IRC depende da estratificação da doença, a qual tem por base a TFG e divide a doença em cinco estágios de acordo com a progressão do comprometimento funcional do rim. Logo, o tratamento nos estágios iniciais é dito conservador, enquanto em comprometimentos terminais, faz-se necessária a instituição de terapia renal substitutiva (BRASIL, 2014).

Dentre os tipos terapêuticos de substituição renal, a hemodiálise é a mais utilizada, em comparação com a diálise peritoneal e o transplante renal. Logo, é necessário que se providencie, em estágios anteriores ao de diálise, um acesso venoso temporário ou permanente, sendo preferível o do tipo definitivo para os pacientes com IRC (SANTANA; NOBRE; DA LUZ, 2019).

Dessa forma, a fístula arteriovenosa (FAV) é a modalidade de acesso vascular com mais benefícios, sendo caracterizada pela anastomose entre artéria e veia adjacentes, e feita principalmente nos membros superiores. Ela é indicada para pacientes em pré-diálise, preferencialmente em estágio 4 de IRC, com TFG menor que 20 ml/min (BRASIL, 2014).

Apesar das vantagens da FAV, a falta de cuidados adequados por parte dos pacientes e dos profissionais de saúde pode resultar em complicações. Por consequência, há prejuízo da viabilidade e da durabilidade desse acesso vascular como método de longa permanência, o que predispõe o paciente a intervenções mais complexas (PESSOA; LINHARES, 2015). Assim, o presente estudo objetiva a identificação das medidas de cuidado necessárias no período de maturação e de utilização da FAV, bem como as complicações advindas do incorreto manejo desse acesso vascular.

OBJETIVOS

Caracterizar as medidas de cuidado necessárias, por parte dos pacientes e dos profissionais de saúde, durante o período de maturação e de utilização da FAV em pacientes em terapia de hemodiálise.

Identificar as complicações nos pacientes com FAV advindas do incorreto manejo e da falta de cuidados nos portadores desse acesso venoso.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo é uma revisão de literatura acerca da utilização de FAV na terapia de hemodiálise, os cuidados necessários e as complicações advindas do manejo incorreto desse acesso. Foi realizada busca

de artigos nas bases de dados BVS, EBSCO e SCIELO durante o mês de setembro de 2019, por meio do descritor “fístula arteriovenosa”. Foram selecionados artigos publicados no período de janeiro de 2015 a abril de 2019.

Os artigos foram selecionados mediante as etapas: busca nas bases de dados selecionadas, análise dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão dos que não abordavam o assunto pesquisado, leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura integral dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Foram encontrados 82 artigos, dos quais foram lidos os títulos e os resumos.

Os critérios de inclusão utilizados foram estudos originais, com abordagem da temática pesquisada, acesso integral do conteúdo publicado e redação em língua portuguesa. Foram excluídos artigos que não se enquadrassem nos critérios de inclusão mencionados. Mediante leitura sistemática, 71 artigos não foram utilizados por não se enquadrarem nos critérios de inclusão, e 11 artigos foram utilizados e analisados no presente estudo.

DISCUSSÃO

A hemodiálise, enquanto modalidade de terapia renal substitutiva em pacientes com IRC, funciona por meio do bombeamento extracorpóreo do sangue do paciente, com filtração artificial e retorno de sangue livre de toxinas e de excretas ao organismo (RAMALHO NETO *et al*, 2016). Dessa forma, o seu funcionamento necessita de um acesso venoso, sendo a FAV a modalidade mais utilizada devido ao menor índice de complicações e maior durabilidade. Logo, é importante que esse acesso seja calibroso e tenha bom fluxo de sangue, permitindo a saída e o retorno sanguíneo entre o aparelho e o organismo, e que a FAV permita sessão dialítica por horas e tolere a punção frequente (DA CRUZ *et al.*, 2015; FERNANDES *et al.*, 2018).

A FAV é feita em membro não dominante, preferencialmente em local mais distal, dada a possibilidade de sua reconstrução mais proximal em situação de falência do acesso. Como ponto de anastomose, geralmente adota-se a artéria radial e a veia cefálica (FAV rádio-cefálica) (CLEMENTINO *et al.*, 2018). A partir da sua confecção, é necessário que se aguarde a maturação da FAV para que se iniciem as punções. Nesse período, a dilatação da artéria aferente e a arterialização (aumento da espessura) da veia permitem o acréscimo de fluxo sanguíneo, o que delonga de 4 a 12 semanas, sendo essa etapa mais tardia em pacientes portadores de diabetes melito. São considerados maduros os acessos com

veia visível à inspeção ou palpação, ou aqueles com diâmetro venoso maior que 4,0 mm e fluxo mínimo de 400 ml/min, verificados com uso de eco-doppler (PEREIRA; FERNANDES; MENEGAZ, 2016).

A partir do período de maturação, faz-se necessária uma série de cuidados visando a permanência da durabilidade da FAV e a diminuição de complicações. É importante a realização de adequada antisepsia do braço antes das sessões de diálise, dado o risco de infecções no acesso, facilitadas pelo estado urêmico, interrupção da integridade da pele e contato com patógenos nosocomiais. É útil a esse paciente a realização de exercícios de compressão manual, pois a vasodilatação favorece a maturação e a viabilidade do acesso (CLEMENTINO *et al.*, 2018; PESSOA; LINHARES, 2015).

Em relação aos cuidados feitos pela equipe multidisciplinar, é fundamental, por parte dos profissionais de saúde, que se evite a realização de curativos circulares, a aferição de pressão arterial, a retirada de sangue e a administração de medicamentos na FAV. Ademais, durante o exame físico, é imprescindível a verificação do frêmito e do pulso, a observação de sinais flogísticos precoces, bem como características de textura, espessura, elasticidade e temperatura da pele adjacente ao acesso vascular, além da correta hemostasia após punção. Os profissionais que realizam as punções venosas devem sempre procurar alternar os locais de punção a fim de evitar o surgimento de fibrose, o adelgaçamento da parede e varizes localizadas na veia da FAV (DA SILVA, 2018; FERNANDES *et al.*, 2018).

Como parte do autocuidado pelo paciente, deve-se proteger a FAV contra traumatismos e evitar, no respectivo membro, a realização de grandes esforços físicos e dormir sobre o braço utilizado. Dessa forma, não se interrompe o fluxo sanguíneo na região, o que diminui a ocorrência de complicações como dilatações, ruptura espontânea, hematomas e trombose da FAV. Os pacientes também precisam ser, constantemente, orientados a verificar, logo ao despertar pela manhã, a presença de pulsação e de frêmito sobre a FAV. Em caso de percepção de redução ou desaparecimento do pulso ou frêmito, eles devem comunicar o fato ao Serviço de Hemodiálise para que se tenha a oportunidade de intervenção precoce nos casos de trombose aguda, garantindo maior durabilidade do acesso (SANTANA; NOBRE; DA LUZ, 2019; NOGUEIRA *et al.*, 2016).

Dessa forma, o manejo incorreto da FAV está associado ao desenvolvimento de complicações. Dentre as mais frequentes, têm-se a trombose, decorrente da hiperplasia miointimal e coagulação, e a infecção, a qual acarreta risco de hospitalização. Além disso, ocorrem em menor índice distúrbios hemodinâmicos, como o fenômeno de roubo, caracterizado pela insuficiência vascular periférica, e a hipertensão venosa pela distensão e tumefação vascular. Assim, ressalta-se que a maior parte dessas

complicações pode ser evitada por meio das corretas medidas de cuidado, realizadas tanto pelo paciente quanto pelos profissionais de saúde da equipe multidisciplinar (DOS SANTOS, 2017; SIMPLÍCIO, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a FAV mostra-se como uma modalidade de acesso vascular efetiva para os portadores de IRC que necessitam de terapia de hemodiálise. Os benefícios advindos de sua utilização estão intrinsecamente relacionados ao correto manejo e à realização das medidas de cuidado. Portanto, o vínculo entre profissionais de saúde e pacientes é de fundamental importância na orientação e na realização das medidas de cuidado com a FAV, bem como na adesão dos pacientes ao tratamento estabelecido (DOS SANTOS, 2017). Dessa forma, potencializam-se benefícios no processo saúde-doença e, conseqüentemente, promove-se qualidade de vida a pacientes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com Doença renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde**. Brasília, 2014.

CLEMENTINO, Daniella Caldas *et al.* Pacientes em hemodiálise: importância do autocuidado com a fístula arteriovenosa. **Ver enferm UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 7, p. 1841-52, jul. 2018.

DA CRUZ, Renan Nunes *et al.* Influência do diabetes mellitus sobre a perviedade da fístula arteriovenosa para hemodiálise. **J Vasc Bras.**, São Paulo, v. 14, n. 3, jul-set. 2015.

DA SILVA, Dejanilton Melo. **A enfermagem e o indivíduo em terapia hemodialítica para proposição de cuidado humano em sua dimensão estética**. 2018. Tese (Doutorado em Ciências do Cuidado em Saúde) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

DOS SANTOS, Bianca Pozza *et al.* Doença renal crônica: relação dos pacientes com a hemodiálise. **ABCS Health Sci.**, Santo André, v. 42, n. 1, p. 8-14, 2017.

FERNANDES, Alen Rodrigues *et al.* Identificação da fístula arteriovenosa e suas complicações pelos enfermeiros dos serviços de entrada de Cáceres-MT. **Rev. APS**, Juiz de Fora, v. 21, n. 3, p. 408-417, jul-set. 2018.

NOGUEIRA, Flávia Lidyane Lima *et al.* Percepção do paciente renal crônico acerca dos cuidados com acessos para hemodiálise. **Cogitare Enferm.**, Paraná, v. 21, n. 3, p. 01-08, jul-set. 2016.

PEREIRA, Oscar Rockenbach; FERNANDES, Jaime da Silva; MENEGAZ, Thais Nazário. Avaliação do tempo de maturação das fístulas rádio-cefálicas para hemodiálise. **Arq. Catarin Med**, Santa Catarina, v. 45, n. 2, p. 2-10, abr-jun. 2016.

PESSOA, Natália Ramos Costa; LINHARES, Francisca Márcia Pereira. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. **Escola Anna Nery de Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 73-79, jan-mar. 2015.

RAMALHO NETO, José Melquiades et al. Fístula arteriovenosa na perspectiva de pacientes renais crônicos. **Enferm. Foco**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 37-41, 2016.

SANTANA, Nilglisneide Feitoza; NOBRE, Valdjane Nogueira Noletto; DA LUZ, Luciane Katrine Teixeira. Autocuidado com fístula arteriovenosa em terapia renal substitutiva. **Revista Recien**, São Paulo, v. 9, n. 26, p. 60-67, abr. 2019.

SIMPLÍCIO, Aline Bigatão. **Avaliação da perviedade e maturação das fístulas arteriovenosas com o exame ultrassom doppler precoce**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (título de Residência Médica) – Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo, 2015.

TEMA: Neurologia

A problemática da epidemia de demência vascular no Brasil: uma revisão bibliográfica

Lucas Ferreira Gonçalves¹, Julia de Sousa Oliveira¹, Natalia Filardi Tafuri²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: lucasferreirags.2000@gmail.com

RESUMO

Introdução: Demência é uma das causas de incapacidade na velhice, sendo que 1 a 4% de todos os casos são demência vascular (DV), por lesão encefálica, em idade avançada. Déficits cognitivos com provável interferência na atenção complexa, mudanças de personalidade e humor e depressão são os principais sintomas da DV. **Objetivo:** Investigar a relação do aumento da expectativa de vida com a ocorrência de casos de DV, descrevendo a incidência e a prevalência dessa realidade no Brasil. **Metodologia:** Foi realizada revisão bibliográfica de artigos das bases EBSCO, SCIELO, LILACS e Google Acadêmico e livros médicos. **Discussão:** O AVC, isquemia cerebral e problemas vasculares, patologias incidentes no envelhecimento, estão relacionados intimamente com DV, com grande número de sobreviventes desenvolvendo-a, resultado de lesões cerebrais. O Brasil, nono país com maior prevalência de demência, tem a proporção de DV maior que em outros países. Mesmo com avanços médicos e maior longevidade, houve aumento dos casos de DV. Fatores de risco podem ser genéticos, metabólicos, tóxicos, pressão elevada, eventos cardíacos, menopausa, idade, sedentarismo, anestesia geral, inflamação, estresse, infecção, depressão. Metabólicos e tóxicos por serem modificáveis e reversíveis chamam muita atenção como possíveis métodos de prevenção de DV. Além disso, estudos mostraram neuroplasticidade maior em pacientes com alta escolaridade, demonstrando menor risco a DV, indicando escolaridade como uma forma de intervenção. **Considerações finais:** Diante da epidemia de DV no Brasil, controle de fatores de risco e detecção do transtorno em estágios iniciais poderiam ser importantes na tentativa de amenizar prejuízos, diminuindo o número de casos.

PALAVRAS CHAVE: Demência vascular. Envelhecimento. Epidemiologia. Fatores de risco.

INTRODUÇÃO

As melhores condições de vida proporcionadas principalmente pelo avanço tecnológico que permitiu um maior acesso aos serviços de saúde proporcionaram uma redução significativa das taxas de mortalidade por doenças infectocontagiosas e crônicas em todas as idades, o que, conseqüentemente, aumentou a expectativa de vida (CHAIMOWICZ, 2011). Relacionado a isso, soma-se a eliminação de mortes evitáveis, o que proporciona a prevalência na população de pessoas com morbidades não letais, entre elas as demências (CAMARANO, KANSO, 2011). Ao passo que as pessoas vivem mais, tem-se o declínio fisiológico das funções orgânicas e, em razão disso, uma maior

probabilidade de surgimento de doenças crônicas, incapacitantes e involutivas, que podem comprometer a autonomia e a independência das pessoas. Um exemplo são as síndromes demenciais, cuja prevalência aumenta com a idade, embora não seja um componente específico do envelhecimento (BURLÁ *et al.*, 2012). A demência é uma das principais causas de incapacidade na velhice, demandando cuidados durante todo o curso desta enfermidade que resulta na dependência total da pessoa doente. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), à medida que a população mundial envelhece, a expectativa é de que o número de pessoas que vivem com demência triplique até 2050, passando de 50 milhões para 152 milhões (WHO, 2017).

A causa mais comum de demência é a Doença de Alzheimer (DA) respondendo por 60% a 70% dos casos, seguindo-se demência vascular, demência por corpos de Lewy e demência frontotemporal (GROSSMAN, PORTH, 2015). Em abril de 2012, a OMS publicou o documento “Demência: Uma Questão de Saúde Pública”, demonstrando preocupação para esse problema que afeta a qualidade de vida das pessoas longevas, especialmente nos países em desenvolvimento (WHO, 2012).

O National Institute of Neurologic Disorders and Stroke define a demência como: Uma palavra para um grupo de sintomas causados por transtornos que afetam o encéfalo. Não é uma doença específica. Pessoas com demência podem não ser capazes de ordenar o pensamento o suficiente para desempenhar atividades normais, como se vestir ou se alimentar. Podem perder a capacidade de resolver problemas ou de controlar suas emoções. Sua personalidade pode mudar. Podem se tornar agitados ou enxergar coisas que não existem (DEMENTIA INFORMATION PAGE, 2019).

A demência vascular (DV) ocorre por lesão encefálica devido a algum dano isquêmico ou hemorrágico e representa cerca de 1 a 4% de todos os casos de demência. O envelhecimento é a variável de risco mais significativa para a ocorrência de um evento cerebrovascular. A incidência está diretamente relacionada à hipertensão, arritmias, infarto do miocárdio, doença vascular periférica, alterações lipídicas, diabetes melito, vasculites autoimunes e infecciosas e tabagismo (GROSSMAN, PORTH, 2015).

Embora seja uma doença muito semelhante à doença de Alzheimer, elas se diferenciam na apresentação e no tipo de anormalidades encontradas nos tecidos. A manifestação da doença pode ser gradual ou súbita. O curso geralmente tem uma progressão gradual e existem sintomas neurológicos focais relacionados com áreas de infarto. Os déficits cognitivos ocorrem após os déficits neurológicos focais agudos ou podem seguir um curso sequencial, com episódios distintos de comprometimento e incapacidade (GROSSMAN, PORTH, 2015).

Com base nos critérios da quinta edição do *DSM*, a característica essencial da demência de etiologia vascular são os déficits cognitivos com provável interferência na atenção complexa, como a velocidade do processamento de informações e a capacidade executiva, que são atribuídos a uma ruptura dos circuitos córtico-subcorticais. Também podem ser observadas mudanças de personalidade e humor, abulia, depressão e oscilação emocional. A etiologia vascular pode variar de acidente vascular cerebral em grande vaso a doença microvascular, com lesões focais, multifocais ou difusas e em várias combinações (*DSM-5*, 2014).

Tendo em vista o exposto, este trabalho tem como objetivo principal evidenciar a epidemia de casos de demência vascular no Brasil, o que é de extrema relevância para a comunidade científica e médica, já que por um lado ela está diretamente associada a fatores de risco de possível prevenção, como a hipertensão e a obesidade, e por outro os índices aumentaram mesmo com a possibilidade de evitar alguns fatores de risco, o que chama atenção para uma nova questão ética: o cuidado que pessoas idosas com demência passarão a apresentar.

OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão bibliográfica, a fim investigar a relação entre o aumento da expectativa de vida e a ocorrência de casos de demência vascular no Brasil, descrevendo a incidência e a prevalência da patologia.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo foi efetivado por meio de uma revisão de literatura nas bases de dados Ebsco, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram “demência vascular”, “demência vascular e epidemiologia”, e “demência vascular e fatores de risco”, sendo incluídos artigos completos disponíveis, publicados no período entre 2005 e 2019. Foram encontrados 48 artigos de interesse para a pesquisa e destes foram selecionados 16 para revisão, entre eles nacionais e internacionais, sendo o estudo complementado pela temática abordada em três livros.

DISCUSSÃO

Com o envelhecimento da população, o número de casos de demência tem aumentado progressivamente, principalmente nos países de média e baixa renda, elevando os gastos do sistema

de saúde, com cuidados e tratamento (WANG *et al.*, 2008). Dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 mostraram que existem mais de 20 milhões de brasileiros com idade superior a 60 anos, o que na época correspondia a 10,8% da população. Diante os avanços médicos e do aumento da expectativa de vida esperava-se que com o controle dos fatores de risco cardiovasculares e a mudança no estilo de vida imposta pelo século XXI, haveria uma redução da prevalência dos casos de demência no Brasil, assim como ocorreu em países europeus. Em contrapartida o que se tem observado foi o aumento do número absoluto de casos (PESSOA *et al.*, 2016).

A prevalência de demência na população acima de 65 anos varia entre 5 e 7%, com maiores valores (8,5%) encontrados na América Latina (PRINCE, 2013). Existem mais de 30 milhões de pessoas com demência no mundo, 58% destas vivem em países de baixa ou média renda como o Brasil, e estimativas apontam que este número irá se elevar ainda mais. (PRINCE, 2013; SOSA-ORTIZ, ACOSTA-CARTILLO, PRINCE, 2012). No Brasil, os estudos de prevalência encontraram taxas que variaram de 5,1% a 12,9%. Em número absoluto, estima-se que o Brasil seja o nono país com maior número de casos com demência, cerca de um milhão (PRINCE, 2013). Além disso, a proporção de demência do tipo vascular é maior no Brasil do que em outros países (ALEGRE, 2019).

Os fatores de risco para DV podem ser genéticos, associados aos genes APOE-e4 (cromossomo 19), LRP (cromossomo 12), VLDL-R (cromossomo 9), AAC (cromossomo 21), ACE (cromossomo 17), NOTCH-3 (cromossomo 19), à anemia falciforme, sexo masculino, metabólicos (dislipidemia; relação LDL/HDL alta; diabetes melito; hiper-homocisteinemia, hiperuricemia; obesidade/sobrepeso, principalmente obesidade abdominal; síndrome metabólica), tóxicos (tabagismo, etilismo), eventos cardiovasculares, entre outros como menopausa, idade, baixa escolaridade, sedentarismo, anestesia geral, inflamação, infecção, estresse psicológico e depressão (BERTOLUCCI *et al.*, 2016). Desses, os que mais chamam atenção, no contexto atual, são os metabólicos e os tóxicos, por serem modificáveis e com chances de reversibilidade com melhoras dos hábitos de vida.

A DV é resultado da lesão cerebral causada por AVC ou isquemia cerebral. Estudos populacionais relatam que 20 a 30% de sobreviventes pós AVC com mais de 55 anos de idade, desenvolveram demência em cinco anos. Em estudos com pacientes com mais de 75 anos, com história de AVC ou ataque isquêmico transitório (AIT), o risco relativo é de 3,5 a 4,8 em relação aos pacientes da mesma idade sem história vascular, sendo que 32% demenciaram no primeiro mês após AVC, 12,2% no terceiro e 31,8% no décimo segundo mês. Em idosos maiores de 70 anos de idade, essa relação foi de

28% em 20 meses após o primeiro AVC, em comparação a 7,4% dos controles (BERTOLUCCI *et al.*, 2016).

A incidência DV varia de acordo com a população estudada. Com a diminuição da incidência de AVC e de tabagismo e o aumento do uso de anti-hipertensivos e antilipêmicos, houve diminuição da prevalência de DV. Por outro lado, o aumento da obesidade no mundo já é considerado um fator influenciador para o aumento da prevalência e da incidência. (BERTOLUCCI *et al.*, 2016).

Um estudo realizado por pesquisadores da Faculdade de Medicina da USP fez uso do banco de encéfalos da faculdade e usou para análise cérebros de pacientes mortos e com mais de 50 anos, e um terço dos órgãos estudados apresentavam algum tipo de problema vascular, o que evidencia esse quadro como fator que leva à doença. “Dentre os cérebros estudados, o Alzheimer foi a principal causa do desenvolvimento da demência, mas constatamos que 35% dos demais tiveram suas capacidades cognitivas reduzidas por conta de problemas vasculares, como derrames” (ALEGRE, 2019).

São registrados dois milhões de casos de demência no Brasil por ano, e esses casos são comuns especialmente em países em desenvolvimento, uma vez que esta doença está diretamente relacionada com o nível de educação, já que esta influencia diretamente na saúde cerebral. Comprovou-se que pacientes com baixo grau de escolaridade desenvolveram mais demência que os de alta escolaridade, refletindo assim, uma questão política. Essa relação se deve à neuroplasticidade, que gera estimulação cerebral e cria reservas de neurônios, desse modo, reduz-se as chances de aparecimento da doença, pois quem tem maior acesso à educação, cria mais conexões entre neurônios em seu sistema nervoso e, portanto, demonstra menos sintomas demenciais. Assim, o diferencial do Brasil nessa análise é que, enquanto outros países apresentam uma população que passa cerca de 12 anos estudando, a média do nosso país é de apenas quatro anos (ALEGRE, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas referências mais antigas, do século XV, foi redigido em francês o seguinte aforismo que é tido como um princípio para os médicos: “Gu rir uel uefois, soulager souvent, consoler toujours”, sua tradução basicamente rege o compromisso do médico que é evidenciado da seguinte forma: “curar algumas vezes, aliviar muitas vezes e consolar sempre” (REZENDE, 2009). Com base no exposto, e em relação às demências, é imprescindível o desenvolvimento da consciência da prevenção quando

possível, a criação de soluções muitas vezes e a promoção do alívio e do sofrimento causado por essa doença sempre. Essa consciência envolve os serviços e as políticas para a área da saúde e todos os profissionais incumbidos do tratamento e do acompanhamento das pessoas demenciadas (BURLÁ *et al.*, 2012).

Desta forma, medidas de detecção do transtorno em estágios iniciais, prevenção e tratamento poderiam ser úteis e importantes na tentativa de amenizar os prejuízos e diminuir o número de casos. Uma parcela significativa dos casos de demência no Brasil poderia ser evitada com o controle de doenças crônicas como hipertensão, diabetes e até obesidade (ALEGRE, 2019).

O tipo vascular da doença é causado por pequenos derrames ao longo da vida do paciente, e por isso a prevenção deve começar logo aos 30, 40, 50 anos, procurando controlar e cuidar dos fatores de risco antes que possam levar a consequências mais graves. A partir do momento em que são notados esses problemas, é necessário buscar acompanhamento médico, que ajudará o indivíduo no processo de perda de peso, controle do sal e na adoção de quaisquer outras medidas terapêuticas necessárias. Embora seja muito comum no mundo todo, a demência não tem cura. Os avanços científicos no controle da progressão da doença são lentos, mas os estudos a esse respeito são recorrentes (ALEGRE, 2019).

Nesse sentido, alguns dos fatores fundamentais para o combate da epidemia brasileira de demência: “precisamos melhorar a educação, obviamente, e também garantir efetivamente o acesso da população aos serviços de saúde, para que todos possam tratar os fatores de risco logo quando aparecerem” (ALEGRE, 2019). Possibilitando assim a diminuição dos riscos de demência vascular, que é um problema de saúde pública e os gastos e cuidados que precisam ser voltados intensamente para os pacientes com DV.

REFERÊNCIAS

ALEGRE, L. “Brasil enfrenta epidemia de demência”, afirma pesquisadora **Jornal da USP no ar**. 2019.

BERTOLUCCI, P. *et al.* Neurologia: Diagnóstico e Tratamento: 2ª edição. Editora **Manole Ltda**, 2016.

BOFF, M., SEKYIA, F., BOTTINO, C. Prevalence of dementia among brazilian population: systematic review. **Rev Med, São Paulo**. v. 94, n. 3. p. 154-161, 2015.

BURLÁ, C. *et al.* Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 18, n. 10, p. 2949-2956, 2013.

CAMARANO, AA., KANSO, S. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. **Tratado de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, p. 58-73, 2011.

CHAIMOWICZ, F. Envelhecimento e Saúde no Brasil. **Tratado de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, p. 74-98, 2011.

DEMENTIA INFORMATION PAGE. **National Institute on Neurological Disorders and Stroke**. 2019. Disponível em: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Dementia-Information-Page>. Acesso em: 02/10/2019.

DSM-5. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. **American Psychiatric Association**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GROSSMAN, S., PORTH, C. Fisiopatologia: 9ª edição. Editora **Guanabara Koogan**, 2015.

LOUIS, E., MAYER, S., ROWLAND, L. Merritt - Tratado de Neurologia: 13ª edição. Editora **Guanabara Koogan**, 2018.

OMS. **Organização Mundial de Saúde**. OMS: número de pessoas afetadas por demência triplicará no mundo até 2050. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-numero-de-pessoas-afetadas-por-demencia-triplicara-no-mundo-ate-2050/>. 2017. Acesso em: 20/09/2019.

OPAS. **Organização Pan Americana de Saúde**. Demência: número de pessoas afetadas triplicará nos próximos 30 anos. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5560:demencia-numero-de-pessoas-afetadas-triplicara-nos-proximos-30-anos&Itemid=839. 2017. Acesso em: 20/09/2019.

PARMERA, J.B., NITRINI, R. Demências: da investigação ao diagnóstico / Investigation and diagnostic evaluation of a patient with dementia. **Rev Med**, São Paulo, v. 94, n. 3, p. 179-84, 2015.

PESSOA, R. et al. Da Demência ao Transtorno Neurocognitivo Maior: Aspectos Atuais / From Dementia to Major Neurocognitive Disorder: Current Aspects. **Revista ciências em saúde**, v. 6, n. 4, 2016.

PRINCE, M. et al. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. **Alzheimers Dement**, v. 9, n. 1, p. 63-75, 2013.

REZENDE, J.M. À sombra do plátano: crônicas de história da medicina. Curar algumas vezes, aliviar quase sempre, consolar sempre. São Paulo: Editora **Unifesp**, pp. 55-59. ISBN 978-85- 61673-63-5, 2009.

SOSA-ORTIZ, A.L., ACOSTA-CASTILLO, I., PRINCE, M.J. Epidemiology of dementias and Alzheimer's disease **Arch Med**, v. 43, n.8, p. 600-608, 2012.

WANG, G. et al. Economic impact of dementia in developing countries: an evaluation of Alzheimer-type dementia in Shanghai, China. **J Alzheimers Dis**, v. 15, n. 1, p. 109-115, 2008.

WHO. World Health Organization. Dementia: a public health priority. **Geneva**: WHO, 2012.

Disponível em:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75263/9789241564458_eng.pdf;jsessionid=BAc0785A886D50C6075938E8962D6E57?sequence=1. Acesso em: 25/09/2019

Cafeína e seus efeitos estimulatórios na memória

Leomar dos Santos Silva¹, Vinícius Slonski Delboni¹, Guilherme Nascimento Cunha²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail: leomarss@unipam.edu.br

RESUMO

A cafeína é um dos compostos mais abundantes de nossa alimentação, presente em uma diversa gama de alimentos como café, chás e refrigerantes, é consumida em grandes quantidades por boa parte da população. Em razão disso, seus efeitos sobre o organismo humano ganharam cada vez mais destaque, dentre eles, o mais estudado é a estimulação do sistema nervoso central. Essa capacidade de tornar as pessoas alertas e amplificar o rendimento, bem como o ânimo, popularizou a cafeína entre grupos como estudantes e caminhoneiros. Logo, estudos começaram a surgir, e comprovaram bioquimicamente tudo o que antes era experimentado na prática, além de descobrir novas aplicabilidades como a capacidade de potencializar os efeitos analgésicos. Em alguns estudos, a hipótese de o efeito da cafeína resultar em melhoras significativas do processo de memorização vem sendo elucidada, principalmente pela relação direta entre memorização e nível de cansaço. E esse é o objetivo do presente trabalho, que pretende analisar a relação da cafeína com a capacidade de armazenar conhecimentos. A relevância desse estudo, tem íntima relação com o sentimento de capacidade e utilidade do indivíduo, sensação essa, que mantém ligações com a memorização e cognição. Sendo assim, a capacidade de guardar informações um processo fundamental para a definição da saúde dos indivíduos. Em relação a neurofisiologia, a cafeína é associada a alterações nos mecanismos de memorização e exaustão, por meio de seu efeito estimulatório que é contrário e compete com o efeito inibitório da adenosina. A cafeína, compete com a adenosina, sob forma de um antagonista, favorecendo assim a continuidade do processo sináptico, tendo efeito excitatório. Os receptores para adenosina, são purinérgicos acoplados a proteína G. O que se sabe de fato, é que a cafeína inibe o cansaço por meio dos fatores citados. Foi realizada a busca dos dados nas bases de dados Google Scholar, EBSCO, SCIELO e LILACS, em português e inglês, por meio dos seguintes descritores: Cafeína, Memória, Estimulação, Rendimento, Universidades, combinados entre si.

PALAVRAS-CHAVE: Cafeína. Memória. Estimulação. Rendimento. Universidades.

INTRODUÇÃO

A cafeína é umas das substâncias mais populares do mundo sendo consumida em uma diversa gama de alimentos, dentre eles, os mais populares são os refrigerantes e claro o café. O histórico de uso de bebidas que incluem a cafeína data do início da civilização humana com o fim de produzir o efeito de alerta, e esse hábito perdura na atualidade (SANTOS, 2013).

Pertencente à classe das xantinas, a cafeína, possui doses variadas em diversas bebidas cujo composto está presente, em refrigerantes e chás, segundo dados da US Department of Agriculture Food Composition. É conhecida popularmente por fornecer energia rápida, e é muito popular nas categorias da sociedade que tendem a evitar o sono, como motoristas e estudantes, o que muitas

vezes levam eles a consumirem quantidades exageradas. Essa xantina é amplamente conhecida por seu poder estimulante devido ao seu antagonismo a adenosina, cujos receptores presentes no Sistema Nervoso Central são responsáveis pela inibição de sinapses e, conseqüentemente, a sensação de cansaço (KANDEL, 2014).

Um estudo recente realizado pela universidade John Hopkins em 2014 nos Estados Unidos indica a influência da cafeína na consolidação da memória de longo prazo. Tal influência, tem sua relação ligada a hipótese de que com a redução dos fatores que levam ao menor estado de alerta, os níveis de atenção e a capacidade de percepção do indivíduo possam estar em níveis mais aguçados para assim assimilar melhor a informação recebida. No trabalho da universidade John Hopkins, ficou evidente, que as pessoas que ingeriram uma dose de cafeína após a memorização das figuras, tiveram melhores resultados no reconhecimento das mesmas a médio e longo prazo. Uma das hipóteses levantadas para esse efeito, é descrita por Bear, em que, em um mecanismo causado pela cafeína resulta na inibição do ácido gama-amino-butírico (GABA), que é um dos principais neurotransmissores inibitórios do SNC (BEAR, *et al.*, 2008).

OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo, por meio de uma revisão bibliográfica, elucidar a influência da cafeína sobre a melhora no processo de consolidação da memória.

METODOLOGIA DE BUSCA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura que busca conscientizar, reconhecer e sintetizar a produção de conhecimento acerca de um tema. Foi realizada a busca dos dados nas bases de dados Google Scholar, EBSCO, SCIELO e LILACS, em português e inglês, por meio dos seguintes descritores: Cafeína, Memória, Estimulação, Rendimento, Universidades, combinados entre si. Os filtros utilizados foram as bases de dados nacionais e internacionais, o assunto principal sendo cafeína, o país é o Brasil, dentre o período de 2009 a 2019.

Foram selecionados então, artigos que descrevessem o mecanismo de ação da cafeína e que abordassem sua relação com os mecanismos de memorização. Por meio disso, foi possível a separação de 17 artigos, que atendiam aos critérios de inclusão, e todos os que não exibissem

relação direta entre o uso de cafeína e os processos de memorização não foram incluídos no presente trabalho.

DISCUSSÃO

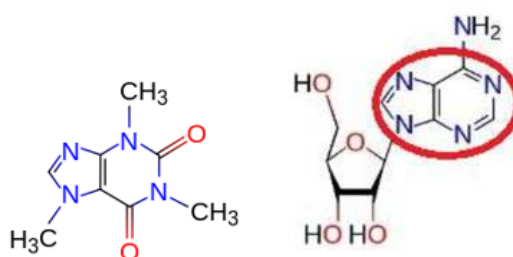
SUBPRODUTOS DO METABOLISMO DA CAFEÍNA

Após administração por via oral da cafeína, a concentração plasmática máxima ocorre de 30 minutos a duas horas, podendo ser prolongado com a ingestão de alimentos. A cafeína atravessa rapidamente as membranas celulares, assim como a barreira hematoencefálica e placentária, atingindo grandes concentrações em todo o corpo, inclusive no encéfalo. Até presente momento foram descritos 25 metabólitos da cafeína, ocorrendo seu metabolismo no fígado, por desmetilação por meio enzima CYP1A2. (SILVA EG, *et al.*)

CAFEÍNA E NEUROCIÊNCIA

A cafeína, pertence à classe das xantinas, e é conhecida como 1,3,7-trimetilxantina (figura1). As bebidas que geralmente contem cafeína, tem sua dose variando de 47 a 137 mg por volume de 240 ml, segundo dados da US Department of Agriculture Food Composition (CAZARIM, UETA, 2014).

Figura 1: A: 1,3,7-trimetilxantina (cafeína) B: Formula estrutural da Adenosina. A área circulada é parecida à Cafeína



Fonte: Base de Dados de Substâncias GESTIS do IFA

Em relação à neurofisiologia, a cafeína é associada a alterações nos mecanismos de memorização e exaustão, por meio de seu efeito estimulatório que é contrário e compete com o efeito inibitório da adenosina (Figura 1B). Esse efeito estimulatório pode ser causado por qualquer um dos três principais produtos metabólicos da cafeína, sendo eles paraxantina (85%), teobromina (10%) e teofilina (5%). (SILVA EG *et al.*)

A cafeína compete com a adenosina sob forma de um antagonista, favorecendo assim a continuidade do processo sináptico, tendo efeito excitatório (KANDEL, 2014). Os receptores para adenosina são purinérgicos acoplados a proteína G (CAZARIM; UETA, 2014).

O que se sabe de fato, é que a cafeína inibe o cansaço por meio dos fatores citados, no entanto, um recente estudo feito pela universidade John Hopkins nos Estados Unidos também indica a influência da cafeína na consolidação da memória de longo prazo (BOROTA *et al.*, 2014). Neste trabalho, foram avaliadas 160 pessoas quanto a capacidade de memorizar e reconhecer figuras. Ficou evidente, que as pessoas que ingeriram uma dose de cafeína após a memorização das figuras, tiveram melhores resultados no reconhecimento das mesmas a médio e longo prazo. Uma das hipóteses levantadas para esse efeito, é descrita por Bear, em que, em um mecanismo não muito esclarecido causado pela cafeína resulta na inibição do ácido gama-amino-butírico (GABA), que é um dos principais neurotransmissores inibitórios do SNC. (BEAR *et al.*, 2008)

USO CLÍNICO DA CAFEÍNA

Há indícios científicos que a cafeína apresenta interação com os sistemas dopaminérgicos, glutaminérgico e GABA-érgico, promovendo melhoras no curso clínico do mal de Parkinson e Alzheimer. Pois, considerando padrões fisiológicos, o consumo crônico de cafeína previne o declínio da memória decorrente a idade. Estudos indicaram que a cafeína reduz a morte neuronal provocada por meio da excitotoxicidade glutamatérgica (CAZARIM,UETA, 2014).

Fisiologicamente, sem a presença de patologias, a produção de dopamina é inibida pela adenosina. E a cafeína bloqueia os receptores de adenosina, fazendo assim, que a adenosina não cause o efeito esperado nas células. Dessa forma, indiretamente, a cafeína promove o aumento de dopamina, originando como resposta a melhora motora frente a doença de Parkinson. (CAZARIM; UETA, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo do que foi exposto, o emprego da cafeína para tratamento de diversas patologias ganha papel preponderante no cenário atual, haja vista que a cafeína é um componente natural, com biodisponibilidade de 100% e rápida absorção celular. Além de que, descobertas recentes têm sido feitas em diversas áreas da neurociência, envolvendo seu uso, e podem elevar ainda mais o uso

medicinal profilático de suas propriedades para benefícios. Se elucidada e comprovada a relação de uso de cafeína e consolidação da memória, a mesma pode passar a ter contribuições relevantes na para aqueles que possuem baixa capacidade de memorização.

REFERÊNCIAS

BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BOROTA, D. *et al.* **Post-study caffeine administration enhances memory consolidation in humans**. *Nature America*. 2014 Feb;10.103 8/n n.3623.

CAZARIM, M. S.; UETA, J. **Café: uma bebida rica em substâncias com efeitos clínicos importantes, em especial a cafeína**. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2014;35(3):363-370.

ENNACEUR, A.; DELACOUR, J. **A new one-trial test for neurobiological studies of memory in rats**. 1: Behavioral data. *Behav Brain Res*. 1988 Nov 1;31(1):47-59.

FLANDRIN, J. L.; MONTANARI, M. **História da alimentação**. São Paulo, Estação Liberdade, 1998.

GAVIOLI, E. C. *et al.* **Altered anxiety-related behavior in nociceptin/orphanin FQ receptor gene knockout mice**. Department of Experimental and Clinical Medicine, Section of Pharmacology and Neuroscience Center, University of Ferrara. Ferrara, Italy. *Peptides*, 2007.

GREEN, J. D. **The hippocampus**. *Physiol. Rev.*, 44: 561-608, 1964.

IZQUIERDO, L. *et al.* **Construction and reconstruction of memories**. *Braz. J. Med. Biol. Res.*, 21: 9-25, 1988a.

IZQUIERDO, I. *et al.* **Short and long-term memory are differentially affected by metabolic inhibitors given into hippocampus and entorhinal cortex**. *Neurobiol Learn mem*. v.73, p.141-149, 2006.

KANDEL ER *et al.* **Princípios de neurociências**. 5. ed. Porto Alegre: artmed; 2014. 261p.

LA VECCHIA, C. **Coffee, liver enzymes, cirrhosis and liver cancer**. *J Hepatol*. 2005, Apr;42(4):444-6.

LARSSON, S. C.; WOLK, A. **Coffee Consumption and Risk of Liver Cancer: A Meta-Analysis**. *Gastroenterology*. 2007 May;132(5):1740-5.

LAURA, A. **Determinação de Cafeína em bebidas por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE)**. Campinas-SP 2012 Maio.

SANTOS, L. N. **Café e Cafeína: uma abordagem contextualizada e interdisciplinar**. Brasília-DF 2013

SILVA, E. G. *et al.* **Café e seus constituintes: benefícios e malefícios para a saúde humana**. *UNINGÁ Reviel*. 2013 Jan. Nº 13(1). P. 15-26

TAVARES, C.; SAKATA, R. K. Cafeína para o tratamento de dor. **Rev Bras Anesthesiol**, 2012;62:3:387-401.

WALSH, R. N.; CUMMINS, R. A. **The open-field test: a critical review**. *Psychological Bulletin*, 83, 482-504, 1976.

Relação da terapia de privação androgênica com o risco de desenvolvimento da Doença de Alzheimer em pacientes com câncer de próstata: uma revisão de literatura

Tatiane Chaves Costa de Queiroz¹; Lucas Ferreira Gonçalves¹; Natalia Filardi Tafuri²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina no Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: tatianequeiroz8@gmail.com

RESUMO

Introdução: No Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum entre homens com mais de 65 anos. Na terapia de privação androgênica (ADT) a massa tumoral é reduzida e sua evolução é retardada. A ADT é a principal terapêutica para o câncer metastático de próstata. **Objetivo:** Relacionar a ADT a um risco aumentado de desenvolver Doença de Alzheimer (DA). **Metodologia de busca:** foi realizada uma revisão literária de artigos publicados entre 2014 e 2018. **Discussão:** Placas amilóides cerebrais presentes na DA, se formam a partir da proteína β -amilóide, influenciada por efeitos da ADT, bem como pelos agonistas do GnRH e pela perda de testosterona. A testosterona e, portanto, o estradiol são reduzidos pela ADT, e alteram os níveis séricos e cerebrais de β -amilóide. Além disso, receptores de GnRH ativam células imunes que influenciam as placas β -amilóides do cérebro e a ADT induz ondas de calor que provocam distúrbios do sono e, por conseguinte, ocasionam a interrupção do processo natural de remoção de toxinas beta do cérebro através do sistema linfático durante um sono adequado. A ADT também ocasiona síndrome metabólica. A resistência à insulina é um possível mecanismo patológico da DA, no qual a desregulação da insulina e sua enzima de degradação impactam a morte neuronal e estimulam a formação de placas, o que caracteriza a DA como um diabetes "tipo 3". **Considerações Finais:** a correlação da ADT com o aumento do risco do desenvolvimento da DA está associada à duração da supressão de testosterona para câncer de próstata.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de próstata. Doença de Alzheimer. Terapia de privação androgênica.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum entre os homens, principalmente aqueles com mais de 65 anos. Essa neoplasia é a segunda principal causa de morte por câncer em homens, atrás apenas do câncer de pulmão. No biênio 2018-2019 a estimativa de novos casos é de 68.220 (BRASIL, 2019).

Na década de 40, hipotetizou-se que os epitélios prostáticos seriam bioquimicamente iguais. Em função disso, a resposta à privação androgênica seria semelhante. Quando há a privação androgênica as células tumorais são induzidas à morte celular e, conseqüentemente, a massa tumoral é reduzida e sua evolução é retardada (ROLIM *et al.*, 2014).

O tratamento hormonal com privação androgênica (ADT) é hoje a principal terapêutica para o câncer metastático da próstata. A remoção cirúrgica dos testículos é uma opção de tratamento comumente utilizada no Sistema Único de Saúde (SUS), pois suprime o nível de testosterona, entretanto, ela é inaceitável por muitos pacientes, tendo em vista aspectos psicológicos (HOSSEINI *et al.*, 2016).

A testosterona é o principal hormônio masculino e a privação da sua ação está relacionada a diversos efeitos (ROLIM *et al.*, 2014). Recentemente, tem-se correlacionado a ADT a um maior risco de desenvolver a doença de Alzheimer, tendo em vista os diversos efeitos que a Terapia de Privação Androgênica provoca no organismo e que podem vir a ser mecanismos que propiciam o surgimento da DA. Sendo assim, esse trabalho relaciona o risco de desenvolvimento de DA com o uso da ADT, por meio de uma revisão bibliográfica.

OBJETIVO

Investigar a relação entre a terapia de privação androgênica para tratamento de câncer de próstata com o risco de desenvolvimento da doença de Alzheimer.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo foi efetivado por meio de uma revisão literária nas bases de dados Bireme, Ebsco, Pubmed e Ncbi e na literatura médica. Os descritores utilizados foram “prostate câncer”, “androgen deprivation therapy” e “Alzheimer”. Os critérios de inclusão foram textos completos e período de publicação entre 2012 a 2019, foram excluídos os artigos que traziam a relação da ADT com outras patologias que não a proposta no objetivo do trabalho. Dessa maneira, foram encontrados 48 artigos e destes selecionados para revisão 19 artigos nacionais e internacionais.

DISCUSSÃO

O câncer de próstata ocorre principalmente em homens senis, sendo que cerca de 75% dos casos no mundo ocorrem a partir dos 65 anos, e raramente antes dos 40. A taxa de incidência é maior nos países desenvolvidos em comparação aos países em desenvolvimento. O incremento na incidência de CA de próstata no Brasil, nos últimos anos, se deve à evolução dos métodos diagnósticos, à melhoria na qualidade dos sistemas de informação do país e ao aumento da expectativa de vida (BRASIL, 2019).

Os andrógenos desempenham um papel importante no câncer de próstata (KUMAR *et al.*, 2013), uma vez que a doença pode se desenvolver por meio de rearranjos genéticos, como a fusão de promotores ou estimuladores dos genes androgênio-sensíveis, tais como TMPRSS2 (protease transmembrana serina 2) com fatores de transcrição oncogênico EVS (e-26) (como ERG e genes relacionados com EVS). As fusões de genes conduzem à superexpressão desses fatores de transcrição oncogênicos (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009). O crescimento e a sobrevivência das células do câncer de próstata dependem de andrógenos, que se ligam ao receptor androgênico (AR) e induzem a expressão de genes pró-crescimento e pró-sobrevivência (KUMAR *et al.*, 2013).

A testosterona é necessária para a manutenção de um epitélio prostático normal, sadio, mas pode também influenciar no desenvolvimento do câncer de próstata, por meio da expressão de níveis elevados de receptores androgênicos (RA), e a sinalização através do receptor androgênico resulta em crescimento, progressão e invasão pelo câncer de próstata. A inibição da sinalização, tipicamente pela redução cirúrgica ou farmacológica das concentrações de testosterona, resulta em apoptose e involução do câncer de próstata (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009).

A importância dos andrógenos na manutenção do crescimento e sobrevivência das células do câncer de próstata pode ser observada no efeito terapêutico da castração ou do tratamento com antiandrogênicos, que geralmente induzem regressão da doença (KUMAR *et al.*, 2013).

Os agentes mais comuns usados para o ADT são os agonistas do receptor do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) que atingem a meta terapêutica desejada (testosterona sérica $\leq 0,5$ ng / ml) em 90 a 100% dos pacientes, mas somente após um período de 7 a 21 dias e aumento inicial do nível de testosterona (HERSHMAN *et al.*, 2016). Esse aumento inicial pode estimular células de câncer de próstata em casos avançados e metastáticos; portanto, leva a uma exacerbação dos sintomas clínicos, incluindo compressão da medula espinhal, dor óssea e obstrução da uretra (CHERRIER, HIGANO, 2018).

Achados recentes indicam que homens submetidos a ADT têm 2 a 3 vezes mais chances de serem diagnosticados com DA após ADT (NEAD *et al.*, 2017; JHAN *et al.*, 2017). No entanto, os dados são controversos, pois nem todos os estudos apoiam essa conexão. (KHOSROW-KHAVAR *et al.*, 2017; BAIK; KURY; MCDONALD, 2017) Embora a patogênese da DA seja multifatorial e complexa, existem algumas razões plausíveis pelas quais pode haver uma ligação entre a ADT e a DA.

Placas amilóides cerebrais, um importante achado neuropatológico na DA, são formadas a partir da proteína β amilóide (VINTERS, 2015). A β amilóide é influenciada por inúmeros efeitos colaterais do ADT, bem como diretamente pelos agonistas do GnRH e pela perda de testosterona. Foi demonstrado que a testosterona e, portanto, o estradiol, ambos reduzidos pelo ADT, em modelos animais da DA e em humanos alteram os níveis séricos e cerebrais de beta-amilóide (PIKE, 2017; LEE *et al.*, 2017) Os receptores de GnRH também ativam células imunes que demonstraram influenciar as placas beta amilóides e amilóides do cérebro.

A ADT induz ondas de calor e provoca distúrbios do sono, que ocasionam a interrupção do processo natural de remoção de toxinas beta do cérebro através do sistema linfático que ocorre durante um sono adequado (PISTOLLATO *et al.*, 2016). A ADT também afeta negativamente a atividade e as funções físicas, aumenta a massa gorda, reduz a massa muscular magra e aumenta a resistência à insulina, todos indicadores da síndrome metabólica (CHOI, KAM, 2015). Acredita-se que a resistência à insulina seja um mecanismo patológico crítico da DA, no qual a desregulação da insulina e sua enzima de degradação impactam a morte neuronal e estimulam a formação de placas. Isso levou a uma caracterização da DA como um diabetes "tipo 3". Até 50% dos homens submetidos a ADT desenvolvem síndrome metabólica no decorrer do tratamento (REZAEI *et al.*, 2016; KARZAI; MADAN; DAHUT, 2016).

Os primeiros sinais e sintomas de DA na população em geral são uma memória subjetiva e queixas cognitivas, com declínio cognitivo, alterações no metabolismo e na função cerebral, sendo estes confiáveis e prognósticos da doença. Demonstrou-se que homens submetidos a ADT em comparação com controles evidenciam um declínio da ativação neural nas regiões frontais enquanto realizam uma tarefa de memória de trabalho, medida pela ressonância magnética funcional. (CHERRIER; HIGANO, 2018).

Demonstrou-se que o ADT interrompe e reduz o metabolismo em regiões cerebrais que se sobrepõem às de ruptura metabólica na DA e no diabetes, conforme medido pela tomografia de emissão de pósitrons usando glicose radiomarcada (CHERRIER *et al.*, 2018).

Altos níveis de testosterona livre foram associados a um maior fluxo sanguíneo cerebral no hipocampo e córtices pré-frontais em homens idosos, a terapia de reposição de testosterona aumentou a perfusão sanguínea cerebral no mesencéfalo e no córtex pré-frontal em homens hipogonadais. Um relatório preliminar da diminuição da ativação cerebral parieto-occipital durante o

processamento visuoespacial em cinco homens submetidos a ADT é consistente, pois sugere um efeito supressor da ADT na atividade cerebral (CHAO *et al.*, 2012).

Os andrógenos auxiliam no crescimento dos neurônios e na regeneração axonal e modulam o acúmulo de proteína β -amilóide, o principal componente das placas amiloides. Entretanto, o uso de ADT no tratamento do câncer de próstata demonstrou resultar em um acúmulo de β -amilóide circulante. Além disso, baixos níveis de testosterona e ADT têm sido associados a vários distúrbios cardiometabólicos, incluindo diabetes, doença cardíaca coronariana, infarto do miocárdio e doença arterial periférica (NEAS *et al.*, 2016).

Semelhante a estudos que examinam déficits cognitivos, os resultados de estudos que examinam o aparecimento de DA e demência sugerem que essa conexão existe para alguns, mas não para todos os homens submetidos a ADT. Dessa forma, existem estudos que contrapõem à relação da existência da associação entre a ADT e o desenvolvimento de DA.

Avaliou-se o grau em que o ADT está associado ao DA usando dados de 1.238.879 pacientes com câncer de próstata que foram observados durante 14 anos. O tempo médio de observação foi de 5,5 anos (total, 6.839.877), durante o qual 8,9% desenvolveram DA, 32,9% morreram e 58,3% chegaram ao final do período de estudo sem experimentar nenhum dos resultados (BAIK; KURY; MCDONALD, 2017).

Foram realizadas análises de sensibilidade para avaliar os efeitos da ADT, nas quais não foram encontradas a associação de risco para desenvolver DA com o uso da ADT e apenas aumentos minúsculos no risco de demência foram observados (NEAD *et al.*, 2016; NEAD *et al.*, 2017). Outro estudo afirma que não foram observados efeitos das doses de ADT para o aumento da DA ou da demência. Dados sugerem que o ADT não apresenta risco de DA para homens com idade igual ou superior a 67 anos. Além disso, o risco de demência associado ao uso de ADT é minúsculo e não é clinicamente importante (BAIK; KURY; MCDONALD, 2017). As diferenças nas conclusões entre estudos podem ser consequência de diferentes escolhas de métodos, definições e fonte de dados (KAO *et al.*, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre a terapia de privação androgênica e o aumento do risco de doença de Alzheimer, é significativa, uma vez que o tempo de uso de ADT está associado a um período mais longo de supressão de testosterona. Existem vários mecanismos que explicam um efeito neuropático da deficiência de androgênio na etiologia da doença de Alzheimer.

Foram analisados diversos estudos que apresentaram resultados diferentes, já que alguns afirmam a existência da relação e outros não. Por fim, dados da literatura mais atuais fornecem suporte para uma associação entre o uso de ADT no tratamento do câncer de próstata e um risco aumentado de doença de Alzheimer em indivíduos com câncer de próstata.

Ademais, são necessários estudos prospectivos e com um maior número amostral, a fim de estabelecer a existência da relação de ADT e DA. A confirmação do aumento do número de casos de DA relacionados ao tratamento com ADT impactam no cenário da doença, pois esta representa um elevado risco à saúde pública, tendo em vista os gastos adicionais para controle e tratamento, sendo assim, o aumento do número de portadores de DA, passará a demandar um maior cuidado e necessidade de atenção especial.

REFERÊNCIAS

BAIK, S. H.; KURY, F. S. P.; MCDONALD, C. J. Risk of Alzheimer's Disease Among Senior Medicare Beneficiaries Treated With Androgen Deprivation Therapy for Prostate Cancer. **Journal of Clinical Oncology**, v.35, n.30, p.3401-3408, 2017.

BRASIL. Câncer de próstata. Ministério da Saúde. **Instituto Nacional de Cancer – INCA**. 2019.

CHAO, H. H. *et al.* Effects of androgen deprivation on brain function in prostate cancer patients- a prospective observational cohort analysis. **BMC Cancer**, v.12, n. 371, p.2-8, 2012.

CHERRIER, M. M.; HIGANO, C. S. Impact of androgen deprivation therapy on mood, cognition, and risk for AD. **Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations**, p.1-9, 2019.

CHERRIER, M. M. *et al.* Changes in cerebral metabolic activity in men undergoing androgen deprivation therapy for non-metastatic prostate cancer. **Prostate Cancer and Prostatic Diseases**, v.21, p. 394-402, 2018.

CHOI, S.M., KAM, S.C. Metabolic effects of androgen deprivation therapy. **Korean Journal of Urology**, v.56, p. 12-18, 2015.

GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. **Cecil Medicina**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2v. v.1: (2009: 23 ed., 129 exs) v.2: (2009: 23 ed., 128 exs).

HERSHMAN, D. L. *et al.* Adverse health events following intermittent and continuous androgen deprivation in patients with metastatic prostate cancer. **JAMA Oncology**, v2, p. 453-461, 2016.

JHAN, J. H. *et al.* Hormone therapy for prostate cancer increases the risk of Alzheimer's disease: a nationwide 4-year longitudinal cohort study. **The Aging Male**, [s.l], v.20, n.1, p. 33-38, 2017.

KAO, L. T. *et al.* No increased risk of dementia in patients receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer: A 5-year follow-up study. **Asian Journal of Andrology**, v.19, p.414-417, 2016.

KARZAI, F. H.; MADAN, R. A.; DAHUT, W. L. Metabolic syndrome in prostate cancer: impact on risk and outcomes. **Future Oncology**, v.12, p. 1947-1955, 2016.

KHOSROW-KHAVAR, F. *et al.* Androgen deprivation therapy and the risk of dementia in patients with prostate cancer. **Journal of Clinical Oncology**, v.35, n.2, p. 201-207, 2017. American Society of Clinical Oncology (ASCO).

KUMAR, Vinay *et al.* **Robbins patologia básica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LEE, J. H. *et al.* Sex-specific association of sex hormones and gonadotropins, with brain amyloid and hippocampal neurodegeneration. **Neurobiology of Aging**, v.58, p. 34-40, 2017.

NEAS, K.T. *et al.* Association between androgen deprivation therapy and risk of dementia. **JAMA Oncology**. v3, p. 49-55, 2017.

NEAD, K.T. *et al.* Androgen deprivation therapy and future Alzheimer's disease risk. **Journal of Clinical Oncology**, v.34. p.566-571, 2016.

PIKE, C. J. Sex and the development of Alzheimer's disease. **Journal of Neuroscience Research**, v.95, p. 671-680, 2017.

REZAEI, M. M. *et al.* Metabolic syndrome in patients with prostate cancer undergoing intermittent androgen-deprivation therapy. **Canadian Urological Association Journal**, v.10, p. 300-305, 2016.

ROLIM, N. *et al.* Complicações da terapêutica de privação androgénica no cancro da próstata / uma revisão. **ACTA Urológica Portuguesa**, v.31, n.3, p.82-87, 2014.

HOSSEINI, S. A. *et al.* Degarelix for the treatment of advanced prostate cancer compared with GnRh-Agonists: a systematic review and meta-analysis. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran**, v.30, n. 317, 2016

VINTERS, H. V. Emerging concepts in Alzheimer's disease. **Annual Review of Pathology**, v.10, p. 291-319, 2015.

PISTOLLATO, F. *et al.* Associations between sleep, cortisol regulation, and diet: possible implications for the risk of Alzheimer disease. **Advances in Nutrition**, v.7, p. 679-689, 2016.

TEMA: Relato de Experiência

A contribuição de um estágio de liga acadêmica no desenvolvimento de habilidades médicas: um relato de experiência

Luís Henrique De Oliveira Filho¹; Matheus Magalhães Sousa¹; Tiago Guimarães Reis¹; Giselle Cunha Barbosa Safatle²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: luishof1@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Uma Liga Acadêmica é uma associação civil e científica livre, sem fins lucrativos, que visa complementar a formação acadêmica em uma área específica, por meio de atividades que atendam os princípios do tripé universitário de ensino, pesquisa e extensão, este último pode incluir um estágio supervisionado. A relação entre as Ligas Acadêmicas e o estágio supervisionado é de suma importância no desenvolvimento de habilidades médicas essenciais que fogem ao currículo oficial, compondo, assim, o denominado currículo oculto ou paralelo. **Objetivo:** Relatar os avanços e os empecilhos enfrentados no acompanhamento e tratamento de portadores de Diabetes Mellitus (DM) durante a realização de estágio no Centro de Referência Integrado Hiperdia em Patos de Minas - MG, no ano de 2019. **Relato de experiência:** Na clínica, foram observados pelos alunos que participaram dos estágios, os procedimentos feitos pelos profissionais da saúde e pelos alunos com os pacientes diabéticos a fim de determinar o conjunto de ações a serem tomadas para aumentar a eficácia do tratamento e, conseqüentemente, a qualidade de vida desses pacientes. **Discussão:** O estágio supervisionado, associado com as Ligas Acadêmicas, constitui uma ferramenta educacional fundamental no desenvolvimento de competências importantes para os médicos, mas que não são inteiramente estimuladas no contexto acadêmico, assim como no estabelecimento do elo entre a prática e a teoria já no ciclo básico. **Conclusão:** A partir dos estágios no Centro Hiperdia, foi possível compreender o processo saúde-doença de diabéticos, assim como a aplicação de assuntos abordados no contexto institucional.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Educação Médica. Estágio Clínico. Saúde Holística.

INTRODUÇÃO

Segundo Santana (2012, p. 96), as Ligas Acadêmicas são organizações estudantis sem fins lucrativos, formadas por alunos de diversos anos do curso de graduação e por um orientador. As atividades propostas pelas Ligas são alicerçadas pelo ensino, pesquisa e extensão. Sendo assim, essas entidades incentivam os seus membros a estudarem questões relacionadas a um tema específico,

assim como no desenvolvimento de trabalhos científicos e a participação deles na comunidade de forma voluntária.

Dessa forma, constata-se que as Ligas Acadêmicas auxiliam no desenvolvimento de habilidades que escapam ao currículo oficial de medicina. Diante disso, o conjunto dessas competências extracurriculares compõe o currículo paralelo ou oculto, que é desenvolvido pelos estudantes conforme suas inclinações pessoais e seus objetivos acadêmicos e profissionais por meio do acompanhamento de profissionais nos serviços clínicos e práticos. (SANTANA, 2012; LAMPERT, 2001) Esse acompanhamento é realizado, geralmente, sob a forma de estágio supervisionado, que é um local de aprendizado e de construção da identidade profissional. A partir disso, o estágio apresenta-se como um elo entre a teoria e a prática, pois o conhecimento adquirido institucionalmente, ou seja, através das disciplinas da grade curricular, é aplicado em um diferente contexto, o que gerará reflexões e auxiliará na construção do profissional (SILVA e GASPAR, 2018)

OBJETIVO

Relatar os avanços e os empecilhos enfrentados no acompanhamento e tratamento de portadores de DM durante a realização de estágios no Centro de Referência Integrado Hiperdia em Patos de Minas - MG, no ano de 2019.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A Liga Acadêmica de Endocrinologia e Metabologia (LAEM) possui, além de aulas e discussões teóricas, estágios supervisionados, os quais ocorrem frequentemente e com forte aderência dos membros. Nesse ínterim, ressalta-se a relevância do contato prévio dos alunos com esse tipo de doença, que é cada vez mais frequente no cenário social brasileiro, além de proporcionar uma ampliação na forma de enxergar os principais fatores que caracterizam o DM. Acerca de tais características, destacam-se aspectos positivos, como esse contato precoce com pacientes, as experiências adquiridas e as práticas realizadas como representantes de pilares na formação médica. Entretanto, algumas adversidades foram observadas, como a complexidade do acompanhamento dos pacientes, no que tange à situação socioeconômica e ao cotidiano. Tal situação financeira desfavorável influencia nos gastos com remédios e transporte destinados ao acompanhamento. Além disso, um obstáculo constante é o controle de um tipo de doença que depende muito dos hábitos do portador, o qual muitas vezes não se adequa às estratégias de tratamento e de controle

propostas, por falta de disciplina, condições diversas e até mesmo por questão de tempo, visto que é uma doença que necessita de um planejamento adequado do cotidiano para a obtenção de melhoras. Nesse contexto, ressalta-se a magnitude de um bom acompanhamento médico para um diabético, o que ocorre nos estágios, nos quais são abordados alguns assuntos de suma importância, como o estilo de vida dos pacientes, no que diz respeito dieta e à prática de exercícios físicos. Esses que se comportam como marcadores benevolentes na saúde, tanto em seu âmbito biopsicossocial, quanto no tratamento de quem é acometido pelo DM. Nesse viés, observa-se o poder que a semiologia possui na área da Medicina, essa que foi aplicada na realização dos estágios da LAEM, porém, não apenas no aspecto biológico da doença. Holística, essa é a perfeita adjetivação atribuída acerca da prática médica que ocorreu nessa etapa extracurricular, pois além de acompanhar o tratamento dos diabéticos e relacioná-lo à fisiopatologia do DM, foi explanado a vários pacientes as vantagens de utilizar a alimentação regrada e o abandono do sedentarismo como aliados no processo de tratamento dessa doença que atinge milhões de brasileiros e que oferece diversos riscos, como nefropatias, neuropatias, complicações visuais, vasculares e nos pés, dentre outras adversidades. Além disso, foram estabelecidos diálogos com os pacientes, a respeito de suas condições físicas, socioeconômicas e psicológicas, o que implica nas limitações do tratamento, fatores que às vezes são negligenciados, e a partir disso foram estabelecidos caminhos que atendessem as necessidades de cada paciente, sem deixar a eficácia fora desse contexto. Portanto, estratégias que contemplam o modelo biopsicossocial da saúde atuam não só como uma terapia, mas reforçam a promoção e a prevenção da saúde. Assim, durante os estágios extracurriculares supervisionados realizados no Centro de Referência Integrado Hiperdia em Patos de Minas – MG, o enfrentamento de barreiras e a abordagem de fatores psicológicos e sociais, juntamente com o exame físico, tornaram o acadêmico preparado para auxiliar nos dois primeiros níveis de atenção da saúde com mais eficácia.

DISCUSSÃO

Segundo Santana (2012, p. 96), as atividades das Ligas Acadêmicas expõem o discente à realidade social da população com a qual convive, podendo ele atuar junto a esta como um agente transformador e atuante do processo saúde-doença. Essas organizações possibilitam um contato precoce com o paciente e, além disso, muitas enfatizam a integração entre conteúdos ministrados durante o ciclo básico e a prática clínica, como por exemplo, o estudo semiológico, considerado um pilar insubstituível da atuação na área da saúde. Semiologia vem do grego Semeion (sinal) e Logos (discurso), ou seja, o estudo dos sinais das doenças. É a arte, a ciência metodizada do diagnóstico

clínico; requisito indispensável para a terapêutica e o prognóstico (RODRIGUES, 2003). Somente a anamnese bem feita faz em torno de 60% dos diagnósticos clínicos. Quando associada ao exame físico a acurácia aumenta para perto de 80%. Essa associação possui a vantagem de indicar corretamente o melhor exame complementar a ser solicitado, com reflexos econômicos imediatos, principalmente para o setor público de assistência médica (BENSEÑOR, 2006).

A observação do modelo da história natural das doenças revela que a Semiologia intervém a partir do momento em que sinais e sintomas se fazem presentes. Esta intervenção acontece de forma predominante sobre a dimensão biológica da doença, negligenciando as dimensões psicológica e social (VASCONCELOS, 2010).

Tal intervenção não é diferente no caso do DM, visto que o exame físico da pessoa portadora é indispensável, o qual pode detectar complicações da doença e identificar outras condições que, associadas, aumentam a morbimortalidade e influenciam no tratamento, apesar de nem sempre contemplar aspectos psicossociais (BRASIL, 2006). O DM configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do Diabetes em todo o mundo (BRASIL, 2006).

Segundo Vieira (2004, p. 85), o estabelecimento da relação dos alunos de medicina com pacientes e diferentes profissionais da saúde, os estágios supervisionados estimularam o desenvolvimento de habilidades interpessoais que são fundamentais para o médico e compõem o currículo oculto. Simultaneamente, o estágio fez com que fosse possível observar a atuação do médico endocrinologista e entender de que forma ele atua no processo saúde-doença do paciente.

CONCLUSÕES

A partir das realizações dos estágios supervisionados, verificou-se que essa ferramenta educacional é de grande valia para a aplicação e aprofundamento do aprendizado dos temas discutidos no âmbito estudantil. Além disso, essa ferramenta estimula os estudantes na aquisição de habilidades que não são inteiramente trabalhadas no contexto acadêmico, mas que são imprescindíveis para o bom exercício da profissão.

Ademais, o estágio possibilitou aos integrantes da LAEM que o realizaram uma visão mais ampla acerca do exercício profissional do médico endocrinologista. Consequentemente, essa ampliação do horizonte de consciência acerca dessa especialidade contemplou um dos principais motivos de ingresso de estudantes em Ligas Acadêmicas, que é o conhecimento sobre como é o exercício daquela especialidade na prática.

REFERÊNCIAS

BENSEÑOR, I. J. M. **A semiologia no século XXI**. Simpósio sobre ensino da semiologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

LAMPERT, J. B. Currículo de graduação e o contexto da formação do médico. **Rev Bras Educ Méd**. 2001;25(1):7-19.

RODRIGUES, Y. T.; RODRIGUES, P. P. B. **Semiologia Pediátrica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SANTANA, A. C. D. A. Ligas acadêmicas estudantis: o mérito e a realidade. **Medicina** (Ribeirão Preto); 45(1): 96-98, jan.-mar. 2012.

SILVA, H. I; GASPAR, M. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 99, n. 251, p. 205-221, jan. 2018.

VASCONCELOS, C. M de; RUIZ-MORENO, L. O Ensino da Semiologia nas Escolas Médicas do Estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 2010.

VIEIRA, E. M. *et al*. O que eles fazem depois da aula? As atividades extracurriculares dos alunos de ciências médicas da FMRP-USP. **Medicina** (Ribeirão Preto), 2004; 37: 84-90.

Capacitação permanente para docentes do curso de medicina: um relato de experiência

Kelen Cristina Estavanate de Castro¹; Bethânia Cristhine de Araújo¹; Daniel dos Santos²; Maura Regina Guimarães Rabelo³

¹Docentes do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Programa de Doutorado em Promoção da Saúde da Universidade de Franca, São Paulo;

³Coordenadora do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência no processo de capacitação para docentes do curso de Medicina de um Centro Universitário de Minas Gerais. **Relato de experiência:** Para a capacitação foram realizadas 10 oficinas ministradas entre os anos de 2015 e 2018. A 1ª oficina foi sobre Metodologia de Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL). A 2ª oficina abordou a Saúde Sistêmica do Profissional de Saúde. A 3ª oficina colocou em discussão os Desafios e Percepções para uma boa sessão tutorial. A 4ª oficina abordou o tema Avaliação: como fazer e receber críticas. A 5ª e a 6ª oficinas abordaram a importância do Programa de Mentoria na formação discente além das Estratégias e Metodologias usadas nesse programa. A 7ª e a 8ª oficinas abordaram as Competências Essenciais do Professor em Metodologias Ativas. A 9ª oficina tratou-se de uma Especialização em Preceptoria de Residência Médica do SUS. A 10ª oficina cujo tema foi Capacitação em Metodologia de Pesquisa teve como proposta oferecer subsídios acerca da orientação e avaliação de trabalhos científicos. **Reflexão sobre a experiência:** Ao fim de 10 capacitações foram preparados cerca de 120 docentes por meio da criação de espaços de reflexão, de diálogo e de escuta. A adoção das estratégias de formação continuada buscou atrelar a qualidade da educação à compreensão das alternativas que mobilizam o potencial intelectual docente e discente. **Conclusão:** O processo de capacitação permanente proporciona maior envolvimento dos docentes com o curso, além de aprimoramento na utilização das metodologias ativas de aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem Ativa. Capacitação de Professores. Educação Médica.

INTRODUÇÃO

A aplicação das metodologias ativas rompe com o modelo tradicional de ensino e fundamenta-se em uma pedagogia problematizadora, onde o aluno é estimulado a assumir uma postura ativa em seu processo de aprender. Desse modo, o processo de ensino estabelece uma relação diferenciada com o educando, onde se observa uma trajetória de construção do saber. Trata-se de uma relação que desperta o processo de aprendizagem em função das capacidades particulares de cada indivíduo, pois a significação do ensino depende do sentido que se dá à aprendizagem e a significação da aprendizagem depende das atividades geradas pelo ensino (SAINT-ONGE, 2001).

Diante disso, fica nítida a importância da capacitação dos profissionais da educação por meio da formação continuada quando está sendo exigido um profissional que valorize a investigação como estratégia de ensino e que desenvolva a reflexão crítica da prática. O processo de formação continuada de professores não é um apontamento novo, mas sabe-se que é mais difícil o professor mudar seu modo de pensar o fazer pedagógico se ele não tiver a oportunidade de vivenciar novas experiências, novas pesquisas, novas formas de ver e pensar a escola. Vale ressaltar que a formação continuada não descarta a necessidade de uma boa formação inicial, mas para aqueles profissionais que já estão atuando, independente do tempo, ela se faz relevante, uma vez que o avanço dos conhecimentos, tecnologias e as novas exigências impõem ao profissional, à escola e às instituições formadoras, a continuidade e o aperfeiçoamento da formação profissional (SHIGUNOV NETO; MACIEL, 2002).

A expressão formação continuada, muito utilizada no cenário educacional, tem sido atrelada à qualidade da educação e, do mesmo modo, à qualidade de ensino. Em busca dessa qualidade, aparecem emergentes, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, compreendendo que todas as alternativas que colocam o aluno diante de problemas ou desafios que mobilizam o seu potencial intelectual, podem ser consideradas ativas. Essa associação acena para a complexidade desse processo, que requer atenção e planejamento (VERDUM, 2010).

Nesse sentido, justifica-se que o professor, além da expertise na sua disciplina, possua também qualificação na área educacional. Tal qualificação pode ser desenvolvida por meio de programas de capacitação e aperfeiçoamento das atividades docentes (LÓPEZ; TRONCON, 2015).

Diante deste contexto, este estudo tem como objetivo relatar a experiência no processo de capacitação para docentes do curso de Medicina de um Centro Universitário de Minas Gerais.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Para a capacitação dos docentes foram realizadas 10 oficinas ministradas entre os anos de 2015 e 2018. Na 1ª oficina sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem foi realizado um treinamento teórico-prático acerca das diferentes possibilidades de operacionalização das metodologias ativas, contemplando aquelas já bem delineadas pela literatura: a aprendizagem baseada em problemas (PBL), a problematização e a aprendizagem baseada em equipes (TBL). A oficina visou: identificar os cenários de uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem; verificar as modalidades e

estratégias de operacionalização das metodologias ativas de ensino-aprendizagem; e determinar os benefícios e desafios do uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

Para tanto, os professores foram divididos em três grupos e colocaram em prática, tendo o grupo opositor como público, a execução de modelos para treinamento em tempo real, das metodologias PBL, Problematização e TBL. Cada grupo preparou as oficinas, sob supervisão, que consistiram desde à elaboração de situações problemas até a criação de grupos reflexivos, interdisciplinares, de tutoria, de facilitação, finalizando com o relato crítico sobre cada experiência. O encerramento da capacitação ocorreu através do *feedback* realizado por meio da roda avaliativa. Essa roda é um instrumento elaborado por Lampert (2002) e foi adaptado para o curso de capacitação, constituindo-se de um roteiro instrumental com eixos avaliativos relacionados à relevância dessa capacitação na formação profissional.

A 2ª oficina foi ministrada por um médico cirurgião e consultor de empresas fundador e facilitador do Instituto de Desenvolvimento Sistêmico para a Vida (IDESV) que abordou a Saúde Sistêmica do Profissional de Saúde. Durante a oficina os docentes foram convidados a refletirem sobre tópicos como os efeitos da postura nas relações pessoais, as vantagens e desvantagens da mudança, as consciências pessoal, coletiva e universal, além da importância da família/pais para o profissional de saúde, para o cliente e para a relação de ambos. Ao final da oficina foram realizados exercícios de percepção acerca dos tópicos discutidos.

A 3ª oficina colocou em discussão os Desafios e Percepções para uma boa sessão tutorial, para tanto, foram usados como disparadores, para a discussão da prática docente, vídeos de incidentes críticos – uma técnica de coleta de informação que encontra as suas origens na abordagem qualitativa. Os vídeos foram discutidos numa lógica reflexiva, acedendo a informação subjetiva, focando a forma como as situações e acontecimentos são vividos e experienciados pelos indivíduos numa sessão de tutoria. Houve descrições narrativas de situações onde foram identificados problemas de adaptação organizacional sistêmica e institucional ou problemas que têm origem nas diferenças entre grupos e orientadores.

A 4ª oficina abordou o tema Avaliação: como fazer e receber críticas, para esse treino efetivo, os participantes da oficina receberam uma lista dos critérios mais relevantes que devem ser ponderados na hora do *feedback*, sendo eles: Cuidado; Atenção; Solicitação (o retorno é mais efetivo quando o avaliado o solicitar); Especificidade (a crítica precisa apontar como um desempenho pode

ser potencializado ou mudado); Afetividade; Objetividade (o retorno realizado segundo bases claras, com coerência de critérios, descrevendo a situação tal como ela foi compreendida); Oportunidade (se oferecido na oportunidade que encontre a pessoa mais receptiva e que o desempenho ainda está em sua mente); Direção (ser dirigido aos comportamentos que podem ser mudados); Confirmação e Compreensão (deve-se assegurar que cada participante compreendeu o retorno que foi feito).

A 5ª e a 6ª oficinas abordaram a importância do Programa de Mentoria na formação discente além das Estratégias e Metodologias usadas nesse programa. Na 5ª oficina foi discutida a diferença de mentor, tutor e *coaching*. A seguir foi realizada a eleição dos professores mentores para cada período. Já na 6ª oficina foi realizado o alinhamento da conduta na primeira sessão de mentoria. A técnica FOFA (Fraquezas, Fortalezas, Oportunidades e Ameaças) foi trabalhada como recurso pedagógico para os mentores utilizarem na primeira sessão de tutoria. Essa estratégia foi utilizada pelos mentores para avaliação da percepção dos alunos em relação ao curso.

A 7ª e a 8ª oficinas abordaram as Competências Essenciais do Professor em Metodologias Ativas. A primeira dessas oficinas iniciou-se com a revisão da Taxonomia de Bloom. Foi discutida a definição dos objetivos educacionais separados em domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor. Como o domínio cognitivo está relacionado com o aprender, apresentaram-se os seis níveis - conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação - que permitem que o professor defina com clareza os objetivos instrucionais e alinhe esses objetivos com as técnicas de avaliação da aprendizagem. No eixo dimensão do processo de aprendizagem cognitiva, houve uma revisão em relação à taxonomia originalmente proposta por Bloom, criadas a partir de 2001, esta revisão utiliza verbos em vez de substantivos: o nível 1 – Conhecimento – passou a ser “Lembrar”; o nível 2 – Compreensão – passou a ser “Entender”; os níveis 3 e 4 foram mantidos – Aplicação – passou a ser “Aplicar” e Análise passou a ser “Analisar”; o Nível 6 – Avaliação – passou para o Nível 5 – “Avaliar”; e o Nível 5 – Síntese – passou para o Nível 6 – “Criar”.

Na 8ª oficina para complementar o treinamento em Competências Essenciais do Professor em Metodologias Ativas foram discutidos os 07 passos do PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas) e as finalidades das avaliações formativa e somativa. Foi proposta uma troca de experiências entre os tutores dos ciclos básico, clínico e Internato quanto à condução da sessão tutorial no desejo de auxiliar os docentes na sistematização de seus planos de ensinagem, aliando às capacidades a serem desenvolvidas pelos estudantes e as evidências de como alcançá-las a partir de comandos ou palavras-chave. As percepções quanto à abordagem do aluno na hora da avaliação também foram

discutidas e alguns docentes discorreram sobre as técnicas usadas para auxiliar no *feedback* mais objetivo e específico.

A 9ª oficina tratou-se de uma Especialização em Preceptoria de Residência Médica do SUS ocorrida entre 2015/11 e 2017/11. Essa Especialização ocorreu por duas vezes, capacitando 40 profissionais, destes 28 eram médicos e 12 não-médicos, utilizando metodologias ativas de ensino aprendizagem. Foi oferecida pelo Hospital Sírio Libanês (HSL), em parceria com o município e os profissionais da rede. A certificação saiu como Pós-Graduação 450h, fornecido pelo HSL. Os encontros eram mensais, com três dias cada encontro. Tinham como produto de avaliação o portfólio, o TCC e a o feedback formativo.

A 10ª oficina realizada em 2018/3, cujo tema foi Capacitação em Metodologia de Pesquisa, teve como proposta oferecer subsídios acerca da orientação e avaliação dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e Projetos de Iniciação Científica (PIBIC) na IES. Essa oficina teve a duração de quatro horas e foram abordados conteúdos acerca do regulamento do TCC do curso de medicina, como a operacionalização, as funções do coordenador, professor orientador, da equipe avaliadora e do aluno, além da avaliação do projeto e do trabalho final, pela coordenadora do TCC. A seguir, houve uma descrição do papel do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão (NIPE) e do funcionamento do Projeto de Bolsas de Iniciação Científica do (PIBIC) UNIPAM pela coordenadora desse órgão. Logo após foram abordados o conceito, a classificação e as etapas da pesquisa científica pela professora da disciplina de informática do curso de medicina. Finalizando a oficina, o secretário do Comitê de Ética (CEP) do UNIPAM apresentou a documentação necessária para submissão de projetos na Plataforma Brasil, a tramitação e prazos a serem observados pelos pesquisadores.

DISCUSSÃO

As oficinas foram direcionadas de modo que os docentes puderam compreender os princípios fundamentais envolvidos na aplicação das estratégias educacionais e a sequência de eventos necessária para sua implantação efetiva. Ao fim de 10 capacitações foram preparados cerca de 120 docentes por meio da criação de espaços de reflexão, de diálogo e de escuta. A adoção das estratégias de formação continuada buscou atrelar a qualidade da educação à compreensão das alternativas que mobilizam o potencial intelectual docente e discente.

Com as oficinas que abordaram, de forma teórico-prática, as Metodologias Ativas de Aprendizagem verificou-se que, quando tomadas como base para o planejamento de situações de aprendizagem, essa abordagem poderá contribuir de forma significativa para o desenvolvimento da autonomia e motivação do estudante à medida que favorece o sentimento de pertença e de coparticipação. Nessa perspectiva de entendimento é que se situa as metodologias ativas como uma possibilidade de ativar o aprendizado dos estudantes, colocando-os no centro do processo, em contraponto à posição de espectador, adotada na maioria dos modelos pedagógicos (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017).

Por meio da participação na oficina Saúde Sistêmica do Profissional de Saúde os docentes puderam perceber como a sua expectativa e postura interna geram efeitos nas suas relações profissionais e pessoais. Tal percepção permite a identificação de uma nova perspectiva, onde o profissional pode desempenhar a sua função com mais eficiência e leveza (SAÚDE SISTÊMICA, 2019).

Na discussão sobre os Desafios e percepções para uma boa sessão tutorial percebeu-se que a aplicação das metodologias ativas rompe com o modelo tradicional de ensino e fundamenta-se em uma pedagogia problematizadora, onde o aluno é estimulado a assumir uma postura ativa em seu processo de aprender. Desse modo, o processo de ensino estabelece uma relação diferenciada com o educando, onde se observa uma trajetória de construção do saber. Trata-se de uma relação que desperta o processo de aprendizagem em função das capacidades particulares de cada indivíduo, pois a significação do ensino depende do sentido que se dá à aprendizagem e a significação da aprendizagem depende das atividades geradas pelo ensino (SAINT-ONGE, 2001).

Fazer e receber críticas é um dos mais significativos métodos para o acompanhamento do crescimento pessoal. Por ser uma ferramenta poderosa, aqueles que recebem críticas podem em determinadas situações sentirem-se injustiçados e até mesmo insultados por causa de um inadequado ou inapropriado retorno (*feedback*). Se o retorno for dado corretamente, os participantes aprendem a fazer e receber críticas e com maior probabilidade poderão utilizar essas informações para um efetivo desenvolvimento profissional (YOUNG; DAVE, 1992).

A capacitação em mentoria permitiu aos docentes o entendimento do papel do mentor como suporte pessoal e estímulo ao desenvolvimento pessoal do futuro médico. Ademais, discutiu-se a contribuição do mentor na formação do estudante de medicina quanto ao auxílio no enfrentamento dos problemas e nas escolhas ao longo do curso (GONÇALVES; BELODI, 2012).

As discussões sobre as Competências Essenciais do Professor em Metodologias Ativas partiam da premissa de que a Teoria da Aprendizagem Significativa contribui para o pensamento e os fazeres dos professores na perspectiva de propiciar uma aprendizagem adequada aos alunos. A formação docente ganha sentidos e significados ainda maiores, trazendo para a discussão práticas em situação formal de ensino, a fim de detectar os possíveis equívocos, repensar as concepções pedagógicas, fazer as orientações com abordagens adequadas, promovendo a gestão da aprendizagem. Desse modo, essas oficinas configuram-se como espaços potencializadores para o desenvolvimento de práticas educativas que viabilizem situações concretas de aprendizagem, onde os professores podem executar práticas teóricas, metodológicas e didáticas, almejando que seus alunos aprendam significativamente (SOUSA; SILVANO; LIMA, 2018).

A Especialização em Preceptoria de Residência Médica do SUS tratou-se de um curso fundamentado em uma iniciativa do Ministério da Saúde cujo foco é a transferência de tecnologia educacional para seus participantes. Este curso tem como objetivo a produção de movimentos multiplicadores na formação e capacitação de profissionais de saúde, no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com Lima *et al.*, (2017), a capacitação dos preceptores é considerada um importante passo na integração ensino-serviço e no desenvolvimento do SUS.

A participação na oficina Capacitação em Metodologia de Pesquisa possibilitou aos docentes uma maior compreensão dos aspectos relacionados às etapas para elaboração de um projeto de pesquisa e sua submissão a um Comitê de Ética. Ademais foi possível o esclarecimento de dúvidas em relação ao regulamento do TCC do curso de Medicina e o funcionamento do NIPE. Esta capacitação oportunizou a discussão e o entendimento das dificuldades que surgem durante a redação de um projeto de pesquisa, além de relacionar o papel dos docentes no contexto de formação de alunos pesquisadores.

CONCLUSÕES

O processo de capacitação permanente proporciona maior envolvimento dos docentes com o curso, além de aprimoramento na utilização das metodologias ativas de aprendizagem. Após os resultados apresentados conclui-se que investir intensamente na qualidade do ensino, por meio da formação continuada de professores, tem um enorme impacto na qualidade do aprendizado em todos os níveis, especialmente no ensino superior.

Pode-se afirmar que o método ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo. A utilização de estratégias inovadoras pode contribuir para um movimento em direção à reflexão e à ação tornando a aprendizagem mais ativa e atualizada para alunos e professores.

REFERÊNCIAS

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **THEMA**, Lajeado/ SC, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

GONCALVES, Marina de Castro Nascimento; BELLODI, Patrícia Lacerda. Ser mentor em medicina: uma visão arquetípica das motivações e transformações na jornada. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 16, n. 41, p. 501-514, June 2012.

LAMPERT, J. B. Tendência de Mudanças na Formação Médica no Brasil: tipologia das escolas. São Paulo: **Hucitec**, Rio de Janeiro: Abem; 2002.

LIMA, Valéria Vernaschi *et al.* **Preceptoria de residência médica no SUS**: caderno do curso 2017. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês; Ministério da Saúde, 2017. 74p. (Projetos de Apoio ao SUS)

LOPEZ, M. J.; TRONCON, L. E. A. Capacitação e desenvolvimento docente – aspectos gerais. **Medicina (Ribeirão Preto)**. v. 4, n. 3, p. 282-94, 2015.

SAÚDE SISTÊMICA. **Conteúdo**. 2019. Disponível em: <http://saudesistemica.com.br/wp/conteudo>.

SAINT-ONGE, M. **O ensino na escola: o que é e como se faz**. 2. ed. São Paulo: Loyola; 2001.

SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. **Reflexões sobre a formação de professores**. Campinas: Papyrus, 2002.

SOUSA, C. O.; SILVANO, A. M. C.; LIMA, I. P. Teoria da aprendizagem significativa na prática docente. **Revista ESPACIOS**, Venezuela, v. 39, n. 23, p. 27-38, 2018.

VERDUM, P. L. **Formação continuada de professores da Educação Básica**: políticas e práticas. 2010. 187 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010.

YOUNG, D.; DAVE, F. **Improving Work Groups: A practical Manual for Team Building**. San Diego, **CA: Pfeiffer & Company**, 1992.

Liga acadêmica de medicina de família e comunidade: a desestigmatização da especialidade médica no ambiente acadêmico

Jheniffer Fernandes Silva¹; Mariana Melo Martins¹; Marilene Rivany Nunes³

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: jheniffersilva@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução: A Medicina de Família e Comunidade surgiu visando uma nova perspectiva para o modelo assistencial de saúde, pregando um sistema em rede, em detrimento de uma metodologia hegemônica e fragmentada. Para Machado, Marques e Rodrigues, 2018, o Médico de Família e Comunidade precisa ter como competência, a capacidade de lidar com problemas distintos, nas diferentes fases da vida, assegurando longitudinalidade e resolutividade. No Curso de Medicina do UNIPAM, a LAMFAC ampara a Medicina de Família e Comunidade e, desperta o interesse e o olhar reflexivo de seus ligantes acerca dessa especialidade. **Objetivo:** Relatar a percepção de uma aluna do Curso de Medicina sobre a Liga Acadêmica de Medicina de Família e Comunidade (LAMFAC), contribuindo para a desestigmatização da especialidade na comunidade acadêmica. **Relato de Experiência:** As Ligas Acadêmicas são uma alternativa de atividade extracurricular e, além de agregarem para a prática profissional, fomentam a discussão de temas na área médica. Assim, a LAMFAC almeja vencer, continuamente, os estereótipos presentes em relação à Atenção Primária à Saúde. **Discussão:** A LAMFAC permite aos estudantes a participação em aulas teóricas, em ações sociais, em seminários interligas e intercursos e, por conseguinte, a reflexão sobre a evolução da Medicina de Família e Comunidade no cenário acadêmico. **Conclusão:** Perante o que foi explicitado, a LAMFAC permite vencer os estigmas, os quais enquadram-se na capacidade de discutir temáticas de vanguarda em saúde e, assim, dar um passo à frente na assistência à saúde, assegurando-a, de modo universal, longitudinal e resolutivo.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária a Saúde. Medicina de Família e Comunidade. Relação Médico-Paciente.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Conferência de Alma Ata, em 1976, definiu a Atenção Primária à Saúde (APS) como uma assistência essencial, com tecnologias práticas e acesso individual e comunitário (CAMPOS, 2005).

A APS representa o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema de saúde. Isso permite uma relação próxima e a formação de um elo entre a equipe e a população, demonstrando que a Saúde da Família e, por conseguinte, o Médico de Família e Comunidade estão, intrinsecamente, ligados para o processo permanente de assistência à saúde (CAMPOS, 2005).

Segundo Coelho Neto, Antunes e Oliveira (2019), a especialidade em Medicina de Família e Comunidade (MFC) foi reconhecida em 1981, três anos após a Conferência de Alma Ata. A MFC surgiu, visando uma nova perspectiva para o modelo assistencial em saúde, pregando um sistema em rede, em detrimento de uma metodologia hegemônica e fragmentada, em que os níveis de atenção não se comunicam e não são subdivididos pela complexidade empregada.

No Brasil, os Médicos de Família e Comunidade atuam, predominantemente, na Atenção Primária à Saúde, no Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, é relevante ressaltar que o trabalho nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) não enfocam os médicos, mas uma gama de profissionais que agem de forma interdisciplinar e, dessa maneira, formam as Equipes de Saúde da Família e seus parceiros no processo de cuidado.

Segundo Machado, Marques, Rodrigues (2018), o Médico de Família e Comunidade precisa ter dentre as suas competências, a capacidade de lidar com problemas distintos, nas diferentes fases da vida, assegurando longitudinalidade e resolutividade, além de incorporar conhecimentos sobre o território e os diferentes contextos das pessoas (físico, psicológico e social), somados à gestão de recursos.

Dessa forma, a MFC caracteriza um processo contínuo e amplo, em que a saúde da população é analisada sobre pontos de vista diversos, englobando as diferentes fases da vida e, objetivando a resolução do caso. A amplitude dessa especialidade médica e a sua perspectiva em uma Liga Acadêmica são objetos de estudo neste relato, o qual visa explicar a percepção de uma aluna do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) sobre a Liga Acadêmica de Medicina de Família e Comunidade (LAMFAC), contribuindo para a desestigmatização da especialidade entre os estudantes.

A superação de estereótipos é necessária, visto que na comunidade acadêmica a Atenção Primária à Saúde sofre em detrimento da Atenção Secundária e Terciária à Saúde, visto que a APS enfoca, frequentemente, as vulnerabilidades sociais, os contextos de pobreza, de violência e de empecilhos socioeconômicos. Ademais, traz temas que fomentam a reflexão sobre o processo de assistência à saúde e a necessidade de um cuidado humanizado. Essa realidade é necessária, a fim de promover maior adesão aos debates acerca da temática, a qual permite a formação e a atuação de um profissional mais humano e mais autêntico.

Desse modo, as Ligas Acadêmicas do Curso de Medicina são ferramentas extracurriculares que contribuem para a promoção do debate teórico e da ação práticas de assuntos da área médica. A LAMFAC enquadra-se nessa situação, amparando a Medicina de Família e Comunidade e a liga desperta o interesse e o olhar reflexivo de seus ligantes acerca dessa especialidade.

OBJETIVO

Relatar a percepção de uma aluna do Curso de Medicina sobre a Liga Acadêmica de Medicina de Família e Comunidade (LAMFAC), contribuindo para a desestigmatização da especialidade na comunidade acadêmica.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) oferece dentre as possibilidades de atividades extracurriculares, a participação em Ligas Acadêmicas, as quais, na sua maioria, com foco em especialidades médicas ou em temas da área médica permitem discussões teóricas e ações práticas.

A Liga Acadêmica de Medicina de Família e Comunidade (LAMFAC) foi fundada em 2016 e objetiva o debate de assuntos que se relacionam à Atenção Primária à Saúde (APS) e a realização de atividades sociais nesse cenário.

A Medicina de Família e Comunidade (MFC) é uma especialidade incrível, visto que aborda, continuamente, aos estudantes, a importância da visão holística em relação ao paciente e o Método Clínico Centrado na Pessoa como metodologia de atendimento clínico. Dessa forma, o médico e o paciente integram um cenário sem barreiras, em que todas as suas dimensões em saúde são analisadas, isto é, o bem estar físico, psicológico e social, não, apenas, a ausência de enfermidades (BRASIL, 1990; OMS, 1978).

Ponderando isso, essa especialidade médica consegue abranger todo o processo de saúde-doença, visando à promoção e à prevenção em saúde. Além de trabalhar a saúde da criança, da mulher, do homem e dos idosos, isto é, em todas as fases da vida. Essa situação mostra a diversidade e a amplitude da Medicina de Família e Comunidade e, essa imensidão que é contemplada encanta os ligantes a estarem presentes na LAMFAC. A liga traz discussões recentes, com temas que colidem a

Atenção Básica com a realidade da sociedade civil e das diferentes opções de atendimento que são vivenciados. Todavia, mesmo com essa variedade de assuntos, a MFC encontra barreiras, estereótipos e preconceitos entre os alunos, os quais não a visualizam como o alicerce da Atenção à Saúde, mas como uma especialidade menos rebuscada em detrimento das demais especialidades focais e da Atenção Secundária e Terciária à Saúde.

Desse modo, é relevante trabalhar visando a mudança de paradigma sobre a MFC, que é possível estando presente na LAMFAC, como Diretora Científica e, juntamente, aos demais ligantes e à professora orientadora, refletir e buscar alternativas que enalteçam a MFC e a APS. É possível citar a discussão de temáticas de vanguarda em saúde, como a saúde das populações em situações de vulnerabilidades sociais na Atenção Básica, a criação de simpósios e palestras interligas, demonstrando a relevância da interprofissionalidade na APS e, ações sociais que expressam a ligação da comunidade acadêmica com a sociedade civil, integrando o elo do médico e do paciente, do acadêmico e da comunidade.

DISCUSSÃO

As Ligas Acadêmicas fomentam o debate e o treinamento prático, aperfeiçoando habilidades e despertando interesses, uma vez que de acordo com a afinidade por determinada temática da área médica, por meio dos processos seletivos, é possível ser um ligante.

Nesse sentido, a LAMFAC permite aos aprendizes a participação em aulas teóricas, em ações sociais, em seminários interligas e intercursos e, por conseguinte, a reflexão sobre a evolução da Medicina de Família e Comunidade no cenário acadêmico. É visível, o interesse dos diretores em potencializar a liga acadêmica e, assim, despertar a atuação na Atenção Básica, a qual é ordenadora do processo de cuidado, trabalha de forma interdisciplinar e multiprofissional e, assegura a humanização, a longitudinalidade e a resolutividade do atendimento (BRASIL, 2017).

Além disso, por meio de suas ações, a Liga Acadêmica auxilia a desestigmatizar a especialidade médica entre os estudantes, visto que a MFC, ainda, sofre com preconceitos em detrimento das especialidades focais. Contudo, a capacidade de estabelecer parcerias interligas e intercursos, realizar simpósios e momentos de discussão auxiliam a vencer os momentos de contradições.

CONCLUSÃO

Diante o exposto, é perceptível a relevância das atividades extracurriculares como potencializadoras da reflexão e da prática sobre assuntos e especialidades da área médica. Como exemplo, as Ligas Acadêmicas, dentre elas a LAMFAC, abrangem discussões teóricas com presenças de docentes ou com a explanação dos próprios alunos, de forma ativa em seminários, além dos estágios sociais, em hospitais do município, em campanhas de vacinação das Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou propostas das instituições civis.

Logo, vencer os estigmas enquadra-se na capacidade de discutir temáticas de vanguarda em saúde e, assim, dar um passo à frente na assistência à saúde. É perceptível a importância de discutir a saúde dos indivíduos em situação de vulnerabilidade social. E, de uma forma peculiar, a Atenção Primária à Saúde e a Equipe de Saúde da Família estão intrinsecamente relacionados a estas populações, podendo atuar de forma eficaz e conseguir a promoção de saúde, de modo universal, longitudinal e resolutivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

CAMPOS, C. E. A. Os Princípios da Medicina de Família e Comunidade. **Revista APS**, v.8, n.2, p. 181-190, jul./dez. 2005.

COELHO NETO, G. C., ANTUNES, V. H., OLIVEIRA, A. A prática da Medicina de Família e Comunidade no Brasil: contexto e perspectivas. **Cad. Saúde Pública**. 2019.

MACHADO, L. B. M.; MARQUES, C. C.; RODRIGUES, L. *et al.* O Currículo de Competências do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. Rio de Janeiro, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. United Nations Children's Fund. **Cuidados Primários de Saúde**. Alma - Ata. URSS: OMS, 1978.

Projeto terapêutico singular: as potencialidades e as limitações em sua construção no ambiente acadêmico

Bruna Carolina Pereira Cruz¹; Marilene Rivany Nunes²

¹Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: brunacarolinacruz21@gmail.com

RESUMO

Introdução: O PTS constitui em um conjunto de propostas de condutas terapêuticas articuladas, para um sujeito individual ou coletivo, resultado da discussão coletiva de uma equipe multidisciplinar, com apoio matricial caso seja necessário. **Objetivo:** Relatar a percepção de uma acadêmica do curso de Medicina sobre as potencialidades e os desafios da implementação do Projeto Terapêutico Singular junto à comunidade. **Relato de Experiência:** O PST é desenvolvido pelos acadêmicos de Medicina, através da disciplina INESC, desde o 5º período em conjunto com a equipe de saúde. Durante o processo, é feito o diagnóstico do indivíduo ou coletivo, metas são traçadas e cada profissional da equipe desenvolve ações para promoção de saúde. **Discussão:** Por meio desta ferramenta, é garantida a coparticipação e a corresponsabilização dos envolvidos no projeto. Dessa forma, o contato e o vínculo são fatores condicionantes para a construção do PTS, sendo estes um desafio enfrentado pelas equipes da ESF. **Conclusão:** O desenvolvimento desse projeto pelos acadêmicos permite o reconhecimento das vulnerabilidades e dos problemas de saúde mais comuns nas comunidades, bem como o desenvolvimento de planejamento do cuidado e trabalho em equipe para promoção de saúde e prevenção de doenças

PALAVRAS CHAVE: Estratégia Saúde da Família, Assistência individualizada de saúde, Saúde coletiva.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde possui na Estratégia Saúde da Família (ESF) a ferramenta de reorganização da Atenção Básica à Saúde (ABS). A ESF permite a consolidação da ABS por beneficiar a reorganização do processo de trabalho nesse componente da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e favorecer a resolutividade da situação de saúde dos indivíduos adscritos em determinado território (BRASIL, 2012). A ESF desenvolve seu trabalho em equipe multidisciplinar, oportunizando o estabelecimento de vínculo entre profissionais e população de maneira longitudinal, com vistas à promoção da saúde e a autonomia destes por meio da corresponsabilização. Os profissionais da ESF atuam nos processos de saúde-doença dos indivíduos que cuidam, elaboram planos de cuidado e ações terapêuticas como, por exemplo, o Projeto Terapêutico Singular (PTS) (RAMOS, 2014). O PTS constitui em um conjunto de propostas de condutas terapêuticas articuladas, para um sujeito individual ou coletivo, resultado da discussão coletiva de uma equipe multidisciplinar, com apoio matricial caso seja necessário. Na maioria dos casos, é dedicado a situações mais complexas (BRASIL,

2007). A implementação do PTS desenvolveu-se no Brasil, vinculada à Reforma Psiquiátrica, para a reestruturação da atenção à saúde mental e para a resolução do modelo de atenção manicomial. O conceito de PTS retrata, assim, uma estratégia de organização do cuidado, com foco na singularidade, tendo a participação da família e da rede social desses sujeitos, com o objetivo final de reconstruir a cidadania do indivíduo ou do coletivo (BOCCARDO, 2011). Pesquisas realizadas nos últimos 14 anos mostram que o desenvolvimento do PTS realizado prioritariamente pelo enfermeiro tinha como foco o paciente psiquiátrico, à estruturação da rede de saúde mental e à importância desse projeto na assistência hospitalar (QUIRINO *et al.*, 2009). Contudo, no que diz respeito à prática do PTS, a Política Nacional de Humanização da Atenção, apresenta o PTS atualmente, como uma estratégia para consolidar redes, vínculos e corresponsabilização entre usuários, trabalhadores e gestores em uma atenção integral, resolutiva e humanizada em todos os serviços de saúde (BRASIL, 2009). O PTS contém quatro momentos: diagnóstico, definição de metas: uma vez que a equipe fez os diagnósticos, ela faz propostas de curto, médio e longo prazo, que serão negociadas com o Sujeito doente pelo membro da equipe que tiver um vínculo melhor. 3) Divisão de responsabilidades: é importante definir as tarefas de cada um com clareza. 4) Reavaliação: momento em que se discutirá a evolução e se farão as devidas correções de rumo (BRASIL, 2007). Dessa forma, o PTS constitui-se como uma estratégia que une esforços na transformação de ideias e reflexões em práticas cotidianas dos serviços de saúde para além da atenção à saúde mental. Apesar de ser considerado como uma estratégia inovadora do SUS, a qual busca ampliar o olhar para o usuário, transformar as práticas de cuidado e promover atenção centralizada nas necessidades dos sujeitos em seu contexto social (SILVA *et al.*, 2013).

OBJETIVO

Relatar a percepção de uma acadêmica do curso de Medicina sobre as potencialidades e os desafios da implementação do Projeto Terapêutico Singular junto à comunidade.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Considerando o PTS, uma importante ferramenta de promoção de saúde e de reconstrução da cidadania do indivíduo e do coletivo, o seu desenvolvimento é realizado pelos acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas, a partir do 5º período, ciclo clínico, por meio do componente curricular Integração, ensino, serviço e comunidade (INESC). Em um primeiro momento, juntamente com a ESF, os alunos realizam visitas domiciliares em diversas famílias,

analisando o sujeito ou o coletivo, quanto às vulnerabilidades, doenças, limitações e desejos e interesses em realizar mudanças no seu cotidiano. Posteriormente, em uma reunião com os profissionais da ESF, NASF (Núcleo de Apoio à Saúde da Família) e CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), define-se as metas de curto, médio e longo prazo, que serão negociadas com o sujeito captado. Todas as metas propostas são divididas entre os diversos profissionais: médico, enfermeiro, nutricionista, psicólogo, agente de saúde; evidenciando a importância do trabalho em equipe para a resolução da problemática. Desse modo, dentro do tempo previsto, a equipe deve desenvolver ações de acordo com o diagnóstico, sempre reavaliando a meta, e se necessário traçando um novo caminho. Utilizamos, ainda, como ferramenta de trabalho, o genograma e o ecomapa, a fim de compreender a organização estrutural da família, bem como as redes de apoio que os indivíduos possuem por perto importantes no escopo dos problemas de saúde-doença. A realização do PTS permite que os discentes reconheçam não só os problemas de saúde do indivíduo, mas também os problemas socioculturais que podem levar à um prejuízo funcional. Além disso, desenvolve no acadêmico de medicina a referência no planejamento de cuidado, evidenciando que a resolução dos problemas de cuidado deve ser estabelecida paulatinamente e com um trabalho articulado da equipe.

DISCUSSÃO

O PTS é uma estratégia que visa à gestão do cuidado dos casos complexos e de difícil resolubilidade. Nomina-se no PTS o sujeito de direitos como um ser protagonista, movido pelo social e o sujeito do inconsciente, constituído por suas vivências, tanto experiências concretas e quanto aquelas não percebidas (FIGUEIREDO; ONOKO, 2009). Por meio desta ferramenta, é garantida a coparticipação e a corresponsabilização dos envolvidos no projeto. Dessa forma, o contato e o vínculo são fatores condicionantes para a construção do PTS, sendo estes um desafio enfrentado pelas equipes da ESF, visto que nem sempre o sujeito desempenha seu papel frente às mudanças, ou a equipe não constrói um engajamento efetivo com o sujeito. Assim, é preciso propiciar a construção e o fortalecimento do vínculo entre eles, estabelecendo uma relação de confiança e de compromisso. Além disso, certas dificuldades dos profissionais para a construção do PTS ocorrem pelo contexto da organização do processo de trabalho dentro da equipe, na qual se observa a falta de profissionais, demanda elevada e falta de recursos materiais para a elaboração do projeto.

CONCLUSÃO

O PTS se constitui um dispositivo de cuidado que garante à organização do processo de trabalho multidisciplinar da ESF, além de favorecer o diálogo e a corresponsabilização do sujeito ou coletivo envolvido, colocando-o em condição de indivíduo participativo e em construção permanente. O desenvolvimento desse projeto pelos acadêmicos permite o reconhecimento das vulnerabilidades e dos problemas de saúde mais comuns nas comunidades, bem como o desenvolvimento de planejamento do cuidado e trabalho em equipe para promoção de saúde e prevenção de doenças, sendo assim de extrema importância na formação médica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. [Internet] Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pnab>.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Clínica ampliada e compartilhada**. Brasília (DF): MS; 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização**. Brasília: 2.^a edição, 2007.

BOCCARDO, A. C. S.; ZANE, F. C.; RODRIGUES, S.; MÂNGIA, E. F. O projeto terapêutico singular como estratégia de organização do cuidado nos serviços de saúde mental. **Rev Ter Ocup**. 2011; 22(1): 85-92.

FIGUEREDO, M. D.; ONOKO-CAMPOS, R. T. Saúde mental na atenção básica à saúde de Campinas, SP: uma rede ou um emaranhado? **Ciênc Saúde Coletiva**. 2009 Jan-Fev; 14(1):129-38

QUIRINO, D. D.; COLLET, N. “Fácies” do trabalho de Enfermagem na assistência à criança hospitalizada. **Rev Eletrônica Enferm**. 2009; 11(3): 681-7.

RAMOS, P. F., PIO, D. A. M. Construção de um projeto de cuidado em saúde mental na atenção básica. **Psicol. Ciênc. Prof.** [Internet] 2010; 30(1). Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932010000100016>.

SILVA, E. P. *et al.* Projeto Terapêutico Singular como estratégia de prática da multiprofissionalidade nas ações de saúde. **Rev Bras Ciênc Saúde**. 2013; 17(2): 197-202.

TEMA: Saúde Coletiva

Aspectos que influenciam a queda da cobertura vacinal e sua relação com a infecção pelo HPV

Gabrielle Nunes Coelho¹; Cecília Maira Souza Almeida¹; Natália de Fátima Gonçalves Amâncio²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail: gabinunes20@hotmail.com

RESUMO

Objetivo. Correlacionar os dados referentes à cobertura vacinal com a prevalência da infecção pelo Papillomaviridae (HPV) no gênero feminino. **Metodologia.** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal, realizado por meio de levantamento nas bases de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde, referente à cobertura vacinal de HPV feminino em um município do interior de Minas Gerais, no período de 2014 a 2019. **Discussão.** Foi observado um desconhecimento das adolescentes sobre o HPV, além de uma distorção na percepção destas e de seus familiares sobre o processo de imunização, em que o tabu da indução da sexualidade predomina e reflete na não adesão significativa diante a vacinação e conseqüentemente no aumento da prevalência da patologia. **Conclusão.** Faz-se necessário, portanto, reeducar e expor de forma mais clara e direta sobre a importância da vacinação contra o HPV, para poder assim, diminuir as barreiras de resistência entre os pais das adolescentes e conferir maior proteção a estas.

PALAVRAS- CHAVE: Papillomaviridae. Prevalência. Vacinação.

INTRODUÇÃO

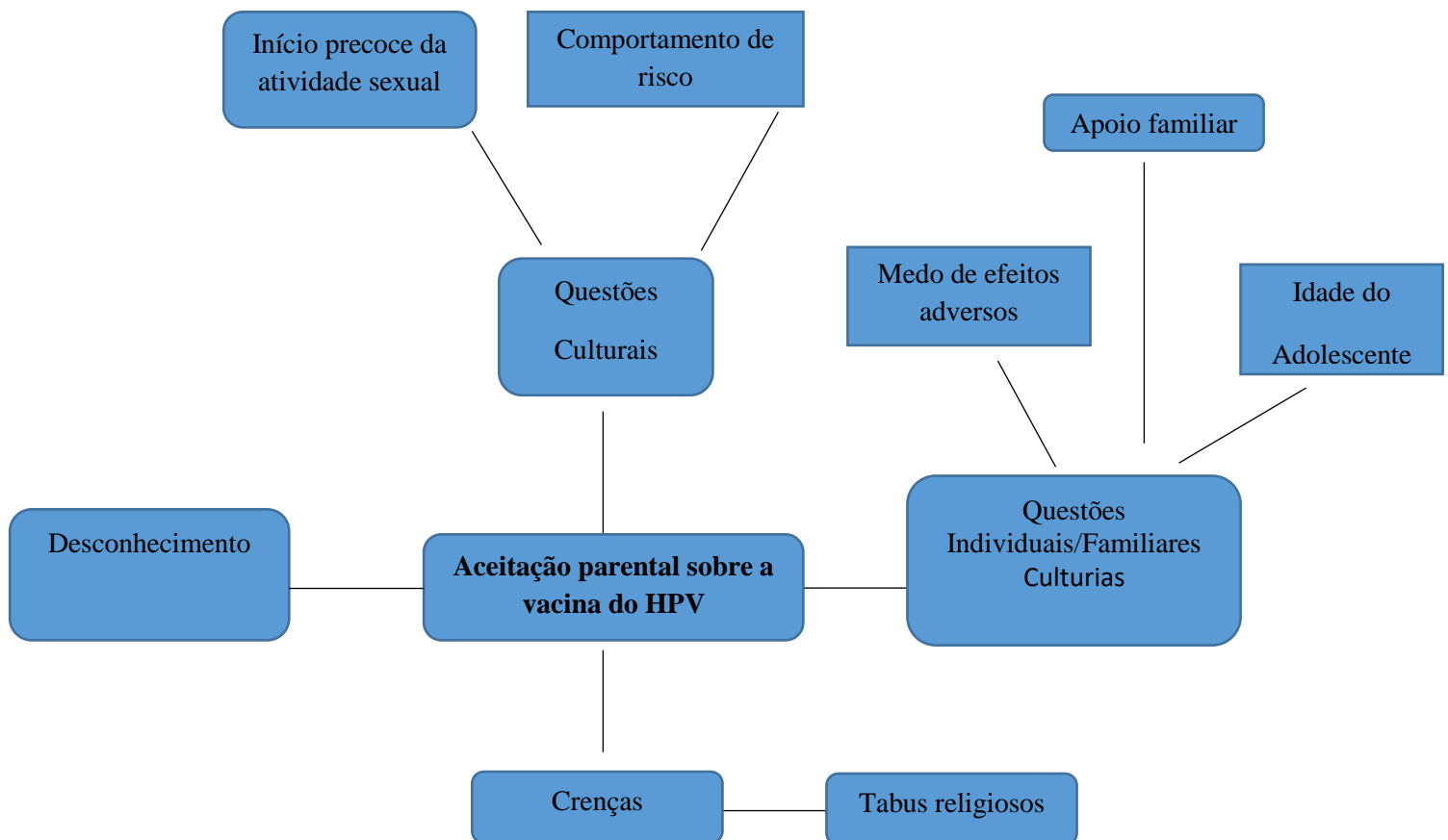
No Brasil, desde 2014, a vacina contra o HPV tem sido adotada no Programa Nacional de Imunização (PNI), como público-alvo adolescentes do sexo feminino e faixa etária de 9 a 13 anos. O processo de implantação e adequada cobertura vacinal dependem do conhecimento da população sobre a imunização e suas repercussões na saúde, além da integração entre adolescentes, pais e profissionais da saúde (SOUSA *et al.*, 2018).

Nesse contexto, pesquisas científicas realizadas, apontam que a maioria das adolescentes não apresenta ter conhecimento sobre o vírus do HPV, a importância da vacinação e muitas alegam que suas mães não possuem um diálogo sobre o determinado assunto. Portanto, é de fundamental importância a educação em saúde (RIZZO *et al.*, 2016).

Dessa forma, é primordial que a educação em saúde se inicie pela atenção básica, pois essa é de suma relevância para dar suporte inicial à população, promovendo assim, informação e conhecimento acerca de diversas doenças, inclusive o HPV. No entanto, boa parte da população não busca os serviços básicos de saúde para se informar e sim, apenas quando necessitam de ajuda por estarem doentes, frente a isso surge a promoção de saúde, para alterar esse cenário, buscando a reeducação dos usuários (OSIS et al., 2014).

Tem-se como fatores de relevância e motivadores para realização desta pesquisa, a constatação de que o desconhecimento das adolescentes sobre o que é de fato o HPV (Papilomavírus Humano), em conjunto com a resistência familiar diante esta temática, pautada no tabu ainda existente sobre a sexualidade, ocasionem uma menor cobertura vacinal, principalmente nas duas últimas doses desta e no gênero feminino, sendo este, portanto, o foco do estudo. Desse modo, o fluxograma abordado logo abaixo, pauta-se em um resumo que abrange a aceitação parental diante à imunização pelo HPV baseado em aspectos culturais, individuais e doutrinários (Figura 1).

Figura 1 - Empecilhos pautados na aceitação parental diante a vacinação pelo HPV



Fonte: Autoria própria, 2019.

OBJETIVO

A fim de contribuir com ações de promoção de saúde e prevenção de doenças, objetivou-se correlacionar os dados referentes à cobertura vacinal com a prevalência da infecção pelo HPV no sexo feminino em um município no interior de Minas Gerais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal, realizado por meio de levantamento nas bases de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde, referente à cobertura vacinal de HPV feminino em um município do interior de Minas Gerais, no período de 2014 a 2019.

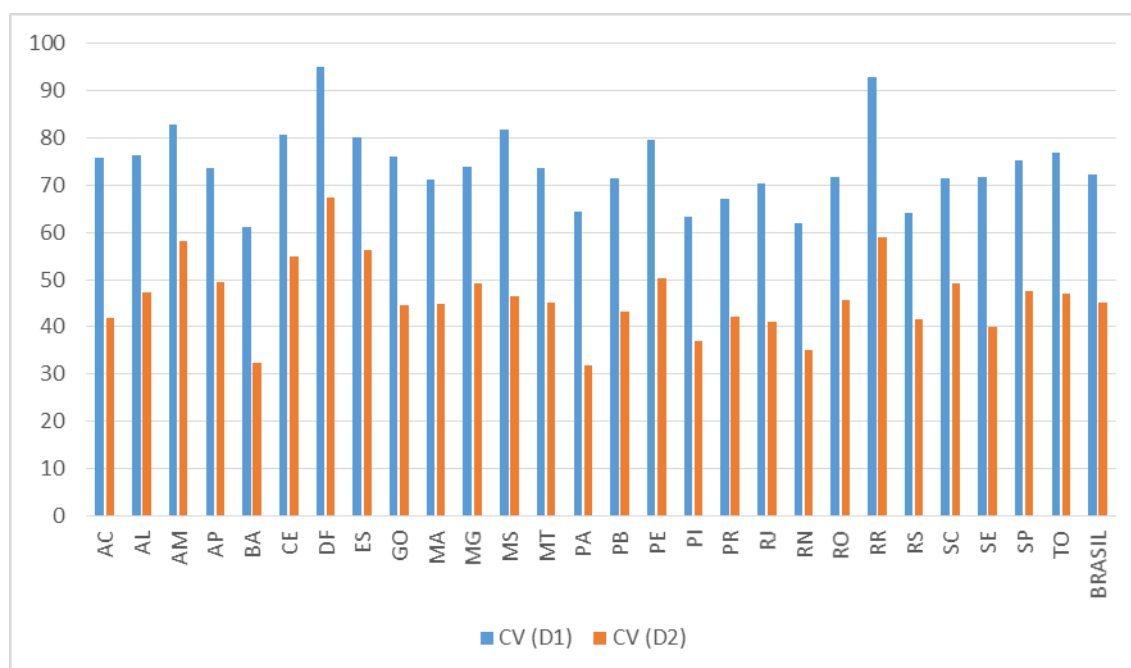
Foram analisadas as seguintes variáveis: faixa etária de vacinação, doses vacinais aplicadas, gênero e prevalência do número de casos constatados de HPV. Os dados são apresentados de forma descritiva, com utilização de gráficos e tabelas, os quais foram posteriormente analisados e correlacionados com a literatura. Para a seleção dos artigos, foram utilizadas as bases de dados Scielo, Google Scholar e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Utilizou-se 3 artigos com o descritor “conhecimento sobre HPV”, 3 artigos com o descritor “percepção dos pais sobre a vacinação do HPV”, 2 artigos com o descritor “Vacinação HPV e seus tabus diante a sexualidade” e 2 artigos com o descritor “vacinação HPV”.

Além disso, foram utilizados filtros de seleção, como por exemplo, o ano, no qual foi escolhido os seis últimos (2014 a 2019) e texto completo. Já para o critério de exclusão foram eliminadas as pesquisas que não abrangessem de forma direta a temática proposta. Também foram direcionadas buscas sobre o conteúdo no site do Ministério da Saúde e no DATASUS para identificar as variáveis propostas no município de Patos de Minas.

RESULTADOS

No Brasil, dados de cobertura vacinal com a primeira e a segunda dose (D1 e D2) da vacina quadrivalente em meninas de 9 a 15 anos (Figura 1) das campanhas de vacinação realizadas entre 2013 e 2017 podem estar refletindo uma redução na aceitabilidade parental da vacina contra o HPV no país (BRASIL, 2017).

Figura 2 - Cobertura vacinal com a primeira e a segunda dose (D1 e D2) da vacina HPV quadrivalente, na população feminina de 9 a 15 anos, no Brasil no período de 2013 a maio de 2017



Fonte: Sistema de Informação do PNI/SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS – dados obtidos em 02/06/2017.

Nesse sentido, no município de Patos de Minas observa-se que no ano 2014, no qual foi proposta a cobertura vacinal em adolescentes do sexo feminino de 11 a 13 anos, houve uma adesão significativa. Ademais, no ano seguinte, no qual se enquadrava também a faixa etária de 9 e 10 anos, houve uma aceitação relevante nesta faixa etária inicialmente, porém houve declínio expressivo nas outras faixas etárias, provavelmente isso se deveu em partes pelo número expressivo alcançado no ano anterior (Tabela 1).

Porém, é importante ressaltar que o declínio é cada vez mais expressivo em ambas as faixas etárias supracitadas, tendo assim probabilidade de confirmação do que foi exposto nas literaturas em torno da baixa adesão, devido o desconhecimento e tabus sociais, principalmente nas doses de reforço e anos após a instauração do programa do governo, reafirmando estes dados com a literatura mais geral, que abrange várias regiões e estados do Brasil (Tabela 1).

Tabela 1: Doses vacinais aplicadas de HPV quadrivalente por ano e faixa etária (9 a 13 anos) no sexo feminino em Patos de Minas, o período de 2014-2019

Ano	9 anos	10 anos	11 anos	12 anos	13 anos	Total
2014	-	-	1656	2750	2085	6491
2015	1050	1141	786	300	134	3411
2016	213	67	61	42	13	396
2017	700	326	127	135	115	1403
2018	685	269	108	63	41	1166
2019	305	127	51	18	13	514
Total	2953	1930	2789	3308	2401	13381

Fonte: Programa Nacional de Imunizações.

Diante dados do DATASUS, no Município de Patos de Minas, também houve uma adesão no ano de 2014 (Tabela 2) de forma significativas nas duas primeiras doses, porém no ano seguinte ocorreu um declínio de 30% na primeira dose e de 66% na segunda. Além disso, constata-se uma redução cada vez maior da cobertura vacinal ano a ano e uma menor adesão principalmente na terceira dose.

Tabela 2: Doses vacinais aplicadas de HPV quadrivalente por ano e dose em Patos de Minas no sexo feminino no período de 2014-2019

Ano	1ª dose	2ª dose	3ª dose	Total
2014	3371	3196	5	6572
2015	2400	1090	21	3511
2016	219	178	-	397
2017	780	706	1	1487
2018	674	610	108	1392
2019	289	254	8	551
Total	7733	6034	143	13910

Fonte: Programa Nacional de Imunizações.

DISCUSSÃO

No Brasil, acredita-se que a cada ano, 15.590 mulheres contraem a infecção pelo Papilomavírus humano (HPV) e ficam doentes, correspondendo assim, a uma taxa de incidência bruta de 15,33/100 mil, sendo assim uma das patologias mais incidentes no mundo. Dessa forma, a prevenção e o controle do câncer de colo de útero se fazem necessário como sendo prioridade nos pactos de gestão da saúde direcionados para a saúde da mulher (AYRES *et al* 2017).

Nesse contexto, a vacinação visando a prevenção do Vírus do Papiloma Humano (HPV) é essencial para promover a redução da carga de doença cervical e lesões precursoras. Diante disso, foi adotado pelo Ministério da Saúde a vacina quadrivalente contra este vírus, que confere proteção ao HPV de baixo risco (HPV 6 e 11) e de alto risco (HPV 16 e 18). Esta vacina confere precauções contra infecções pelos tipos virais, e conseqüentemente, o câncer de colo de útero, tendo maior comprovação e indicação para indivíduos que nunca tiveram contato com o vírus (BRASIL, 2014).

Foi iniciada no Brasil, em março de 2014, uma programação do governo, visando proteger meninas do câncer de colo de útero na faixa etária entre 11 e 13 anos. Ademais no ano seguinte (2015) houve uma amplificação na cobertura vacinal que passou a abranger a partir dos 9 anos (SARAIVA, 2018). No ano de 2015, o Ministério da Saúde prosseguiu com as divulgações na mídia veiculadas a segunda dose da vacina. No entanto, apesar de obter respostas positivas em 2014, que correspondeu, segundo o site Datasus, a 108,50% da meta estipulada pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI). Por outro lado, a estratégia de vacinação contra o HPV não foi bem recebida por alguns pais, responsáveis, religiosos e grupos específicos antivacina, o que levantou a hipótese, confirmada posteriormente, sobre a redução do interesse no ano seguinte, sendo que apenas 44,68% da meta estipulada de meninas vacinadas entre 09 e 12 anos foi atingida no ano seguinte ao início da campanha (SARAIVA, 2018).

Foi feito um estudo descritivo, com delineamento transversal, em 2016 na cidade de Ipatinga, Minas Geras, com indivíduos acima de 18 anos, sendo que foi constatado que menos da metade (40,1%) dos entrevistados garantiram ter esclarecimento do que é HPV e, desses, 93,25% têm um conhecimento mínimo sobre a doença (ABREU *et al.*, 2018).

Desde a implementação da vacina houve empecilhos diante a execução de ações de saúde pública, pois houve a propagação de comentários distorcidos sobre o assunto veiculados pelas redes sociais e pelos meios de comunicação. Além disso, a desinformação e os tabus constituem empecilhos à imunização contra o HPV, visando que há uma negação de que as adolescentes se tornarão sexualmente ativas e também a preocupação com o fato de que as que forem vacinadas poderão adotar comportamentos sexuais arriscados (SILVA *et al.*, 2018).

Nessa perspectiva, foi feito um estudo representativo de uma população específica que teve como objetivo coletar informações sobre conhecimentos, atitudes e práticas em relação ao HPV, buscando averiguar a aceitabilidade parental da vacina contra o HPV, antes e depois da inclusão da vacina em

seus programas nacionais de imunização. Diante disso, seus resultados indicam lacunas no conhecimento sobre o vírus HPV, o câncer de colo de útero, as verrugas genitais e a vacina contra o HPV. Ademais, confirmou-se que atitudes e práticas dos pais têm comprometido a aceitabilidade da vacina. Assim, esses fatores têm repercutido sobre as coberturas vacinais em diversos países, deixando-as aquém das metas de cobertura para o controle e possível erradicação do HPV, especialmente entre populações de baixa renda (LOBÃO, 2018).

O Ministério da Saúde disponibilizou materiais educativos, realizou campanhas na televisão, além da divulgação de cartazes, mídia em geral e palestras nas escolas, visando ter como resultado uma aceitação dos pais e adolescentes sobre a importância da vacina contra o Papilomavírus. Nesse sentido, foi pensado que promover educação em saúde aos jovens se torna uma atividade fundamental, pois é nessa fase que a agregação de conhecimento pode se tornar uma mudança de hábito e um comportamento saudável (RIZZO *et al.*, 2016).

Portanto, os pais precisam entender que seus filhos estão sendo privilegiados em receber a imunização pela vacina HPV, pois além de ser gratuita e abranger poucas pessoas, ela é eficaz e protege contra o tipo de câncer que mais causa óbito em mulheres no mundo. Dessa forma, por mais que a informação seja constante pela facilidade de propagação pelos meios de comunicação, muitas das informações que são passadas para a população tornam-se notícias vagas e que não se fixam de forma imperativa na vida dos indivíduos. Além disso, é necessário romper esse preconceito que existe contra a vacina (LUZ *et al.*, 2014).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, é possível observar a importância da educação em saúde para adolescentes de 09 a 13 anos visando à prevenção do HPV, por meio de métodos educativos que reafirmem a necessidade da vacinação, visto que há a comprovação da eficiência da mesma contra a referida doença em indivíduos que não tiveram contato com o vírus anteriormente. Dessa forma, ao analisar dados da literatura com os do município de Patos de Minas, percebe-se a alta adesão inicial no ano de 2014 e 2015 quando houve a implementação gratuita, abrangendo respectivamente a faixa etária de 11 a 13 anos e de 9 a 13 anos. Porém, posteriormente houve reduções nas coberturas vacinais ano a ano, além de esta declinar consideravelmente nas doses de reforço, mostrando assim, a importância do estudo para as políticas públicas de saúde.

Nesse sentido, é possível correlacionar a queda da cobertura vacinal com a percepção distorcida dos familiares diante o tabu ainda existente sobre a indução à sexualidade precoce. Assim, se fez possível confirmar no município de Patos de Minas o declínio dos índices vacinal, o que já era verificado em várias outras regiões e estados do Brasil. É necessário, portanto, reeducar, expor de forma mais clara e direta a importância da vacinação, a fim de diminuir as barreiras de resistência entre os pais das adolescentes, conferindo assim, maior proteção a estas e resultando como consequência no declínio da prevalência da infecção pelo HPV.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. N. S. Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n. 3, p. 849-860, 2018.
- AYRES, A. R. G. *et al.* Infecção por HPV em mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família. **Revista Saúde Pública**, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe técnico sobre a vacina papilomavírus humano (hpv) na atenção básica**. 2014. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/26/Informe-Tecnico-Introducao-o-vacina-HPV-18-2-2014.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações (PNI)**. 2016. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/28/Boletim-informativo.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.
- DATASUS. **Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações**. 2019. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?pni/cnv/cpniMG.def>. Acesso em: 15 de setembro de 2019.
- LOBÃO, W. M. Avaliação da aceitação parental da vacina hpv após sua introdução no programa nacional de imunização. **Fundação Oswaldo Cruz**, Salvador-Bahia, p. 32, 2018.
- LUZ, N. N. N. *et al.* Acadêmicos, a percepção sobre o papilomavírus humano e sua relação com o câncer cervical. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v.35, n.2, p.91-102, 2014.
- OSIS, M. D. Conhecimento e atitude de usuários do SUS sobre o HPV e as vacinas disponíveis no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 1, 2014.
- RIZZO, E. R. *et al.* Vacina do HPV - o conhecimento das adolescentes a respeito do Papiloma vírus Humano, um relato de experiência. **Revista Pró-univerSUS**, v.7, n.2, p.10-12, 2016.
- SARAIVA, J. E. S. Minha filha, minhas regras: análise dos argumentos em um grupo online sobre a implantação da vacina contra o hpv no brasil. **Fundação Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, 2018.
- SILVA, P. M. C. *et al.* Conhecimento e atitudes sobre o Papilomavírus humano e a vacinação. Pernambuco- Recife, **Escola Anna Nery**, 2018.

SOUSA, P. D. L. *et al.* Conhecimento e aceitabilidade da vacina para o HPV entre adolescentes, pais e profissionais de saúde: elaboração de constructo para coleta e composição de banco de dados. **Journal of Human Growth and Development**. p. 58-68, 2018.

Benefícios dos cuidados paliativos em pacientes em tratamento oncológico

Nathália Vilela Del-Fiaco¹; Nathália Paula Franco Santos¹; Natália De Fátima Gonçalves Amâncio²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: nathaliavdelfiaco@gmail.com

RESUMO

Introdução: Cuidados Paliativos é a promoção de qualidade de vida dos pacientes com doenças que ameaçam a continuidade da mesma, através da prevenção e do alívio do sofrimento, além de que esse meio de cuidados oferece suporte à sua rede de apoio durante o processo da enfermidade do ente querido. Com base nisso, há muitos benefícios para pacientes em fase terminal, como os oncológicos. **Objetivos:** Identificar os benefícios que os Cuidados Paliativos podem fornecer aos pacientes oncológicos. **Metodologia:** O trabalho consiste em uma revisão sistemática da literatura de 28 artigos, publicados entre os anos de 2014 a 2019, encontrados nas bases de dados BVS, PubMed, GOOGLE SCHOLAR e SCIELO, com os descritores “cancer patient”, “palliative care”, “treatment benefits”, “palliative oncology”, além do Manual de Cuidados Paliativos e um livro didático. **Resultados:** Os artigos demonstraram, em sua maioria, efeitos positivos sobre os Cuidados Paliativos para os pacientes oncológicos, principalmente por se sentirem seguros, confiantes, com menos estresse e ansiedade. E poucos artigos se mostraram com efeitos divergentes devido à escassez em estudos. **Discussão:** As vantagens dos Cuidados Paliativos são visíveis em pacientes oncológicos e também nas pessoas de sua convivência, o que lhes proporcionam uma melhor qualidade de vida no processo da terminalidade da vida. **Considerações finais:** Diante disso, nota-se que os pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos recebem uma qualidade de vida mais humana e digna diante do processo da morte, o que a torna mais natural e menos dolorosa, tanto para quem parte, quanto para quem fica.

Palavras-chave: Benefícios. Cuidados Paliativos. Oncologia. Qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

O tratamento em Cuidados Paliativos, ainda é uma prática muito recente na área médica, tendo surgido em 1960, no Reino Unido, por meio da médica pioneira Cicely Saunders, que, a partir de então, serviu como uma fonte de inspiração na área da saúde para que esse tratamento seja aprimorado cada vez mais (NUNES, 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002), o conceito de Cuidados Paliativos

consiste na assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameace a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação

precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos espirituais.

Os Cuidados Paliativos se apresentam como uma forma inovadora de assistência na área da saúde e vêm ganhando espaço no Brasil e no mundo, em que visa oferecer benefícios a fim de garantir uma melhor qualidade de vida, principalmente aos pacientes terminais, sendo estes representados pela maioria dos pacientes oncológicos (GOMES; OTHERO, 2016).

Diante da perspectiva das últimas décadas, o câncer tem se destacado por alcançar patamares cada vez mais alarmantes, sendo já considerado como um problema contemporâneo de saúde pública mundial. De acordo com a União para o Controle Internacional do Câncer (UICC), em 2020, haverá um aumento de 14% na incidência de câncer no Brasil. Além disso, segundo as estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2030, o câncer vai alcançar, aproximadamente em todo o mundo, 27 milhões de casos incidentes, 17 milhões de óbitos e 75 milhões de pessoas com diagnóstico anual (FREIRE *et al.*, 2018).

Nesse sentido, em decorrência do crescimento frenético de pacientes oncológicos na sociedade, o tratamento em Cuidados Paliativos tem a capacidade de oferecer benefícios tanto para o paciente, ao proporcionar-lhe uma melhor qualidade de vida, amenizando assim o sofrimento, quanto também para os seus familiares e amigos, através da atuação responsável da equipe multidisciplinar que muito contribui nesse processo (FREIRE *et al.*, 2018).

OBJETIVO

Identificar os benefícios que os Cuidados Paliativos podem fornecer aos pacientes oncológicos.

METODOLOGIAS DE BUSCA

O trabalho consiste em uma revisão sistemática da literatura de 28 artigos científicos, sendo 4 na língua inglesa, 1 na língua espanhola e 23 na língua portuguesa, publicados entre os anos de 2014 a 2019 e encontrados nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PubMed, Google Scholar e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com os seguintes descritores: “câncer patient”, “palliative care”, “treatment benefits”, “palliative oncology”.

Também foi utilizado o Manual de Cuidados Paliativos, de 2012, e o livro “A morte é um dia que vale a pena viver”, da autora Ana Cláudia Quintana Arantes, visto que foram considerados como referência para a discussão dos conceitos básicos e experiências em Cuidados Paliativos, bem como de sua historiografia.

Para a seleção dos artigos científicos foi utilizada a estratégia PICO (se refere à população, intervenção, comparação e "outcomes" - desfecho). O uso desse acrônimo foi delimitado da seguinte maneira: “Quais são os benefícios dos cuidados paliativos para os pacientes oncológicos?” Nela, o primeiro elemento da estratégia (P) consiste nos pacientes oncológicos; o segundo (I), os cuidados paliativos; (C) não se aplica a presente pesquisa; e o quarto elemento (O) os benefícios.

Posteriormente, foi realizada a busca nas bases de dados selecionadas; leitura dos títulos de todos os artigos encontrados; utilização de filtros relacionados com o estudo; leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Foram encontrados 325 artigos entre os anos de 2014 a 2019 a partir dos descritores listados acima, sem utilização de filtros para pesquisa.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos originais, que abordassem o tema pesquisado e permitissem o acesso integral ao conteúdo do estudo, sendo excluídos aqueles artigos que não obedeceram aos critérios de inclusão supracitados e aqueles que foram publicados em um período anterior ao estabelecido ou encontravam-se repetidos nas diferentes bases de dados. Após leitura criteriosa das publicações, 297 artigos não foram utilizados devido aos critérios de exclusão. Dessa forma, 28 artigos, o livro didático e o Manual de Cuidados Paliativos foram utilizados e analisados no presente estudo.

DISCUSSÃO

É importante ressaltar que os Cuidados Paliativos não têm por objetivo abreviar ou prolongar a vida, mas sim aliviar, em vez de curar, os sintomas causados pelo câncer em todas as dimensões: física, psíquica, social e espiritual, e melhorar a qualidade de vida dos pacientes e do seu ciclo familiar e de amigos (GOMES; OTHERO, 2016).

Essa forma de cuidado pode ajudar as pessoas a viverem de uma forma mais confortável, sendo uma necessidade humana urgente para pessoas com câncer e com outras doenças crônicas fatais (BRADLEY *et al.*, 2018).

É particularmente necessário o tratamento em Cuidados Paliativos em locais com uma elevada proporção de pacientes em estágios avançados, onde há pouca possibilidade de cura, o que caracteriza a fase de terminalidade da doença (NUNES, 2017). O alívio de problemas físicos, psicossociais e espirituais pode ser alcançado em mais de 90% dos pacientes com câncer avançado por meio dos benefícios dos Cuidados Paliativos (OPAS/OMS, 2018).

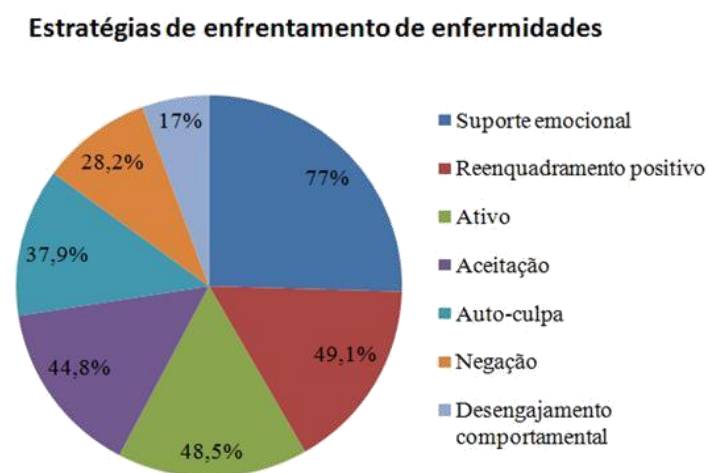
Tendo em vista que o tratamento em Cuidados Paliativos é ainda recente e pouco acessível em algumas regiões, diante ao pouco conhecimento pelos próprios profissionais de saúde, foi perceptível que muitos dos pacientes quando questionados sobre o conceito de Cuidados Paliativos afirmavam desconhecê-lo ou tinham dificuldades para elaborar uma resposta. Assim, nota-se a importância, por parte da equipe multidisciplinar, estabelecer uma melhor relação de diálogo, de partilhas e do alívio da dor com o paciente e a família, visto que os benefícios do tratamento se baseiam, principalmente, na confiança que o paciente tem com a equipe (MUNHOZ *et al.*, 2014).

Nesse sentido, a confiança se mostra primordial não só na relação com o paciente, como também para aqueles inseridos no mesmo contexto, seja os familiares e/ou os amigos. Assim, a obtenção do apoio emocional é fundamental, pois serve como um mecanismo comum de enfrentamento do câncer avançado, sendo associado à melhor qualidade de vida e redução da ansiedade e da depressão (NIPP *et al.*, 2016).

Além disso, outro elemento importante é o cuidado de um paciente por um mesmo profissional ou pela mesma equipe ao longo do tempo, o que resulta na individualização de seu cuidado e melhor aderência ao tratamento (MUNHOZ *et al.*, 2014). Esse papel que a equipe de saúde exerce é capaz de prevenir, gerenciar e aliviar o sofrimento, fornecendo controle eficaz dos sintomas físicos e psicológicos e uma comunicação mais hábil. Ademais, o paciente apresenta maior segurança em relação aos seus cuidadores e tem a oportunidade de buscar outros objetivos, como aproveitar os momentos familiares de uma forma mais confortável e poder se preparar para uma morte mais natural (SARMENTO *et al.*, 2016).

Na fase terminal de muitas doenças, como o câncer, há uma variedade de sentimentos que o paciente passa. No entanto, pesquisas realizadas nos Estados Unidos, segundo Nipp et al.,(2016), mostraram que foram avaliados 350 pacientes em estágio terminal da doença e que passaram a adquirir estratégias de enfrentamento da enfermidade por meio da ajuda da equipe de saúde, juntamente, a sua rede de apoio. Como resultado, os autores encontraram uma redução da taxa de estresse e de depressão, além de haver o aumento significativo na melhora da qualidade de vida, conforme observado na **Figura 1** (NIPP et al., 2016).

Figura-1: Estratégias utilizadas pelos pacientes para o enfrentamento de suas enfermidades



Fonte: Adaptado (Nipp et al., 2016).

Conforme mostra a **Figura 1**, pode-se perceber, de modo geral, a representatividade dos Cuidados Paliativos na vida dos pacientes oncológicos e também na vida da sua rede de apoio, afinal, é por meio desse tratamento que o paciente recebe um melhor cuidado no final da sua vida (NIPP et al., 2016). Tendo em vista isso, foi possível levar melhores resultados para o paciente e para a sua rede de apoio, assim como amenizar os sintomas e aumentar a satisfação do paciente, além de reduzir a carga do cuidador e de quem é cuidado (BEEK et al., 2016).

Dentro dessa perspectiva, é possível identificar que as terapêuticas paliativas têm por finalidade poupar a energia corporal dos indivíduos, além de assegurar uma melhor qualidade de vida, garantindo que o tratamento seja mais humano e mais digno. Para que assim, o paciente perceba o quanto vale a pena viver até mesmo nos últimos dias de sua vida (ARANTES, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o tratamento em Cuidados Paliativos apresenta-se altamente benéfico para os pacientes oncológicos, como também para toda a sua rede de apoio. Tendo em vista que há uma melhor qualidade de vida, diante da manutenção da dignidade humana no decorrer da doença, na terminalidade da vida e na morte. Além de possibilitar um conforto a sua família e seus amigos durante o processo da doença terminal, e também ao longo do luto, o que lhe oferecem um apoio significativo para a aceitação do fim da vida do seu ente querido. Ademais, cabe ressaltar que o presente estudo evidencia a necessidade de difusão da prática dos Cuidados Paliativos, sobretudo, no que diz respeito à comunicação dos benefícios dessa potente ferramenta de cuidado na terminalidade da vida. Por fim, promover a contínua reflexão sobre o conhecimento teórico e as práticas na área da saúde.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. **Manual de Cuidados Paliativos**. 2ª edição, ampliado e atualizado, 2012.

ARANTES, A. C. Q. **A morte é um dia que vale a pena viver**. Rio de Janeiro: Sextante, 2016, 191 p.

BEEK, K. V. *et al.* To what degree is palliative care integrated in guidelines and pathways for adult cancer patients in Europe: a systematic literature review. **BMC Palliative Care**, 15:26, 2016.

BRADLEY, N. *et al.* Effectiveness of palliative care interventions offering social support to people with life-limiting illness-A systematic review. **Eur. J. Cancer Care**, 27:12837, 2018.

COMIN, L. T. Percepção de pacientes oncológicos sobre terminalidade de vida. **Revista Bioética**, Joaçaba, 25 (2): 392-401, 2017.

DA SILVA, S. M. A. *et al.* Os Cuidados ao Fim da Vida no Contexto dos Cuidados Paliativos. **Revista Brasileira de Cancerologia**; 62(3): 253-257, 2016.

DAVIS, M. P. *et al.* A review of the trials which examine early integration of outpatient and home palliative care for patients with serious illnesses. **Ann Palliat Med**; 4(3): 99-121, 2015.

FIGUEIREDO, J. F. *et al.* Qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 8/2638, 2018.

FREIRE, M. E. M. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em cuidados paliativos. **Texto Contexto Enferm.**, 27(2), 2018.

FURTADO, M. E. M. F.; LEITE, D. M. C. Cuidados paliativos sob a ótica de familiares de pacientes com neoplasia de pulmão. **Revista Interface**, Botucatu, 21(63): 969-80, 2017.

GOMES, A. L. Z.; OTHER M. B. Cuidados paliativos. **Estudos Avançados**, São Paulo, vol.30, nº 88, Set./Dez. 2016.

HERMES, H. R.; LAMARCA, I. C. A. Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18 (9): 2577-2588, 2014.

KOHLER, L. B. *et al.* Cuidados paliativos ambulatoriais e qualidade de vida em pacientes oncológicos. **Diagn. Tratamento**; 21(3): 101-5, 2016.

MATOS, T. D. S. *et al.* Qualidade de vida e coping religioso-espiritual em pacientes sob cuidados paliativos oncológicos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, 25: e2910, 2017.

MUNHOZ, B. A. *et al.* De um lado ao outro: o que é essencial? Percepção dos pacientes oncológicos e de seus cuidadores ao iniciar o tratamento oncológico e em cuidados paliativos. **Einstein**, São Paulo, vol.12 nº. 4 Out./Dez. 2014.

NICOLUSSI, A. C. Relaxamento com imagem guiada e presença de depressão em pacientes com câncer durante quimioterapia. **Cogitare Enferm**, 21(4): 01-10, Out/dez 2016.

NIPP, R. D. *et al.* The relationship between coping strategies, quality of life, and mood in patients with incurable cancer. **Câncer**. 122(13): 2110-6, Jul 2016.

NUNES, C. T. S. **Reflexões sobre pacientes terminais**: um olhar para a família, 2017. 49 f. Monografia (Programa de Aprimoramento Profissional em Psicologia Clínica, Instituto de Assistência Médica do Servidor Público Estadual) – Hospital do Servidor Público Estadual - Francisco Morato de Oliveira (HSPE – IAMSPE), São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, P. P. Adolescentes em cuidados paliativos: um estudo fundamentado na teoria de callista roy. **Rev. Enferm. UFPE online**, Recife, 11 (Supl. 12): 5163-76, dez., 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa** - Câncer, 2018.

PILATTI, P. *et al.* Cuidados paliativos oncológicos em um serviço público de atenção domiciliar. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, Rio de Janeiro, 12 (39): 1-10, 2017.

RODRIGUES, G. G. F. *et al.* Cuidados paliativos direcionados ao cliente oncológico: estudo bibliométrico. **Rev enferm UFPE**, Recife, 11(Supl. 3): 1349-56, mar., 2017.

ROSA C. G. L. S. *et al.* Significados e Percepções em cuidados paliativos: olhar de pacientes domiciliares. **Rev Enferm UFPI**, 6(1): 26-32, Jan-Mar 2017.

SARMENTO, V.P *et al.* Home palliative care works: but how? A meta-ethnography of the experiences of patients and family caregivers. **BMJ Support Palliat Care**; 7:390–403, 2017.

SEMTCHUCK, A. L. D.; GENOVESI, F. F.; DOS SANTOS, J. L. Los cuidados paliativos en oncología pediátrica: revisión integradora. **Revista Uruguay de Enfermería**, Montevideo, vol 12, N° 1, maio 2017.

SEREDYNSKYJ, F. L. *et al.* Percepção do autocuidado de idosos em tratamento paliativo. **Rev. Eletr. Enf.**, 16(2): 286-96, abr/jun 2014.

SILVA, S. O. Conhecimento, atitudes e práticas dos profissionais de saúde sobre os cuidados paliativos a pacientes oncológicos. **REAS**, Vol.11 (9), 2019.

VÁZQUEZ, N. A. O.; SÁNCHEZ, M. B.; NASR, Z. M. La beneficencia del médico en el tratamiento del enfermo con cáncer terminal desde la experiencia del familiar. **Acta Bioethica**, 24 (1): 57-65, 2018.

VIANA, A.C.F. et al. Assistência paliativa na ótica do cuidador familiar de paciente oncológico. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, 11 (1), 2017.

YAMASHITA, C. C. **Avaliação de pacientes com câncer avançado e seus cuidadores**: agrupamento de sintomas, qualidade de vida e sobrecarga. 2014. 153 p. Tese (obtenção do título de Doutor em Ciências) - Fundação Antônio Prudente, 2014.

Depressão em idosos institucionalizados: uma revisão narrativa

Helôisa Silveira Moreira¹; Isabella De Carvalho Araujo¹; Juliana Ribeiro Gouveia Reis²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: heloisamoreira1707@gmail.com

RESUMO

O processo natural do envelhecimento é caracterizado pelo declínio de funções orgânicas, cognição e funcionalidade. Assim, o objetivo desse estudo foi identificar fatores associados a depressão senil em instituição de longa permanência. Este trabalho é uma revisão narrativa sobre o impacto da institucionalização na depressão em idosos. As bases de dados foram PubMed, MEDLINE e SciELO, usando como descritores “idosos institucionalizados”, “fragilidade”, “depressão senil” e “distúrbios cognitivos”, entre os anos de 2011 a 2019. Como critério de seleção, 24 artigos foram escolhidos e dentre estes, 12 utilizados, por serem de caráter qualitativo com vigor narrativo sobre a temática. Demonstra-se que é comum a depressão nas Instituições de Longa Permanência para idosos (ILPI's) por motivo de insuficiência familiar, senilidade e sentimento de inutilidade. Autores abordam que o sentimento de frustração, perda de laços afetivos, tristeza, isolamento social, são as principais características da síndrome depressiva. Essa doença é de difícil diagnóstico em uma população da terceira idade, pois pode ser confundida como um processo natural da senescência. Com isso, é perceptível a importância da prevenção e tratamento pela equipe da saúde, por meio da anamnese para a detecção precoce, juntamente com a utilização do rastreamento, a Escala de Depressão Geriátrica (EDG-15). Ademais, as pesquisas mostram a relevância do papel familiar no auxílio dos depressivos, do apoio social e psicológico, de forma que amenizam as consequências e agravos da patologia, evitando, muitas vezes à morte.

Palavras-chave: Cognição. Depressão. Envelhecimento. Institucionalização.

INTRODUÇÃO

O perfil demográfico, recentemente, é alvo de mudanças com a diminuição das taxas de natalidade, mortalidade e aumento significativo da expectativa de vida, resultando na inversão da pirâmide etária que começa a trazer a população idosa ao topo. O processo natural do envelhecimento é caracterizado pelo declínio de funções orgânicas, cognição e funcionalidade (JÚNIOR; GOMES, 2014). A perda da identidade e autonomia por doenças senis é visível com o avançar da idade, já que as pessoas passam por um tempo maior de exposição ambiental e mental para que ocorra o decaimento da funcionalidade. Isso pode gerar dificuldade na realização das atividades de vida diárias (AVD's) e está relacionado aos altos índices de doenças crônico-degenerativas nessa faixa etária (VAZ; GASPAR 2011).

Diante disso, sabe-se também, que a conformação familiar tem sido alterada, com a individualização e a diminuição de membros, que gera um impasse ao proporcionar o cuidado necessário aos mais velhos, pois falta tempo e disposição (LOUREIRO; SILVA, 2015). Assim, os idosos se sentem isolados, frustrados e, tanto eles quanto a família acabam preferindo a institucionalização.

De acordo com De Melo Neu e Paradela (2011), os sentimentos e as mudanças dos hábitos de vida implicam em alta prevalência de depressão, acentuando o quadro em longevos residente em Instituições de Longa Permanência (ILPI). Frente ao exposto, a avaliação ampliada da saúde do idoso e as demandas necessárias dentro dos quadros da doenças estão dificultadas por não apresentarem o aporte familiar e social, assim, o idoso se debilita podendo resultar na interrupção da vida.

Todavia, tem-se a necessidade de buscar fatores associados ao estado depressivo para o auxílio na prevenção e no tratamento da enfermidade, obtendo como benefício, a longevidade e a recuperação da saúde mental.

OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi identificar fatores associados a depressão senil em instituição de longa permanência.

MÉTODOS

O presente estudo sugere uma revisão narrativa com caráter qualitativo. Foram analisadas pesquisas que abordavam as síndromes depressivas em idosos institucionalizados, por meio de artigos disponíveis e em português, nas seguintes bases de dados PubMed, MEDLINE e SciELO. Com os descritores “idosos institucionalizados”, “fragilidade”, “depressão senil” e “distúrbios cognitivos”, dentro de um parâmetro de 8 anos, entre 2011 a 2019. Encontrando 24 artigos sobre o tema e dentre estes, 12 excluídos por não vigorarem o assunto.

Como critério de inclusão, foram selecionadas dissertações, teses com rigor qualitativo voltado para o narrativo que visavam a temática de depressão senil em instituições permanentes. E em relação aos excluídos, todos aqueles que vigoravam revisões sistemáticas e que relatavam apenas sobre a patologia em longevos. Assim, a amostra final, totaliza 12 artigos para este presente estudo.

DISCUSSÃO

Nas últimas décadas percebe-se uma inversão na pirâmide etária com o aumento da população idosa, juntamente com a feminização desse público-alvo, devido à alta prevalência de mortalidade e uma pequena procura de atendimentos médicos no sexo masculino (NÓBREGA *et al.*, 2015). Diante disso, os indivíduos tendem a uma expectativa de vida superior, estando expostos a um maior período de declínio da funcionalidade e cognição, associada a elevada incidência de doenças crônico-degenerativas, o que agrava o desempenho das AVD's. Sendo perceptível em grande parte dos longevos (JÚNIOR; GOMES, 2014) (VAZ; GASPAR 2011).

Segundo Figueiredo *et al* (2018), a alteração da estrutura familiar tem se mostrado pela redução da quantidade de integrantes, a individualização e a não capacidade ou disponibilidade para cuidar do idoso, assim, acarreta no aumento da fragilidade e os tornam suscetíveis à possíveis agravos decorrentes da senilidade. Ademais, o idoso começa a apresentar o sentimento de fardo, frustrações, sensação de abandono por parte dos familiares, fazendo que optem pela institucionalização, essa sendo tanto por atitudes dos longevos quanto dos parentes (DE MELO NEU *et al.*, 2011) (VAZ; GASPAR, 2011).

Como forma de lares para idosos, existem as ILPI's, que estabelecem o atendimento integral as pessoas de 60 anos ou mais, sejam essas, dependentes ou independentes que não possuem condições financeiras, físicas e mentais, para residirem com as famílias ou sozinhos. Tal instituição proporciona serviços na área da saúde, sociais, psicológicos e terapêuticos para as necessidades individuais e coletivas (JÚNIOR; GOMES, 2014).

No entanto, De Melo Neu (2011) relata que o fato de ser transferido da casa própria para a ILPI requer adaptação a uma nova realidade ambiental e social. Apesar de serem acolhedores dessa faixa etária, apresentam caráter prejudicial quanto à saúde e nas relações pessoais dos longevos, pois pode afetar a capacidade cognitiva conservada e com isso, acarretar na perda da autonomia, independência e identidade. Consequentemente, proporcionam o isolamento do idoso, perda da liberdade, autoestima e labilidade do humor, que são desencadeadores da depressão.

Além de afetar a terceira idade, esse processo patológico não faz parte da senescência. A depressão é uma doença mental que compromete a qualidade de vida e é um fator predisponente para outras demências. É perceptível que os idosos na comunidade, possuem menor prevalência de depressão

em relação aos que residem nas instituições de longa permanência. Quanto ao estado civil, observa-se maior acometimento em viúvos, principalmente do sexo feminino (VAZ; GASPAR 2011) (GULLICH; DURO; CESAR, 2016).

Dessa maneira, foi elaborada uma análise dos artigos utilizados como referências no estudo e disso, uma média dos valores encontrados. Abordando então a incidência de depressão senil quanto ao ambiente de moradia do longevo, a comunidade e as instituições, conforme demonstrado no Gráfico 1. E uma comparação da quantidade da população-alvo de acordo com os parâmetros sociais, estado civil e o sexo, apresentados nas Tabelas 1 e 2. No intuito, de confirmar o que as literaturas trazem como resultados.

Gráfico 1: Comparação da prevalência de depressão em idosos quanto a moradia

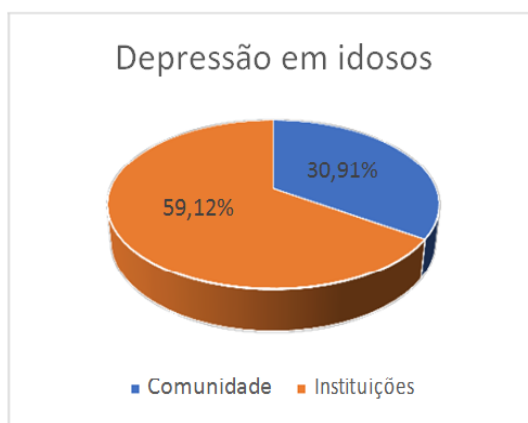
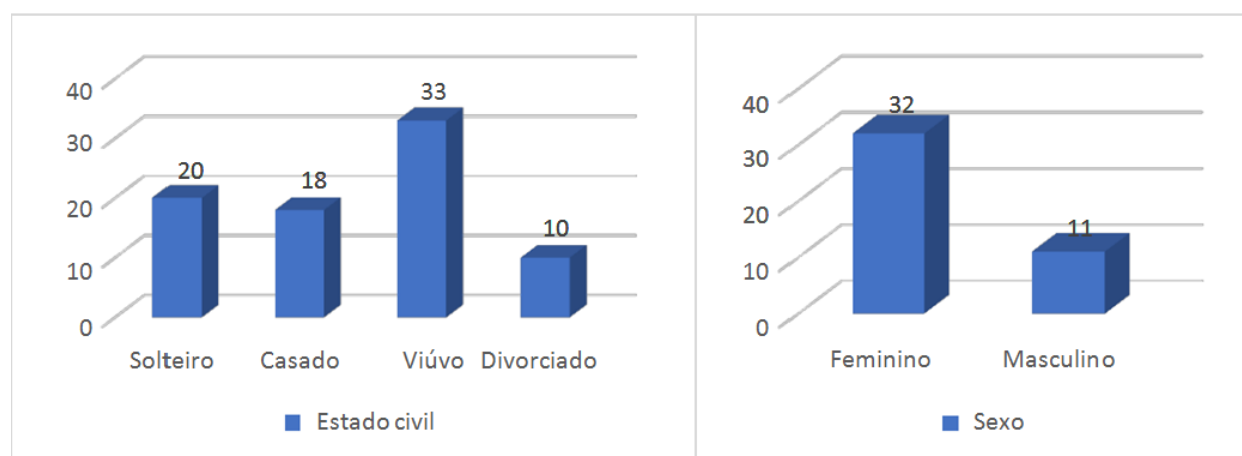


Tabela 1 e 2: Incidência dos parâmetros sociais quanto a depressão senil nas instituições de longa permanência



Outros motivos de ocorrência são o baixo nível socioeconômico, consumo exacerbados de bebidas alcoólicas, portador de doenças incapacitantes, histórico familiar de depressão, envolvendo também aspecto genéticos e eventos vitais como luto e descaso. A doença tende a aumentar os riscos de morbimortalidade nos idosos hospitalizados ou com enfermidades graves (RAMOS et al, 2019).

Os sintomas clássicos são divididos em três categorias, afeto, cognição e somáticos, que envolvem tristeza, apatia, desesperança, perdas afetivas, sensação de inutilidade, ideais de morte, desânimo, alterações no sono e perda ou não de apetite, isso implica no isolamento social e no surgimento de doenças clínicas relevantes (PARADELA, 2011). Dentre o abordado, a medicação tem influência nas manifestações depressivas, essencialmente os anti-hipertensivos, anti-parkinsonianos e corticosteroides (FREITAS, 2018).

De acordo com Freitas (2018), o reconhecimento pode ser mais difícil nessa faixa etária ao generalizar tal patologia como um processo natural do envelhecimento porque a depressão é causadora das alterações temporárias na cognição. Além disso, há dificuldade em diferenciar a depressão da demência, pois 25% da terceira idade no Brasil, durante o estágio inicial de depressão, podem ser considerados portadores demenciais. Isto ocorre por apresentarem similaridade nos sintomas, como diminuição psicomotora, perda do sono, motivação e prazer, características da incapacidade cognitiva. Os demais, correspondendo a 30% são por causa do não reconhecimento da doença.

Portanto, é de suma importância o diagnóstico precoce para tratamento da enfermidade. Sendo que se deve basear na percepção das alterações de humor e cognitivas por avaliação integral do idoso, direcionando intervenções pelos familiares e os profissionais da saúde, com condutas adequadas e de fácil acesso para amenizar e recuperar a saúde mental do longevo (PARADELA, 2011).

Quanto a atuação familiar, Matias et al (2016) retrata a necessidade do apoio psicológico, físico e emocional, demonstrar o afeto, o sentimento de inclusão para que o idoso reconheça seu papel na sociedade. Ademais, é interessante que o serviço de saúde tenha a disposição de fornecer auxílio, apoio e empatia ao longevo, sendo que durante a consulta, seja realizada uma anamnese específica, podendo abranger a avaliação geriátrica ampla (AGA). Em casos de suspeita de depressão é recomendada a EDG-15, um instrumento de rastreamento da patologia. Consiste em um questionário de quinze perguntas simples e de fácil manejo, que podem ter como respostas as palavras “Sim” e “Não”.

Se confirmada a doença, isso permite a elaboração de um plano de cuidado e assistência a longo prazo, de maneira que inicie rapidamente o tratamento e as devidas atuações voltadas para o contexto familiar, biopsicossocial e o motivo do estado que o paciente se encontra, para fornecer a promoção, proteção e recuperação do idoso (FRADE *et al.*, 2015).

Com isso, o trabalho ressalta que o papel da família, da sociedade e da saúde é de grande relevância quanto à depressão na terceira idade. Deve ser tratada com seriedade e não representada como um processo natural do envelhecimento, negligenciando o devido apoio e tratamento adequado.

CONCLUSÃO

Percebe-se que há alta prevalência de depressão em idosos, principalmente no sexo feminino, residentes nas ILPI's, comparada aos que habitam na comunidade. O que resulta em impactos na qualidade de vida e comprometimento das AVD's em relação a funcionalidade e a cognição. Ao generalizar a doença como parte da senescência, cria-se uma dificuldade para o diagnóstico precoce, conseqüentemente, se não iniciar as intervenções o quanto antes, maior será a progressão da enfermidade e o prejuízo à saúde mental.

Outrossim, os sintomas da depressão, como tristeza, desesperança, apatia, sensação de abandono, alterações do sono, aparecem mais acentuados nessa faixa etária. Juntamente, com a insuficiência familiar, gera o total isolamento social e esse pode ocasionar o ideal de morte como a única forma de não se sentir mais inútil perante a família e a sociedade, ou então, proporcionar uma elevada fragilidade emocional e física, sujeitando o idoso ao óbito.

Conclui-se, que são relevantes a participação familiar e a atuação médica no diagnóstico precoce. Pois com isso, induz a inclusão social do idoso, para amenizar as conseqüências mentais já estabelecidas e diminuir essa crescente prevalência, ao fornecer os princípios e direitos à assistência integral à saúde, com os parâmetros, promoção, proteção e recuperação.

REFERÊNCIAS

DE MELO NEU, Dâmárys Kohlbeck *et al.* Indicadores de depressão em idosos institucionalizados. **Cogitare Enfermagem**. v. 16, n. 3, p. 418-423, 2011.

FIGUEIREDO, Maria do Carmo Clemente Marques *et al.* Idosos institucionalizados: decisão e conseqüências nas relações familiares. **Rev. Kairós: Gerontologia**. v. 21, n. 2, p. 241-252, 2018.

FRADE, João *et al.* Depressão no idoso: sintomas em indivíduos institucionalizados e não-institucionalizados. **Rev. Enferm. Referência**. n. 4, p. 41-49, 2015.

FREITAS, Elizabete Viana de. Tratado de geriatria e gerontologia. **Guanabara Koogan**. Rio de Janeiro, ed. 4, p. 321-324, 2018.

GULLICH, Inês; DURO, Suele Manjourani Silva; CESAR, Juraci Almeida. Depressão entre idosos: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiologia**. v. 19, p. 691-701, 2016.

HARTMANN JÚNIOR, José Antônio Spencer; GOMES, Giliane Cordeiro. Depressão em idosos institucionalizados: as singularidades de um sofrimento visto em sua diversidade. **Rev. SBPH**. v. 17, n. 2, p. 83-105, 2014.

LOUREIRO, Raphaella; SILVA, Hilton P. Possíveis impactos na saúde de idosos institucionalizados pelo seu afastamento do convívio familiar. **Rev. Kairós: Gerontologia**. v. 18, n. 3, p. 367-380, 2015.

MATIAS, Amanda Gilvani Cordeiro *et al.* Indicadores de depressão em idosos e os diferentes métodos de rastreamento. **Einstein**. São Paulo, v. 14, n. 1, p. 6-11, 2016.

NÓBREGA, Isabelle Rayanne Alves Pimentel da *et al.* Fatores associados à depressão em idosos institucionalizados: revisão integrativa. **Saúde em Debate**, v. 39, p. 536-550, 2015.

PARADELA, Emylucy. Depressão em idosos. **Rev. Hosp. Univ. Pedro Ernesto**. v. 10, n. 2, 2011.

RAMOS, Fabiana Pinheiro *et al.* Fatores associados à depressão em idoso. **Rev. Elet. Acervo Saúde**. n. 19, p. e239-e239, 2019.

VAZ, Sérgio Filipe Alves; GASPAR, Nuno Miguel Soares. Depressão em idosos institucionalizados no distrito de Bragança. **Rev. Enferm. Referência**. n. 4, p. 49-58, 2011.

Diagnóstico diferencial de zumbido, revisão bibliográfica e iconográfica

Ravanna Oliveira Dias¹, Vivian Teixeira Andrade¹, Ana Flávia Bereta Coelho Guimarães²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: ravannaodias@gmail.com

RESUMO

Introdução: O zumbido pode ser definido como um sintoma ou sensação sonora percebida na qual sua etiologia não pode ser atribuída a estímulo externo e acomete aproximadamente 10% a 15% na população adulta em geral. As causas vasculares que geram zumbidos pulsáteis, são queixas são pouco abordadas na literatura e de caráter tratável que precisam ser identificadas pelo otorrinolaringologista. Esse diagnóstico pode ser feito por meio de exames como a Tomografia Computadorizada (TC), Ressonância Magnética (RM) ou angiografias. **Objetivos:** Reunir sustentação teórica na investigação por imagem de causas de zumbido, como suporte prático e visual para fins de diagnóstico visando atualizar os profissionais de saúde. **Metodologia de busca:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica de caráter analítico no qual foram utilizados para pesquisa as bases de dados digitais: LILACS, SCIELO e PubMed e livros específicos. **Discussão:** A TC é utilizada no primeiro momento por ser um método rápido, de fácil realização e aceitação pelo paciente, com poucas contra-indicações quando comparado à RM. Para diagnóstico de causas ósseas a TC é bem utilizada, tal como deiscência do canal semicircular, porém, para as causas vasculares como a anomalia da artéria carótida interna, a RM ou angioRM são a melhor escolha. Já as angiografias são utilizadas para definir anormalidades e suprimento vascular, no entanto, por seu potencial de complicações importante somente é utilizada de última escolha. **Resultados:** A investigação geralmente começa com TC e em caso de dúvida ou apoio diagnóstico prosseguir na investigação com RM e demais métodos.

Palavras-chave: Diagnóstico Diferencial. Imagem por Ressonância Magnética. Otorrinolaringologia. Tomografia. Zumbido.

INTRODUÇÃO

O Zumbido pode ser definido como um sintoma ou sensação sonora percebida na qual sua etiologia não pode ser atribuída a estímulo externo. É o terceiro pior sintoma para o ser humano. Esse sintoma ocorre principalmente em adultos e sua incidência aumenta com a faixa etária, sendo comum em idosos. No Brasil não existem muitos estudos epidemiológicos realizados na população em geral para determinar a frequência do zumbido em nossa comunidade, porém alguns resultados já publicados na área indicam uma frequência de aproximadamente 10% a 15% na população adulta em geral. Exames de imagens como tomografia computadorizada (TC) das orelhas, ressonância magnética (RM), angiorressonância (angioRM) e arteriografia são os métodos de imagens mais utilizados.

OBJETIVOS

Reunir sustentação teórica para discutir a respeito da investigação diagnóstica por imagem de causas de zumbido, por meio de exames como a Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética, entre outros, como suporte prático e visual para fins de diagnóstico da patologia causadora do sintoma visando atualizar os profissionais de saúde com informações em vigência.

METODOLOGIA DE BUSCA

Utilizou-se para a pesquisa as bases de dados digitais: LILACS, SCIELO e PubMed e livros específicos.

DISCUSSÃO

A classificação dos zumbidos por sua fonte de origem os divide em neurosensoriais (gerados por lesão ou desarranjo funcional) e para-auditivos (causados por alterações vasculares ou musculares). Diante disso, qualquer alteração vascular anatômica ou patológica que ocasione fluxo sanguíneo turbilhonado próximo às estruturas auditivas são as responsáveis pelo aparecimento do zumbido pulsátil. A tabela 1 representa as principais causas de zumbido pulsátil com sua origem e exemplo de alteração.

Tabela 1: Causas de zumbido pulsátil

<i>Vascular</i>	
Arterial	Doença aterosclerótica; carótida aberrante na orelha média; deiscência da carótida interna na orelha média; persistência da artéria estapediana; "loop" vascular intrameatal
Venoso	"Hum" venoso; bulbo jugular deiscente ou alto na orelha média
Tumores	Paraganglioma; malformações arteriovenosas
<i>Muscular</i>	
Mioclonia	Palato mole; musculatura da faringe; músculos da orelha média
<i>Tuba auditiva</i>	Tuba auditiva patente
<i>Síndrome da Terceira Janela</i>	Deiscência de canal semicircular superior; síndrome do aqueduto vestibular alargado; fístula perilinfática

A TC é um método rápido, de fácil realização e aceitação pelo paciente, com poucas contraindicações quando comparado à RM. Em contrapartida apresenta radiação ionizante e alguns pacientes podem ter reações anafilactoides ao contraste iodado. Nas lesões ósseas a TC possui

grande valia, tal como deiscência do canal semicircular. Para as causas vasculares a TC é preferida no primeiro momento, porém, pode não ser suficiente para diferenciar algumas patologias como a anomalia da artéria carótida interna do tumor glômico muito vascularizado, sendo a RM ou angioRM de escolha. A RM é um excelente método, muito eficaz para partes moles, estruturas da orelha interna, nervos e vasos sendo que a angio-RM permite diferenciar as anomalias do bulbo da jugular entre si e a outras patologias. Já angiografias são úteis para definir suprimentos vasculares, exclusão de aneurismas e planejamento cirúrgico, no entanto, por seu potencial de complicações por ser um método invasivo pode ser dispensada em favor dos outros métodos. Em geral, os métodos de imagem são excelentes na pesquisa do diagnóstico de causas pulsáteis de zumbido, como as de origem vascular-artéria carótida aberrante na orelha média (Figura 1), persistência da artéria estapedial média (Figura 2) -, causas venosas- bulbo jugular deiscente (Figura 3) -, tumores tal como paragangliomas (Figura 4) e síndrome da terceira janela- deiscência do canal semicircular (Figura 5).

Figura 1: Exame de TC axial visto na janela óssea demonstra a Artéria Carótida Interna aberrante cursando pela cavidade da orelha média (setas brancas). (CURRENT, 2013).

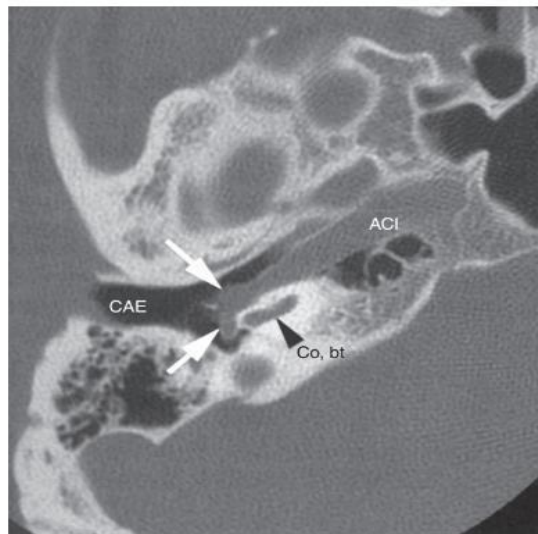


Figura 2. Tomografia com reconstrução em coronal. Artéria estapedial persistente (seta) originando-se da artéria carótida interna (asterisco) (CARVALHO 2013)

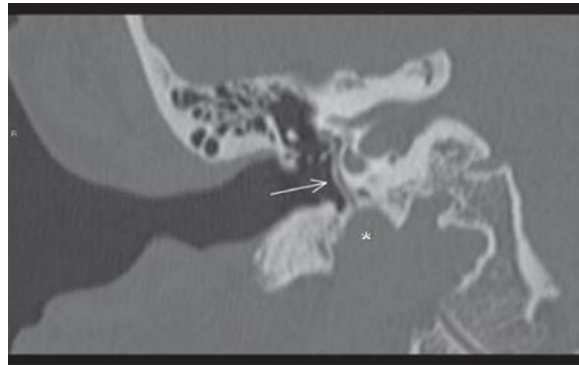


Figura 3: TC ouvidos (corte coronal): Bulbo jugular alto e deiscente à direita (GOMES,2018).

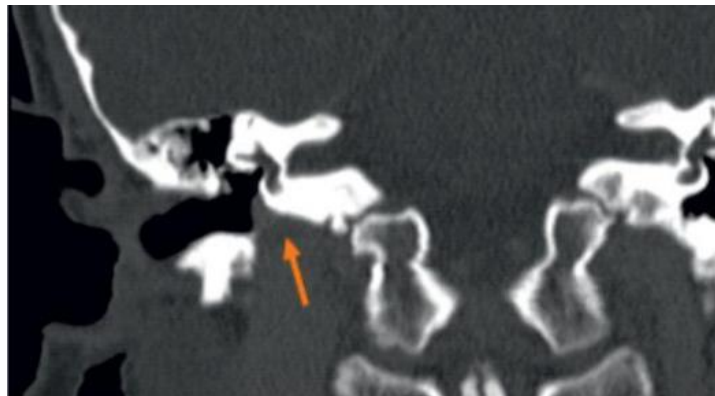


Figura 4: Caso de paraganglioma jugulotimpânico à esquerda. A, plano axial de seqüências ponderada sem T1; B, plano coronal de seqüências ponderadas em T1 com supressão de gordura. (DÜZLÜ,2018).

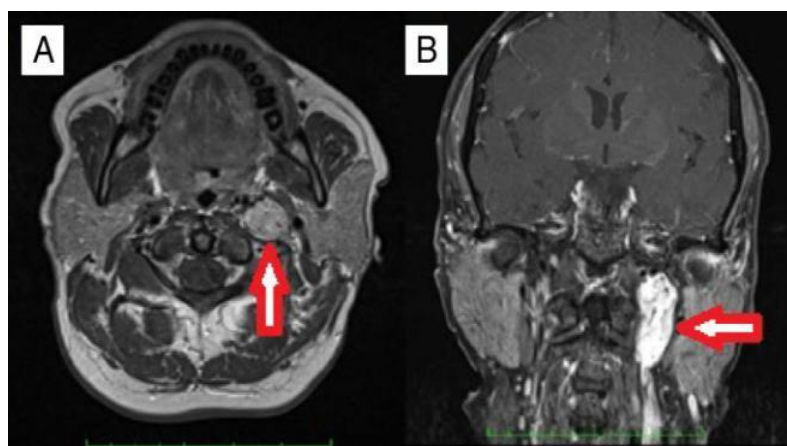


Figura 5: Deiscência do canal superior mostrada em íntima associação com o seio dural superior. (SAXBY, 2014).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

De uma maneira geral, os métodos de imagem são excelentes na acurácia do diagnóstico de causas pulsáteis de zumbido, como as de origem vascular (artéria carótida aberrante na orelha média, persistência da artéria estapedial média), causas venosas (bulbo jugular deiscente), tumores (paragangliomas) e síndrome da terceira janela (deiscência do canal semicircular). A escolha do método depende da queixa do paciente, mas normalmente se inicia com uma TC, e em caso de dúvida diagnóstica podem ser utilizados a RM ou as angiografias, que possuem melhor acurácia diagnóstica.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Aída Regina; ALBERTINO, Sergio. Zumbidos. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 11, n. 3, 2012.

DE CARVALHO, Bruna Vilaça *et al.* Persistência da artéria estapedial: relato de caso. **Radiologia Brasileira**, v. 46, n. 3, p. 184-186, 2013.

DÜZLÜ, Mehmet *et al.* Temporal bone paragangliomas: 15 years experience. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 84, n. 1, p. 58-65, 2018.

GOMES, Alexandra *et al.* Anomalias do bulbo da jugular e suas implicações cirúrgicas. **Revista Portuguesa De Otorrinolaringologia E Cirurgia De Cabeça E Pescoço**, v. 56, n. 2, p. 79-85, 2018.

LALWANI, Anil K. **CURRENT otorrinolaringologia: cirurgia e cabeça e pescoço diagnóstico e tratamento**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

OITICICA, Jeanne; BITTAR, Roseli Saraiva Moreira. Tinnitus prevalence in the city of São Paulo. **Braz J Otorhinolaryngol**, 81(2):167-176; 2015.

ONISHI, Ektor Tsuneo et al. Tinnitus and sound intolerance: evidence and experience of a Brazilian group. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 84, n. 2, p. 135-149, 2018.

ONISHI, Ektor Tsuneo et al. Zumbido pulsátil relacionado a progestágeno de dispositivo intrauterino. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 3, p. 365-367, 2016.

PERSON, Osmar Clayton et al. Zumbido: aspectos etiológicos, fisiopatológicos e descrição de um protocolo de investigação. **Arquivos Médicos do ABC**, v. 30, n. 2, 2005.

ROSA, Marine Raquel Diniz da et al. Zumbido e ansiedade: uma revisão da literatura. **Rev. CEFAC**, São Paulo, 2011.

SAXBY, Alexander J. et al. Radiological prevalence of superior and posterior semicircular canal dehiscence in children. **International journal of pediatric otorhinolaryngology**, v. 79, n. 3, p. 411-418, 2015.

Evolução dos medidores de glicose e a promoção da autonomia dos pacientes diabéticos: uma comparação entre os antigos glicosímetros e os novos monitores contínuos de glicose (CGM)

Eythor Ávila Reis¹, Thiago da Mata Martins¹, Natália de Fátima Gonçalves Amâncio²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: eythorreis7@gmail.com

RESUMO

Introdução: A aferição dos níveis de glicose é essencial para o controle da diabetes mellitus, para isso, foram desenvolvidos glicosímetros que evoluíram com o tempo, apresentando benefícios e malefícios entre as versões mais novas e antigas. **Objetivos:** Comparar a eficácia dos métodos de monitoramento da glicemia em diabéticos. **Metodologia de busca:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura de 11 publicações no período de 2009 a 2019, encontrados nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde-BVS, PUBMED, E SCIELO, com os descritores “epidemiologia” e “diabetes”, “glicosímetro” e “diabetes”, “medidores de glicose” e “diabetes”, “glicemia” e “diabetes”, “blood glucose” e “diabetes”. **Discussão:** Por ser uma doença crônica, a diabetes recebeu grande atenção no que se refere à evolução dos seus métodos de controle, dessa forma, inicialmente foram desenvolvidos glicosímetros que representaram um grande avanço na autonomia dos pacientes. Posteriormente, foram criados os monitores contínuos de glicose, que revolucionaram a precisão e a frequência das aferições. Entretanto, ambos possuem vantagens e desvantagens ao serem comparados entre si. **Considerações finais:** A existência de maneiras diferentes de controle glicêmico oferece a oportunidade de escolha de qual método é melhor para cada paciente, baseada nos pontos positivos e negativos de cada um, a fim de encontrar a melhor solução dentro do que é oferecido. Entretanto, os monitores contínuos de glicose demonstraram ser mais eficazes na comparação direta.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes. Monitoração. Glicemia.

INTRODUÇÃO

Com o aumento da expectativa de vida da população brasileira, as doenças crônicas tornam-se mais prevalentes e dentre elas, a diabetes mellitus se destaca devido ao número de brasileiros acometidos, próximo de 14,5 milhões em 2015, de acordo com a International Diabetes Federation (IDF). Dessa forma, a partir do momento que o paciente a desenvolve, seu controle pode ser realizado por meio do monitoramento dos níveis glicêmicos e da alteração do estilo de vida. (DE CORDOVA, 2009; IDF, 2015).

Nesse contexto, inicialmente a observação da glicemia dos pacientes era realizada pela coleta de amostras na ponta dos dedos. Porém, tal método é propenso a erros, já que fatores externos podem alterar o resultado. A aferição segura da glicemia é determinante para o desenvolvimento do quadro clínico do paciente, visto que seus resultados impactam as condutas terapêuticas, influenciando

desde a medicação, até mesmo a dieta. Assim, surgiram os aparelhos de monitoração contínua de glicose, que permitem sua verificação ininterrupta, constituindo um ótimo meio para retratar as variações glicêmicas ao longo do dia. (PAULA *et al.*, 2016).

A escolha do tema é pautada na intenção de facilitar o acesso à informação por parte dos usuários de ambos os equipamentos, para que haja uma otimização no controle da glicemia. Uma vez que, é inevitável a alteração no estilo de vida, minimizar os efeitos negativos é essencial para suprir as necessidades do paciente em âmbito biopsicossocial. A abordagem de tal temática visa, além disso, compreender como a tecnologia no monitoramento glicêmico pode influenciar desde a precisão dos resultados, até mesmo a autoestima do paciente, ao aprimorar sua autonomia e controle sobre o que acontece em seu próprio corpo.

Desse modo, o referido trabalho visa comparar os antigos glicosímetros com os novos monitores contínuos de glicose, ao evidenciar seus pontos positivos e negativos, visto que ainda existem dúvidas por parte dos usuários de ambos os equipamentos quando à sua eficácia. Além disso, tal temática se torna relevante frente ao grande número de inovações que é intrínseco à medicina atual, e ao proporcional aumento da oferta de alternativas de tratamento e controle de diversas patologias.

OBJETIVO

Comparar a eficácia dos métodos de monitoramento da glicemia em diabéticos.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente trabalho consiste em uma revisão de literatura sistemática sobre a evolução dos Medidores de Glicose e a promoção da autonomia dos pacientes diabéticos: uma comparação entre os antigos glicosímetros e os novos monitores contínuos de glicose (CGM). Para isso foram selecionados artigos nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PUBMED E SCIELO. Foram considerados os estudos publicados no período compreendido entre 2009 e 2019.

Ao utilizar os cruzamentos de descritores “epidemiologia” e “diabetes”, “glicosímetro” e “diabetes”, “medidores de glicose” e “diabetes”, “glicemia” e “diabetes”, “blood glucose” e “diabetes”, além dos filtros “10 anos”, “texto livre completo”, “português”, “inglês”, “diabetes”, “blood glucose”, “país: Brasil”, “ciências da saúde”, “medicina geral” e “endocrinologia”, foram pré-

selecionados 160 artigos, dos quais 34 deles pertencentes à PubMed, 40 à BVS e 46 à Scielo. A partir destes 160 artigos, foram selecionados os que continham título compatível com o ideal do trabalho, delimitando-se, por fim, 11 artigos para leitura completa e elaboração da discussão.

Foram excluídos aqueles que não continham originalidade, aqueles que não continham o texto livre para acesso e citação, assim como os que não eram realizados em humanos.

DISCUSSÃO

A diabetes é um dos maiores problemas emergenciais do século XXI. A OMS estima que, globalmente, a glicemia alta seja o terceiro maior fator de risco para morte prematura, ficando atrás da hipertensão arterial e do uso de tabaco. A prevalência da diabetes, em 2015, era de cerca de 8,8% da população mundial e indica crescimento, até 2050, assim, estima-se que aproximadamente 415 milhões de pessoas convivam com a diabetes e estejam sujeitas às suas complicações. No Brasil, a situação se torna preocupante ao analisar o fato de que o país é o quarto com maior número de pessoas acometidas, com aproximadamente 14,4 milhões. Para o futuro, as projeções não são otimistas, com uma expectativa de aumento para perto de 23, 5 milhões de pessoas. (IDF, 2015).

Para aprimorar o controle da glicemia, a ciência evoluiu em diversos aspectos, por um lado com o desenvolvimento de dietas e rotinas de atividade física, por outro, com a criação e desenvolvimento, primeiramente dos glicosímetros e posteriormente com os monitores contínuos de glicose. Dessa forma, faz-se necessário, para maior compreensão, detalhar seu histórico, bem como seus pontos positivos e negativos. (PAULA *et al.*, 2016).

O início da evolução dos processos de acurácia glicêmica se deu entre 1970 e 1980, após o surgimento do teste laboratorial de hemoglobina-glicada (HbA_{1c}). Após 1977, com apoio de um estudo no Reino Unido, o conceito de auto monitoramento da glicemia (SMBG) ganhou suporte e os primeiros aparelhos começaram a ser fabricados, mas ainda com muitos problemas práticos, os quais não garantiam uma medição domiciliar confiável. O período entre 1981 e 1990 foi promissor, prestando advenços como medidores menores, com fitas menores e mais práticas e que necessitavam menor volume de sangue. Já na última década do século XX, a adoção pela atenção primária de saúde era crescente, mas os aparelhos ainda apresentavam discordâncias com os métodos laboratoriais por erros de calibração, falta de limpeza e manutenção. (CLARKE, 2012).

Os atuais glicosímetros distribuídos nas UBS e UAPS se assemelham àqueles da década de 1990, contando com empecilhos na remoção e aplicação de sangue no aparelho, erros de codificação, que tendem a promover a evolução para equipamentos que minimizem o erro do operador. Diante do exposto o preocupante é que por ser o método resolutivo mais utilizado pela população brasileira, a atenção primária demonstra alterações nos resultados de exames de controle glicêmico quando comparados aos laboratoriais (hemoglobina glicada). (ROSSANEIS *et al.*, 2019)

O diagnóstico da diabetes mellitus e a necessidade de averiguação glicêmica constante estão associados a modificações na vida do diabético, como por exemplo, o medo constante de um episódio hiperglicêmico ou hipoglicêmico, o que interfere na qualidade de vida do paciente. No entanto, o surgimento e o aprimoramento dos glicosímetros têm melhorado parâmetros na rotina do diabético com medições glicêmicas mais fáceis e rápidas, comodidade nas acurácias já que o aparelho é compacto e de manuseio simples. (PAULA *et al.*, 2017).

Além disso, os glicosímetros tradicionais ainda são uma importante ferramenta na educação daqueles que fazem seu uso constante, uma vez que demonstram de maneira simples a eficiência do tratamento. Devido a tais características, inclusive crianças são capazes de realizar as aferições em ambiente escolar, o que reflete a simplicidade da utilização do equipamento. (PIMENTEL, 2017).

A evolução tecnológica possibilitou o desenvolvimento de métodos cada vez mais precisos para o controle glicêmico, como o Sistema de Monitoração Contínua de Glicose (SMCG). Com seus primeiros modelos lançados a partir de 1999, e constantemente aprimorados, o novo sistema é capaz de utilizar reações enzimáticas da glicose-oxidase para avaliar os índices glicêmicos. Nesse sentido, os aparelhos realizam medições constantes e para estimular seu uso, as companhias fabricantes desenvolveram em 2009 um método para torna-lo mais atrativo para crianças, ele poderia ser plugado a um vídeo game, assim elas o usariam continuamente. (VANDRESEN *et al.*, 2009; CLARKE, 2012).

Contudo, devido à maior complexidade do aparelho, sua interpretação não é tão simples quanto a dos glicosímetros tradicionais. Além disso, ele apresenta limitações como a possibilidade de subestimar hipoglicemias, a existência de uma pequena margem de erro, o alto custo e o fato de não ser acompanhado de protocolos pré-definidos para o ajuste da dose de insulina baseado nos resultados obtidos em tempo real. (SBD, 2017).

Por outro lado, o sistema apresenta diversas vantagens em relação ao método antigo, tais como: aumento da liberdade do paciente e da autonomia na tomada de decisões, identifica tendências a hiper ou hipoglicemias não identificadas na glicemia capilar e conscientiza o indivíduo da importância de atividades complementares como dieta e exercícios físicos no controle da diabetes. Ademais, ele capta sinais a cada dez segundos, o que proporciona 288 medições diárias durante 3 a 5 dias, além de facilitar o controle glicêmico em idosos, que de forma geral demonstram ineficiência no autocontrole da glicemia e na administração de insulina. Por fim, o SMCG não promove dor, um dos fatores limitantes para as constantes e necessárias verificações glicêmicas, visto que a falange distal dos dedos (local mais utilizado para aferições capilares) é um local desconfortável e propenso ao aparecimento de calosidades. (SBD, 2017; VIANNA, 2017; BORNHAUSEN, 2014).

Para um futuro próximo, a entrada de novos aparelhos conhecidos como Sistema de Monitoração Flash da Glicose (MFG) pode ser uma inovação importante para o tratamento dos pacientes e para o auxílio dos profissionais da saúde. Dessa forma, ele fornece informações frequentes, o que permite a realização de ajustes terapêuticos mais exatos, entretanto possui limitações como o atraso de aproximadamente cinco minutos para o resultado e as discrepâncias que podem ocorrer entre a glicemia intersticial nos momentos de queda ou aumento agudos da glicose. (TORRE, MEDINA, 2016; SBD, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, infere-se que os equipamentos de monitoramento contínuo da glicemia demonstram ser superiores aos glicosímetros tradicionais, devido a fatores possibilitados pela tecnologia como redução da chance de erro do operador, maior frequência de aferições diárias e ausência de dor. Todavia, a individualidade de cada caso deve ser valorizada, o que faz com que não exista um só método ideal, mas, uma escolha que deve ser baseada nos pontos positivos e negativos de cada aparelho, bem como no perfil socioeconômico do paciente. Por fim, é importante ressaltar que o controle deve ser acompanhado de uma dieta adequada e atividades físicas regulares para que o tratamento seja otimizado.

REFERÊNCIAS

BORNHAUSEN, A. et al. Influência dos locais de punção sobre os níveis de glicose e intensidade de dor. **ABCS Health Sciences**. (2014).

CLARKE, S. F.; FOSTER, J. R. A history of blood glucose meters and their role in self-monitoring of diabetes mellitus. **British journal of biomedical science**. v. 69, n. 2, p. 83-93, 2012.

DE CORDOVA, C. M. M. *et al.* Determinação das glicemias capilar e venosa com glicosímetro versus dosagem laboratorial da glicose plasmática. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. v. 45, n. 5, p. 379-384, 2009.

IDF. International Diabetes Federation. **Diabetes Atlas**. Belgium: IDF. 2015.

PAULA, J. S. *et al.* Correlation between parameters of self-monitoring of blood glucose and the perception of health-related quality of life in patients with type 1 diabetes mellitus. **Archives of endocrinology and metabolism**. v. 61, n. 4, p. 343-347, 2017.

PIMENTEL, U. S. F. **O autocuidado da criança com diabetes mellitus tipo 1: contribuição para a saúde escolar**. 2017, 134 f. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

ROSSANEIS, M. A. *et al.* Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 997-1005, mar. 2019.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 2017-2018.

TORRE, E. M.; MEDINA, J. L. Sistema de Monitorização Flash da Glicose (MFG): Benefícios para os Doentes, Profissionais e Sistema de Saúde. **Revista Portuguesa de Diabetes**. 2016.

VANDRESEN, L. T. S. *et al.* Níveis glicêmicos de pacientes diabéticos segundo estudo comparativo entre duas técnicas. **Rev. ciênc. farm. básica apl.**; 30(1), 2009.

VIANNA, M. S. *et al.* Self-care competence in the administration of insulin in older people aged 70 or over. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2017.

O câncer de mama por faixa etária: seria o atual modelo de rastreamento a melhor opção para o Brasil?

Larissa Sousa Araujo¹, Nathália Vilela Del-Fiaco¹, Bethânia Cristhine de Araújo²

¹Acadêmicas do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: larissasa@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução: A neoplasia maligna da mama apresenta bom prognóstico quando tratada em estágios iniciais, sendo esse o motivo que justifica estratégias de rastreamento e de detecção precoce. Tendo-se em vista a tendência mundial ao acometimento de morbidades crônicas, estudos epidemiológicos concernentes à eficácia das ações de saúde fazem-se cada vez mais relevantes. **Objetivos:** Analisar a incidência etária do câncer (CA) mamário, no Brasil, correlacionando os dados obtidos com o rastreamento preconizado pelo Ministério da Saúde (MS). **Materiais e métodos:** Estudo epidemiológico descritivo realizado por consulta ao Sistema de Informação do Câncer – SISCAN, disponível no DATA-SUS. **Resultados:** O CA de mama possui incidência crescente até a marca dos 50-55 anos, quando tende a decrescer. Ademais, essa neoplasia apresenta-se em percentis altos, antes mesmo da idade de rastreamento segundo o MS (40-69 anos). **Discussão:** Mulheres abaixo dos 40 anos têm sido menosprezadas ao longo das várias formulações de ações em saúde destinadas ao CA mamário. Por isso, sugere-se como alternativa ao modelo vigente, uma nova política que inclua um intervalo de idades mais abrangente. A essa proposta, sugere-se a informação sobre o tema e a implementação do exame clínico anual a mulheres acima de 35 anos, dada o grande acometimento desse público. Entretanto, somente os casos com achados clínicos, nessa população, seriam encaminhados à mamografia, evitando-se sobrediagnóstico. **Conclusões:** Evidenciou-se entre a população jovem uma incidência significativa de CA mamário, fazem-se necessários mais estudos sobre essa temática, a fim de esclarecer a efetividade das ações de saúde acerca da neoplasia.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de mama. Epidemiologia. Políticas públicas.

INTRODUÇÃO

A neoplasia maligna da mama é o segundo Câncer (CA) mais incidente em mulheres no Brasil. (INCA, 2019). Embora a idade seja um importante fator de risco – maior incidência após os 50 anos –, o acometimento de grupos etários mais jovens não é incomum, dados os inúmeros prováveis desencadeadores de tal neoplasia (exemplo: menarca precoce, mutações gênicas, radiação ionizante, etc). (PEREGRINO *et al.*, 2010)

Dito isso, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou que, em 2018, seriam esperados 59.700 casos novos de CA de mama, no país. Apesar da alta incidência, tal malignidade apresenta bom

prognóstico quando tratada em estádios iniciais, sendo esse o motivo pelo qual estratégias de rastreio e de detecção precoce se justificam. (INCA, 2019)

Diante disso, segundo pesquisas, países em desenvolvimento apresentam uma taxa de 20% mais mortalidade em decorrência do CA mamário, se comparados aos desenvolvidos. Esse fato é explicado pela vasta ocorrência de diagnósticos tardios em Estados como o Brasil, ocasionando diminuição na taxa de sobrevivência que, por sua vez, se reduz quanto maior for o tumor, bem como na presença de acometimento linfonodal. (FAYER *et al.*, 2016)

Além disso, tendo-se em vista a tendência mundial ao acometimento de morbidades crônicas, estudos epidemiológicos concernentes à eficácia das ações de saúde fazem-se cada vez mais relevantes. Então, por meio dessa assertiva justifica-se a motivação desse trabalho, bem como sua importância para a Saúde Pública.

OBJETIVO

Analisar a incidência – por faixa etária – da neoplasia mamária maligna, no Brasil, e correlacionar os dados obtidos com o rastreio de CA mamário preconizado pelo Ministério da Saúde (MS).

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo epidemiológico descritivo realizado por meio de consulta ao Sistema de Informação do Câncer – SISCAN, disponibilizados pela plataforma DATA-SUS, utilizando-se dados quanto aos exames citológicos realizados entre 2013 e 2018. Ademais, a fim de se estabelecer uma correlação com o rastreio do CA de mama no Brasil, utilizou-se o site do INCA e o Google Acadêmico, sendo que, seis artigos foram selecionados tendo-se em conta os descritores “câncer de mama”, “rastreamento” e “políticas públicas”; empregando-se como critério de elegibilidade: data de publicação nos últimos 10 anos e relevância ao tema.

RESULTADOS

Quanto a epidemiologia da neoplasia mamária maligna no Brasil, tem-se uma maior proporção de achados alocados entre Sul e Sudeste do país, ocorrência atribuída às maiores adesão e eficácia das medidas de rastreio e de diagnóstico precoce, nessas regiões. (INCA, 2019). Constata-se, também,

uma redução da taxa de mortalidade em decorrência da doença, nessas localidades. (FAYER *et al.*, 2016)

A região Norte, por sua vez, apresentou os menores dados tanto de incidência quanto de mortalidade pelo CA de mama. (INCA, 2019). Entretanto, essa informação deve ser analisada com cautela e sob uma ótica de que, é por ser o acesso à saúde mais restrito nessa Unidade Federativa que se dá tal fenômeno. Ou seja, se diagnostica menos, pois menos mulheres são submetidas ao rastreamento. (AZEVEDO *et al.*, 2014) Ainda, observou-se que tal neoplasia possui incidência crescente até a faixa etária dos 50 - 54 anos, quando tende a decrescer. Isto posto, o rastreamento dessa malignidade é feito, no Brasil, em mulheres dos 40 aos 69 anos. (MIGOWSKI *et al.*, 2018)

Os achados da pesquisa foram distribuídos por cada uma das regiões brasileiras e organizados nas tabelas a seguir.

A região Centro-oeste do país (Tabela 1) totalizou 45 diagnósticos de CA mamário, dentre eles, 35 se enquadravam na faixa etária de rastreamento segundo o MS (40 a 69 anos), sendo os outros 10 divididos igualmente entre a população com idades abaixo e acima daquelas mencionadas.

Tabela 1: Exame Positivo de Malignidade por Faixa Etária de 2013 a 2018: Região Centro-oeste

FAIXA ETÁRIA EM ANOS	GO	MT	MS
Total	21	3	21
10 a 14	0	0	0
15 a 19	0	0	0
20 a 24	1	0	0
25 a 29	0	0	1
30 a 34	1	0	0
35 a 39	0	1	1
40 a 44	4	0	0
45 a 49	4	0	3
50 a 54	4	2	6
55 a 59	3	0	1
60 a 64	2	0	3
65 a 69	0	0	3
70 a 74	1	0	1
75 a 79	0	0	0
Acima de 79	1	0	2

No Nordeste (Tabela 2), constatou-se pouca adesão ao rastreamento do CA de mama, visto não haverem dados acerca do tema nos estados: Maranhão, Paraíba e Piauí. Concernente à incidência no Nordeste, verificou-se 43 casos da neoplasia, divididos em: nove acometimentos abaixo dos 40 anos, quatro acima dos 69 anos e o restante divididos entre esse intervalo (40-69).

Tabela 2: Exame Positivo de Malignidade por Faixa Etária de 2013 a 2018: Região Nordeste

FAIXA ETÁRIA EM ANOS	AL	BA	CEMA	PB	PE	PIRN	SE
Total	3	17	8	5	6	4	
10 a 14	0	0	0	0	0	0	0
15 a 19	0	0	0	0	0	0	0
20 a 24	0	0	0	0	0	0	0
25 a 29	0	0	0	0	0	0	0
30 a 34	0	0	0	0	2	0	0
35 a 39	0	2	3	1	0	1	0
40 a 44	0	1	2	0	0	2	0
45 a 49	1	5	0	0	1	1	0
50 a 54	1	2	0	2	0	0	0
55 a 59	0	3	0	0	2	0	0
60 a 64	1	2	1	0	0	0	0
65 a 69	0	1	1	0	1	0	0
70 a 74	0	0	0	1	0	0	0
75 a 79	0	1	1	1	0	0	0
Acima de 79	0	0	0	0	0	0	0

A Tabela 3 apresenta a região Norte como a mais deficiente quanto aos dados acerca do CA mamário, vez que apenas os estados do Acre e do Pará possuem subsídios epidemiológicos. Nessas Unidades Federativas somaram-se quatro diagnósticos da neoplasia, sendo todos em uma população abaixo dos 40 anos.

Tabela 3: Exame Positivo de Malignidade por Faixa Etária de 2013 a 2018: Região Norte

FAIXA ETÁRIA EM ANOS	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Total	1			3			
10 a 14	0			0			
15 a 19	0			0			
20 a 24	0			0			
25 a 29	0			0			
30 a 34	0			1			
35 a 39	1			2			
40 a 44	0			0			
45 a 49	0			0			
50 a 54	0			0			
55 a 59	0			0			
60 a 64	0			0			
65 a 69	0			0			
Acima de 79	0			0			

No Sudeste (Tabela 4), o Rio de Janeiro destacou-se como o estado em que não se diagnosticou o CA mamário devido a não adesão ao exame de rastreio. Ademais, na região houve 140 casos da neoplasia, sendo 93 deles alocados na faixa etária de rastreio, 21 distribuídos entre a população com menos de 40 anos e os outros 26 entre maiores de 69 anos.

Tabela 4: Exame Positivo de Malignidade por Faixa Etária de 2013 a 2018: Região Sudeste

FAIXA ETÁRIA EM ANOS	ES	MG	RJ	SP
Total	5	88		47
Até 9	0	0		0
10 a 14	0	0		0
15 a 19	0	0		0
20 a 24	0	0		0
25 a 29	0	0		1
30 a 34	0	4		1
35 a 39	0	10		5
40 a 44	1	10		7
45 a 49	1	8		5
50 a 54	1	13		5
55 a 59	1	11		2
60 a 64	0	7		4
65 a 69	1	11		5
70 a 74	0	6		8
75 a 79	0	2		4
Acima de 79	0	6		0

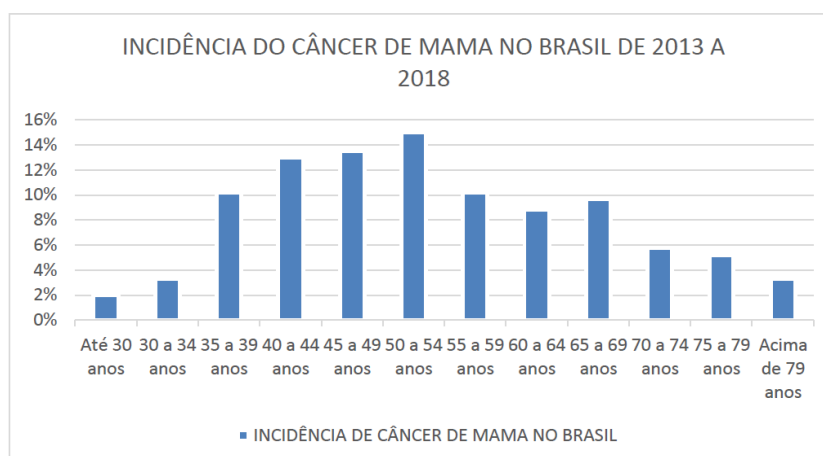
A Tabela 5 representa a incidência do CA mamário na região Sul do Brasil. Nela evidencia-se a boa adesão da população representada por um alto índice diagnóstico em todos os estados, totalizando 131 acometimentos da doença, divididos em: 18 casos entre 25-40 anos, 93 entre 40-69 anos e os outros 17 entre a população com mais de 69 anos.

Tabela 5: Exame Positivo de Malignidade por Faixa Etária de 2013 a 2018: Região Sul

FAIXA ETÁRIA EM ANOS	PR	SC	RS
Total	92	33	6
Até 9	0	0	0
10 a 14	0	0	0
15 a 19	0	0	0
20 a 24	0	0	0
25 a 29	2	2	0
30 a 34	3	0	0
35 a 39	9	0	2
40 a 44	14	6	0
45 a 49	12	7	1
50 a 54	13	5	0
55 a 59	7	5	2
60 a 64	9	2	1
65 a 69	9	3	0
70 a 74	2	2	0
75 a 79	9	1	0
Acima de 79	3	0	0

Diante disso, ressalta-se que, a incidência de CA de mama apresenta percentis altos antes mesmo da idade preconizada pelo rastreamento estabelecido pelo MS; possuindo, até mesmo, uma taxa de acometimento mais significativa em certas faixas etárias que não a abrangida pelas políticas de saúde destinadas a essa doença. Esses dados são representados no Gráfico 1.

Gráfico 1: Incidência do Câncer de Mama no Brasil Segundo Exames Citológicos de 2013 a 2018



DISCUSSÃO

O CA de mama pode se apresentar tanto de forma agressiva quanto de maneira indolente clinicamente. Propõe-se, então, a diferenciação de dois termos importantes para a discussão que se segue: rastreamento e diagnóstico precoce. O primeiro faz menção à descoberta da doença antes que ela apresente manifestações clínicas; já o segundo diz respeito à identificação precoce da malignidade que já apresenta sinais e/ou sintomas. (MIGOWSKI *et al.*, 2018).

Concernente ao assunto, a primeira política pública elaborada pelo Sistema Único de Saúde a colocar em pauta o CA de mama no Brasil, se deu na década de 80 com a criação do Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que possuía informações sobre diversos tipos de neoplasias recorrentes nesse gênero. Em seguida, ocorreu em 1996 a criação do Programa Viva Mulher, pioneiro na inclusão de recomendações sobre o rastreamento dessa malignidade, esse que deveria ser feito mensalmente pelo autoexame e anualmente pelo exame clínico. (NICOLAU; PADOIN, 2013).

Embora já houvesse uma preocupação do poder público em diminuir a incidência desse CA, foi somente em 2004 que as diretrizes técnicas para o controle dessa neoplasia foram estabelecidas, por meio de um Consenso. Dentre as recomendações impostas por esse estavam: a realização anual do exame clínico das mamas a mulheres a partir dos 40 anos e o exame mamográfico a cada dois anos àquelas com faixa etária entre 50 e 69 anos, além do que se desencorajou o autoexame das mamas. Tal normatização foi reiterada com a publicação do Pacto Pela Vida em 2006, o qual possuía uma meta de ampliação à mamografia em seu escopo. (MIGOWSKI *et al.*, 2018).

Em anos seguintes mais medidas foram tomadas a fim de tornar mais eficiente o rastreio e a detecção precoce desse CA, como a criação do Programa Nacional de Qualidade em Mamografia (PNQM) em 2012. Entretanto, ainda que ações sejam tomadas por parte do MS, pouco se sabe sobre a real eficácia dessas, visto que muitos dos estudos sobre esse tema estão repletos de vieses, como destacou MIGOWSKI *et al.* Ademais, com os dados mostrados nessa pesquisa, ainda mais se questiona acerca da escolha do poder público em monitorar uma parcela populacional tão restrita. (NICOLAU; PADOIN, 2013).

Embora sejam conhecidos os benefícios do diagnóstico precoce do câncer de mama, sabe-se também que, o rastreio mamográfico é responsável por gerar grande número de sobrediagnósticos. Isto é, mesmo que uma neoplasia possa nunca se tornar clinicamente relevante, ela será detectada pela mamografia, gerando prejuízos psicológicos e físicos à paciente, no último caso, destaca-se o sobretratamento como principal. (AZEVEDO *et al.*, 2014).

Ainda, observa-se uma alta incidência do CA de mama em mulheres jovens. Dito isso, essa parcela social tem sido menosprezada ao longo das várias formulações de ações em saúde destinadas à essa malignidade, conforme mostrou-se nos diversos artigos analisados. Assim, em virtude das informações estatísticas anteriormente abordadas, bem como a discussão previamente estabelecida, acredita-se que o diagnóstico precoce do segundo câncer mais incidente em mulheres é imprescindível. Contudo, qualquer ação em saúde deve ser pautada no custo-benefício a ser oferecido. Por isso, propõe-se como alternativa ao modelo vigente, uma nova política que inclua um intervalo de idades mais abrangente. (MORAZ *et al.*, 2015).

A despeito dessa, propõe-se que dentre os três pilares inclusos no Consenso supracitado, a saber: (1) informação sobre os sinais e sintomas do CA de mama, assim como o encaminhamento dos casos com acometimento clínico às unidades de saúde, (2) avaliação clínica e diagnóstico em tempo hábil, e, (3) acesso à terapêutica adequada; o primeiro seja majoritariamente empregado à população em geral, não se excetuando a parcela jovem. Isso porque, uma vez que a maioria das políticas públicas se restringe às mulheres acima de 40 anos, cria-se uma falsa ilusão de que a neoplasia maligna da mama é uma exclusividade desse grupo. (MIGOWSKI *et al.*, 2018).

A essa proposta, sugere-se também a implantação do exame clínico anual a mulheres acima de 35 anos, dada a grande incidência nessa parcela populacional como o apresentado nos resultados. Por fim, somente os casos com achados clínicos, nessa população, seriam encaminhados à mamografia,

a fim de se realizar uma detecção precoce; evitando-se, ainda, o aumento de sobrediagnósticos. (NICOLAU & PADOIN, 2013).

CONCLUSÃO

Conclui-se que o diagnóstico precoce do CA de mama é indispensável para um bom prognóstico. Embora faixas etárias inferiores aos 40 anos não sejam abrangidas pelas políticas públicas do Ministério da Saúde, a incidência de tal neoplasia é alta em parte dessa população. Sendo assim, é necessário haver maior estudo sobre a temática, a fim de esclarecer a efetividade das ações de saúde nesse contexto.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO E SILVA, Gulnar *et al.* Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1537-1550, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. 2019. Acesso: 20 de setembro de 2019.
- FAYER, Vívian Assis *et al.* Sobrevida de dez anos e fatores prognósticos para o câncer de mama na região Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 766-778, 2016.
- INCA. Câncer de mama. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-ancer/cancer-de-mama>. Acesso: 25 de setembro de 2019.
- MIGOWSKI, Arn *et al.* Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. I-Métodos de elaboração. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00116317, 2018.
- MORAZ, Gabriele *et al.* Estudos de custo-efetividade em saúde no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3211-3229, 2015.
- NICOLAOU, Panait Kosmos; PADOIN, Licério Vicente. O retrato das políticas públicas no tratamento do câncer de mama no Brasil. **Rev Bras Mastologia**, v. 23, n. 3, p. 92-4, 2013.
- PEREGRINO, Antonio Augusto de Freitas *et al.* Análise de custo-efetividade da idade de início do rastreamento mamográfico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56(2). p. 187-193, 2010.

Violência contra idosos: revisão de literatura

Laís Moreira Borges Araujo¹, Fernanda Campos D'Avila², Cléria Maria Lobo Bittar³

¹Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

³Docente do Programa de Doutorado em Promoção da Saúde da Universidade de Franca, São Paulo.

E-mail para contato: laismba@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução: A violência sempre esteve presente ao longo da existência da raça humana, porém foi a partir da década de 80 que, no Brasil, começou-se a denunciar e debater um tipo bastante específico: a violência para com a pessoa idosa. **Objetivo:** Analisar a produção científica nacional acerca do tema violência contra idosos dos últimos dez anos. **Metodologia de Busca:** Trata-se de uma revisão bibliográfica sobre as diversas formas de violência contra o idoso. Foram selecionados artigos das bases de dados BVS, Lilacs, Pubmed e Scielo. A busca foi realizada entre os meses de maio e agosto de 2019. Foram encontrados 68 artigos, porém apenas 07 atenderam às necessidades do projeto. **Discussão:** A violência contra o idoso pode ser classificada como física, sexual, psicológica, financeira e de negligência/abandono. Quanto maior a fragilidade e a necessidade de cuidado o idoso tiver, maiores são as probabilidades de sofrer algum dos tipos anteriormente citados de violência. Na maioria dos casos o violentador é o próprio familiar ou cuidador e por medo e até mesmo por naturalização da própria violência, não há denúncia por parte do idoso abusado. **Considerações Finais:** Dificilmente a violência contra o idoso será descoberta em seus primórdios devido às dificuldades dessa faixa etária e até mesmo devido aos vínculos. Os dados estatísticos nunca serão suficientemente fidedignos devido a essa subnotificação.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Exposição à Violência. Violência.

INTRODUÇÃO

A violência sempre esteve presente ao longo da existência da raça humana, porém foi a partir da década de 80 que, no Brasil, começou-se a denunciar e debater um tipo bastante específico: a violência contra a pessoa idosa. Esta pode ser classificada como, física, sexual, psicológica, financeira e de negligência/abandono (AGUIAR *et al.*, 2015; SOUSA *et al.*, 2010). Dados epidemiológicos do Ministério da Saúde (2005) demonstram que, no Brasil, 27% das internações, dos 93 mil idosos, são em decorrência de violências e agressões. As agressões que chegam ao Sistema Único de Saúde (SUS) são principalmente as explícitas, mas há os casos não discriminados, como os que ocorrem no ambiente intrafamiliar, que são bastante complexos, delicados e de difícil penetração no silêncio, por envolverem relações e sentimentos de insegurança, medo, conflitos de consanguinidade, proximidade, de afetividade, relações de amor e instinto de proteção em defesa do agressor (SOUSA *et al.*, 2010).

A necessidade específica de abordar a violência contra o idoso partiu do atual momento na pirâmide etária populacional que o país tem vivido nos últimos anos, onde houve um aumento da expectativa de vida e de pessoas chegando à senescência e permanecendo nela por mais tempo. Esse fato aconteceu como um reflexo dos nossos avanços nos campos da saúde, diminuição das taxas de fecundidade, natalidade e mortalidade, mas que, por ocorrer de forma muito acelerada, não conseguiu, efetivamente, articular as mudanças necessárias na estrutura social, nos papéis da família no cuidado da pessoa idosa e no próprio papel desse idoso dentro do ambiente familiar (AGUIAR et al., 2015; VALADARES; SOUZA, 2010).

OBJETIVO

Analisar a produção científica nacional acerca do tema violência contra idosos nos últimos dez anos.

METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consistiu em uma revisão bibliográfica sobre as diversas formas de violência contra o idoso. Foram selecionados artigos das bases de dados BVS, Lilacs, Pubmed e Scielo. A busca foi realizada entre os meses de maio a agosto de 2019, com os descritores: “idoso”, “maus-tratos” e “violência”, sendo considerados estudos publicados entre janeiro de 2009 e agosto de 2019.

Consideraram-se artigos originais, que abordassem o tema pesquisado e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo. Foram encontrados 68 artigos dos quais foram lidos os títulos e resumos publicados. Após leitura criteriosa das publicações, 61 artigos não foram utilizados por não atingirem os critérios de inclusão. Dessa forma, 07 artigos foram utilizados e analisados no presente estudo.

RESULTADOS

As evidências expressas nos artigos incluídos na revisão encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Síntese dos artigos referentes a violência contra idosos

Estudo	Achados principais
SILVA; DIAS, 2016.	Houve a presença de violência com agressões verbais e físicas. As principais motivações foram: uso de álcool, proximidade física, dependência financeira do agressor em relação ao idoso e relacionamento permeado de violência entre ambos. Os sentimentos experimentados foram: tristeza, decepção, raiva, injustiça, angústia e revolta.
AGUIAR <i>et al.</i> , 2015.	A violência ocorre de modo associado, decorrente da sobreposição de fatores sociodemográficos e subsidiam a necessidade de conhecimento científico acerca do tema, além de melhoria de políticas públicas para garantir qualidade de vida desses idosos.
OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2013.	A violência física foi predominante entre os idosos, sendo o domicílio o ambiente onde frequentemente ocorre a agressão, sendo os familiares os principais agressores. Entre os idosos agredidos, observou-se que as mulheres são as vítimas mais acometidas.
OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2012.	A família, em geral, é o agente agressor do idoso, e o ambiente doméstico é o local de maior violência, existindo consequências físicas decorrentes da violência.
SILVA <i>et al.</i> , 2012.	O comportamento agressivo de um membro portador de doença mental pode levar à desestruturação familiar. Isto pode ocorrer de diversas maneiras, incluindo: exploração financeira, repercussões físicas através dos espancamentos, e a repercussão psicológica, afetando também a saúde mental dos idosos.
QUINTAS; CORTINA, 2010.	Necessidade de investigação mais eficiente baseada nos sinais de violência aos idosos pelos profissionais da saúde e de preparo destes profissionais, quanto ao procedimento de denúncia e notificação da violência, tipo de violência praticada e os sinais manifestados pelos idosos e pelos familiares.
ARAÚJO; FILHO, 2009.	A violência contra idosos foi objetivada em expressões como abandono, negligência, agressão física e desrespeito.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

DISCUSSÃO

Nos primórdios da civilização humana já haviam relatos das variadas formas de violência. Ela está presente todos os dias, em suas diversas vertentes, fazendo milhões de vítimas fatais e não fatais. Existem duas classificações psiquiátricas para os tipos de violência; a patológica e a incidental. A agressão patológica é aquela que é premeditada pelo autor, é a violência intencional. A forma incidental é identificada como ações por impulso, como por exemplo, a agressão/agressividade por legítima defesa (SILVA; DIAS, 2016).

Há inúmeras tipologias da violência a serem estudadas: violência doméstica, sexual, financeira, física, psicológica, moral, negligência, racismo, misoginia, homofobia. Todas elas ferem as pessoas a quem são direcionadas. Não existe somente um motivo que explique a violência em si e nem o porquê de algumas sociedades serem mais violentas que outras, mas sim, um conjunto de fatores como: nível educacional, aspectos pessoais, questões sobre ambiente familiar, cultura, entre outros (SILVA; DIAS, 2016; AGUIAR *et al.*, 2015).

Com o advento da terceira idade e devido aos processos de doença que, frequentemente a acompanham, o idoso acaba por necessitar de cuidados e atenção especial, logo a dinâmica das famílias necessita de adequações muito rápidas e bruscas, o que, em alguns casos, gera conflitos consideráveis (OLIVEIRA *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012; ARAÚJO; FILHO, 2009). A violência acontece nas suas diversas formas devido à situação de fragilidade que esse idoso se encontra. Quanto mais frágil e debilitado, maiores são as chances de instalação permanente dos maus-tratos (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

O idoso que sofre qualquer tipo de agressão dificilmente denunciará o cuidador que o agrediu, pois na grande maioria das vezes, esses, são membros da família e o sentimento de impotência, culpa, vergonha e até mesmo de proteção ao agressor impede que haja a denúncia. O processo para identificação efetiva dos maus tratos, negligência, omissão, abuso, necessita de meticulosa atenção aos comportamentos desse cuidador e do próprio idoso (QUINTAS; CORTINA, 2010; ARAÚJO; FILHO, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dificilmente a violência contra o idoso será descoberta em seus primórdios devido às dificuldades da faixa etária, como a incapacidade física e/ou cognitiva, e até mesmo devido aos vínculos, muitas vezes estreitos – até mesmo familiares, entre abusador e abusado. Os dados estatísticos nunca serão suficientemente fidedignos devido, justamente, a essa subnotificação.

Quanto maior a fragilidade e a necessidade de cuidado o idoso tiver, maiores são as probabilidades de sofrer algum dos tipos anteriormente citados de violência. Na maioria dos casos o violentador é o próprio familiar ou cuidador e por medo e até mesmo por naturalização da própria violência não há denúncia por parte do idoso abusado.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. P. C. *et al.* Violence against the elderly: case description in the city of Aracaju, Sergipe, Brazil. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 343-349, 2015.

ARAÚJO, L. F.; FILHO, J. G. L. Análise psicossocial da violência contra idosos. **Psicol. Reflex. Crit.**, v. 22, n. 1, p. 153-160, 2009.

OLIVEIRA, A. A. V. *et al.* Maus-tratos a idosos: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 1, p.128-133, 2013.

OLIVEIRA, M. L. C. *et al.* Características dos idosos vítimas de violência doméstica no Distrito Federal. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 555-566, 2012.

QUINTAS, M. L.; CORTINA, I. Violência contra o idoso no ambiente familiar. **Revista de Enfermagem Unisa**, v. 11, n. 2, p.120-124, 2010.

SILVA, C. F. S.; DIAS, C. M. S. B. Violência Contra Idosos na Família: Motivações, Sentimentos e Necessidades do Agressor. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, n. 3, p. 637-652, 2016.

SILVA, V. A. *et al.* Violência doméstica contra idosos: agressões praticadas por pessoas com sofrimento mental. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 524-531, 2012.

SOUSA, D. J. *et al.* Maus-tratos contra idosos: atualização dos estudos brasileiros. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, n. 2, p. 321-328, 2010.

VALADARES, F. C.; SOUZA, E. R. Violência contra a pessoa idosa: análise de aspectos da atenção de saúde mental em cinco capitais brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2763-2774, 2010.

TEMA: Saúde Mental

Vitamina D e depressão: uma breve revisão

Alisson de Mendonça Uchôa Silva¹, Ingrid Ferreira Fonseca¹, Natália Filardi Tafuri²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail para contato: alissonuchoa@yahoo.com

Resumo

Introdução: A depressão é uma patologia crônica mental com etiologia multifatorial e que tem sua base ainda desconhecida. Alguns estudos demonstram que a dieta pode contribuir para a resistência a doenças mentais. **Metodologia:** Baseado nisso, este trabalho buscou encontrar na literatura a correlação entre os baixos níveis de vitamina D e a depressão. **Resultados:** Estudos mostraram uma correlação entre a hipovitaminose D e o desenvolvimento da depressão, tanto em casos em que houve a deficiência da vitamina D em quadros sintomatológicos mais graves, quanto aqueles que houveram melhora dos sintomas após a suplementação com a vitamina. **Considerações finais:** Apesar de serem necessários estudos mais detalhados, a literatura enfatiza que níveis reduzidos de vitamina D estão presentes em grande parte dos indivíduos portadores de depressão.

Palavras-chave: Depressão. Vitamina D. Hipovitaminose.

INTRODUÇÃO

A depressão é uma patologia mental que provoca alterações comportamentais, psíquicas e físicas em um indivíduo (SANTOS; BRITO; PEREIRA, 2016). Tem etiologia multifatorial, pela interação de diversos fatores biológicos, sociais e psicológicos, variáveis para cada indivíduo. No entanto, algumas hipóteses a respeito da etiofisiopatologia surgiram a partir de estudos baseados em estresse crônico (SENRA, 2017).

Alguns estudos que relacionam o estilo de vida e ou a necessidade de suplementação de nutrientes e a resistência a doenças mentais têm demonstrado a possível importância destes e a relação com as patologias. Nobre (2017) destaca a importância das vitaminas do complexo B e vitamina D na prevenção e tratamento de doenças mentais.

Segundo Rosa *et al.* (2017) a vitamina D exerce diversas atividades no sistema nervoso central. Atua na regulação de neurotransmissores e aumenta os fatores neurotróficos, favorecendo o funcionamento cerebral. Outro papel importante é a capacidade dessa vitamina de reduzir as concentrações de mediadores inflamatórios associados ao desenvolvimento de depressão. Em

algumas áreas encefálicas relacionadas com a fisiopatologia da depressão, encontram-se receptores para a vitamina D, demonstrando possível associação entre sua deficiência e o desenvolvimento de transtornos depressivos (ROSA *et al.* 2017).

OBJETIVO

Verificar na literatura evidências científicas sobre a associação da concentração de vitamina D no estabelecimento, piora ou melhora de transtornos depressivos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura integrativa sendo realizadas buscas nas plataformas Scielo, Pubmed, EBSCO e Medline nos meses de julho e agosto de 2019, utilizando os descritores “depressão” “depressão e hipovitaminose”, “vitamina D” e “vitamina D e depressão”, em português e inglês. Os artigos datados a partir de 2014 e centrados na patologia em humanos foram incluídos, sendo excluídos artigos que envolviam experimentos animais e que correlacionavam outras causas nutricionais com a depressão. Entretanto foram aceitos artigos que aliaram a vitamina D a outras carências nutricionais e relacionaram com a patologia e em que sua normalização mostrou efeito benéfico no tratamento da depressão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca literária resultou na seleção de 10 artigos que descreviam a possível correlação entre os baixos níveis séricos de vitamina D com a ocorrência da depressão, sendo cinco artigos publicados em 2014, três artigos em 2016 e dois em 2019, como mostrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Artigos selecionados para a revisão, caracterizando autores e ano, objetivo, amostragem e correlação de vitamina D com depressão

REFERÊNCIA	OBJETIVO	AMOSTRAGEM	RESULTADO
GUR, E. B <i>et al.</i> 2014	Possível correlação entre depressão pós-parto e os níveis séricos de vitamina D durante a gravidez.	Gestantes entre 24 e 28 semanas de gestação.	Houve correlação entre a deficiência e o desenvolvimento da depressão pós-parto.
SMITH, B. A. <i>et al.</i> 2014.	Explorar a relação entre 25(OH)D e sintomas depressivos em jovens com fibrose cística.	38 jovens com fibrose cística com idade entre 7-17 anos.	A insuficiência de 25(OH)D foi associada aos sintomas depressivos nos pacientes.
HUANG, J. Y. <i>et al.</i> 2014.	Associar os níveis séricos de 25(OH)D durante a gestação com depressão pós-parto e aumento dos sintomas de ansiedade.	498 gestantes com média de 15.4 semanas de gestação.	Houve associação entre os níveis de 25(OH)D e depressão pós-parto nas gestantes sem prática de atividade física.
ROBINSON, M. <i>et al.</i> 2014.	Correlacionar baixos níveis séricos de vitamina D durante a gravidez e o risco de sintomas depressivos pós-parto.	796 gestantes com 18 semanas de gestação.	Baixos níveis séricos durante a gestação é fator de risco para desenvolvimento dos sintomas depressivos.
SEPEHRMANESH, Z. <i>et al.</i> 2015.	Evidenciar se suplementação de vitamina D pode reduzir os sintomas de depressão e outros marcadores bioquímicos.	40 Pacientes, entre 18-65 anos, com diagnóstico de depressão maior.	A suplementação com em pacientes com depressão maior resultou em melhora dos sintomas depressivos.
BANERJEE, A. <i>et al.</i> 2016.	Avaliar a influência das citocinas pró-inflamatórias e da 25(OH)D na doença de Alzheimer com depressão.	60 pacientes portadores de Alzheimer divididos em 2 grupos	Pacientes com Alzheimer associado a depressão têm uma baixa concentração de 25(OH)D circulante.
VAZIRI, F. <i>et al.</i> 2016.	Efeito da suplementação de vitamina D durante a gestação na depressão pós-parto.	169 gestantes com idade gestacional entre 26-28 semanas.	Houve redução dos escores de depressão nas gestantes entre 4-8 semanas após o parto.
STOKES, C.S. <i>et al.</i> 2016	Investigar se a reposição da vitamina D melhora os sintomas depressivos.	111 pacientes com doença crônica do fígado.	A reposição melhorou significativamente os sintomas depressivos.
BAHRAMI, A. <i>et al.</i> 2018.	Efetividade de altas doses de suplementação de vitamina D nos scores de depressão.	940 adolescentes femininas.	Houve melhora nos scores de avaliação da depressão após suplementação.

Fonte: Artigos disponíveis nas bases Pubmed, SCIELO, EBSCO e Medline.

Os estudos selecionados avaliaram a relação da hipovitaminose D ou da suplementação com quadros depressivos isolados ou associados a outras condições de saúde, em indivíduos de ambos os sexos e com idades diferentes. Foi possível observar que, a suplementação com a vitamina D nos pacientes depressivos levou à melhora significativa dos sintomas e dos escores nas escalas de

avaliação da depressão (SEPEHRMANESH, Z. *et al.* 2015; BAHRAMI, A. *et al.* 2018; VAZIRI, F. *et al.* 2016; STOKES *et al.* 2016). A gestação se destacou como uma condição em que a baixa dosagem de vitamina D durante o período favoreceu o desenvolvimento da depressão no pós-parto (GUR, E. B. *et al.*, 2014; HUANG, J. Y. *et al.*, 2014; ROBINSON, M. *et al.*, 2014; VAZIRI, F. *et al.*, 2016).

Entretanto, evidenciou-se uma grande lacuna na literatura, quanto à ação da vitamina D no desenvolvimento ou piora de quadros depressivos. É necessário que mais estudos sejam propostos para evidenciar melhor essa correlação, inclusive a nível molecular, para favorecer assim um maior entendimento sobre como a vitamina D pode auxiliar na prevenção e na melhora dos sintomas da depressão, sendo um possível adjuvante no tratamento dessa patologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura enfatiza que níveis reduzidos de vitamina D estão presentes em grande parte dos indivíduos portadores de depressão e que a suplementação com essa vitamina melhora escores nas escalas de avaliação da depressão e nos seus sintomas. A partir desse achado, pode-se evidenciar que a hipovitaminose D pode ser alvo de novas pesquisas como uma possível variável da fisiopatologia da depressão.

REFERÊNCIAS

BAHRAMI, A. *et al.* High Dose Vitamin D Supplementation Is Associated With a Reduction in Depression Score Among Adolescent Girls: A Nine-Week Follow-Up Study. **Journal of Dietary Supplements**. v. 15, n.2, p. 173-182, 2018.

BANERJEE, A. *et al.* Role of Pro-Inflammatory Cytokines and Vitamin D in Probable Alzheimer's Disease with Depression. **Aging and disease**. v. 8, n.3, p. 267-276. 2017.

GUR, E. B.; *et al.* Mid-pregnancy vitamin D levels and postpartum depression. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**. v. 179, p.110-116, 2014.

HUANG, J. Y. *et al.* Association of Serum Vitamin D with Symptoms of Depression and Anxiety in Early Pregnancy. **Journal of Women's Health**. Seattle, v. 23, n. 7, 2014.

NOBRE, R. R. **Nutrição aplicada ao tratamento da depressão**. Universidade Anhanguera de São Paulo. Osasco, 2017.

SANTOS, E. C.; BRITO, A.; PEREIRA, I. R. O. Deficiência de vitamina B12: um fator que induz à depressão? **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**. São Paulo, v. 16, n.2 p. 33-46, 2016.

SENRA, I. C. R. **Alimentação e depressão**. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Porto, 2017.

SEPEHRMANESH, Z. *et al.* Vitamin D Supplementation Affects the Beck Depression Inventory, Insulin Resistance, and Biomarkers of Oxidative Stress in Patients with Major Depressive Disorder: A Randomized Controlled Clinical Trial. **The Journal of Nutrition**. v. 146, 2015.

SEZINI, A. M.; GIL, C. S. G. C. Nutrientes e depressão. **Vita et Sanitas**, Trindade-GO, n.08, 2014.

SMITH, B. A.; GOGSWELL, A.; GARCIA, G. Vitamin D and Depressive Symptoms in Children with Cystic Fibrosis. **Psychosomatics**. v. 55, p.76-81.

STOKES, C. S. *et al.* Vitamin D supplementation reduces depressive symptoms in patients with chronic liver disease. **Clinical Nutrition**. V.35, p. 950-957. 2016.

ROBINSON, M. *et al.* Low maternal serum vitamin D during pregnancy and the risk for postpartum depression symptoms. **Arch Womens Ment Health. Wien**, v. 17, p. 213-219, 2014.

ROSA J. S. *et al.* Influência dos ácidos graxos ômega-3 e vitamina D na depressão: uma breve revisão. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**. Salvador, v. 16, n. 2, p. 217-223, 2017.

RUBERT, A. *et al.* Vitaminas do complexo B: uma breve revisão. **Revista Jovens Pesquisadores**. Santa Cruz do Sul, v.7, n. 1, p. 30-45, 2017.

VAZIRI, F. *et al.* A randomized controlled trial of vitamin D supplementation on perinatal depression: in Iranian pregnant mothers. **BMC Pregnancy and childbirth**. Shiraz - Iran, p. 239, 2016.