

REVISTA GOIANA DE MEDICINA



Número 59 • Abril de 2021
ISSN: 00349585

Órgão Oficial da Associação Médica de Goiás,
Faculdade de Medicina da UFG e Academia Goiana de Medicina

GENÉTICA, DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS DE PROGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS À EVISCERAÇÃO OU ENUCLEAÇÃO EM HOSPITAL OFTALMOLÓGICO DE REFERÊNCIA NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA FRATURA OSTEOPORÓTICA NA POPULAÇÃO DE TRINDADE – GOIÁS – BRASIL

ANÁLISE DE PARTOS EM ADOLESCENTES E REPERCUSSÕES PERINATAIS

PARTICULARIDADES DOS FATORES DE RISCO PARA O ESTRESSE PERCEBIDO NA FORMAÇÃO MULTIPROFISSIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

EFEITOS DA HIPNOSE NA DOR DO PARTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

PERFIL DOS HOMICÍDIOS FEMININOS NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA DA ÚLTIMA DÉCADA

TRATAMENTO DE ÚLCERA CRÔNICA POR TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

RESUMOS DOS TRABALHOS PRIMEIROS COLOCADOS DO XXXII E ENCONTRO CIENTÍFICO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA E XI CONGRESSO GOIANO DE ÉTICA MÉDICA



Seja um Associado e contribua para o fortalecimento da Medicina em Goiás!

- Participação em atividades culturais
- Defesa profissional da classe médica
- Orientação jurídica

Fale Conosco

Atualize seu cadastro pelo site

amg.org.br

Associação Médica de Goiás

Av. Portugal, nº 1.148,
Ed. Órion Business & Health Complex,
15º andar, Setor Marista, Goiânia-GO.
CEP: 74.150-030 62 3285-6111
comunicacao@amg.org.br

REV Revista goiana de medicina. / Nilzio Antônio da Silva (orgs). -
Goiânia: Conexão Soluções Corporativas, 2021.

53p. : il. (Publicação semestral)
ISSN: 0034-9585

1. Medicina. 2 Clínica Médica. 3. Clínica Cirúrgica. I.Titulo.

CDU: 617: (051)

DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial da obra, de qualquer forma ou por qualquer meio sem a autorização prévia e por escrito do autor. A violação dos Direitos Autorais (Lei n.º 610/98) é crime estabelecido pelo artigo 48 do Código Penal.

Impresso no Brasil
Printed in Brazil
2021

EXPEDIENTE

Revista Goiana de Medicina

Órgão oficial de divulgação da Associação Médica de Goiás, Academia Goiana de Medicina e Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás.

Distribuição: dirigida e gratuita à classe médica de Goiás e do Brasil.

Editores - Chefes

Antônio Fernando Carneiro
Nilzio Antônio da Silva
Waldemar Naves do Amaral

Editor Emérito

Hélio Moreira

Homenagem Editorial Póstuma

Joffre Marcondes de Rezende

Presidente da Associação Médica de Goiás

Washington Luiz Ferreira Rios

Presidente da Academia Goiana de Medicina

Natalino Peixoto

Diretor da Faculdade de Medicina da UFG

Antônio Fernando Carneiro

Corpo Editorial

Alexandro Ostermaier Lucchetti
Anís Rassi
Anís Rassi Júnior
Celmo Celso Porto
Frederico Barra de Moraes
Heitor Rosa
Juarez Antônio de Souza
Marcelo Fouad Rabahi
Marcos Pereira de Ávila
Maria Auxiliadora do Carmo
Mário Aprobato
Mariza Martins Avelino
Rui Gilberto Ferreira
Salvador Rassi
Sandro da S. Reginaldo

Todos os direitos reservados e protegidos pela lei 9610 (09/02/98). Nenhuma parte poderá ser reproduzida sem autorização prévia, por escrito, da Associação Médica de Goiás, Academia Goiana de Medicina e Faculdade de Medicina da UFG, sejam quais forem os meios empregados.



NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A revista aceitará material original para publicação no campo relacionado à medicina. A revista publicará:

1. Artigos originais completos sejam prospectivos ou retrospectivos, experimentais.
2. Relatos de casos de grande interesse desde que bem documentados clínica e laboratorialmente.
3. Números especiais como coletâneas de trabalhos apresentados nos congressos brasileiros, anais e suplementos com trabalhos versando sobre tema de grande interesse.
4. Artigos de revisão, inclusive meta-análises e comentários editoriais, a convite, quando solicitados a membros do conselho editorial.
5. Comunicação breve. Abordará um aspecto ou detalhe específico de um tema. Deve incluir resumo com no máximo 250 palavras, e três a cinco palavras-chave. O texto não necessita de subdivisões, devendo ter até 2.500 palavras, incluídas as referências e excluídas as do título, resumo, tabelas e legendas. Pode ter até 3 figuras ou tabelas e até 25 referências.

A revista não aceitará material editorial com objetivos comerciais.

PROCESSAMENTO

Todo material enviado será analisado pelo Corpo Editorial da revista. Os artigos que não preencherem as normas editoriais serão rejeitados neste estágio. Aqueles que estiverem de acordo serão enviados a dois revisores indicados pelos editores e poderão ser sugeridas modificações.

DIREITOS AUTORAIS (COPYRIGHT)

É uma condição de publicação em que os autores transferem os direitos autorais de seus artigos à Revista Goiana de Medicina. Todos os artigos deverão ser enviados com uma carta de encaminhamento assinada por todos os autores relatando que o trabalho para publicação é original e que não foi enviado para análise ou publicado em outras revistas, no todo ou parcialmente. Na carta ainda deve estar explícito que os autores transferem os direitos autorais para a Revista Goiana de Medicina e concordam com as normas editoriais. A transferência dos direitos autorais à revista não afeta os direitos de patente ou acordos relacionado aos autores. As figuras, fotos ou tabelas de outras publicações podem ser reproduzidas desde que autorizadas pelo proprietário. A autorização escrita deve ser enviada junto com manuscrito.

AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

O conteúdo intelectual dos manuscritos é de total responsabilidade de seus autores. O Corpo Editorial não assumirá qualquer responsabilidade sobre as opiniões ou afirmações dos autores. Todo esforço será feito pelo Corpo Editorial para evitar dados incorretos ou imprecisos. O número de autores deve ser limitado em seis.

SUBMISSÃO DOS ARTIGOS

Os autores enviarão cópia do manuscrito juntamente com figuras, fotos ou tabelas originais. O manuscrito deve identificar um autor como correspondente para onde serão enviadas as notificações da revista. Deverá conter o endereço completo, telefone, fax e e-mail desta pessoa. Os trabalhos devem ser enviados em carta registrada ou por meio eletrônico no email comunicacao@amg.org.br.

APRESENTAÇÃO

Os manuscritos devem ser digitados em espaço duplo em um só lado da folha de papel A4. Os artigos originais devem conter os seguintes tópicos: Título (português e inglês), resumo (português e inglês), introdução, métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos e referências. Cada tópico deve ser iniciado em uma nova página. Os relatos de casos devem ser estruturados em: introdução, relato de

caso, discussão e referências. A primeira página deve incluir: título, nome completo dos autores e vínculo institucional, títulos (não mais que 20 palavras), palavras chaves (até 5 palavras) e o endereço para correspondência. A segunda página deve conter o título do manuscrito no cabeçalho e cuidado deve ser tomado no restante do texto para que o serviço ou os autores não possa ser identificado (suprimi-los).

RESUMO

O resumo dos artigos originais deve ser dividido em seções contendo informações que permita ao leitor ter uma ideia geral do artigo, sendo divididos nos seguintes tópicos: objetivos, métodos, resultados e conclusões. Não deve exceder 250 palavras. O resumo dos relatos de casos deve ser em um único parágrafo. Uma versão em inglês do resumo e das palavras chaves deve ser fornecido.

ESTILO

As abreviaturas devem ser em letras maiúsculas e não utilizar ponto após as letras, ex: US e não U.S.. As análises estatísticas devem ser pormenorizadas no tópico referente aos métodos. O uso de rodapé não será permitido, exceto em tabelas.

LITERATURA CITADA

As referências devem ser numeradas consecutivamente à medida que aparecem no texto e depois nas figuras e tabelas se necessárias, citadas em numeral sobrescrito, ex: “Trabalho recente sobre o efeito do ultrassom 22 mostra que...”. Todas as referências devem ser citadas no fim do artigo seguindo as informações abaixo:

1. et al. Não é usado. Todos os autores do artigo devem ser citados.
2. As abreviações dos jornais médicos devem seguir o formato do Index Medicus.
3. Trabalhos não publicados, artigos em preparação ou comunicações pessoais não devem ser usadas como referências. Quando absolutamente necessárias, somente citá-las no texto.
4. Nos artigos originais o número de referência deve ser limitado em 50 e os relatos de casos e cartas em 10.
5. A exatidão dos dados da referência é de responsabilidade dos autores.

As referências devem seguir o estilo Vancouver como nos exemplos abaixo:

Artigos de periódicos: Cook CM, Ellwood DA. A longitudinal study of the cervix in pregnancy using transvaginal ultrasound. *Br J Obstet Gynaecol* 1966; 103:16-8.

In press: Wyon DP. Thermal comfort during surgical operations. *J Hyg Camb* 20-; in press (colocar o ano atual).

Capítulo em livro editado: Autores do capítulo, nome do capítulo. In Nomes dos Autores do Livro, Nome do Livro, Cidade, Nome da Editora, Ano da publicação, Página.

ILUSTRAÇÕES

O uso de símbolos nas ilustrações devem ser consistentes com os utilizados no texto. Todas as ilustrações devem ser identificadas no verso com o nome do autor principal e número da figura. Se a orientação da figura não é óbvia, favor identificá-la no verso. As legendas das ilustrações devem ser digitadas em páginas separadas. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto do manuscrito e numeradas de acordo com aparecimento, ex: figura 3.

TABELAS

As tabelas devem ser digitadas em páginas separadas e os seguintes símbolos devem ser usados no rodapé: *, †, ‡, §. Todas as tabelas devem ser citadas no texto.

GENÉTICA, DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS DE PROGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL 06

CAROLINA MORAES, NATÁLIA MELO, FERNANDA TACON, CAROLINA MENDONÇA E WALDEMAR AMARAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS À EVISCERAÇÃO OU ENUCLEAÇÃO EM HOSPITAL OFTALMOLÓGICO DE REFERÊNCIA NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO 12

JHONATHAN ALMEIDA E SILVA PEREIRA; FERNANDA MENDONÇA GALVÃO; MATEUS INÁCIO LEMES DE RESENDE; NICOLE GUIMARÃES DE ALMEIDA; ANTÔNIO PELÁGIO GONÇALVES SAGAWA

AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA FRATURA OSTEOPORÓTICA NA POPULAÇÃO DE TRINDADE – GOIÁS – BRASIL 17

FREDERICO BARRA DE MORAES, RODRIGO MARQUES PARANAHYBA, FÁBIO LOPES DE CAMARGO, LINDOMAR GUIMARÃES OLIVEIRA, LUCAS MATHEUS REIS, LORRAINE BRANQUINHO FERREIRA, CAROLINE CARDOSO COELHO, PAOLLA MACHADO COTRIM, ARIANE DE SOUZA CORDEIRO

ANÁLISE DE PARTOS EM ADOLESCENTES E REPERCUSSÕES PERINATAIS 21

RAFAELA DUTRA SILVA, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA, WALDEMAR NAVES DO AMARAL

PARTICULARIDADES DOS FATORES DE RISCO PARA O ESTRESSE PERCEBIDO NA FORMAÇÃO MULTIPROFISSIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA 28

HIDECAZIO DE OLIVEIRA SOUSA, WEBSE DA MOTA COSTA, WALDEMAR NAVES DO AMARAL

EFEITOS DA HIPNOSE NA DOR DO PARTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 33

DENES RIBEIRO DE OLIVEIRA, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA

PERFIL DOS HOMICÍDIOS FEMININOS NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA DA ÚLTIMA DÉCADA 37

LUCIANO LUCINDO DA SILVA; WALDEMAR NAVES DO AMARAL; KÉSIA CRISTINA DE OLIVEIRA BATISTA LUCINDO; LORENA TASSARA QUIRINO VIEIRA; PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA MARÇAL

TRATAMENTO DE ÚLCERA CRÔNICA POR TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE 45

ROBSON PIERRE PACÍFICO ALVES FILHO; AÍDA RITA TEDESCO E SILVA; GABRIELLA DE FIGUEIREDO RODRIGUES; GABRIEL JOÃO FRANCISCO SOUZA, LUIZ FERNANDO BATISTA SANTANA; LUIZ GUSTAVO NUNES SILVA; FREDERICO BARRA DE MORAES

RESUMOS DOS TRABALHOS PRIMEIROS COLOCADOS DO XXXII ENCONTRO CIENTÍFICO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA E XI CONGRESSO GOIANO DE ÉTICA MÉDICA 48

GENÉTICA, DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS DE PROGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL

GENETICS, DIAGNOSIS AND PROGNOSIS TOOLS OF BREAST CANCER IN BRAZIL

CAROLINA MORAES¹, NATÁLIA MELO², FERNANDA TACON¹, CAROLINA MENDONÇA¹ E WALDEMAR AMARAL¹

RESUMO

Diversas evidências apontam a influência da genética no desenvolvimento de doenças. As alterações cromossômicas, deleções e alterações na expressão gênica participam ativamente na fisiopatologia das doenças e direcionam a conduta clínica e o tratamento. A detecção de alterações genéticas e sua associação com as características fenotípicas favorecem uma nova perspectiva de tratamento e diagnóstico para tumores de mama. Este câncer é conhecido pela sua complexidade genética, molecular e histopatológica que apresentam cursos clínicos variáveis. Artigos recentes discutem quais as síndromes estão associadas ao câncer de mama hereditário, classificação molecular, diagnóstico, quais as ferramentas de prognóstico molecular para detecção, conduta clínica e tratamento para tumores da mama. Com isso, o artigo tem por objetivo abordar os fatores relacionados à genética, diagnóstico e ferramentas de prognóstico do câncer de mama disponíveis no sistema público de saúde do Brasil

DESCRITORES: CÂNCER DE MAMA, GENÉTICA, BIOMARCADORES, DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO.

ABSTRACT

Several evidences point to the influence of genetics in the development of diseases. Chromosome changes, deletions and changes in gene expression. Actively participate in the pathophysiology of diseases and guide clinical management and treatment. The detection of genetic changes and their association with phenotypic characteristics favor a new perspective of treatment and diagnosis for gynecological diseases related to breast tumors. This cancer is known for its genetic, molecular and histopathological complexity, which presents variable clinical courses. Recent articles discuss which syndromes are associated with hereditary breast cancer, molecular classification, diagnosis, which are the molecular prognostic tools for detection, clinical management and treatment for breast tumors. Thus, the article aims to address the factors related to genetic, diagnosis and prognostic tools for breast cancer in Brazil.

KEYWORDS: BREAST CANCER, GENETICS; BIOMARKERS, DIAGNOSE, PROGNOSIS.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o câncer tornou-se um problema de saúde pública mundial. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que para ano 2030, o câncer será responsável por 75 milhões de pessoas acometidas e 17 milhões de mortes. No Brasil, para os anos 2020-2022, estimou-se a ocorrência de 625 mil casos novos de câncer. Na população feminina destaca-se o câncer mais incidente, o câncer de mama, e o mais letal câncer de ovário^{1,2}.

O câncer de mama é uma compilação de distintas malignidades que se manifestam nas glândulas mamárias. Este câncer é conhecido pela sua complexidade genética, molecular e histopatológica que apresentam cursos clínicos variáveis^{3,4}. No Brasil são esperados 66.280 casos novos de câncer de mama em 2020-2022, com um risco estimado de 61,61 casos a cada 100.000 mulheres¹.

Em 2017 ocorreram 16.724 mortes por câncer de mama (16,16/100 mil mulheres) no Brasil. Em nível mundial, cor-

1 - Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

2 - Doutora em Ginecologia, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

1 - Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

1 - Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

1 - Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e Livre-docente pela Universidade Federal de São Paulo.

responde a 18,2% de todas as mortes por câncer⁵. Para um controle eficaz do câncer de mama, a detecção precoce da doença é de extrema importância. Essa medida ajuda a diminuir a mortalidade, além de minimizar repercussões sociais e psíquicas. Dessa forma, as políticas de saúde pública são fundamentais para aumentar o conhecimento da população em relação as medidas preventivas e oferecer o acesso da população à serviços de rastreamento mamográfico^{1,6-7}.

Este artigo tem por objetivo abordar os fatores relacionados à genética, diagnóstico e ferramentas de prognóstico do câncer de mama no Brasil.

ETIOLOGIA

Os fatores de risco para o câncer de mama, podem ser divididos em fatores genéticos e não genéticos. Dentre os fatores genéticos, tem sido bem documentado que o risco de desenvolver câncer de mama dobra na presença de um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) diagnosticado com câncer de mama⁸. Porém, estudos mais recentes demonstraram que não há associações estatisticamente significativas entre consanguinidade e câncer de mama, embora haja uma tendência de proteção contra um histórico de consanguinidade^{9,10}.

O câncer de mama hereditário é responsável por 10% dos cânceres de mama, metade dos quais são devidos a mutações germinativas nos genes BRCA1 e BRCA2 (Tabela 1). A susceptibilidade genética do carcinoma mamário é herdada de maneira autossômica dominante e pode ser transmitida por ambos os sexos através das mutações em genes como o BRCA1, BRCA2, TP53, PTEN, ATM e STK11/LKB1, entre outros. O impacto da mutação BRCA1 e BRCA 2 se expande além do câncer de mama, podendo estar também associado ao aumento no risco de câncer de ovário^{3, 11}.

Os cânceres BRCA1 mutados são cânceres, geralmente, do tipo carcinoma ductal infiltrativo com grau histológico III. Apresentam infiltrado linfocitário e necrose quando comparado com tumores da mesma categoria sem a mutação de BRCA1. As pacientes geralmente apresentam idade < 55 anos. A maioria dos cânceres do BRCA1 carecem de expressão do receptor de estrógeno (ER) e progesterona (PR), do fator de crescimento epidérmico humano 2 (HER2) e expressam marcadores basais, como as citoqueratinas (5,6,14,17), receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR) e beta-caderina. Já os cânceres BRCA 2 mutados são do tipo lobular invasivo, apresentando alto grau histológico, mas são frequentemente ER positivo¹².

O estilo de vida e fatores de risco relacionados ao comportamento pessoal são responsáveis por cerca de 85% dos cânceres de mama. Estes cânceres podem ser causados por mutações que ocorrem devido a processos de envelhecimento e fatores de risco relacionados ao estilo de vida. Os principais fatores de

risco para o desenvolvimento de câncer de mama são: idade avançada, características reprodutivas, história familiar e pessoal, hábitos de vida e influências ambientais. Dentre as características reprodutivas, sabe-se que a menarca precoce (aos 11 anos ou menos), a menopausa tardia (aos 55 anos ou mais), a primeira gestação após os 30 anos e a nuliparidade podem aumentar o risco de câncer de mama. A influência da amamentação, do uso de contraceptivos e da terapia de reposição hormonal (TRH), após a menopausa, ainda são controversas^{3, 13, 14}.

Tabela 1. Síndromes associadas ao câncer de mama hereditário.

Síndrome	Gene envolvido	Característicasclínicas
Câncer de mama hereditário	BRCA1 (17q21)	Câncer de mama, alto risco (50 e 80%) Câncer de ovário, alto risco (40 e 50%)
Câncer de mama hereditário	BRCA2 (13q12.3)	Câncer de mama, alto risco (50 e 70%) Câncer de ovário, risco intermediário (10%) Câncer de próstata Câncer de pâncreas Melanoma
Mutações no PALB2	PALB2 (16p12.2)	Alto risco de desenvolvimento de câncer de mama (risco de câncer de mama para portadores de mutação em PALB2 pode se sobrepor com a mutação BRCA2)
Mutações CHEK2	CHEK2 (22q12.1)	Câncer de mama, risco intermediário Sarcomas Tumores cerebrais
Síndrome de Li-Fraumeni	TP53 (17p13.1)	Alta penetração para câncer de mama em tenra idade Risco de sarcomas de tecidos moles e osteossarcomas, tumores cerebrais, leucemia e carcinoma adrenocortical

Fonte: Adaptado de Pareja; Marchio; Reis-Filho (2018).

A influência da atividade física, em mulheres que foram acometidas pelo câncer de mama, demonstra grandes benefícios físicos (melhora do metabolismo, do sistema endócrino, respiratório, cardíaco e esquelético), psíquicos e sociais, melhorando a qualidade de vida dessas pacientes. Sendo que, é necessário respeitar a individualidade, a frequência e duração de cada exercício^{15, 16}.

Em relação aos hábitos alimentares e controle de peso, as recomendações para as mulheres com variantes do gene da linha germinativa patogênica BRCA 1/ 2, são as mesmas da população em geral¹⁷. A ingestão de bebidas alcoólicas ainda é bastante controversa, alguns estudos correlacionam ingestão de álcool e aumento do risco de câncer de mama 18-20, enquanto outros demonstram baixa evidência dessa associação^{21, 22}. Porém, considerando os danos já conhecidos do álcool, o uso não é aconselhável.

O conhecimento dos fatores de risco para o câncer de mama permite a identificação de pacientes com alto risco para

o desenvolvimento desta doença. No Brasil, a identificação dos fatores de risco e da doença em seu estágio inicial, bem como o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico desta neoplasia²³.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico precoce e o rastreamento do câncer de mama são condutas primordiais para a prevenção desta doença, contribuindo para a redução da mortalidade por essa neoplasia²³. Apesar do avanço do diagnóstico molecular, o rastreamento e detecção precoce do câncer de mama é feito através de exames de imagem. Diversas pesquisas buscam validar testes moleculares para rastreamento inicial do câncer de mama, entretanto, até o momento, nenhuma técnica foi aprovada²⁴. Portanto, o conhecimento dos exames de imagens utilizados na rotina dos serviços de saúde no Brasil, bem como suas principais indicações e achados sugestivos de malignidade, são importantes para melhor compreensão das condutas clínicas adotadas diante de uma lesão cancerosa.

O Ministério da Saúde (MS) não recomenda o exame clínico das mamas como estratégia de rastreamento, em função de ser incerto o balanço entre possíveis danos e benefícios²³. Contudo, os autores reforçam que o exame clínico das mamas faz parte do exame da mulher e deve ser realizado de rotina, principalmente no Brasil, onde o acesso aos exames de rastreamento pode não estar ao alcance de toda a população.

Além do rastreio mamográfico, a conscientização sobre os sinais e sintomas suspeitos e o encaminhamento para serviço de diagnóstico de câncer mamário são primordiais. Um dado recentemente publicado demonstra desigualdades no acesso a exames de rastreamento no Brasil, quando se analisa o nível de escolaridade e cor ou raça²⁵, sendo a educação da população sobre a importância da saúde das mamas, de extrema relevância.

O rastreamento com a mamografia é a estratégia de saúde pública que tem sido adotada pelo MS, sendo indicada para a população de baixo risco, com idade entre 50 e 69 anos, de dois em dois anos. Salienta-se que mulheres com alto risco para desenvolvimento de câncer de mama, com mutações genéticas hereditária, devem ter acompanhamento clínico individualizado^{23,25}.

A recomendação preconizada pelo MS diverge das recomendações da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM), Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR) e a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria (FEBRASGO), que recomendam a mamografia anual para as mulheres a partir dos 40 anos de idade²⁶. Contudo, os questionamentos implicados acerca da faixa etária ideal de rastreamento do câncer de mama, fogem dos objetivos desta revisão.

Houve aumento de 19% da oferta de mamografias de rastreamento no SUS entre os anos de 2012 e 2017, sendo realizadas 4.609.094 mamografias no ano de 2018²⁵. A mamografia apresenta sensibilidade entre 40-73% e especificidade de 35-98%, sendo considerada a única metodologia adequada para o rastreamento^{26,27}. Também é indicada para acompanhamento pré e pós terapêutico de pacientes com câncer de mama, planejamento cirúrgico e pesquisa de sítio primário em câncer oculto. No Brasil, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentam as menores razão de exames por mulheres rastreadas no SUS, quando comparadas as demais regiões do país²⁵.

Nódulos espiculados, de limites mal definidos com distorção do parênquima adjacente e presença de microcalcificações pleomórficas agrupadas são achados sugestivos de malignidade na mamografia. O Colégio Americano de Radiologia propôs em 1992 o sistema Bi-RADS, que estabelece categorias para a classificação dos achados mamográficos e foi adotado pela SBM²⁷.

O MS não recomenda o rastreamento do câncer de mama com ultrassonografia das mamas, seja isoladamente, seja em conjunto com a mamografia²⁵. Contudo, na prática clínica, a ultrassonografia é utilizada principalmente, para auxiliar a ajustar o BI-RADS mamográfico quando a avaliação mamográfica é incompleta e nos casos de achados propavelmente benignos e os de baixa suspeita de malignidade²⁷. Novamente, as discussões envolvendo a eficácia do rastreamento do câncer de mama, através da ultrassonografia, fogem dos escopos deste estudo.

Salienta-se, entretanto, que ultrassonografia apresenta duas importantes vantagens sobre a mamografia na investigação diagnóstica do câncer de mama: a ausência do uso de radiação ionizante, o que reforçaria seu uso em lactantes e gestantes, e o fato de sua acuidade diagnóstica não depender da densidade mamária, sendo interessante o uso em mamas densas. Os achados ultrassonográficos sugestivos de malignidade são margens irregulares, ipoecogenicidade, presença de sombra acústica posterior, entre outros. Todavia, é importante ressaltar que uma das maiores limitações deste método, é o fato de ele ser operador-dependente²⁸.

Assim como a ultrassonografia, a ressonância magnética não é recomendada pelo MS²⁶. Na prática clínica é utilizada em casos selecionados, com indicações precisas e criteriosas, pois é um exame de alto custo que, embora muito sensível, é pouco específico²⁸.

CLASSIFICAÇÃO MOLECULAR

A iniciação do câncer de mama, de acordo com o modelo de origem clonal, ocorre devido a alterações de transformação genética e epigenética em uma única célula. A progressão é estabelecida pelo acúmulo de alterações genéticas combinadas com a seleção clonal e expansão da célula tumoral^{29, 30}.

Uma vez detectadas através de exames de imagem, as lesões mamárias são classificadas como benignas e malignas, de acordo com as características das células tumorais, observadas através de diversas técnicas aplicadas nos tecidos biopsiados, como a imuno-histoquímica, histologia, microscopia eletrônica, entre outras. Características que conferem as células padrão de malignidade são: redução da apoptose, replicação imortalizada, proliferação descontrolada, reprogramação energética, evasão do sistema imune, angiogênese e metástase^{29, 30}.

Ademais, histologicamente, o câncer de mama engloba uma extensão de subtipos, sendo o mais comum o carcinoma ductal-infiltrante não especificado (70 a 80% dos casos), seguido pelo carcinoma lobular infiltrante (5 a 15% dos casos), e pelos outros tipos histológicos³¹. Os cânceres também são classificados segundo o grau de diferenciação, proliferação e fenótipo celular²⁴. Em geral, essa classificação é adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que recentemente publicou uma atualização sobre a classificação dos tumores de mama³².

O câncer de mama difere significativamente em relação ao prognóstico e ao tratamento, em virtude dos diferentes padrões moleculares que pode expressar. Dessa forma, marcadores moleculares determinam a conduta terapêutica desta doença, sendo a avaliação molecular realizada pela técnica de imuno-histoquímica, que consiste na marcação do tecido mamário por anticorpos específicos^{33, 34}.

A estratificação molecular dos cânceres de mama relaciona-se à expressão gênica do ER (subtipos luminais), HER2, proliferação e um cluster único de genes chamados aglomerado basal^{35, 36}. São geralmente divididos em cinco subtipos: Luminal A, Luminal B, HER2+, triplo negativo (basal) e normal-like (Tabela 2).

O subtipo Luminal A é caracterizado por tumores que expressam o ER e PR, sendo o mais comum dos cinco subtipos. Estes possuem negatividade de HER/Erbb2 e alta positividade para citoqueratinas 7/8/18/19, além de apresentarem valor de Ki-67 (marcador de proliferação) inferior a 14%. Os tumores

luminais A possuem baixo grau, crescimento lento, além de serem responsivos a terapias anti-estrogênicas³⁶.

Os tumores Luminal B apresentam positividade para ER, PR e podem ou não expressar HER2/Erbb2. Este subtipo apresenta baixa ou moderada expressão de citoqueratinas 7/8/18/19 e possuem valor de Ki-67 maior que 14%. São tumores de bom prognóstico, mas quando comparados ao luminal A, são menos diferenciados e apresentam pior prognóstico³⁶.

Neoplasias de mama classificadas como HER2+ possuem positividade aumentada para HER2/Erbb2, e negatividade para ER e PR. Cânceres enriquecidos com HER2+ crescem rápido, possuem comportamento agressivo, curta sobrevida livre de doença e pior prognóstico, entretanto são responsivos a terapias direcionadas a proteína HER2³⁶.

O subtipo triplo negativo, também denominado basal, apresenta ausência de expressão dos receptores hormonais (ER/PR) e HER2. Triplo negativos são comuns em mulheres com mutações no gene BRCA1, com menos de 40 anos e afro-americanas. Este subtipo é composto por tumores agressivos, de alto grau histológico, que geralmente se comportam de maneira mais agressiva que os outros tipos de câncer de mama³.

O subtipo normal-like é semelhante ao Luminal A, apresenta positividade aos receptores ER e ou PR, negatividade ao HER2, e tem baixos níveis de proteína Ki-67. Este possui bom prognóstico, porém quando comparado ao câncer Luminal A, apresenta pior prognóstico³.

FERRAMENTAS DE PROGNÓSTICO MOLECULAR

Pacientes com câncer possuem características biológicas, patológicas e clínicas que, utilizadas sozinhas ou em combinação, podem prever a probabilidade de recidiva da doença ou sobrevivência do paciente, numa situação sem tratamento. Tipo tumoral, tamanho e classificação, além de comprometimento ou não do tecido linfóide adjacente, são considerados fatores prognósticos do câncer de mama³⁷. Contudo, em vir-

Tabela 2. Subtipos moleculares dos cânceres de mama e a terapia indicada.

SubtiposMoleculares	Padrão de Imunomarcção	Características	Tratamento
Luminal A	ER+, PR±, HER2-, Baixo Ki67	Epidemiologia: 70% dos casos Prognóstico: Bom	Terapia Hormonal Ex: (Tamoxifeno) AlvoTerapia
Luminal B	ER±, PR±, HER2-, Alto Ki67	Epidemiologia:10% e 20% dos casos Prognóstico: Bom< Luminal A	Terapia Hormonal AlvoTerapia
HER2	ER-, PR-, HER2+	Epidemiologia: 5%-15% Prognóstico: Ruim	AlvoTerapia (Trastuzumab, Pertuzumab, Lapatinib)
TriploNegativo	ER-, PR-, HER2-	Epidemiologia: 15%-20% dos casos	Limitada AlvoTerapia
Normal-Like	ER+, PR±, HER2-, Baixo Ki67	Epidemiologia: Raro Prognóstico: Bom< Luminal A	AlvoTerapia

Fonte de Feng et al. (2018): Adaptado

tude da maior compreensão da biologia do câncer de mama e do conhecimento de seus diferentes padrões moleculares, ferramentas de prognóstico para essa doença estão sendo desenvolvidas e validadas com base nas principais alterações da carcinogênese, como alterações epigenéticas, inibição de supressores tumorais, expressão aumentada de oncogenes, instabilidades cromossômicas, alterações nas vias de reparo, entre outras²⁴.

O Oncotype DX® e o MammaPrint são os testes validados e liberados para a rotina clínica no Brasil. O Oncotype DX®, certamente, é o teste mais utilizado. Os genes analisados permitem a avaliação do ER, da proliferação celular, do HER2 e da invasão celular do câncer de mama. Já o MammaPrint avalia a expressão de genes envolvidos no ciclo celular, proliferação, invasão, metástase, angiogênese e transdução de sinal²⁴. A tabela 3 resume as principais características destas ferramentas de prognóstico molecular.

Outras ferramentas de prognóstico molecular são complementares e realizadas por decisões entre paciente e médico e também quando os tumores não entram nas especificações requeridas do teste. Em geral, são válidos para tumores pequenos, sem metástase, RE positivo e HER2 negativo²⁴.

Cabe salientar que o Oncotype DX® e o MammaPrint são testes caros, o que pode limitar o seu uso rotineiramente. Contudo, uma recente pesquisa realizada em nosso país, verificou que o Oncotype DX® foi capaz de identificar, com segurança e precisão, pacientes que realmente necessitavam de quimioterapia adjuvante, evitando o tratamento desnecessário em alguns casos. Esse estudo conclui, portanto, que além da redução do impacto clínico nas pacientes portadoras de câncer de mama, essa ferramenta foi capaz de reduzir o impacto econômico para do sistema de saúde, devendo ser considerada a sua incorporação ao Sistema Único de Saúde³⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Genoma permitiu o sequenciamento do ácido desoxirribonucleico (DNA) humano e iniciou a era da medicina personalizada. O rastreamento de marcadores genéticos associados ao câncer podem auxiliar: na triagem populacional, diagnóstico diferencial em pacientes sintomáticos, estadia-

mento clínico, indicador de prognóstico, no diagnóstico e no seguimento da monitorização da eficiência terapêutica. Estas aplicações são, atualmente, mais aplicadas em doenças como o câncer mama, contudo, o Brasil ainda possui o desafio de incorporar estas técnicas e tratamentos nos sistemas de saúde de maneira individualizada, eliminando tratamentos agressivos e o otimizando a custo-efetividade das quimioterapias.

REFERÊNCIAS

1. INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020. Brasil: Ministério da Saúde/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (2020). Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2020/sintese-de-resultados-comentarios.asp>. Acesso em: 17 de março de 2021.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018; 68: 394-424.
3. Feng Y, Spezia M, Huang S, Yuan C, Zang Z, Zhang L, et al. Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. *Genes and Diseases.* 2018; 5(2): 77-106.
4. Bastos DR. Risk factors related to breast cancer development. *Mastology,* 2019; 29(4): 218-223.
5. Chlebowski RT, Luo J, Anderson GL, Barrington W, Reding K, Simon MS, et al. Weight loss and breast cancer incidence in postmenopausal women. *Cancer,* 2018; 15, p. 205-212.
6. Ozmen V, Boylu S, Ok E, Canturk NZ, Celik V, Kapkac M, et al. Factors affecting breast cancer treatment delay in Turkey: a study from Turkish Federation of Breast Diseases Societies. *Eur J Public Health.* 2015;25(11):9-14.
7. Colditz GA, Kaphingst KA, Hankinson SE, Rosner B. Family history and risk of breast cancer: Nurses' health study. *Breast Cancer Research and Treatment.* 2012; 133(3): 1097-104.
8. Wild JB, Hwang MJ, Jones G. A meta-analysis of consanguinity and breast cancer. *Ir J Med Sci* 2018; 187(4): 895-99.
9. Lazarev I, Flaschner M, Geffen DB, Ariad S. Breast cancer in Bedouin-Arab patients in southern Israel: epidemiologic and biologic features in comparison with Jewish patients. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014; 15(18):7533-37.
10. Larsen MJ, Thomassen M, Gerdes AM. Hereditary Breast Cancer: Clinical, Pathological and Molecular Characteristics. *Breast CanCer: Basic and Clinical Research,* 2014; (3): p.145-55.
11. Pareja F, Marchiò C, Reis-Filho JS. Molecular diagnosis in breast cancer. *Diagnostic Histopathology.* 2018; 24 (2): 72-82.
12. Harvie M, Howell A, Evans DG. Can diet and lifestyle can prevent breast cancer: what is the evidence? *Am Soc Clin Oncol Educ Book,* 2015: e66-73.
13. Dowsett M, Folkard E. Reduced progesterone levels explain the reduced risk of breast cancer in obese premenopausal women: a new hypothesis. *Breast Cancer Research and Treatment.* 2015 ; 149: 1 – 4.
14. Filha JGL, Miranda AKP, Júnior FFM, Costa HA, Figueiredo KRFV, Junior MNSO, et al. Influences of physical exercise on quality of life in two groups of breast cancer patients. *Rev Bras Ciênc Esporte.* 2016; 38(2): 107-14.
15. Silva APA, Ferreira TTC, Santos IBVM, Henrique GCF, Correia TY. A influência do exercício físico na qualidade de vida de adultos sobreviventes de câncer. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2019; (34), p. 1-8.

Tabela 3. Ferramentas de prognóstico molecular

Ferramenta	Nº de genes avaliados	Técnica	Indicação	Interpretação
Oncotype DX® (Genomic Health, Redwood City, CA, USA)	21 genes	PCR em tempo real	Avaliação de Recorrência	score de recorrência (0-100) score < 18: baixo risco score 18 – 30: intermediário e score ≥ 31: avançado
MammaPrint (Agilent, Amsterdam, The Netherlands)	70 genes	Microarray	Avaliação de Metástase	Alto risco: taxas elevadas para chances de metástase; baixo risco: menores taxas para metástase.

16. Coletta AM, Peterson SK, Gatus LA, Krause KJ, Schembre SM, Gilchrist SC et al. Diet, weight control, physical activity and risk of ovarian and breast cancer in women with pathogenic genetic variants of BRCA1 / 2: systematic review. *Hered Cancer Clin Pract.* 2020; 18 (1): 5.
17. Shield KD, Soerjomataram I, Rehm J. Alcohol use and breast cancer: a critical review. *Alcohol Clin Exp Res.* 2016; 40(6): 1166-81.
18. Howell A, Anderson AS, Clarke RB, Duffy SW, Evans DG, Garcia-Closas M et al. Determination of risks and prevention of breast cancer. *Breast Cancer Res.* 2014; 16: 446.
19. Liu Y, Ngugen N, Colditz GA. Links between alcohol consumption and breast cancer: a look at the evidence. *Women's Health.* 2015; 11(1): 65-77.
20. Ali AMG, Schmidt MK, Bolla M, Wang Q, Gago-Dominguez M, Castelao JE, et al. Alcohol consumption and survival after breast cancer diagnosis: meta-analysis based on the literature and collaborative data analysis for 29,239 cases. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention.* 2014; 23(6): 934-45.
21. Cybulski C, Lubinski J, Huzarski T, Lynch HT, Randall SA, Neuhausen SL, et al. Prospective assessment of alcohol consumption and the risk of breast cancer in patients with BRCA1 and BRCA2 mutations. *Breast Cancer Res Treat.* 2015, 51(2):435-41.
22. Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. Informativo Detecção Precoce. Rio de Janeiro: INCA, ano 6, n. 1, jan/abr. 2015b.
23. Delmonico L, Alves G, Amaral LFP. A biologia do câncer de mama e testes moleculares de prognóstico. *Revista HUPE.* 2015;14(Supl. 1): 59-65.
24. INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf. Acesso em: 17 de março de 2021.
25. Urban LABD, Chala LF, Bauab SP, Schaefer MB, Santos RP, Maranhão NMA, Kefalas AL, Kalaf JM, Ferreira CAP, Canella EO, Peixoto JE, Amorim HLE, Camargo Junior HSA. Recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia para o rastreamento do câncer de mama. *Radiol Bras.* 2017;50(4):244-49. 86552155115
26. American College Radiology. Atlas BIRADS® do ACR: sistema de laudos e registro de dados de imagem da mama. 5. ed. Tradução de Angela Caracik. São Paulo: Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, 2016.
27. Rogerio GV, Gilberto U, Tarciso S, Karinie MV. Ultrassografia mamária: aspectos contemporâneos. *Com. Ciências Saúde – 22.* 2011. Sup 1:S129-S140.
28. Hanahan D, Weinberg RA. The hallmarks of cancer. *Cell.* 2000,100(1): 57-70.
29. Harwansh RK, Deshmukh R. Breast cancer: An insight into its inflammatory, molecular, pathological and targeted facets with update on investigational drugs. *Critical Reviews in Oncology / Hematology.* 2020; 154: 103070.
30. Lakhani SR (ed.) WHO Classification of Tumours of Breast. Geneva: International Agency for Research on Cancer, 2012.
31. PuayHT, Ellis I, Allison K, Brogi E, Fox SB, Lakhani S. et al. The 2019 World Health Organization classification of tumours of the breast. *Histopathology.* 2020; 77: 181-185.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS À EVISCERAÇÃO OU ENUCLEAÇÃO EM HOSPITAL OFTALMOLÓGICO DE REFERÊNCIA NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS SUBMITTED TO EVISCERATION OR ENUCLEATION IN AN OPHTHALMOLOGICAL HOSPITAL REFERENCE IN BRAZIL'S WEST CENTER

JHONATHAN ALMEIDA E SILVA PEREIRA¹; FERNANDA MENDONÇA GALVÃO¹; MATEUS INÁCIO LEMES DE RESENDE¹; NICOLE GUIMARÃES DE ALMEIDA¹; ANTÔNIO PELÁGIO GONÇALVES SAGAWA¹

RESUMO

Objetivo: descrever a prevalência e o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à evisceração e enucleação no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás, referência em oftalmologia no Sistema Único de Saúde para o Centro-Oeste brasileiro. Métodos: estudo observacional retrospectivo e descritivo realizado a partir de prontuários de pacientes atendidos entre janeiro de 2013 e dezembro de 2018. As variáveis estudadas foram: tipo de cirurgia, sexo, idade, indicação cirúrgica e número de cirurgias por ano. Resultados: Foram analisados 227 prontuários, dos quais 181 (79,74%) eram de pacientes submetidos à evisceração e 46 (20,26%) à enucleação. De toda a população, 71,81% (163) era do sexo masculino e 28,19% (64) do feminino, com média de idade de 57 anos, sendo mais elevada no grupo da enucleação. Ambos os procedimentos estudados tiveram o trauma como principal indicação (63,00%), seguido de endoftalmite (14,54%), olho cego doloroso (11,89%), phthisis bulbi (9,25%) e, por fim, neoplasias malignas (1,32%). Dos anos avaliados, notou-se um aumento substancial do número de eviscerações realizadas e uma pequena variação da quantidade de enucleações. Conclusão: Reforça-se a necessidade do uso óculos de proteção e outras medidas de segurança no trabalho, do diagnóstico e tratamento precoce da endoftalmite, do glaucoma e das neoplasias malignas com intuito de reduzir a estatística da evisceração/enucleação e seus respectivos impactos.

DESCRITORES: OFTALMOLOGIA; EVISCERAÇÃO DO OLHO; ENUCLEAÇÃO OCULAR; EPIDEMIOLOGIA; SAÚDE PÚBLICA

ABSTRACT

Objective: to describe the prevalence and epidemiological profile of patients undergoing evisceration and enucleation at the Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás, a reference in ophthalmology in the Unified Health System for the Brazilian Midwest. Methods: retrospective and descriptive observational study conducted from medical records of patients seen between January 2013 and December 2018. The variables studied were: type of surgery, sex, age, surgical indication, and the number of surgeries per year. Results: 227 medical records were analyzed, of which 181 (79.74%) were from patients undergoing evisceration and 46 (20.26%) from enucleation. Of the entire population, 71.81% (163) were male and 28.19% (64) female, with the average of 57 years old, being higher in the enucleation group. Both procedures studied had trauma as the main indication (63.00%), followed by endophthalmitis (14.54%), painful blind eye (11.89%), phthisis bulbi (9.25%), and, finally, malignant neoplasms (1.32%). From the years evaluated, there was a substantial increase in the number of eviscerations performed and a small variation in the number of enucleations. Conclusion: The need to wear goggles and other safety measures at work, the diagnosis and early treatment of endophthalmitis, glaucoma, and malignant neoplasias are reinforced in order to reduce the evisceration/enucleation statistics and their respective impacts.

KEYWORDS: OPHTHALMOLOGY; EYE EVISCERATION, EYE ENUCLEATION; EPIDEMIOLOGY; PUBLIC HEALTH.

1 - Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás – Goiânia, Goiás, Brasil

INTRODUÇÃO

Na prática oftalmológica, quando esgotadas todas as opções terapêuticas, demanda-se a utilização de técnicas cirúrgicas com objetivo de preservar a vida do paciente. Dentre estes tipos de cirurgias, as globalmente utilizadas são as cirurgias de evisceração e enucleação ocular¹.

A evisceração pode ser definida com a extração do conteúdo intraocular, incluindo a úvea, deixando, porém, a esclera e os músculos extraoculares. Neste tipo de cirurgias não se realiza o corte do nervo óptico e pode ser colocado um implante ocular no mesmo tempo cirúrgico para manter um adequado volume e mobilidade². Já a técnica de enucleação corresponde à completa remoção do globo ocular, sendo realizado a desinserção dos músculos extraoculares e a corte do nervo óptico³.

As indicações dessas cirurgias podem ser feitas para infecções oculares graves que não respondem ao tratamento clínico, lesão ocular grave sem potencial visual, bem como tratar doenças malignas intraoculares e phthisis bulbi. Pode também servir como um alívio para um olho cego doloroso e uma melhora estética de um olho desfigurado². No entanto, vale ressaltar que as indicações de cirurgia podem variar dependendo do local que onde foi indicado procedimento e das condições do olho acometido⁴.

A difícil decisão de remover o olho de um paciente geralmente é um tratamento terminal para algumas condições oftalmológicas devido as implicações psicológicas, emocionais e cosméticas que esse tipo de cirurgia pode acarretar para os pacientes e seus familiares. Demonstrando, assim, a complexidade desse tipo de procedimento cirúrgico que, sempre que possível, deve ser deixado como última forma de tratamento na intenção de minimizar os transtornos causados⁵.

Dianteda escassez de dados referente ao tema no estado do Goiás, o objetivo deste artigo é descrever a prevalência e o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a esses procedimentos. Possibilitar, então, a orientação de políticas públicas e medidas oftalmológicas em grupos específicos e populações alvo que possam reduzir os números de evisceração e enucleação realizadas no estado.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional retrospectivo e descritivo, realizado no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás, um hospital oftalmológico de referência da rede pública na cidade de Goiânia – Goiás, Brasil. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Urgência de Goiânia - HUGO (CAAE 35209720.0.0000.0033).

A amostra de 227 prontuários foi constituída a partir de pacientes atendidos entre janeiro de 2013 e dezembro de

2018. Os critérios de inclusão abrangeram: pacientes submetidos às cirurgias de evisceração e enucleação realizadas no hospital mencionado. Prontuários com dados incompletos ou de pacientes encaminhados de outros serviços após os procedimentos foram excluídos da pesquisa.

Os dados coletados foram: tipo de cirurgia, sexo, idade, indicação cirúrgica e quantidade de procedimentos por ano. Posteriormente foram processados no programa estatístico SPSS13.0, para tratamento estatístico descritivo e analítico. As variáveis quantitativas foram apresentadas através de média, mediana e desvio-padrão (frequência e medidas de tendência central e de dispersão). Já as variáveis qualitativas foram submetidas aos testes pertinentes de significância estatística. Adotou-se significância estatística de 5%.

RESULTADOS

Foram analisados 227 prontuários, dos quais 181 (79,74%) eram de pacientes submetidos à evisceração e 46 (20,26%) à enucleação. De toda a população, 71,81% (163) era do sexo masculino e 28,19% (64) do feminino. A Figura 1 representa a porcentagem dos sexos em cada procedimento.

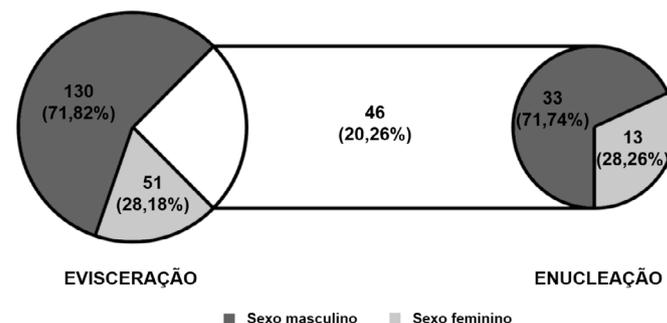


Figura 1. Frequência de homens e mulheres nos procedimentos de evisceração e enucleação realizados entre 2013 e 2018 no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás.

No que se refere à evisceração, 130 pacientes eram do sexo masculino (71,82%) e 51 do feminino (28,18%). A idade média foi de 54 anos, variando entre 6 e 98 anos de idade. O fator causal de maior frequência foi trauma perfurante, representando 56,35% (102) das indicações cirúrgicas. Dentre esses pacientes, 71,57% (73) eram do sexo masculino, com média de idade de 42 anos. A perfuração ocular foi seguida de endoftalmite com 33 casos (18,23%), olho cego doloroso com 18 (9,94%), phthisis bulbi com 15 (8,29%) e, por fim, lesão com arma de fogo com 13 casos (7,18%).

No grupo dos que foram submetidos à enucleação, o sexo masculino também foi majoritário, representando 71,74% (33) da população. A média de idade foi de 60 anos, com intervalo entre 21 e 92 anos de idade. Quanto às indicações, o trauma ocupou primeiro lugar com 28 casos (60,87%), também apre-

sentando maioria masculina (71,43%), com idade média de 67 anos. O trauma foi acompanhado de olho cego doloroso com 9 pacientes (19,57%), phthisis bulbi com 6 (13,04%) e melanoma com 3 (6,52%). A Tabela 1 expõe as indicações e respectivas frequências de ambos os procedimentos analisados.

INDICAÇÃO	EVISCERAÇÃO (%)	ENUCLEAÇÃO (%)
Trauma	115 (63,54%)	28 (60,87%)
Endoftalmite	33 (18,23%)	-
Olho cego doloroso	18(9,94%)	9(19,57%)
Phthisis bulbi	15(8,29%)	6(13,04%)
Malignidade	-	3(6,52%)
TOTAL	181	46

Tabela 1. Frequência das indicações cirúrgicas de evisceração e enucleação entre 2013 e 2018 no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás.

Dos anos avaliados, notou-se um aumento substancial do número de eviscerações realizadas e uma pequena variação da quantidade de enucleações. A Tabela 2 apresenta o número de cirurgias realizadas em cada ano da pesquisa.

ANO	EVISCERAÇÃO	ENUCLEAÇÃO
2013	15	9
2014	20	10
2015	25	4
2016	28	11
2017	45	3
2018	48	9
TOTAL	181	46

Tabela 2. Quantidade de eviscerações e enucleações realizadas por ano entre 2013 e 2018 no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás.

No presente estudo, o método de remoção ocular mais realizado foi a evisceração (evisceração/enucleação= 3,93), consoante com diversas pesquisas de outras nacionalidades^{6,7}, discordando apenas de estudos canadenses^{8,9}, nos quais a metodologia do trabalho pode ter interferido – nem todo conteúdo de evisceração foi enviado ao laboratório de patologia – ou os profissionais são mais conservadores e adeptos à técnica da enucleação¹⁰. A evisceração é uma cirurgia mais simples e previsível em comparação com as enucleações. Além disso, como a esclera não é removida cirurgicamente na evisceração, existe um suporte mais adequado para implantes¹¹⁻¹³.

Em ambas os procedimentos, houve predominância do sexo masculino, com proporção semelhante dos pacientes submetidos à evisceração (masculino/feminino = 2,55) e à enucleação (masculino/feminino = 2,54). Na comunidade científica, o maior índice de pacientes do sexo masculino se

deve ao fato dos homens estarem mais frequentemente sujeitos aos acidentes de trabalho^{6-7,11}.

Com relação à idade dos pacientes avaliados, a média dos submetidos à evisceração (54) foi pouco menor que aqueles submetidos à enucleação (60), diferindo do que já foi relatado na literatura^{6,11-14}. Por ter forte associação com traumas, espera-se uma idade menor dos pacientes submetidos à evisceração. Pode-se observar, no contexto brasileiro, a permanência prolongada no mercado de trabalho, em condições que não dificultam a segurança ocular do colaborador, como a falta de equipamentos de proteção individual (EPI) e erros refracionais não corrigidos. Quanto à enucleação, a idade encontrada é próxima ao de países desenvolvidos e mais velha do que alguns dos países em desenvolvimento^{13,15}.

Trauma como principal indicação de evisceração ocorreu na população estudada, assim como em tantas outras^{13-15, 17-18}. A incidência é maior em pacientes do sexo masculino, como já anteriormente mencionado, por maior propensão aos traumas relacionados ao trabalho⁷. O trauma também foi a indicação mais frequente de enucleação, discordante de outras pesquisas, onde a malignidade ocupou a primeira posição^{6-8,14,19}. Traumas com expulsão do conteúdo intraocular ou extensa ruptura do globo, a remoção de todo o tecido uveal pode ser difícil por meio da evisceração, estando a enucleação indicada para melhor proteção contra o tecido uveal retido¹⁸.

Em casos de endoftalmite, no que concerne ao método cirúrgico a ser indicado, a evisceração é preferível à enucleação pelo menor risco de meningite ou encefalite pós-operatória^{20,21}. Entretanto, as razões infecciosas ocupam lugar de destaque nas indicações de remoção ocular – como no estudo em questão – apenas em países ou regiões de baixas condições socio econômicas, haja vista a evolução no diagnóstico e tratamento da endoftalmite, com existência de antimicrobianos eficazes e suas aplicações intravítreas que permitem o tratamento clínico adequado^{6,7}.

O olho cego doloroso como indicação de evisceração ou enucleação se posicionou em terceiro lugar. Na literatura, pode-se deparar com dados que o revelam como principal causa^{8,9,13,19}, mas também como uma razão em queda⁶. O achado patológico mais comum está relacionado ao glaucoma, independente da causa primária⁸.

Na phthisis bulbi, o olho fica mole devido à disfunção do corpo ciliar e à diminuição progressiva da pressão intraocular. A maioria das estruturas internas do olho se tornam atroficas²². Os procedimentos de evisceração ou enucleação são indicados nestes casos por indicações estéticas ou para o alívio da dor. A evisceração tem como vantagens a preservação relativa da anatomia orbitária incluindo as inserções

musculares (possibilidade de motilidade da prótese a ser implantada), o menor risco de infecção intracraniana ou extrusão de implante orbital, comprovando-se uma alternativa segura e mais rápida que a enucleação²³. Diante disso, os dados obtidos do serviço avaliado revelam a escolha da técnica mais apropriada, deixando a enucleação para os quais a evisceração é contraindicada ou quando é difícil realizar a evisceração devido a phtthisis bulbi severa¹⁸.

As neoplasias malignas apresentaram diminuta porcentagem na pesquisa, sendo indicação apenas para enucleações, discordando de diversos estudos anteriormente publicados^{6,8,9,13,19}. Na malignidade ocular em geral, há uma oportunidade para métodos de tratamento de intervenção oftálmica local nos estágios iniciais, como crioterapia, fotocoagulação a laser, termoterapia, quimioterapia, radioterapia e ressecção cirúrgica⁶. A enucleação pode ser aplicada como último recurso no tratamento de malignidade intraocular em estágios avançados, quando os efeitos em todo o olho são detectados. Portanto, pode-se justificar a baixa frequência dessa indicação pelo diagnóstico precoce e realização de tratamentos menos agressivos.

Dos anos avaliados, pode-se observar um aumento expressivo da quantidade de eviscerações executadas e uma pequena variação da quantidade de enucleações. Estudos revelam a redução do número de cirurgias por endoftalmite, olho cego doloroso e neoplasia, mas aumento decorrente dos traumas^{19,24}, como também foi comprovado por essa pesquisa.

A ausência de dados referentes às complicações de cada modalidade cirúrgica é salientada como limitação do estudo. Apesar disso, estudos como este reafirmam a importância dos investimentos na implementação de medidas que reduzam os números de ambas as modalidades cirúrgicas em discussão. A perda de um olho, seja por evisceração ou enucleação, tem importante impacto social, trabalhista e econômico.

Estudos comprovaram por meio de questionários que os pacientes têm pior qualidade de vida relacionada à saúde, pior autoavaliação da saúde e maior percepção de estresse do que a população em geral. Muitos se aposentaram e deixaram de participar das atividades de lazer¹⁹. O uso EPI e a propagação das medidas de segurança no trabalho, o emprego adequado dos antimicrobianos já disponíveis para o tratamento da endoftalmite, além da detecção precoce do glaucoma e de malignidade intraocular por meio de exames oftalmológicos de rotina são essenciais para fornecer modalidades de tratamento não invasivas em vez da remoção ocular. Ademais, para aqueles que ainda assim forem submetidos à remoção ocular, é essencial empenho da equipe na reabilitação do paciente, para benefício tanto do indivíduo quanto da sociedade.

CONCLUSÃO

O estudo revela a prevalência e o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à remoção ocular em 5 anos em hospital oftalmológico de referência da rede pública na cidade de Goiânia – Goiás, Brasil. A modalidade cirúrgica mais empregada foi a evisceração, em pacientes do sexo masculino, com média de idade de 54 anos, tendo como principais indicações o trauma, a endoftalmite e o olho cego doloroso. Reforça-se a necessidade do uso óculos de proteção e outras medidas de segurança no trabalho, do diagnóstico e tratamento precoce da endoftalmite, do glaucoma e das neoplasias malignas com intuito de reduzir a estatística da evisceração/enucleação e seus respectivos impactos.

REFERÊNCIAS

1. Grumann Júnior A, Adam Neto A, Lima GC, Vergini F, Souza TAB. Estudo de melanoma da coróide no Hospital Regional de São José - Santa Catarina. *Arq Bras Oftalmol*. 2006;69(4):551-5.
2. Cruz AAV, Baccega A, Akaishi PMS, Castro FAA, Alencar VM, Hoyama E, Paula S, Chahud F. Órbita. In: Vital Filho J, Cruz AAV, Schellini SA, Matayoshi S, Figueiredo ARP, Herzog Neto G. *Série Oftalmologia Brasileira - CBO (Órbita, Sistema Lacrimal e Oculoplástica)*. 3 ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica. 2013:3-81.
3. Nunery WR, Timoney PJ, Ng JD, Sokol JA, Hetzler KJ. Enucleação e evisceração. In: Spaeth GL, Danesh-Meyer HV, Goldberg I, Kampik A. *Cirurgia Oftalmológica - Princípios e Prática*. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012:441-9.
4. Odugbo OP, Wade PD, Samuel OJ, Mpyet CD. Indications for destructive eye surgeries among adults in a tertiary eye care center in North Central Nigeria. *J West Afr Coll Surg*. 2015;5(2):135-53.
5. Musa KO, Aribaba OT, Onakoya AO, Rotimi-Samuel A, Akinsola FB. Indications for destructive eye surgeries at a Nigerian tertiary eye care centre: A ten-year review. *Niger Postgrad Med J*. 2016;23:12-6.
6. Koylu MT, Gokce G, Uysal Y, Ceylan OM, Akincioglu D, Gunal A. Indications for eye removal surgeries. A 15-year experience at a tertiary military hospital. *Saudi Med J*. 2015;36(10):1205-9.
7. Al-Dahmash SA, Bakry SS, Almadhi NH, Alashgar LM. Indications for enucleation and evisceration in a tertiary eye hospital in Riyadh over a 10-year period. *Ann Saudi Med*. 2017;37(4):313-6.
8. Chan SWS, Khattak S, Yücel N, Gupta N, Yücel YH. A decade of surgical eye removals in Ontario: a clinical-pathological study. *Can J Ophthalmol*. 2017;52(5):486-93.
9. Roelofs KA, Aghazadeh H, Cheema M, Weis E, Badilla J. Enucleation and evisceration: an analysis of indications, histopathological findings, and surgical trends over 23 years at a tertiary care hospital in western Canada. *Can J Ophthalmol*. 2019;54(1):106-10.
10. Shah RD, Singa RM, Aakalu VK, Setabutr P. Evisceration and enucleation: a national survey of practice patterns in the United States. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. 2012;43(5):425-30.
11. Etebu E, Adio A. Indications for removal of the eye at a tertiary hospital in south-southern Nigeria. *East Afr J Ophthalmol*. 2013;14:19-22.
12. Shah-Desai S, Tyers A, Manners R. Painful blind eye: efficacy of enucleation and evisceration in resolving ocular pain. *Br J Ophthalmol*. 2000;84:437-8.
13. Rasmussen ML, Prause JU, Johnson M, Kamper-Jorgensen F, Toft PB. Review of 345 eye amputations carried out in the period 1996–2003, at Rigshospitalet, Denmark. *Acta ophthalmol*. 2010;88(2):218-21.
14. Keenan TDL, Sargent NJ. Enucleation and evisceration in the Palestinian territories. *Middle East Afr J of Ophthalmol*. 2011;18:170-2.
15. Kagmeni G, Noche CD, Nguéfack-Tsague G, Wiedemann P. Indications for surgical removal of the eye in rural areas in Cameroon. *Ophthalmol Eye Dis*. 2014;6:27-30.
16. Geirsdottir A, Aagnarsson BA, Helgadóttir G, Sigurdsson H. Enucleation in Iceland 1992–2004: study in a defined population. *Acta ophthalmol*. 2014;92(2):121-5.
17. Vittorino M1, Serrano F, Suárez F. Enucleation and evisceration: 370 cases review. Results and complications. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2007;82(8):495-9.
18. Ababneh OH, AboTaleb EA, Abu Ameerh MA, Yousef YA. Enucleation

- and evisceration at a tertiary care hospital in a developing country. *BMC Ophthalmol.* 2015;15:120.
19. Rasmussen ML. The eye amputated - consequences of eye amputation with emphasis on clinical aspects, phantom eye syndrome and quality of life. *Acta Ophthalmol.* 2010;88(2):1-26.
 20. Park YG, Paik JS, Yang SW. The results of evisceration with primary porous implant placement in patients with endophthalmitis. *Korean J Ophthalmol.* 2010;24:279-83.
 21. Hui JI. Outcomes of orbital implants after evisceration and enucleation in patients with endophthalmitis. *Curr Opin Ophthalmol.* 2010;21:375-9.
 22. Grossniklaus HE, Brown HH, Glasgow BJ, Murray TC, Shetlar DJ, Wilson DJ. Ophthalmic pathology and intraocular tumours. In: Liesegang TJ, Skuta GL, Cantar LB, editors. *Basic and Clinical Science Course.* San Francisco: American Academy of Ophthalmology. 2004:28.
 23. Elbakary MA. Four petals evisceration for atrophied bulbi. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2015;22(2):226-9.
 24. Yousuf SJ, Jones LS, Kidwell ED., Jr Enucleation and evisceration: 20 years of experience. *Orbit.* 2012;31:211-5.

AValiação dos Fatores de Risco para Fratura Osteoporótica na População de Trindade – Goiás – Brasil

EVALUATION OF RISK FACTORS FOR OSTEOPOROTIC FRACTURE IN THE POPULATION OF TRINDADE - GOIÁS - BRAZIL

FREDERICO BARRA DE MORAES¹, RODRIGO MARQUES PARANAHYBA¹, FÁBIO LOPES DE CAMARGO¹, LINDOMAR GUIMARÃES OLIVEIRA¹, LUCAS MATHEUS REIS¹, LORRAINE BRANQUINHO FERREIRA¹, CAROLINE CARDOSO COELHO¹, PAOLLA MACHADO COTRIM, ¹ARIANE DE SOUZA CORDEIRO¹

RESUMO

Objetivos: Avaliar o risco de fraturas osteoporóticas baseado nos fatores presentes na ferramenta FRAX, variáveis antropométricas e epidemiológicas na população de Trindade – Goiás – Brasil. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, por análise de prontuários, com amostra de conveniência realizado no hospital Trindade, na cidade de Trindade - Goiás, com análise descritiva dos dados e variáveis de 1270 pacientes, sem causas secundárias. A população estimada é de 100.000 mil habitantes, com estimativa de 10% de idosos. Resultados: Participaram do estudo 1270 indivíduos, sendo 86,3% mulheres participantes dos estudos, cuja idade média foi de 62,08 anos ($\pm 12,26$), já a idade média dos homens foi 63,39 ($\pm 13,24$). Em relação aos pacientes com fratura por fragilidade ($n = 337$; 26,7%) houve maior frequência de mulheres ($n = 275$; 81,6%). Os homens apresentaram maior etilismo que as mulheres ($p = 0,001$). Não houve diferença de tabagismo entre homem e mulher. Nessa população de Trindade o uso de corticoide não foi significativo. Nessa população de Trindade também não foi significativo a história familiar de fratura. Dos 1270 pacientes, 30,1% apresentaram osteoporose e 31,6% osteopenia na coluna lombar. Conclusão: Conclui-se que se faz necessário a realização de uma abordagem diferenciada à mulher idosa na menopausa em relação à avaliação da qualidade do osso através da densitometria óssea e do risco de fraturas através da Ferramenta FRAX, de fácil aplicabilidade mesmo em nível de saúde básica.

DESCRITORES: FRATURA OSTEOPORÓTICA; FERRAMENTA FRAX; IDOSOS; FATORES DE RISCO.

ABSTRACT

Objectives: To assess the risk of osteoporotic fractures based on the factors present in the FRAX tool, anthropometric and epidemiological variables in the population of Trindade - Goiás - Brazil. Methods: This is a cross-sectional study, by analyzing medical records, with a convenience sample carried out at the Trindade hospital, in the city of Trindade - Goiás, with a descriptive analysis of the data and variables of 1270 patients, without secondary causes. The estimated population is 100,000 inhabitants, with an estimated 10% of elderly people. Results: 1270 individuals participated in the study, of which 86.3% were women participating in the studies, whose average age was 62.08 years (± 12.26), whereas the average age of men was 63.39 (± 13.24). In relation to patients with fragility fractures ($n = 337$; 26.7%) there was a higher frequency of women ($n = 275$; 81.6%). Men were more alcoholic than women ($p = 0.001$). There was no difference in smoking between men and women. In this population of Trindade, the use of corticosteroids was not significant. Family history of fracture was also not significant in this population of Trindade. Of the 1270 patients, 30.1% had osteoporosis and 31.6% osteopenia in the lumbar spine. Conclusion: We conclude that it is necessary to carry out a differentiated approach to elderly women in menopause in relation to the assessment of bone quality through bone densitometry and the risk of fractures through the FRAX Tool, which is easy to apply even in health conditions. basic.

KEYWORDS: OSTEOPOROTIC FRACTURE; FRAX TOOL; ELDERLY; RISK FACTORS.

INTRODUÇÃO

Osteoporose é uma doença “osteometabólica caracterizada pela deterioração da microarquitetura do tecido ósseo com consequente aumento da fragilidade óssea e da susceptibilidade a fraturas. A ocorrência de fraturas por baixo impacto, denominada fratura osteoporótica”, é o mais importante desfecho clínico dessa patologia. Quando ocorre o aumento de sua incidência em decorrência da idade do paciente, observa-se que tal patologia é uma das principais causas de morbidade e mortalidade nos idosos^{1,2}.

No Brasil, as informações mais recentes sobre fraturas de fêmur na população idosa reportam cerca de 30 mil casos/ano, sendo que em 2008 foram responsáveis por 32.908 internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS), com um custo total de 58,6 milhões de reais¹.

“O diagnóstico da osteoporose está baseado na mensuração da densidade mineral óssea (DMO) na área do quadril e coluna lombar pelo método de densitometria por DEXA (dual energy x-ray absorptiometry - dupla emissão de raios-X)”. De acordo com a literatura, além da baixa DMO também se faz importante identificar os fatores clínicos de risco e fraturas osteoporóticas, visto que auxiliam na avaliação do risco absoluto de fratura para cada paciente e na seleção a serem tratados. Como a osteoporose não apresenta sintomas, frequentemente não é diagnosticada até o surgimento de uma fratura, sendo a identificação precoce de extrema importância. Além da realização do diagnóstico de forma precoce, esse enfoque nos fatores de risco de fratura já tem se mostrado eficiente como estratégia de rastreamento populacional².

Outrossim, com a finalidade de auxiliar um melhor uso dos recursos para diagnóstico e para o tratamento eficaz da osteoporose, existem diversas ferramentas que calculam o risco individual de fratura. Porém, essa doença ser um problema de saúde pública mundial, em 2008 a OMS desenvolveu de uma ferramenta chamada FRAX (Fracture Risk Assessment Tool), a qual é desenhada para identificar pacientes que apresentam alto risco para ocorrer fraturas por fragilidade óssea, baseando-se em fatores em risco específicos para tal patologia.³

Portanto, tendo em vista que a osteoporose ainda é um problema de saúde pública, que acomete a população idosa, frequentemente, e o seu diagnóstico é realizado pela DMO, estudos avaliando o risco de fratura devem ser encorajados, cuja finalidade é melhorar a aplicabilidade do FRAX em determinar risco de fratura e início do tratamento específico para osteoporose³.

O objetivo deste trabalho é avaliar o risco de fraturas osteoporóticas baseado nos fatores presentes na ferramenta FRAX, variáveis antropométricas e epidemiológicas na população de Trindade - Goiás - Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, por análise de prontuários, com amostra de conveniência realizado no hospital Trindade, na cidade de Trindade - Goiás, com análise descritiva dos dados e variáveis de 1270 pacientes, sem causas secundárias. Foram avaliadas as variáveis presentes no FRAX.

A população estimada é de 100.000 mil habitantes, com estimativa de 10% de idosos. Os dados foram coletados na tabela Excel, programa SPSS – IBM, versão 24.0, no período entre janeiro de 2013 a dezembro de 2017 (cinco anos).

A distribuição dos dados foi testada com Kolmogorv-Smirnof; teste Mann-Whitney, Qui-Quadrado, Exato de Fisher. Na análise univariada apresentaram nível de probabilidade de erro $\leq 0,200$. Todos os testes foram aplicados considerando um nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%.

Para análise utilizando o instrumento FRAX foi utilizada a calculadora disponível em <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=55>.

Figura 1 – Instrumento de cálculo da Avaliação do risco de fratura (FRAX).

RESULTADOS

Participaram do estudo 1270 indivíduos, sendo 86,3% mulheres participantes dos estudos, cuja idade média foi de 62,08 anos ($\pm 12,26$), já a idade média dos homens foi 63,39 ($\pm 13,24$) (Gráfico 1 e Tabela 1).

De acordo com os dados analisados, as mulheres procuram com maior frequência e mais precocemente em relação aos homens a avaliação para osteoporose ($p = 0,03$).

Em relação aos pacientes com fratura por fragilidade ($n = 337$; 26,7%) houve maior frequência de mulheres ($n = 275$; 81,6%)

Os homens apresentaram maior etilismo que as mulheres ($p = 0,001$). Não houve diferença de tabagismo entre homem e mulher. Nessa população de Trindade o uso de corticoide não foi significativo. Nessa população de Trindade também não foi significativo a história familiar de fratura. Dos 1270

pacientes, 30,1% apresentaram osteoporose e 31,6% osteopenia na coluna lombar.

Osteoporose e osteopenia foram mais prevalentes em pacientes com mais de 60 anos de idade ($p = 0,001$). Houve uma correlação significativa entre obesidade e osteoporose e a fratura por fragilidade e osteoporose (Tabela 2 e 3).

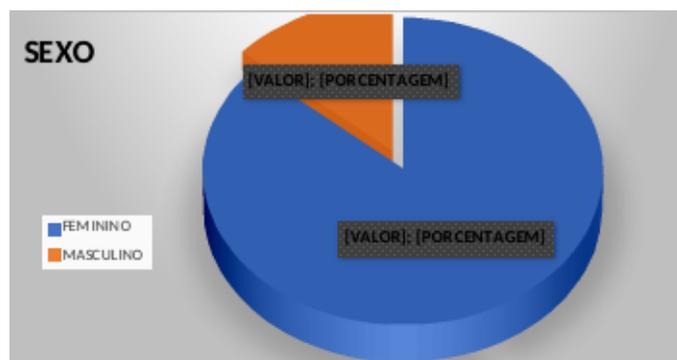


Gráfico 1 – Distribuição de acordo com o sexo.

Tabela 1 – Caracterização da amostra segundo variáveis sócio-demográficas e hábitos de vida Trindade, Goiás, 2017. (n=1270)

Variáveis	Sexo		Valor de p	Total (n=1265)
	Masculino (n=174)	Feminino (n=1091)		
Idade (média, DP)	63,39 (13,24)	61,87 (12,09)	0,029*	62,08 (12,26)
Etilismo (n %) – 781			<0,001	
Sim	32 (18,2)	102 (9,4)		134 (10,6)
Não	144 (81,8)	985 (90,6)		
Tabagismo (n %) - 781			0,051	
Sim	20 (11,4)	78 (7,1)		98 (7,7)
Não	156 (88,6)	1016 (92,9)		1172 (92,3)

*Teste U de Mann Whitney para amostras independentes; **teste qui-quadrado.

DISCUSSÃO

A Organização Mundial de Saúde – OMS se preocupa em realizar o aumento da longevidade e delinea como prioridade a elaboração de estratégias com o objetivo de promover um envelhecimento com qualidade de vida para a população. Além disso, a OMS reforça quanto a abordagem do processo “envelhecimento ativo”, tendo como alicerce a promoção da saúde e a prevenção da doença¹. Ademais, sabe-se que a osteoporose é uma patologia esquelética sistêmica, resultando em enfraquecimento dos ossos, devido a redução da massa óssea, causando a fragilidade tecidual, além de aumentar os riscos de os pacientes serem vítimas de qualquer fratura, onde é mais comum em idosos¹.

Tabela 2 – Associação do desfecho “fratura por fragilidade” segundo as variáveis predictoras – análise de regressão. Trindade, Goiás, 2017.

Variáveis	Fratura por fragilidade			
	Univariada		Multivariada	
	OR (IC95%)	Valor de p	OR (IC95%)	Valor de p*
Faixa etária				
Menor de 50 anos	1			
Maior (=) 50 anos	1,09 (0,76 – 1,55)	0,647	-	
Sexo				
Masculino	1		1	
Feminino	1,61 (1,14 – 2,25)	0,006	1,64 (1,12 – 2,41)	0,011
Etilismo				
Não	1		1	
Sim	1,62 (1,11 – 2,36)	0,013	1,80 (1,18 – 2,74)	0,007
Tabagismo				
Não	1		1	
Sim	1,54 (0,99 – 2,38)	0,054	1,27 (0,78 – 2,09)	0,340
IMC (classificação)				
Normal	1		1	
Baixo peso	1,24 (0,54 – 2,88)	0,615	1,08 (0,73 – 1,61)	0,686
Sobrepeso	1,41 (0,98 – 2,03)	0,062	0,60 (0,23 – 1,54)	0,285
Obesidade	1,88 (1,33 – 2,65)	<0,001	1,70 (1,19 – 2,45)	0,004
História familiar de fratura (fêmur)				
Não	1			
Sim	1,87 (0,94 – 3,72)	0,075	2,01 (0,96 – 4,24)	0,066
Fêmur total				
Normal	1		1	
Osteoporose	2,19 (1,47 – 3,26)	<0,001	2,12 (1,05 – 4,29)	0,037
Osteopenia	1,51 (1,14 – 2,00)	0,004	1,11 (0,75 – 1,64)	0,593
Colo do Fêmur				
Normal	1		1	
Osteoporose	1,94 (1,30 – 2,92)	0,001	0,86 (0,42 – 1,78)	0,691
Osteopenia	1,44 (1,09 – 1,89)	0,010	1,16 (0,80 – 1,67)	0,446
Lombar				
Normal	1		1	
Osteoporose	2,15 (1,58 – 2,93)	<0,001	2,01 (1,34 – 3,00)	0,001
Osteopenia	1,33 (0,97 – 1,83)	0,076	1,41 (0,99 – 2,00)	0,059

*Regressão logística com uso da estatística de Wald, tendo como variável desfecho a identificação de fratura prévia por fragilidade.

Tabela 3 - Distribuição das médias e desvios padrão dos valores de FRAX segundo a presença de fatores de risco identificados. Trindade, Goiás, 2017. (n=549)

Fator de risco	FRAX Fratura maior	FRAX Fratura quadril
	Média (DP)	Média (DP)
Nenhum	5,71 (4,34)	1,93 (2,81)
Etilismo	6,32 (3,87)	2,22 (2,80)
Tabagismo	5,90 (3,84)	2,63 (2,72)
História familiar	10,72 (8,49)	5,43 (6,94)
Corticosteróide	9,58 (6,92)	3,95 (5,27)
Fratura prévia	8,09 (5,60)	3,01 (3,86)

Verifica-se que o presente estudo corrobora com Pinheiro⁴, que cita que os pacientes do sexo feminino estão mais propensos a desenvolver fraturas osteoporóticas, devido, principalmente, à exposição ao estado hipogonadal.

Para Pisani⁵, um importante fator de risco para fratura de quadril é o baixo índice de massa corporal. No entanto, na amostra deste estudo, houve uma maior incidência de fraturas osteoporóticas em indivíduos obesos.

Outra constatação deste trabalho diz respeito ao consumo de álcool, onde parece ter efeito direto sobre os osteoblastos, diminuindo a formação óssea, além de aumentar a taxa de reabsorção⁶, o que justifica o alcoolismo como fator de risco positivo observado no presente estudo. Ademais, há uma relação direta entre a DMO e o risco de fratura⁷. Esta casuística também pode ser afirmada na população estudada neste trabalho, uma vez que a osteoporose do fêmur total e da coluna lombar demonstraram um importante fator de risco associado a fraturas osteoporóticas.

Outrossim, no presente estudo observou-se que as outras variáveis analisadas não demonstraram importância significativa para o desfecho de fraturas osteoporóticas.

O FRAXTM é uma ferramenta desenvolvida para ajudar a melhorar a identificação dos pacientes sob risco para fratura osteoporótica. Levando em consideração fatores genéticos, ambientais e a densidade óssea do fêmur, é possível estimar a probabilidade de fratura por fragilidade óssea nos próximos dez anos, calculando o risco de uma fratura de quadril ou fraturas consideradas maiores, como vértebra, antebraço e úmero. Embora exista uma recomendação da OMS para o uso do FAX como auxílio no tratamento de pacientes de risco, no Brasil, ainda não é possível uma indicação mais direta em razão da ausência de bancos de dados prospectivos de referência em nosso país⁴.

Para fins de análise dos dados foram excluídos todos os casos que não estavam com o FRAX calculado.

CONCLUSÃO

Conclui-se que se faz necessário a realização de uma abordagem diferenciada à mulher idosa na menopausa em relação

à avaliação da qualidade do osso através da densitometria óssea e do risco de fraturas através da Ferramenta FRAX, de fácil aplicabilidade mesmo em nível de saúde básica.

A avaliação de osteoporose foi maior em mulheres com a média de idade acima de 60 anos e que apresentaram maior prevalência de fraturas por fragilidade. Os homens apresentaram maior etilismo e uma tendência maior ao tabagismo. A idade de massa corporal, o uso de corticoide, e a história familiar de fratura não foram fatores significativos para essa população.

Com relação ao diagnóstico densitométrico, 30,1% apresentaram osteoporose e 31,6% osteopenia, sendo mais frequente acima de 60 anos de idade. 26,7% dos pacientes apresentaram fraturas osteoporóticas prévia, sendo mais frequente em mulheres (81,6%), ainda correlacionando com a fratura osteoporótica os fatores mais significativos como etilismo, obesidade e osteoporose do fêmur e coluna lombar.

De acordo com a análise ajustada (multivariada), as variáveis preditoras de fraturas osteoporóticas na cidade de Trindade em Goiás, relacionadas de forma significativa com o desfecho “fratura por fragilidade” foram: sexo feminino (p= 0,011), etilismo (p=0,007), obesidade (p=0,004), osteoporose fêmur total (p=0,037), osteoporose da coluna lombar (0,001).

REFERÊNCIAS

- Mangiavacchi BM, Cardoso HSC, Silveira RD. Fraturas osteoporóticas de fêmur em idosos: uma revisão da literatura sobre o papel da enfermagem. *Interdisciplinary Scientific Journal*, v. 6, n. 2, p. 1-18, 2019.
- Cardoso MCLL. Correlação dos índices radiomorfométricos e risco de fratura osteoporótica em idosos. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.
- Sousa CJ, Oliveira MLC. Análise de risco de fraturas ósseas em idosas através da Ferramenta FRAX. Rede dos Programas Interdisciplinares sobre envelhecimento – Reprinte, v. 16, n. 1, p. 59-64, 2019.
- Pinheiro MM, Reis Neto ET, Machado FS, Omura F, Yang JHK, Szejnfeld J, Szejnfeld VL. Risk factors for osteoporotic fractures and low bone density in preandpostmenopausal women. *Revista Saúde Pública*, v. 44, n. 3, p. 479-85, 2010.
- Pisani P, Renna MD, Conversano F, Casciaro E, Di Paola M, Quarta E. Major osteoporotic fragility fractures: risk factor updates and societal impact. *World Journal of Orthopedics*, v. 7, n. 3, p. 171–81, 2016.
- Froes N, Pereira E, Negrelli W. Osteoporosis risk factors: prevention and detection through clinical and genetic monitoring. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 10, n. 1, p. 52-7, 2002.
- Silva ACV, Rosa MI, Fernandes B, Lumertz S, Diniz RM, Fernandes, ME. Fatores associados à osteopenia e osteoporose em mulheres submetidas ao teste de densidade mineral óssea. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 55, n. 3, p. 223 - 8, 2015.

ANÁLISE DE PARTOS EM ADOLESCENTES E REPERCUSSÕES PERINATAIS

ANALYSIS OF CHILDREN IN ADOLESCENTS AND PERINATAL REPERCUSSOES

RAFAELA DUTRA SILVA¹, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA², WALDEMAR NAVES DO AMARAL³

RESUMO

Introdução: A gravidez na adolescência ocorre com frequência nos países em desenvolvimento e está associada a questões sociais, incluindo pobreza, níveis mais baixos de saúde e escolaridade. Embora frequente nos países europeus do século XX hoje, a gravidez na adolescência representa apenas 4% nesses países. Trata-se de gestações não planejadas e que são consideradas um fator de vulnerabilidade durante a gravidez e o período pós-natal, tanto para a mãe quanto para a criança. **Objetivos:** Analisar e comparar a frequência de partos entre adolescentes e mulheres adultas e os resultados perinatais ocorridos no Hospital e Maternidade Dona Íris de janeiro a dezembro de 2019. **métodos:** Trata-se de um estudo transversal prospectivo realizado em gestantes encaminhadas para parto na Maternidade Dona Íris no período de julho de 2019 a dezembro de 2019. **resultados:** O estudo contou com 1741 gestantes sendo 1442 gestantes adultas e 189 adolescentes com a incidência de 10,85% de partos em adolescentes realizado em gestantes encaminhadas para parto na Maternidade Dona Íris no período de julho de 2019 a dezembro de 2019. No nosso estudo a incidência foi de 10,85% de partos em adolescentes. Os partos normais são significativamente mais nas mulheres adultas com $p < 0,001$ no teste do Qui-Quadrado. Perfil das gestantes adultas de parto cesárea, mulheres gesta 1 (31,8%) que realizaram pré-natal (98,3%) com média de 8,5 consultas sem HIV (97,5%), com bebês do sexo feminino (50,8%), cefálico (92,9%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (91,4%), AIG (91,5%) e que realizaram contato pele a pele (65,3%), sem mecônio (85,5%) e com clampeamento imediato de cordão (97,9%), sem inserção de diu (83,2%) com destino aalcon (91,6%). Perfil das gestantes adolescentes de parto cesárea, mulheres gesta 1 (82,1%) que realizaram pré-natal (99,1%) com média de 6,2 consultas sem HIV (96,2%), com bebês do sexo feminino (51,9%), cefálico (92,5%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (98,1%), AIG (94,3%) e que realizaram contato pele a pele (58,5%), sem mecônio (82,1%) e com clampeamento imediato de cordão (97,2%), sem inserção de diu (86,8%) com destino aalcon (92,2%). Após o teste do qui-quadrado as mulheres adultas que tiveram cesárea tiveram significativamente mais partos prematuros e mais HIV que as adolescentes. Perfil das gestantes adultas de parto normal, mulheres gesta 1 e 2 (32,8%) que realizaram pré-natal (97,2%) com média de 7 consultas sem HIV (88,6%), com bebês do sexo masculino (54%), cefálico (99,7%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (92,3%), AIG (92,6%) e que realizaram contato pele a pele (81,6%), sem mecônio (84,6%) e com clampeamento de 1 a 3 minutos (54,5%), amamentação na primeira hora (66,1%), sem inserção de diu (85,3%). Durante o parto não fez uso de analgesia (100%), métodos não farmacológicos (88,4%), não usou ocitocina intra parto (58,4%), sem episiotomia (93,4%), com laceração (59,2%), sem amniotomia (75,8%), sem uso de vácuo (96,1%), sem manobra de Kristeler (96,4%) e na posição semi-sentada (73,7%). Perfil das gestantes adolescentes de parto normal, mulheres gesta 1 (69,9%) que realizaram pré-natal (97,5) com média de 6 consultas sem HIV (100%), com bebês do sexo masculino (55,4%), cefálico (98,8%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (88%), AIG (91,1%) e que realizaram contato pele a pele (78,3%), sem mecônio (81,9%) e com clampeamento de 1 a 3 minutos (61,4%), não amamentou na primeira hora (50,6%) e sem inserção de diu (87,6%). Durante o parto não fez uso de analgesia (81,9%), métodos não farmacológicos (81,9%), não usou ocitocina intra parto (67,5%), sem episiotomia (80,7%), com laceração (55,4%), sem amniotomia (80,7%), sem uso de vácuo (97,6%), sem manobra de Kristeler (81,9%) e na posição semi-sentada (83,1%). Após o teste do qui-quadrado as adolescentes que tiveram parto normal tiveram significativamente mais analgesia, ocitocina, episiotomia e manobra de kristeler em relação as adultas. Já as adultas amamentaram mais na primeira hora em relação as adolescentes. **Conclusão:** A incidência de 10,85 de partos em adolescentes. Os partos normais são significativamente mais nas mulheres adultas comparada com as adolescentes. As mulheres adultas que tiveram cesárea tiveram as seguintes variáveis significativamente em relação as adolescentes: partos prematuros e HIV positivo. As adolescentes que tiveram parto normal tiveram as seguintes variáveis significativamente em relação as mulheres adultas: analgesia, ocitocina, episiotomia e manobra de kristeler em relação as adultas. Já as adultas em parto normal amamentaram mais na primeira hora em relação as adolescentes.

DESCRITORES: GRAVIDEZ, ADOLESCÊNCIA, REPERCUSSÕES.

1 - Médica e residente de Ginecologia e Obstétrica do HMDI

2 - Doutoranda em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás

3 - Professor livre-docente da Universidade Federal de Goiás

ABSTRACT

INTRODUCTION: Adolescent pregnancy occurs frequently in developing countries and is associated with social issues, including poverty, lower levels of health and education. Although prevalent in European countries of the 20th century today, teenage pregnancy represents only 4% in these countries. These are unplanned pregnancies and are considered a vulnerability factor during pregnancy and the postnatal period, for both mother and child.

OBJECTIVES: Analyze and compare the frequency of deliveries between adolescents and adult women and the results perinatal examinations at the Hospital and Maternidade Dona Íris from January to December 2019.

METHODS: This is a prospective cross-sectional study conducted with pregnant women referred for delivery at Maternidade Dona Íris from July 2019 to December 2019.

RESULTS: The study included 1741 pregnant women, 1442 adult pregnant women and 189 adolescents, with an incidence of 10.85% of adolescent births performed on pregnant women referred for delivery at Maternidade Dona Íris from July 2019 to December 2019. study the incidence was 10.85% of births in adolescents. Normal births are significantly higher in adult women with $p < 0.001$ in the Chi-square test. Profile of adult pregnant women undergoing cesarean delivery, pregnant women 1 (31.8%) who underwent prenatal care (98.3%) with an average of 8.5 consultations without HIV (97.5%), with female babies (50.8%), cephalic (92.9%), with a score of 5 greater than 7, at term (91.4%), AIG (91.5%) and who had skin-to-skin contact (65.3%), without meconium (85.5%) and with immediate cord clamping (97.9%), without insertion of IUD (83.2%) destined for ALCON (91.6%). Profile of pregnant adolescents undergoing cesarean delivery, women in pregnancy 1 (82.1%) who underwent prenatal care (99.1%) with an average of 6.2 consultations without HIV (96.2%), with female babies (51.9%), cephalic (92.5%), with a score of 5 greater than 7, at term (98.1%), AIG (94.3%) and who had skin-to-skin contact (58.5%), without meconium (82.1%) and with immediate cord clamping (97.2%), without insertion of IUD (86.8%) destined for ALCON (92.2%). After the chi-square test, women adults who had cesarean sections had significantly more premature births and more HIV than adolescents. Profile of adult pregnant women with normal delivery, women in pregnancies 1 and 2 (32.8%) who underwent prenatal care (97.2%) with an average of 7 consultations without HIV (88.6%), with male babies (54%), cephalic (99.7%), having a score greater than 7, at term (92.3%), AGA (92.6%) and who had skin-to-skin contact (81.6%), without meconium (84.6%) and with clamping for 1 to 3 minutes (54.5%), breastfeeding in the first hour (66.1%), without insertion of IUD (85.3%). During delivery, she did not use analgesia (100%), non-pharmacological methods (88.4%), did not use oxytocin during delivery (58.4%), without episiotomy (93.4%), with laceration (59.2%), without amniotomy (75.8%), without using a vacuum (96.1%), without Kristeler maneuver (96.4%) and in the semi-seated position (73.7%). Profile of pregnant teenagers with normal birth, women in gestation 1 (69.9%) who underwent prenatal care (97.5) with an average of 6 consultations without HIV (100%), with male babies (55.4%), cephalic (98.8%), having a 5th greater than 7, term (88%), AIG (91.1%) and who had skin-to-skin contact (78.3%), without meconium (81.9%) and with clamping for 1 to 3 minutes (61.4%), did not breastfeed in the first hour (50.6%) and without insertion of IUD (87.6%). During delivery, she did not use analgesia (81.9%), non-pharmacological methods (81.9%), did not use oxytocin during delivery (67.5%), without episiotomy (80.7%), with laceration (55, 4%), without amniotomy (80.7%), without using a vacuum (97.6%), without Kristeler's maneuver (81.9%) and in the semi-seated position (83.1%). After the chi-square test, adolescents who had a normal delivery had significantly more analgesia, oxytocin, episiotomy and kristeler maneuver than adults. The adults breastfed more in the first hour than the adolescents.

CONCLUSION: The incidence of 10.85 births in adolescents. Normal births are significantly more in adult women compared to adolescent women. Adult women who had cesarean sections had the following variables significantly in relation to adolescents: premature births and HIV positive. Adolescents who had a normal birth had the following variables significantly in relation to adult women: analgesia, oxytocin, episiotomy and kristeler maneuver in relation to adults. The adults in normal delivery, on the other hand, breastfed more in the first hour than the adolescents.

KEYWORDS: PREGNANCY, ADOLESCENCE, REPERCUSSIONS.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil são aproximadamente 430 mil bebês por ano que nascem de mães adolescentes. A taxa de fecundidade no Brasil entre meninas de 15 a 19 anos é de 62 a cada mil bebês nascidos vivos, acima da média mundial que é de 44 a cada mil, segundo o último relatório do Fundo de População da ONU (UNFPA)¹.

O Ministério da Saúde define em todo o território nacional que a adolescência cobre a faixa etária dos 10 aos 19 anos, 11 meses e 29 dias. Já no estatuto da Criança e adolescência, Lei 8.069, de 1990, considera criança a pessoa até 12 anos de idade incompletos e define a adolescência como a faixa etária de 12 a 18 anos de idade (artigo 2o) e para Organização Mundial

da Saúde (OMS) os limites cronológicos da adolescência são definidos pela entre 10 e 19 anos (adolescentes)¹.

A gravidez na adolescência ocorre com frequência nos países em desenvolvimento e está associada a questões sociais, incluindo pobreza, níveis mais baixos de saúde e escolaridade. Embora frequente nos países europeus do século XX hoje, a gravidez na adolescência representa apenas 4% nesses países. Trata-se de gestações não planejadas e que são consideradas um fator de vulnerabilidade durante a gravidez e o período pós-natal, tanto para a mãe quanto para a criança².

A gravidez na adolescência representa uma preocupação significativa de saúde pública. Muitas vezes, os adolescentes se

apresentam tardiamente ao pré-natal, por falta de conhecimento, medo de consequências, acesso limitado ou estigma o que oferece risco para o binômio materno-fetal que incluem: baixo peso ao nascer, parto prematuro, natimorto e pré-eclâmpsia além de prejuízos psicológicos como: isolamento social e depressão materna³.

As complicações durante a gravidez e o parto são a principal causa de morte de adolescentes na maioria dos países. A falta de orientação e educação em saúde é um fator determinante para ocorrência das gestações em adolescentes⁴. A gravidez na adolescência é uma porta de entrada para a pobreza, pois leva à diminuição da variedade de oportunidades sociais e econômicas, incluindo o acesso à escola. Assim, é um fenômeno complexo e multifatorial, englobando aspectos econômicos, educacionais e comportamentais⁵.

Portanto, conhecer os preditores da gravidez na adolescência é importante para evitar seu impacto médico, social e econômico. Embora vários estudos tenham identificado uma série de fatores que determinam a gravidez na adolescência no Brasil e em outros países, eles se concentram apenas nos efeitos da gravidez nesses indivíduos, poucos são os estudos que fazem uma comparação entre dois grupos.

Diante disto, o objetivo desta pesquisa é analisar e comparar a frequência de partos entre adolescentes e mulheres adultas e os resultados perinatais.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal prospectivo realizado em gestantes encaminhadas para parto na Maternidade Dona Íris no período de julho de 2019 a dezembro de 2019.

O critério de inclusão foi de gestantes menores de 19 anos encaminhadas para parto no HMDI. Gestante adultas maiores de 20 anos para o grupo 2. Exclusão: morte fetal, gemelares em ambos os grupos.

Os dados foram coletados a partir do caderno de Parto do Centro cirúrgico e do Centro de parto normal do Hospital e Maternidade Dona Iris. A amostra dividida, de acordo com a idade materna no período gravídico, em: Grupo Adolescente, com gestante na faixa etária de 10 a 19 anos e 11 meses Grupo Adulta, gestantes na faixa etária igual ou maior que 20 anos.

Variáveis:

Idade

Gestações

Parto: Normal, Cesariana

Aborto

Quantidade de partos

Consulta Pré-natal

Quantidade de Consultas

IG

Identificação do Feto

Dieta intra parto

Analgesia

Método Não farmacológico

Punção Venosa

Ocitocina Intra Parto

Ocitocina Pós Parto

Posição do parto

Episiotomia

Laceração perineal e Grau

Amniotomia

Vácuo extrator

Manobra de Kristeler

Contato Pele a Pele Imediato

Amamentação 1ª Hora

Cliente HIV/HTLV

Sexo do Rn

Peso do RN

Mecônio

Apgar 1º MIN.

Apgar 5º MIN.

Clampamento do Cordão

VPP

Inserção de DIU Pós parto

Os dados foram tabulados no SPSS for Windows e passaram por análises descritivas, frequência e percentual; e análises bivariadas, testes T de Student e Qui-Quadrado.

Quanto aos aspectos éticos, destaca-se que a pesquisa será fundamentada de acordo com a Resolução n. 466/2012, sendo assim os direitos dos envolvidos assegurados. A presente foi aprovada pelo Comitê de Ética indicado pela Plataforma Brasil.

3. RESULTADOS

O estudo contou com 1741 gestantes sendo 1442 gestantes adultas e 189 adolescentes com a incidência de 10,85% de partos em adolescentes realizado em gestantes encaminhadas para parto na Maternidade Dona Íris no período de julho de 2019 a dezembro de 2019.

Tabela 1 – Distribuição das pacientes quanto ao tipo de parto em relação a idade materna das mulheres atendidas no hospital e maternidade dona íris de julho a dezembro de 2019, Goiânia – Goiás.

Parto	Mulheres adultas		Adolescentes		p
	f	%	f	%	
Normal	1.189	76,6	106	56,1	< 0,001*
Cesárea	363	23,4	83	43,9	
Total	1.552	100,0	189	100,0	

Tabela 2 – Perfil das mães adolescentes e adultas que realizaram parto cesáreo no hospital e maternidade Dona Íris de julho a dezembro de 2019, Goiânia – Goiás.

Variáveis	Adultas (n = 1189)		Adolescentes (n = 106)		p
	f	%	f	%	
Pré-natal pelo SUS					
Não	21	1,7	1	0,9	0,530
Sim	1168	98,3	105	99,1	
Prematuro (IG<37s)					
Não	1087	91,4	104	98,1	0,015*
Sim	102	8,6	2	1,9	
Anestesia					
RA	1189	100,0	106	100,0	
LTB					
Não	1.099	92,4	99	93,4	0,150
Sim	90	7,6	7	6,6	
Contato pele a pele					
Não	532	44,7	44	41,5	0,521
Sim	657	65,3	62	58,5	
Clamp Oport. Do cordão					
Imediato	1.165	97,9	103	97,2	0,716
De 1 a 3 minutos	22	1,9	3	2,8	
Acima de 3 minutos	2	0,2	0	0,0	
Amamentação 1a hora					
Não	276	23,2	24	22,6	0,894
Sim	913	76,8	82	77,4	
Paciente HIV/HTLV					
Não	1160	97,5	102	96,2	< 0,001*
Sim	29	2,4	4	3,8	
Sexo do RN					
Feminino	604	50,8	55	51,9	0,762
Masculino	584	49,1	50	47,2	
Não informado	1	0,1	1	0,9	
Apresentação/Situação fetal					
Cefálica	1104	92,9	98	92,5	626
Pélvica	81	6,8	7	6,6	
Transversa	4	0,3	1	0,9	
Baixo peso ao nascer					
Não	1088	91,5	100	94,3	0,310
Sim	101	8,5	6	5,7	
Mecônio					
Não	1.017	85,5	87	82,1	0,336
Sim	172	14,5	19	17,9	
Apgar 5o minuto (< 7)					
Sim	12	0,1	0	0,0	0,299
Não	1177	98,9	106	100,0	
Inserção de DIU pós parto					
Não	989	83,2	92	86,8	0,337
Sim	200	16,8	14	13,2	

Tabela 3 – Distribuição das pacientes quanto as variáveis em relação as mães adolescentes e adultas quanto ao parto normal no hospital e maternidade Dona Íris de julho a dezembro de 2019, Goiânia – Goiás.

Variáveis	Adultas (n = 363)		Adolescentes (n = 83)		p
	f	%	f	%	
Prematuro (IG<37s)					
Não	335	92,3	73	88,0	0,202
Sim	28	7,7	10	12,0	
Analgesia					
Não	363	100,0	68	81,9	< 0,001*
Sim	0	0,0	15	18,1	
Método não Farmacológico					
Não	42	11,6	15	18,1	0,109
Sim	321	88,4	68	81,9	
Punção Venosa					
Não	174	47,9	46	55,4	0,218
Sim	189	52,1	37	44,6	
Ocitocina Intra parto					
Não	212	58,4	56	67,5	0,128
Sim	151	41,6	27	32,5	
Ocitocina pós parto					
Não	-	0,0	4	4,8	< 0,001*
Sim	11	3,0	16	19,3	
Não informado	352	97,0	63	75,9	
Posição/Local do parto					
Banqueta	32	9,9	0	0,0	-
Cócoras	4	1,2	2	2,4	
Deitada	3	0,9	0	0,0	
DLE	5	1,5	6	7,2	
Em pé	1	0,3	0	0,0	
Gaskin	20	6,2	3	3,6	
Ginecológica	8	2,5	2	2,4	
Lateralizada	2	0,6	0	0,0	
Litotômica	5	1,5	1	1,2	
Parto na ambulância	1	0,3	0	0,0	
SD	1	0,3	0	0,0	
Sentada	3	0,9	0	0,0	
Semi-sentada	238	73,7	69	83,1	
Episiotomia					
Não	339	93,4	67	80,7	< 0,001*
Sim	24	6,6	16	19,3	
Laceração Perineal					
Não	148	40,8	37	44,6	0,525
Sim	215	59,2	46	55,4	
Anniotomia					
Não	275	75,8	67	80,7	0,334
Sim	88	24,2	16	19,3	

Vácuo ext.(VE) ou fórceps					
Forceps	1	0,3	1	1,2	
Não	349	96,1	81	97,6	
Sim	0	0,0	1	1,2	
VE	13	3,6	0	0,0	
Manobra de KRISTELLER					
Não	350	96,4	68	81,9	< 0,001*
Sim	13	3,6	15	18,1	
Contato pele a pele imediato					
Não	67	18,5	18	21,7	0,499
Sim	296	81,6	65	78,3	
Amamentação 1a hora					
Não	123	33,9	42	50,6	0,004*
Sim	240	66,1	41	49,4	
Paciente HIV/HTLV					
Não	358	98,6	83	100,0	0,282
Sim	5	1,4	0	0,0	
Sexo do RN					
Feminino	167	46,0	37	44,6	0,814
Masculino	196	54,0	46	55,4	
Apresentação/Situação fetal					
Cefálica	362	99,7	82	98,8	0,253
Pélvica	1	0,3	1	1,2	
Baixo peso ao nascer					
Não	336	92,6	72	91,1	0,667
Sim	27	7,4	7	8,9	
Mecônio					
Não	306	84,6	68	81,9	0,559
Sim	56	15,4	15	18,1	
Apgar 5o minuto (< 7)					
Sim	6	1,7	2	2,4	0,639
Não	357	98,3	81	97,5	
Clamp Oport. Do cordão					
Imediato	135	37,2	27	32,5	
De 1 a 3 minutos	198	54,5	51	61,4	
Acima de 3 minutos	30	8,3	4	4,8	
Não informado	0	0,0	1	1,2	
Inserção de DIU pós parto					
Não	346	95,3	81	97,6	0,355
Sim	17	4,7	2	2,4	

4. DISCUSSÃO

É evidente que a incidência de gravidez na adolescência vem aumentando nas últimas décadas e, conseqüentemente, traz problemas significativos à saúde materno-infantil⁶. A gravidez na adolescência inicia uma síndrome de fracasso: fracasso em completar a educação; falha em limitar o tama-

nho da família; falha em estabelecer uma vocação e tornar-se independente⁷. A gravidez na adolescência, apresentou um declínio constante nas últimas décadas, porém está associada a um risco significativamente maior de parto prematuro, pré-eclâmpsia, baixo peso ao nascer e parto instrumental segundo dados da literatura⁸.

No nosso estudo a prevalência foi de 10,85% de partos em adolescentes. A prevalência geral de partos adolescentes foi de 31,8% (IC95% 27,9% - 34,2%)⁹. A incidência de gravidez na adolescência foi de 15,24% durante os sete anos de estudo⁶.

Os partos normais são significativamente mais nas mulheres adultas com $p < 0,001$ no teste do Qui-Quadrado.

Perfil das gestantes adultas de parto cesárea, mulheres gesta 1 (31,8%) que realizaram pré-natal (98,3%) com média de 8,5 consultas sem HIV (97,5%), com bebês do sexo feminino (50,8%), cefálico (92,9%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (91,4%), AIG (91,5%) e que realizaram contato pele a pele (65,3%), sem mecônio (85,5%) e com clameamento imediato de cordão (97,9%), sem inserção de diu (83,2%) com destino a alcon (91,6%).

Perfil das gestantes adolescentes de parto cesárea, mulheres gesta 1 (82,1%) que realizaram pré-natal (99,1%) com média de 6,2 consultas sem HIV (96,2%), com bebês do sexo feminino (51,9%), cefálico (92,5%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (98,1%), AIG (94,3%) e que realizaram contato pele a pele (58,5%), sem mecônio (82,1%) e com clameamento imediato de cordão (97,2%), sem inserção de diu (86,8%) com destino a alcon (92,2%).

Após o teste do qui-quadrado as mulheres adultas que tiveram cesárea tiveram significativamente mais partos prematuros e mais HIV que as adolescentes.

Perfil das gestantes adultas de parto normal, mulheres gesta 1 e 2 (32,8%) que realizaram pré-natal (97,2%) com média de 7 consultas sem HIV (88,6%), com bebês do sexo masculino (54%), cefálico (99,7%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (92,3%), AIG (92,6%) e que realizaram contato pele a pele (81,6%), sem mecônio (84,6%) e com clameamento de 1 a 3 minutos (54,5%), amamentação na primeira hora (66,1%), sem inserção de diu (85,3%). Durante o parto não fez uso de analgesia (100%), métodos não farmacológicos (88,4%), não usou ocitocina intra parto (58,4%), sem episiotomia (93,4%), com laceração (59,2%), sem amniotomia (75,8%), sem uso de vácuo (96,1%), sem manobra de Kristeller (96,4%) e na posição semi-sentada (73,7%).

Perfil das gestantes adolescentes de parto normal, mulheres gesta 1 (69,9%) que realizaram pré-natal (97,5) com média de 6 consultas sem HIV (100%), com bebês do sexo masculino (55,4%), cefálico (98,8%), apgar de 5ª maior que 7, a termo (88%), AIG (91,1%) e que realizaram contato pele a pele

(78,3%), sem mecônio (81,9%) e com clameamento de 1 a 3 minutos (61,4%), não amamentou na primeira hora (50,6%) e sem inserção de diu (87,6%). Durante o parto não fez uso de analgesia (81,9%), métodos não farmacológicos (81,9%), não usou ocitocina intra parto (67,5%), sem episiotomia (80,7%), com laceração (55,4%), sem amniotomia (80,7%), sem uso de vácuo (97,6%), sem manobra de Kristeller (81,9%) e na posição semi-sentada (83,1%).

Após o teste do qui-quadrado as adolescentes que tiveram parto normal tiveram significativamente mais analgesia, ocitocina, episiotomia e manobra de kristeller em relação as adultas. Já as adultas amamentaram mais na primeira hora em relação as adolescentes.

Alguns dados de nossa pesquisa encontram-se de acordo com a literatura analisada. Na análise multivariada mostrou que os fatores independentes associados à maternidade na adolescência foram: número de gestações (OR 0,066; IC 95% 0,040-0,110), acompanhamento da gravidez (OR 0,29; IC 0,173-0,488) e abortos anteriores (OR 4,419; IC 95% 1,931-10,112). Quando analisada a idade da mãe como variável contínua, os fatores associados positivamente foram índice de massa corporal, hipertensão arterial, infecção pelo HIV, aborto anterior, acompanhamento da gravidez e peso do recém-nascido. Os fatores associados negativamente foram episiotomia e desconforto respiratório no recém-nascido⁹.

Num estudo de caso-controle na proporção de uma adolescente entre 10 e 19 anos (caso) para duas mulheres entre 20 e 35 anos (controles), totalizando 168 casos e 337 controles. Verificou-se associação de gestação na adolescência com as seguintes variáveis: escolaridade menor que oito anos, ausência do companheiro e história materna de gestação na adolescência. Observou-se que a idade na primeira relação foi significativamente mais baixa entre as adolescentes, que tiveram menor frequência de consultas ginecológicas. Conhecimento dos métodos hormonais e acesso aos métodos anticoncepcionais foram menos frequentes entre as adolescentes. Os fatores de risco para a gravidez na adolescência, após análise de regressão logística múltipla, foram: baixa escolaridade (OR=2,3; IC95%=1,3-3,8), idade do primeiro coito menor que 15 anos (OR=3,6; IC95%=2,2-5,7), história materna de gravidez na adolescência (OR=2,6; IC95%=1,7-3,4). A história de consultas ginecológicas prévias (OR=0,3; IC95%=0,2-0,4) e uso de métodos hormonais (OR=0,6; IC95%=0,4-0,9) foram variáveis protetoras¹⁰.

Estudo transversal encontrou em recém nascidos de baixo peso e de peso insuficiente mostraram associação significativa com a faixa etária materna (< 16 anos); e interação estatística do pré-natal inadequado e cesariana; em gestantes adolescentes com idade abaixo de 16 anos, a cesariana mostrou associação

significante com estado civil solteira (OR 1,24), pré-natal inadequado (OR 1,58) e Recém Nascidos de baixo peso (OR 1,34). Os dados sugerem que múltiplos fatores podem interferir no tipo de parto e resultado gestacional de adolescentes em idade muito precoce, apontando a importância de investimentos em políticas e ações direcionadas a esse grupo, considerado de alta vulnerabilidade aos agravos gestacionais e perinatais¹¹.

Um grande estudo com alojados no Manitoba Center for Health Policy (MCHP), com 17.115 mulheres nascidas em Manitoba entre 1º de abril de 1979 e 31 de março de 1994, que permaneceram na província até pelo menos 20 aniversário concluíram que a relação entre a gravidez na adolescência de uma irmã mais velha e a gravidez na adolescência de uma irmã mais nova é muito mais forte do que entre a gravidez na adolescência de uma mãe e a gravidez de uma filha mais nova na adolescência. Este estudo contribui para a compreensão do tópico mais amplo “quem tem influência sobre o quê” dentro da família¹².

Ao investigar 957 mulheres grávidas perceberam que ao contrário de mães não adolescentes, o atendimento completo de atendimento pré-natal foi menos provável de ser encontrado entre mães adolescentes, 66,5% vs. 90,5% respectivamente (p <0,001). Maior proporção de partos vaginais normais foi encontrada em mães adolescentes (59,7% vs. 36,4%). A ocorrência de desproporção cefalo-pélvica (DPC) pareceu ser menor no grupo de adolescentes em comparação com o grupo de não adolescentes, 14,5% vs. 26,4% (p <0,001). Além disso, era improvável que ocorresse hemorragia pós-parto no grupo de adolescentes, 3,8% vs. 8,4% (p = 0,016). A proporção de nascimentos prematuros foi maior na gravidez na adolescência em comparação com a gravidez não na adolescência (16,2% vs. 5,5%, p <0,001). No nascimento, a maior proporção de bebês com baixos índices de Apgar (<7) em 1 minuto foi encontrada na gravidez na adolescência, 7,1% vs. 3,1% (p = 0,01)⁶.

Cem casos de adolescentes grávidas foram internados no CMSTH durante um período de dois anos. A incidência foi de 6,85%. Em nosso estudo, a maioria dos adolescentes não tinha carteira assinada, era de baixo nível socioeconômico e sem escolaridade ou com escolaridade inadequada. Eles tinham pouco conhecimento sobre contracepção e menos número de adolescentes usava meios temporários de contracepção e as adolescentes correm maior risco durante o parto do que as mulheres entre 20 e 25 anos⁷.

Em sessenta e nove gestações na adolescência a maioria das mães adolescentes não tinha concluído o ensino médio e pertencia a estratos socioeconômicos baixos. O parto foi cesáreo em trinta e quatro casos, enquanto o parto vaginal foi realizado em trinta e cinco casos. Os nascidos vivos representaram 67 partos, um natimorto foi de feto anencefálico e o outro foi prematuro que nasceu espontaneamente na 23ª semana de gestação¹³.

Ao pesquisarem gestações em adolescentes no Departamento de Obstetrícia do Hospital das Forças Armadas de Riyadh, durante o período de 1 de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 1999 encontraram trezentos e oitenta e cinco (76%) estavam carregando sua primeira gravidez, enquanto 42 (8%) mães tiveram 2 ou mais gestações e partos anteriores. O peso ao nascer foi inferior a 2,5 kg em 109 (21,5%) adolescentes, em comparação com 187 (9%) dos controles. A taxa de partos instrumentais e cesarianas em adolescentes foi de 9% e 6% em comparação com 5% e 10% nos controles. Setenta e nove (16%) dos adolescentes tiveram parto prematuro em comparação com 216 (11%) dos controles. Quarenta e sete (9%) dos adolescentes não foram registrados em comparação com 133 (7%) que foram controlados. A incidência de pré-eclâmpsia e parto prematuro em adolescentes foi de 2% e 16%, em comparação com 1% e 11% nos controles⁸.

Salami, Ayegboyin, Adedeji (2014) em um estudo descritivo e transversal descreve o perfil de 174 adolescentes grávidas com média de idade de 16,5 anos e escolaridade variando entre primário e inferior (25,8%) e superior (9,8%), apenas 39,7% dos entrevistados eram casados, cerca de metade (47,7%) permaneciam solteiros enquanto outros eram separados (12,6%). Menos da metade (44,9%) dos entrevistados desenvolvia atividades ocupacionais. Os apoios materiais e financeiros não atendidos esperados dos pais (43,1%), a falta de educação gratuita do governo até o ensino médio (51,2%), a falta de educação sexual e necessidades de conhecimento para sinais de maturidade (53,4%) e desânimo para amigos não terem namorado (66,1%) adolescentes com tendência a gravidez não planejada¹⁴.

A maternidade na adolescência é um grave problema de saúde pública é necessário um planejamento intensivo de saúde sexual e reprodutiva para adolescentes⁹. Fatores de proteção nos contextos ambientais das adolescentes pesquisadas podem estar interrelacionados ao desenvolvimento da competência, importante recurso frente à situação da maternidade de adolescentes¹⁵.

Programas de desenvolvimento mais amplos que têm impactos positivos sobre as oportunidades educacionais e de emprego das meninas podem potencialmente influenciar sua agência e tomada de decisão sobre se e quando ter filhos. Da mesma forma, as políticas e programas que promovem o acesso e a utilização de serviços de saúde sexual e reprodutiva para adolescentes são necessários para reduzir as barreiras ao uso de serviços de saúde sexual e reprodutiva (SSR) para adolescentes¹⁶.

5. CONCLUSÃO

A prevalência de 10,85% de partos em adolescentes.

Os partos normais são significativamente mais nas mulheres adultas comparada com as adolescentes.

As mulheres adultas que tiveram cesárea tiveram as seguintes variáveis significativamente em relação as adolescentes: partos prematuros e HIV positivo.

As adolescentes que tiveram parto normal tiveram as seguintes variáveis significativamente em relação as mulheres adultas: analgesia, ocitocina, episiotomia e manobra de kristeller em relação as adultas. Já as adultas em parto normal amamentaram mais na primeira hora em relação as adolescentes.

REFERÊNCIAS

1. Onu. Taxa de gravidez na adolescência no Brasil está acima da média mundial, aponta ONU. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/taxa-de-gravidez-na-adolescencia-no-brasil-esta-acima-da-media-mundial-aponta-onu/>.
2. Coenen L, Bellekens P, Kadji C, Carlin A, Tecco J. Teenage pregnancy in Belgium: protective factors in a migrant population. *Psychiatr Danub*. 2019;31(Suppl 3):400-405.
3. Leftwich HK, Alves MV. Adolescent Pregnancy. *Pediatr Clin North Am*. 2017;64(2):381-388. doi:10.1016/j.pcl.2016.11.007.
4. Flores-Valencia ME, Nava-Chapa G, Arenas-Monreal L. Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública [Adolescent pregnancy in Mexico: a public health issue]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2017;19(3):374-378. doi:10.15446/rsap.v19n3.43903.
5. Vaz RF, Monteiro DL, Rodrigues NC. Trends of teenage pregnancy in Brazil, 2000-2011. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2016;62(4):330-335. doi:10.1590/1806-9282.62.04.330.
6. Narukhutrpitchai P, Khrutmuang D, Chattrapiban T. The Obstetrics and Neonatal Outcomes of Teenage Pregnancy in Naresuan University Hospital. *J Med Assoc Thai*. 2016;99(4):361-367.
7. Suwal A. Obstetric and perinatal outcome of teenage pregnancy. *J Nepal Health Res Counc*. 2012;10(1):52-56.
8. Mesleh RA, Al-Aql AS, Kurdi AM. Teenage pregnancy. *Saudi Med J*. 2001;22(10):864-867.
9. Jaén-Sánchez N, González-Azpeitia G, Saavedra-Santana P, et al. Adolescent motherhood in Mozambique: Consequences for pregnant women and newborns. *PLoS One*. 2020;15(6):e0233985. Published 2020 Jun 3. doi:10.1371/journal.pone.0233985
10. Amorim MMR et al. Fatores de risco para a gravidez na adolescência em uma maternidade-escola da Paraíba: estudo caso-controle. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 2009, 31,(8): 404-410.
11. Santos NLAC et al. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. *Ciênc. saúde coletiva*, 2014; 19(3): 719-726.
12. Kassa GM, Arowojolu AO, Odukogbe AA, Yalew AW. Prevalence and determinants of adolescent pregnancy in Africa: a systematic review and Meta-analysis. *Reprod Health*. 2018;15(1):195. Published 2018 Nov 29. doi:10.1186/s12978-018-0640-2
13. Nepal S, Atreya A, Kanchhan T. Teenage Pregnancies in Nepal - The Problem Status and Socio-Legal Concerns. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2018;56(211):678-682.
14. Salami KK, Ayegboyin M, Adedeji IA. Unmet social needs and teenage pregnancy in Ogbomoso, South-western Nigeria. *Afr Health Sci*. 2014;14(4):959-966. doi:10.4314/ahs.v14i4.27
15. Oliveira-Monteiro NR et al. Gravidez e maternidade de adolescentes: fatores de risco e de proteção. *Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.*, 2011, 21(2): 198-209.
16. Wado YD, Sully EA, Mumah JN. Pregnancy and early motherhood among adolescents in five East African countries: a multi-level analysis of risk and protective factors. *BMC Pregnancy and Childbirth* (2019) 19:59:1-11.

PARTICULARIDADES DOS FATORES DE RISCO PARA O ESTRESSE PERCEBIDO NA FORMAÇÃO MULTIPROFISSIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

PARTICULARITIES OF RISK FACTORS FOR PERCEIVED STRESS IN MULTIPROFESSIONAL TRAINING: A LITERATURE REVIEW

HIDECAZIO DE OLIVEIRA SOUSA¹, WEBSE DA MOTA COSTA¹, WALDEMAR NAVES DO AMARAL¹

RESUMO

Introdução: A percepção do estresse é inerente à condição humana e se manifesta em cada indivíduo que se predispõe com fatores singulares como a caracterização da própria personalidade, resistência do organismo bem como pela autoestima. Nesse sentido, um mesmo estímulo estressante é percebido distintamente entre pessoas, o que torna subjetiva e individual cada resposta e refletida da capacidade de adaptação acumulável durante a vivência de cada ser. Objetivo: Avaliar o estresse percebido durante a formação profissional das diversas áreas, por meio de uma revisão da literatura. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre as demandas das Unidades de Pronto Atendimento, com levantamento bibliográfico a partir das ferramentas de busca Medline, Scielo, Google Scholar e Biblioteca Virtual de Saúde, sendo utilizados os descritores de busca "UPA", "Perfil", "Demanda", "Urgência" "Emergência", "AIH". Foram considerados para análise os dados referentes a caracterização do estudo, aspectos sociodemográficos da população, demanda clínica e as considerações finais. Resultados: Após busca nas bases de dados e aplicação dos critérios de elegibilidade um total de 7 estudos foram selecionados, correspondendo a 5 artigos originais e 2 trabalhos de conclusão de curso. Conclusões: Observou-se a necessidade de conscientização dos usuários sobre a real atribuição das unidades de urgência e emergência, pois procedimentos de baixa complexidade devem ser prestados pela atenção primária, bem como por falta de legislação que regulamente a autonomia dos profissionais de enfermagem para o encaminhamento dos pacientes para unidades de menor complexidade sem a necessidade de avaliação prévia da equipe médica.

DESCRITORES: UPA. PERFIL. DEMANDA. URGÊNCIA E EMERGÊNCIA.

ABSTRACT

Introduction: The perception of stress is inherent to the human condition and is manifested in each individual who is predisposed to singular factors such as the characterization of their own personality, resistance of the organism as well as self-esteem. In this sense, the same stressful stimulus is distinctly perceived among people, which makes each response subjective and individual and reflected in the accumulative adaptation capacity during the experience of each being. Objective: To evaluate the perceived stress during the professional training of the different areas, through a literature review. Methods: It is an integrative review of the literature from demands of the Emergency Care Units, with bibliographic survey using the search tools Medline, Scielo, Google Scholar and Virtual Health Library, being used the search descriptors "UPA"; "Profile"; "Demand"; "Urgency" "Emergency"; "AIH". The data referring to the characterization of the study, sociodemographic features of the population, clinical demand and final considerations were considered for analysis. Results: After searching the databases and applying the eligibility criteria, a total of 7 studies were selected, corresponding to 5 original articles and 2 course completion papers. Conclusions: There was a need to make users aware of the real assignment of the emergency units, as low complexity procedures must be provided by primary care, as well as the lack of legislation that regulates the autonomy of nursing professionals for referral of patients to less complex units without the need for prior evaluation by the medical team.

KEYWORDS: UPA. PROFILE. DEMAND. URGENCY AND EMERGENCY.

1 - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

INTRODUÇÃO

O estresse é produzido a partir da interação humana com o meio ambiente físico e sociocultural, embora fatores pessoais (fatores psíquicos) e ambientais (físico e social) possam interagir para o seu surgimento e gerenciamento¹. Pode ser conceituado também como um “conjunto de reações do organismo a agressões de ordem física, psíquica, infecciosa e outras capazes de perturbar lhe a homeostase”. O sentir constante da tensão emocional e física leva ao estado de estresse, que ocorre cronicamente².

A percepção do estresse é inerente à condição humana e se manifesta em cada indivíduo que se predispõe com fatores singulares como a caracterização da própria personalidade, resistência do organismo bem como pela autoestima³. Nesse sentido, um mesmo estímulo estressante é percebido distintamente entre pessoas, o que torna subjetiva e individual cada resposta e refletida da capacidade de adaptação acumulável durante a vivência de cada ser⁴.

O processo adaptativo do organismo aos agentes estressores é chamado de Síndrome Geral da Adaptação, cujo curso divide-se em reação de alarme, caracterizado pela reação natural de fuga ou luta como defesa à uma ameaça; estágio de resistência, caracterizado pela tentativa do organismo em se adequar e, conseqüentemente reestabelecer seu equilíbrio, dada a permanência do estímulo de agressão; e o estágio de exaustão, caracterizado pelo esgotamento do organismo pelo excesso de atividades associada a constantes eventos de descontrolo emocional, tendo em vista a persistência do fator estressante num indivíduo com incapacidade de adaptação⁵.

As diferentes situações de estresse podem ocorrer durante toda vida do indivíduo, no entanto, as mudanças adaptativas relacionadas ao processo de formação educacional pode refletir significativamente esse evento ao exigir o processo de ambientação às novas circunstâncias³. Entretanto, alguns fatores como idade, sexo, estado civil, filiação, atividade profissional e meio de transporte para mobilidade urbana são apontados como predisponentes para a instabilidade emocional durante o período acadêmico, o que pode ocasionar maior vulnerabilidade futura de estresse ocupacional⁶.

Nesse contexto, este estudo visou avaliar o estresse percebido durante a formação profissional das diversas áreas, por meio de uma revisão da literatura.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão da literatura sobre os fatores de risco associados ao estresse percebido durante o processo de formação profissional. Foram base de dados na busca da literatura a Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), que inclui as

plataformas Lilacs e Medline, e o Scielo, e Google Acadêmico. As palavras chaves foram preteridas por maior abrangência dos termos, sendo utilizados as palavras “Fatores de Risco”, “Estresse”, “Percebido”, “Formação” e “Profissional”, com o operador booleano “and” entre as palavras-chave. O levantamento de dados foi realizado entre janeiro e março de 2020.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos artigos foram: textos originais publicados e indexados nos bancos de dados de busca na íntegra em português ou inglês, com data de publicação entre 2016 e 2020; com a temática adotada com a proposta em cursos de graduação ou pós-graduação. Foram adotados como critérios de exclusão: limite de três artigos por curso considerando as publicações mais recentes; textos referentes a publicações de teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso; textos de opinião; textos no prelo e trabalhos ou textos duplicados.

Os estudos foram analisados quanto à caracterização metodológica (autoria, formação acadêmica, tipo de estudo e instrumento do estudo) fatores de risco para o estresse na formação observados nas considerações finais dos autores. Para avaliar o preenchimento do estudo dentro dos critérios de elegibilidade, foi realizado inicialmente a leitura do título e do resumo e, a partir do enquadramento ao proposto, foram avaliados na íntegra, com a extração e organização dos dados.

RESULTADOS

Um total de doze publicações foram selecionadas pela busca nas ferramentas de dados. Após a leitura do título e resumo, dois estudos foram desconsiderados por não enquadramento ao proposto pela revisão e outros três devido à publicação duplicada em ambas ferramentas consideradas para busca. Assim, um total de sete artigos perfizeram a amostra deste estudo, dos quais os corresponderam a graduandos em enfermagem (03), graduandos de ciências contábeis e administração (01), graduandos de fisioterapia (01), graduandos em medicina (01), pós-graduação, nível mestrado (01).

Ao analisar os estudos quanto a caracterização metodológica percebe-se que, quanto ao tipo de estudos, observou-se o que estudo do tipo transversal, quantitativo e descritivo foi encontrado em cinco artigos, seguido pelo estudo do tipo exploratório qualitativo com dois artigos.

Como instrumento para coleta de dados sobre o estresse, um estudo baseou-se na Escala de Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem, dois utilizaram a Entrevista semiestruturada gravada, enquanto quatro autores optaram pela escala de estresse percebido (Quadro 1).

Nos estudos analisados diversos fatores de risco para a percepção do estresse foram apontados como pode ser encontrado no Quadro 2.

Quadro 01 - Distribuição dos estudos sobre estresse na formação de acordo com a caracterização do metodológica, Brasil. 2016-2020

AUTORIA DO ESTUDO	NÚMERO DE CASOS	FORMAÇÃO ACADÊMICA	TIPO DE ESTUDO	INSTRUMENTO DE PESQUISA
Yosetake <i>et al.</i> , 2018	570	Enfermagem	Estudo Transversal Descritivo Quanti Qualitativo	Escala de Estresse Percebido – (PSS-14)
Hirsch <i>et al.</i> , 2018	146	Enfermagem	Estudo Transversal Descritivo Quantitativo	Escala de Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem
Moreira e Araújo 2017	15	Enfermagem	Estudo Exploratório Descritivo Qualitativa	Entrevista Semiestruturada Gravada
Costa <i>et al.</i> , 2019	227	Fisioterapia	Estudo Transversal Descritivo-Analítico Quantitativo	Escala de Estresse Percebido – (PSS-10)
Kam <i>et al.</i> , 2019	420	Medicina	Estudo Transversal Descritivo Quantitativo	Escala de Estresse Percebido – (PSS-14)
Silva <i>et al.</i> , 2018	684	Ciências Contábeis Administração	Estudo Transversal Descritivo Quantitativo	Escala de Estresse Percebido – (PSS-14)
Randons <i>et al.</i> , 2019	12	Pós-Graduação	Estudo Exploratório Descritivo Qualitativa	Entrevista Semiestruturada Gravada

Fonte: Base de dados - Biblioteca Virtual da Saúde, Scielo, Medline, Lilacs e Google Acadêmico

REVISÃO DA LITERATURA

O estresse percebido durante a formação profissional pode estar relacionado à variados fatores de risco reconhecidamente comuns entre diferentes indivíduos, embora as particularidades associadas à cada área de formação possam representar possibilidades sobrejacentes para o desgaste emocional, físico e social do discente.

Estudantes de graduação em enfermagem convivem com condições desgastantes em suas rotinas acadêmicas, o que torna a literatura abrangente quanto a diversos estudos envolvendo o respectivo grupo profissional como população de estudo. Monteiro et al (2007) apontam para diversos fatores de risco para o desenvolvimento de estresse que, na maioria das vezes, é incorporado à rotina ocupacional quando na inclusão no mercado de trabalho mediante a integralização do curso, e que se perpetuam durante a carreira profissional desses indivíduos⁶.

Por outro lado, Hirsch et al (2018) demonstrou que falta de tempo para descanso, lazer e convívio social são fatores de risco percebidos como causa para a sobrecarga, e consequente desgaste emocional, podendo levar a intensificação da percepção do estresse ocupacional vivenciado na universidade. Além disso, outros fatores descritos relacionam-se com o desafio da relação interpessoal entre professores e alunos, demonstrando-o como fator de impacto significativo na aquisição de conhecimento prático e, sobretudo na formação acadêmica; e na sobrecarga de cobranças, sempre justificadas pela adequação plausível

ao nível de conhecimento exigido, porém, sempre relacionadas à insatisfações dos docentes quanto aos resultados apresentados, gerando, assim, o sentimento de baixa aquisição de conhecimento⁷.

Entretanto, numa perspectiva sociointeracionista, segundo Vygotsky (2007) o professor deve desempenhar um papel significativo na construção do conhecimento, por meio da experiência de aprendizagem mediada, aceitando a capacidade natural do indivíduo para aprendizagem em consonância a sua cognição passível de mudanças através da mediação dessas intervenções. Sendo assim, a repetição de erros metodológicos deve ser refletida com a proposição de novas formas de intervenção no ensino aprendizagem, no intuito de aprimorar a construção do conhecimento, além da aproximação entre aluno e professor⁸.

Interessantemente, Moreira e Araújo (2017) observaram outro aspecto importante relacionado ao desconhecimento teórico sobre a conceituação básica de estresse, embora seu reconhecimento quanto à sinais e sintomas, bem como sua interrelação para progressão de algumas doenças crônicas seja compreendida⁹. Nesse sentido, Salami e Sarmiento (2011) apontam para a importância da participação de outro indivíduo de maior competência na mediação desse conhecimento para permitir a modificação cognitiva do aprendiz, que para ser considerada uma experiência exitosa, deve estar baseada em critérios da intencionalidade, significação e a transcendência¹⁰.

A mediação da aprendizagem estruturada por critérios e firmada em recursos pedagógicos contribui para o interesse em

Quadro 02 - Caracterização dos estudos de acordo com as considerações finais dos autores, Brasil, 2016-2020

AUTORIA DO ESTUDO	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ESTUDO
Yosetake <i>et al.</i> , 2018	Foram encontrados como principais resultados a sobrecarga descrita pelas participantes, bem como estressores relacionados ao curso e dificuldades no manejo do estresse. Dessa forma, concluíram que a rotina do estudante, somada à falta de tempo livre e de redes de apoio, pode ter influência na saúde mental e na percepção do estresse dos sujeitos.
Hirsch <i>et al.</i> , 2018	Observaram que os estudantes percebem a dimensão tempo e lazer como a maior causa do estresse universitário, e que falta de tempo para descansar, realizar atividades e lazer e de convívio social pode levar o acadêmico a sobrecarga e conseqüentemente ao desgaste emocional, percebendo assim o estresse de maneira mais intensa. Destacaram ainda a associação identificada entre a variável relacionamento com os professores e as dimensões conhecimento prático adquirido e formação acadêmica, demonstrando que as dificuldades de relacionamento entre professores e acadêmicos levam a percepção dessas dimensões como fatores estressores em potencial.
Moreira e Araújo 2017	Concluíram que as estudantes do último semestre de enfermagem, em sua maioria, não possuem conhecimento teórico sobre a definição de estresse, entretanto, compreendem os sinais e sintomas físico e psicológico que o estresse pode desencadear e a sua progressão para doenças crônicas. Também identificaram os fatores estressantes vivenciados pelas estudantes em sua vida pessoal e acadêmica, bem como as expectativas relacionadas ao futuro profissional, segundo sua percepção.
Costa <i>et al.</i> , 2019	Concluíram que é necessário o monitoramento preciso de informações sociodemográficas, níveis de ansiedade, estresse e qualidade de vida que estão relacionados à saúde do universitário e que podem interferir no seu desempenho acadêmico e atuação profissional, pois com o indivíduo estressado e ansioso, a sociedade e o mercado de trabalho receberão um cidadão e profissional já inapto, com chances menores de contribuir positivamente para a qualidade de vida dos pacientes e com maiores chances de frustração e insatisfação com a profissão.
Kam <i>et al.</i> , 2019	Observaram que os alunos do primeiro, segundo e terceiro ano foram identificados com maior nível de estresse e em fases mais avançadas quando comparados aos demais estudantes. Destacaram que o sexo feminino apresentou maior resultado para ambos os instrumentos, indicando que mulheres apresentam maior nível de estresse nesta amostra, demonstrando ainda que há uma porcentagem expressiva de alunos na fase de resistência e com níveis moderados de estresse durante a graduação.
Silva <i>et al.</i> , 2018	Quanto aos estressores que atingem os alunos, percebe-se que os mais frequentes estão relacionados à desmotivação e a alguns desapontamentos, e que os alunos, por vezes, criam grandes expectativas sem ter conhecimento da realidade que irão vivenciar. Dessa forma, inferiram que é preciso que os alunos busquem conhecer melhor o curso, as disciplinas e as características da profissão antes de fazer sua escolha profissional e mesmo durante a graduação, pensando nas decisões futuras que irão tomar quando concluírem o curso. Outro aspecto importante considerado pelos alunos referiu-se à organização do tempo para realizar todas as atividades inerentes à rotina universitária.
Randons <i>et al.</i> , 2019	Os fatores estressores identificados pelos autores no estudo foram a falta de tempo para realização das atividades exigidas pelo curso, a distância da família e dos amigos, a dificuldade de adaptação à nova rotina, a incerteza de suporte financeiro, doenças na família e auto exigência excessiva.

Fonte: Base de dados - Biblioteca Virtual da Saúde, Scielo, Medline, Lilacs e Google Acadêmico

aprender, sendo requisito importante para o desenvolvimento de competências, onde o mediador prepara as situações de aprendizagem e, com o passar do tempo, a experiência vivenciada permite o desenvolvimento da autonomia cognitiva¹⁰. Ademais os fatores já descritos, Moreira e Araújo (2017) argumentam sobre a necessidade da implementação de medidas preventivas para a redução do estresse ainda no meio acadêmico, vista como estratégia para efetivação satisfatória do processo de ensino aprendizagem, e conseqüentemente, a preparação profissional para os desafios a serem enfrentados⁹.

Yosetake et al (2018) observaram que acadêmicos em enfermagem apresentam a tendência de internalizar as características do curso como algo a ser definitivamente superado, não observando o autocuidado necessário a todo profissional de saúde. Esse aspecto foi apontado como preocupante tendo

em vista a reprodução desse estilo de vida pessoal e profissional, cujos impactos sobre a saúde e perda de redes de apoio são amplamente conhecidos devido a esse modelo culturalmente reproduzido sobre a conseqüente limitação de tempo para realização de outras atividades, consonante à extensa carga horária e necessidade de cumprimento de tarefas¹¹.

Silva et al (2018) em um estudo com acadêmicos em ciências contábeis e administração demonstrou que a desmotivação e desapontamentos na vivência da formação pode representar fatores de risco importantes para o desenvolvimento do estresse. A criação de expectativa sem o conhecimento real do mercado de trabalho, e da perspectiva profissional quanto à rotina e características da profissão, pode contribuir para a frustração causada pelo confronto da realidade a ser vivenciada pós formado. Além disso, aspectos relacionados à organização

do tempo para cumprimento das atividades da rotina universitária também representaram um desafio entre graduandos, portanto, um fator de risco a ser considerado¹².

Para Costa et al (2019) o estresse percebido pode estar associado ao aspecto mental e físico da qualidade de vida, atribuindo a isso o cumprimento, na maioria das vezes, de jornada dupla de trabalho, estudo e outras atividades habituais da rotina de estudantes de fisioterapia. Ademais, o impacto dos aspectos emocionais afeta o rendimento acadêmico, bem como a motivação do estudante interferindo em todo o desempenho individual e, conseqüentemente, tornando-o vulnerável ao esgotamento mental e ao cansaço¹³. Levantam ainda a hipótese de que a preocupação, a infelicidade e a insegurança podem influenciar a vida dos universitários desde o início do ensino superior até a formação profissional, podendo refletir, inclusive, no aspecto físico da qualidade de vida através da manifestação de dor e incapacidade funcional¹³.

A formação médica foi avaliada por Kam et al (2019) sendo observado o envolvimento de diversas situações causadoras de desgaste físico e psicológico, onde o estudante de medicina sob estresse apresenta um pior desempenho, comportamentos de culpa e medo, e conseqüentemente o favorecimento do adoecimento e do sentimento de incapacidade¹⁴.

Os autores, no entanto, observaram que a matriz curricular, com maior densidade de conteúdos teóricos e conceituais nos três primeiros anos do curso, indispensáveis para aplicação durante o ciclo clínico, torna os alunos susceptíveis a maior nível de exigência quanto ao próprio desempenho, o que representa a privação de tempo apenas para essa dedicação podendo significar o desenvolvimento do estresse¹⁴.

Na perspectiva de fatores de risco para estresse em nível de Pós Graduação, Radons et al (2017) demonstraram a falta de tempo para realização das atividades exigidas pelo curso, a distância da família e dos amigos, a dificuldade de adaptação à nova rotina, a incerteza de suporte financeiro, a existência de doenças na família e a auto exigência excessiva são aceitos como principais desencadeadores¹⁵.

Além disso, a presença de sintomas físicos, psicológicos e sociais são frequentemente presentes. Entretanto, os discentes assumem os sintomas descritos como parte do fenômeno de desenvolvimento profissional, salientando ainda mudanças positivas pós ingresso no curso, como aproximação familiar, desenvolvimento da maturidade, maior organização das atividades e desenvolvimento das habilidades comunicativas¹⁵.

Nesse contexto, pôde-se observar dentre os mecanismos para prevenção do estresse no ambiente educacional, o envolvimento institucional em todos seus aspectos, para permitir que o processo transitório entre níveis de ensino não seja responsável por eventos estressores recorrentes num indivíduo

incapaz para adaptação, mesmo que momentaneamente, com risco significativo para exaustão emocional e conseqüente adoecimento psíquico, físico e social.

CONCLUSÕES

O estresse como aspecto fundamental à vivência do processo de ensino-aprendizagem, sobretudo naqueles da graduação e pós graduação. A falta de tempo para lazer, descanso e convívio social são fatores de risco para estresse. A relação interpessoal entre aluno e professor, bem como a desmotivação e desapontamentos na vivência da formação também representam fatores de risco importantes.

Tendo em vista a abrangência e importância do assunto, novos estudos devem ser estabelecidos para expansão do conhecimento sobre a percepção do estresse entre profissões ainda não investigadas pelo meio científico.

REFERÊNCIAS

1. Keller B. Estudo comparativo dos níveis de cortisol salivar e estresse em atletas de luta olímpica de alto rendimento. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR.
2. Delboni TH. Vencendo o stress. São Paulo: Makron, 1997.
3. Ramos SIV, Carvalho AJR. Nível de estresse e estratégias de coping dos estudantes do 1º ano do ensino universitário de Coimbra. Revista Psicológica. 2008.
4. Furnham A. The psychology of behaviour at work: the individual in the organization. New York: Psychology Press; 2005.
5. Selye HA. A syndrome produced by diverse nocuous agents. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 1998; 10(2):230-1.
6. Monteiro CFS, Freitas JFM, Ribeiro AAP. Estresse no Cotidiano dos Alunos de Enfermagem da UFPI. Escola Anna Nery Revista Enfermagem, 2007; 11(1):66-72.
7. Hirsch CD, Barlem ELD, Almeida LK, Tomaschewski-Barlem JG, Lunardi VL, Ramos AM. Fatores percebidos pelos acadêmicos de enfermagem como desencadeadores do estresse no ambiente formativo. Texto Contexto Enferm, 2018; 27(1):1-11.
8. Vygotsky, L. S. (2007). A formação social da mente. SP: Martins Fontes.
9. Moreira TS, Araújo GF. Percepção de Estresse entre Discentes do Curso de Enfermagem de uma IES. Rev. Psic 2017; 11(35):479-491.
10. Salami M, Sarmento DF. Interfaces conceituais entre os pressupostos de L. S. Vygotsky e de R. Feuerstein e suas implicações para o fazer psicopedagógico no ambiente escolar. Revista Psicopedagogia 2011; 28(85):76-84.
11. Yosetake AL, Camargo IML, Luchesi LB, Gherardi-Donato ECS, Teixeira CAB. Estresse percebido em graduandos de enfermagem. Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog 2018; 14(2):117-124.
12. Silva TD, Pereira JM, Miranda GJ. O estresse em graduandos de ciências contábeis e administração. Advances in Scientific and Applied Accounting 2018; 11(2):330-350.
13. Costa KLF, Simões LO, Souza NFL, Andrade VSM, Chaves CMCM, Lopes RA. Avaliação dos níveis de ansiedade, estresse e qualidade de vida em acadêmicos de Fisioterapia. Fisioter Bras 2019; 20(5):659-67.
14. Kam SXL, Toledo ALS, Pacheco CC, Souza GFB, Santana VLM, Bonfá-Araújo B, Custódio CRSN. Estresse em Estudantes ao longo da Graduação Médica. Revista Brasileira De Educação Médica 2019; 43(1):246-253.
15. Radons DL, Cunha LV, Lucca C. O estresse no contexto acadêmico: um estudo com alunos da pós-graduação. Revista Unifamma 2017; 16(2):1-21.

EFEITOS DA HIPNOSE NA DOR DO PARTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EFFECTS OF HYPNOSIS ON CHILDBIRTH PAIN: AN INTEGRATIVE REVIEW

DENES RIBEIRO DE OLIVEIRA¹, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA²

RESUMO

Introdução: A hipnose tem uma longa história no tratamento da dor é uma das técnicas reconhecidas de controle não farmacológico da dor. A hipnose em obstetrícia está disponível há mais de cem anos, mas o desenvolvimento de agentes anestésicos e quimioterápicos inalatórios e medicamentos para anestesia até o século XIX induziu ao declínio de sua aplicação. Objetivo: Descrever a utilização da hipnose como intervenção ao alívio da dor no trabalho de parto. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa realizada entre os dias 01 e 30 de junho de 2020, com base nas recomendações dos Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Resultados/Considerações finais: Foram selecionados 149 artigos e com os filtros de elegibilidade propostos pelo Prisma restaram 9 artigos compostos por estudos transversais, ensaios clínicos e revisão sistemática. Os principais achados são encorajadores para o uso da hipnose contribua de forma positiva na melhoria da experiência do parto e, particularmente, no alívio da dor e do medo, como consequência, melhorando o pós-parto e a capacitar as mulheres a se sentirem mais confiantes e sendo protagonistas no controle de suas emoções durante o parto.

DESCRITORES: HIPNOSE; DOR; PARTO.

ABSTRACT

Introduction: Hypnosis has a long history in the treatment of pain is one of the recognized techniques for non-pharmacological pain control. Hypnosis in obstetrics has been available for over a hundred years, but the development of inhaled anesthetic and chemotherapeutic agents and anesthesia drugs until the nineteenth century led to a decline in its application. Objective: To describe the use of hypnosis as an intervention for pain relief in labor. Methodology: This is an integrative review carried out between 01 and 30 June 2020, based on the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Results / Final considerations: 149 articles were selected and with the eligibility filters proposed by Prisma, 9 articles remained, composed of cross-sectional studies, clinical trials and systematic review. The main findings are encouraging for the use of hypnosis to contribute positively in improving the experience of childbirth and, particularly, in relieving pain and fear, as a consequence, improving the postpartum period and enabling women to feel more confident and being protagonists in controlling their emotions during childbirth.

DESCRIPTORS: HYPNOSIS; PAIN; CHILDBIRTH.

INTRODUÇÃO

A hipnose tem uma longa história no tratamento da dor é uma das técnicas reconhecidas de controle não farmacológico da dor. Apesar do longo legado da hipnoanalgesia na medicina, os mecanismos de alívio da dor hipnótica ainda são claros e existem duas teorias, a primeira propõe que processos dissociativos da suscetibilidade hipnótica induz a um estado alterado de consciência enquanto a outra sugere que os processos sociais e cognitivos são responsáveis pela analgesia induzida pela hipnose. Hipnoterapia pode ser definida como

o uso clínico de sugestões durante a hipnose para atingir objetivos terapêuticos específicos, como o alívio da dor ou ansiedade. A auto-hipnose é uma forma de hipnose na qual um profissional ou terapeuta certificado ensina um indivíduo a induzir seu próprio estado de consciência alterada. A hipnose é executada por um cuidador ou pela própria pessoa (após um breve treinamento)^{1,2,3,4}.

A hipnose em obstetrícia está disponível há mais de cem anos, mas o desenvolvimento de agentes anestésicos e quimioterápicos inalatórios e medicamentos para anestesia até o

1 - Médico Ginecologista; discente do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Psiquiatria CENBRAP – Goiânia, turma VII.

2 - Doutoranda da Universidade Federal de Goiás.

século XIX induziu ao declínio de sua aplicação. Ralph August foi um dos pioneiros e aplicou a hipnose clínica para facilitar o parto de 295 bebês, em uma série clínica de 1957 a 1958. Em 94% dos casos, a hipnose era a única forma de anestesia. Nos 6% restantes, a anestesia hipnótica não foi adequada e foi complementada com anestesia local ou geral. August relatou seus métodos e resultados, enfatizando a diminuição do risco anestésico para mãe e bebê e o relacionamento aprimorado entre paciente e médico^{5,6,7}.

Embora existam muitas abordagens farmacológicas e não farmacológicas para gerenciar a dor do parto, elas dependem da disponibilidade, das preferências das mulheres e da percepção da mulher sobre sua eficácia. Quando uma mulher aprende a liberar os preconceitos, medos e preocupações sobre o nascimento sua experiência de dar à luz seu bebê pode ser a experiência mais maravilhosa e fortalecedora de sua vida⁸.

A hipnose tem sido cada vez mais usada nos cuidados de saúde, com várias aplicações durante a gravidez, trabalho de parto e nascimento. No entanto, poucos estudos avaliaram o impacto da hipnose na experiência do parto⁹. A inclusão da terapia como um meio de invocar o relaxamento e combater os efeitos do estresse e da ansiedade por si só pode ser uma razão válida para considerar seu uso¹⁰.

O objetivo deste estudo é através de uma revisão integrativa descrever os principais efeitos da hipnose na dor do parto.

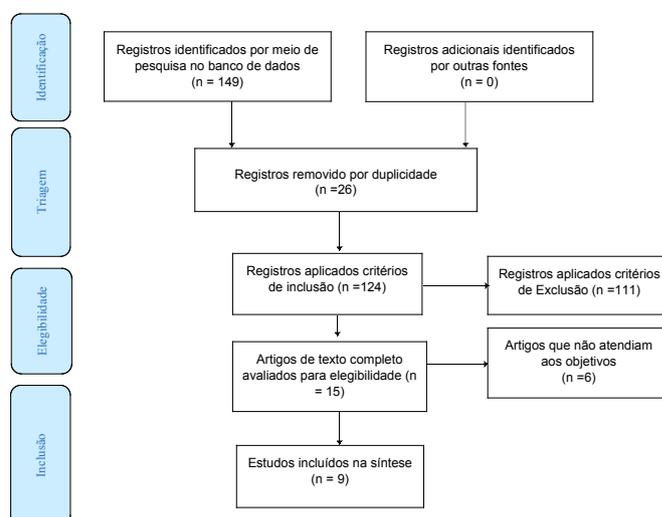
3. MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa realizada entre os dias 01 e 30 de junho de 2020, com base nas recomendações dos Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

A busca na base de dados contemplou a National Library of Medicine (Medicine-PUBMED), LILACS, Medline e Eletronic Library Online (SciElo). Os termos de pesquisa incluíram uma combinação de termos do Desc/MeSH. A seguinte equação foi utilizada: hypnosis childbirth pain, in the last 10 years,"("hypnosis"[MeSH Terms] OR "hypnosis"[All Fields]) AND (((("labor pain"[MeSH Terms] OR "labor"[All Fields] AND "pain"[All Fields])) OR "labor pain"[All Fields]) OR ("childbirth"[All Fields] AND "pain"[All Fields])) OR "childbirth pain"[All Fields])".

Foram incluídos artigos em inglês e excluídos dissertações, teses, projetos, artigos de opinião, artigos duplicados e que o assunto não se enquadrava nos objetivos, excluídos ainda os artigos com mais de 5 anos.

Foi aplicado a estratégia PVO foi utilizado para determinar os critérios de inclusão: P (Problema): "Dor no Parto", V (Conflito): "Hipnose", O (outcomes): "A hipnose é um medida não farmacológica para amenizar a dor do parto?".



4. RESULTADOS

Foram selecionados 149 artigos e com os filtros de elegibilidade propostos pelo Prisma restaram 9 artigos compostos por estudos transversais, ensaios clínicos e revisão sistemática, o quadro 1 apresenta a síntese dos resultados encontrados.

DISCUSSÃO

Na análise dos estudos avaliados encontrou-se evidências de que a incorporação da intervenção hipnótica em obstetria oferece implicações benéficas para as mulheres no parto. Outros achados além do alívio da dor foram relatados tais como: parto de menor duração, autocontrole, confiança, redução do tempo para a primeira amamentação¹¹⁻¹⁴.

A hipnose pode ser utilizada como uma opção não farmacológica para ajudar as mulheres a ter melhores experiências de trabalho e pós-parto no resultado, além de se tratar de um procedimento simples que poderia facilmente ser usado por anestesiológicas durante a peridural sem adicionar nenhum tempo nos procedimentos e que pode reduzir a dor e o medo no trabalho de parto. Além disso, mulheres que escolhem a hipnoterapia para o tratamento da dor intra-parto se sentem mais seguras^{13,15,16}.

Streibert et al., (2015) revela que a hipnose trouxe mudanças positivas no escore emocional das mulheres já que induz mudanças emocionais maternas maiores e mais positivas em relação à perspectiva do nascimento, em comparação com os cursos de medidas não farmacológicas¹².

Estudo realizados por Downe et al., (2015) avaliaram as taxas de uso de analgesia peridural no trabalho de parto e no grupo intervenção foi de 27,9% e no grupo controle 30,3%, sem diferença significativa nos resultados clínicos secundários relacionados à experiência de dor no trabalho de parto ou nos resultados clínicos. Duas das 15 medidas psicológicas atingiram significância estatística. As mulheres no grupo de intervenção

Quadro 1 – Síntese dos estudos selecionados

Autores / ano / Título	n / tipo de estudo	Objetivo	Desfecho
Self-hypnosis for intrapartum pain management in pregnant nulliparous women: a randomised controlled trial of clinical effectiveness. Downe et al., 2015	N = 680 Ensaio clínico randomizado	Estabelecer o efeito da auto-hipnose do grupo pré-natal em mulheres nulíparas no uso peridural intra-parto.	A alocação para sessões de treinamento de auto-hipnose de dois terços do trimestre não reduziu significativamente o uso de analgesia peridural intra-parto ou uma série de outras variáveis clínicas e psicológicas. O impacto da ansiedade e do medo das mulheres em relação ao parto precisa de mais investigação.
Hypnosis for Pain Management During Labour and Childbirth Madden et al., 2016	N = 2954 Revisão sistemática	Examinar a eficácia e a segurança da hipnose no tratamento da dor durante o trabalho de parto e parto.	A hipnose pode reduzir o uso geral de analgesia durante o trabalho de parto, mas não o uso peridural. Não foram encontradas diferenças claras entre as mulheres no grupo hipnose e as do grupo controle quanto à satisfação com o alívio da dor, sensação de lidar com o trabalho de parto ou parto vaginal espontâneo. Atualmente, não existem evidências suficientes sobre a satisfação com o alívio da dor ou com o sentimento de lidar com o trabalho de parto e encorajamos qualquer pesquisa futura a priorizar a mensuração desses resultados.
Unexpected Consequences: Women's Experiences of a Self-Hypnosis Intervention to Help With Pain Relief During Labour Finlayson et al., 2015	N = 16 Estudo Transversal	Analisar visões e experiências de uso da auto-hipnose durante o trabalho de parto e nascimento.	As mulheres deste estudo geralmente gostaram do treinamento pré-natal de auto-hipnose e acharam benéfico durante o trabalho de parto e nascimento. O estado de relaxamento focalizado vivenciado pelas mulheres que usam a técnica precisa ser reconhecido pelos prestadores, se a intervenção for implementada no serviço de maternidade.
Hypnosis Intervention for Labor: An Experimental Study Beevi et al., 2017	N = 50 Ensaio clínico	Demonstrar que a hipnose ajuda as mulheres grávidas a ter melhores períodos de parto e pós-parto.	Os resultados do presente estudo indicam que a hipnose é útil para auxiliar as gestantes durante o trabalho de parto e no período pós-parto.
Effects of Antenatal Hypnosis on Maternal Salivary Cortisol During Childbirth and Six Weeks postpartum-A Randomized Controlled Trial Werner et al., 2020	N = 349 Ensaio clínico	Descrever os efeitos da intervenção na resposta ao cortisol da saliva. Nossa hipótese foi de que um breve curso de auto-hipnose pré-natal, comparado a um breve curso de relaxamento e cuidados usuais, ajudaria a mulher: a) a experimentar menos estresse emocional, resultando em níveis mais baixos de cortisol durante o parto e b) retornar a um cortisol diário normal resposta 6 semanas após o parto.	O treinamento em hipnose pré-natal pode aumentar a liberação de cortisol durante o parto, sem consequências a longo prazo. Mais pesquisas são necessárias para ajudar a interpretar esses achados.
Impact of a Hypnotically-Based Intervention on Pain and Fear in Women Undergoing Labor Waisblat et al., 2017	N = 155 Ensaio clínico	Avaliar os efeitos de uma intervenção hipnótica para dor e medo em mulheres em trabalho de parto que estão prestes a receber um cateter peridural.	Os resultados apoiam o uso da comunicação hipnótica imediatamente antes e durante a colocação peridural para mulheres em trabalho de parto e também indicam que são necessárias pesquisas adicionais para avaliar os benefícios e o mecanismo desse tratamento.
The Characteristics of Women Who Use Hypnotherapy for Intrapartum Pain Management: Preliminary Insights From a Nationally-Representative Sample of Australian Women Steel et al., 2016	N = 2445 Ensaio Clínico	Analisar o uso de hipnose intraparto ou hipnobirthing, para tratamento da dor durante o trabalho de parto e nascimento.	Esta análise fornece uma análise preliminar de um tópico ainda não examinado na utilização contemporânea dos serviços de saúde da maternidade. Os resultados dessa análise podem ser úteis para os profissionais de saúde da maternidade e para os formuladores de políticas ao responder às necessidades das mulheres que optam por usar a hipnoterapia para o tratamento da dor intraparto.
Clinical Study: Change in Outlook Towards Birth After a Midwife Led Antenatal Education Programme Versus Hypnoreflexogenous Self-Hypnosis Training for Childbirth Clinical Study: Change in Outlook Towards Birth After a Midwife Led Antenatal Education Programme Versus Hypnoreflexogenous Self-Hypnosis Training for Childbirth Streibert et al., 2015 Clinical Study: Change in Outlook Towards Birth After a Midwife Led Antenatal Education Programme Versus Hypnoreflexogenous Self-Hypnosis Training for Childbirth	N = 213 Ensaio clínico	Comparar a mudança da perspectiva materna em relação ao nascimento devido a um programa de educação pré-natal liderado por parteira versus um treinamento hipnoreflexogênico de auto-hipnose para o parto.	Neste estudo, o treinamento de auto-hipnose hipnoreflexogênica resultou em uma perspectiva materna positiva em relação ao parto, em comparação com o curso conduzido por parteira.
The effect of hypnobirthing training given in the antenatal period on birth pain and fear Atis, Rathfisch 2018	N = 60 Ensaio Clínico	Visa identificar o efeito do treinamento para hipnobirthing fornecido no período de gravidez com dor e medo no parto.	O presente estudo constitui uma base para estudos futuros para investigar o efeito do treinamento para hipnobirthing fornecido durante o período de gravidez com dor e medo ao nascer.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

tiveram uma redução maior do que as do grupo controle entre os níveis de ansiedade e medo que esperavam sentir durante o trabalho de parto e nascimento (quando perguntados na linha de base) e os níveis que realmente relataram ter experimentado no trabalho de parto (quando perguntados em 2 semanas pós-natal)¹⁷.

Em uma revisão sistemática realizada por Madden et al., (2016) não foram encontradas diferenças claras entre as mulheres no grupo hipnose e as mulheres. Houve evidência mista sobre os benefícios para as mulheres no grupo hipnose em comparação com todos os grupos para intensidade da dor, satisfação com a experiência do parto e sintomas depressivos pós-natais¹⁸.

Finlayson et al., (2015) encontraram em seus estudos que as mulheres adquiriram a capacidade de controlar sua ansiedade e agiram de maneira calma, porém isso levou a confusão da equipe pois estas estavam acostumada a ver mulheres chegando em um estado de angústia¹¹. Já Werner et al., (2020) não encontraram influência da hipnose na concentração de cortisol na saliva 6 semanas após o parto, o que revela que a intervenção da hipnose pode influenciar a liberação de cortisol durante o trabalho de parto e nas primeiras horas após o parto, sem consequências a longo prazo. No entanto, mais pesquisas são necessárias para confirmar e ajudar a interpretar esses achados¹⁹.

CONCLUSÃO

Esta revisão teve como objetivo descrever a utilização da hipnose como intervenção ao alívio da dor no trabalho de parto. Os principais achados são encorajadores para o uso da hipnose contribua de forma positiva na melhoria da experiência do parto e, particularmente, no alívio da dor e do medo, como consequência, melhorando o pós-parto e a capacitar as mulheres a se sentirem mais confiantes e sendo protagonistas no controle de suas emoções durante o parto.

REFERÊNCIAS

1. Ketterhagen D, VandeVusse L, Berner MA. Self-hypnosis: alternative anesthesia for childbirth. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2002;27(6):335-341. doi:10.1097/00005721-200211000-00007.
2. Cyna AM, McAuliffe GL, Andrew MI. Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: a systematic review. *Br J Anaesth.* 2004;93(4):505-511. doi:10.1093/bja/ae225.
3. Rabinerson D, Yeoshua E, Gabbay-Ben-Ziv R. Hypnosis in Obstetrics and Gynecology. *Harefuah.* 2015;154(5):316-338.
4. Kendrick C, Slivinski J, Yu Y, et al. Hypnosis for Acute Procedural Pain: A Critical Review. *Int J Clin Exp Hypn.* 2016;64(1):75-115. doi:10.1080/00207144.2015.1099405.
5. Einion A. Hypnosis and hypnobirthing for labour - a critical selective narrative review. *Pract Midwife.* 2016;19(11):25-27.
6. Azizmohammadi S, Azizmohammadi S. Hypnotherapy in management of delivery pain: a review. *Eur J Transl Myol.* 2019;29(3):8365. Published 2019 Aug 27. doi:10.4081/ejtm.2019.8365.
7. Moss D, Willmarth E. Hypnosis, anesthesia, pain management, and preparation for medical procedures. *Annals of Palliative Medicine.* 2019; 8(4):1-12.

8. Graves K. A dream birth? Try hypnobirthing!. *Pract Midwife.* 2013;16(8):S13-S14.
9. Catsaros S, Wendland J. Hypnosis-based interventions during pregnancy and childbirth and their impact on women's childbirth experience: A systematic review. *Midwifery.* 2020;84:102666. doi:10.1016/j.midw.2020.102666.
10. Kenyon C. Clinical hypnosis for labour and birth: a consideration. *Pract Midwife.* 2013;16(5):10-13.
11. Finlayson K, Downe S, Hinder S, Carr H, Spiby H, Whorwell P. Unexpected consequences: women's experiences of a self-hypnosis intervention to help with pain relief during labour. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015;15:229. Published 2015 Sep 25. doi:10.1186/s12884-015-0659-0.
12. Streibert LA, Reinhard J, Yuan J, Schiermeier S, Louwen F. Clinical Study: Change in Outlook Towards Birth After a Midwife Led Antenatal Education Programme Versus 18 - 18 - Hypnoreflexogenous Self-Hypnosis Training for Childbirth. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2015;75(11):1161-1166. doi:10.1055/s-0035-1558250.
13. Beevi Z, Low WY, Hassan J. The Effectiveness of Hypnosis Intervention for Labor: An Experimental Study. *Am J Clin Hypn.* 2017;60(2):172-191. doi:10.1080/00029157.2017.1280659.
14. Atis FY, Rathfisch G. The effect of hypnobirthing training given in the antenatal period on birth pain and fear. *Complement Ther Clin Pract.* 2018;33:77-84. doi:10.1016/j.ctcp.2018.08.004.
15. Steel A, Frawley J, Sibbritt D, Broom A, Adams J. The characteristics of women who use hypnotherapy for intrapartum pain management: Preliminary insights from a nationally-representative sample of Australian women. *Complement Ther Med.* 2016;25:67-70. doi:10.1016/j.ctim.2016.01.006.
16. Waisblat V, Langholz B, Bernard FJ, et al. Impact of a Hypnotically-Based Intervention on Pain and Fear in Women Undergoing Labor. *Int J Clin Exp Hypn.* 2017;65(1):64-85. doi:10.1080/00207144.2017.1246876.
17. Downe S, Finlayson K, Melvin C, et al. Self-hypnosis for intrapartum pain management in pregnant nulliparous women: a randomised controlled trial of clinical effectiveness. *BJOG.* 2015;122(9):1226-1234. doi:10.1111/1471-0528.13433.
18. Madden K, Middleton P, Cyna AM, Matthewson M, Jones L. Hypnosis for pain management during labour and childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;2016(5):CD009356. Published 2016 May 19. doi:10.1002/14651858.CD009356.pub3.
19. Werner A, Wu C, Zachariae R, Nohr EA, Ulbjerg N, Hansen ÅM. Effects of antenatal hypnosis on maternal salivary cortisol during childbirth and six weeks postpartum-A randomized controlled trial. *PLoS One.* 2020;15(5):e0230704. Published 2020 May 1. doi:10.1371/journal.pone.0230704.

PERFIL DOS HOMICÍDIOS FEMININOS NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA DA ÚLTIMA DÉCADA

PROFILE OF FEMALE HOMICIDES IN BRAZIL: SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE OF THE LAST DECADE

LUCIANO LUCINDO DA SILVA¹; WALDEMAR NAVES DO AMARAL¹; KÉSIA CRISTINA DE OLIVEIRA BATISTA LUCINDO¹; LORENA TASSARA QUIRINO VIEIRA²; PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA MARÇAL¹

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil dos homicídios femininos no Brasil na última década. Métodos: revisão sistemática da literatura de estudos observacionais sobre os homicídios femininos no Brasil. Foram pesquisadas as seguintes bases de dados: MEDLINE, SciELO e LILACS. Foram incluídos estudos observacionais que relataram o perfil dos homicídios femininos no Brasil, publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português; conduzidos nos últimos 10 anos (2010-2019). Dados referentes aos autores, ano de coleta, delineamento, número amostral, local e período do estudo e perfil dos homicídios femininos foram extraídos. Resultados: A busca inicial identificou 690 registros e 16 estudos foram incluídos na revisão sistemática. A maioria dos estudos foram ecológicos usando dados do SIM. O perfil dos homicídios femininos no Brasil na última década foi, predominantemente, de mulheres adolescentes e adultas jovens, da raça/cor da pele negra ou parda, com escolaridade baixa e solteiras. Também, verifica-se que 10,0% a 67,1% ocorrem no domicílio, 13,3% a 39,2% em estabelecimentos de saúde de 10,7% a 67,1% em locais públicos; a maioria dos homicídios ocorrem com objetos perfucortantes (arma de fogo). Poucos estudos investigaram variáveis relacionadas à antecedentes de violência das vítimas e características do agressor. Conclusão: os homicídios femininos na última década ocorreram, predominantemente, em mulheres adolescentes e adultas jovens, da raça/cor da pele negra ou parda, com escolaridade baixa e solteiras. O tipo de instrumento mais usado foi o perfucortante. A presente revisão aponta a necessidade de novas investigações sobre homicídios no Brasil, incluindo coleta de novas variáveis relacionadas ao perfil dos homicídios. As informações evidenciadas neste estudo fornecem informações essenciais para decisões programáticas no Brasil e podem subsidiar ações que contribuam para redução da taxa de mortalidade feminina no país.

DESCRITORES: HOMICÍDIO, MULHERES, HOMICÍDIO FEMININO, BRASIL.

ABSTRACT

Objective: to analyze the profile of female homicides in Brazil in the last decade. Methods: systematic review of the literature on observational studies on female homicides in Brazil. The following databases were searched: MEDLINE, SciELO and LILACS. Observational studies that reported the profile of female homicides in Brazil, published in English, Spanish or Portuguese, were included; conducted in the last 10 years (2010-2019). Data regarding the authors, year of collection, design, sample number, location and period of the study and profile of female homicides were extracted. Results: The initial search identified 690 records and 16 studies were included in the systematic review. Most studies were ecological using SIM data. The profile of female homicides in Brazil in the last decade was, predominantly, of adolescent and young adult women, of black / brown skin / color, with low and unmarried schooling. Also, it appears that 10.0% to 67.1% occur at home, 13.3% to 39.2% in health facilities from 10.7% to 67.1% in public places; most homicides occur with sharpening objects (firearms). Few studies have investigated variables related to the victims' history of violence and characteristics of the aggressor. Conclusion: female homicides in the last decade occurred, predominantly, in adolescent and young adult women, of black / brown skin / color, with low and uneducated education. The type of instrument most used was the perfucortante. The present review points to the need for further investigations on homicides in Brazil, including the collection of new variables related to the homicide profile. The information shown in this study provides essential information for programmatic decisions in Brazil and can support actions that contribute to reducing the female mortality rate in the country.

KEYWORDS: HOMICIDE, WOMEN, FEMALE HOMICIDE, BRAZIL.

1 - Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

2 - Faculdade de Medicina. Pontifícia Universidade Católica, Goiânia, Goiás, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os homicídios femininos representam um grave problema de saúde pública em todo o mundo¹. Estimativas do Estudo Global sobre Homicídio de 2017 mostram que 87.000 mil mulheres foram mortas intencionalmente e, dessas, 58,0% por parceiros íntimos ou membros familiares. A taxa estimada de homicídio feminino devido a parceiros íntimos ou membros familiares foi de 1,3 óbitos por 100 mil mulheres. O continente africano apresenta a maior taxa de homicídio feminino do mundo (3,1 óbitos/100 mil mulheres), seguido das Américas (1,6 óbitos/100 mil mulheres). As taxas de homicídios femininos estimadas para Oceania, Ásia e Europa são de 1,3 óbitos, 0,9 óbitos e 0,7 óbitos a cada 100 mil mulheres, respectivamente².

No Brasil, os homicídios femininos também apresentam elevada carga, gerando altos custos para os serviços de saúde e sociedade. Estimativas do Dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde mostram que taxa de mortalidade de homicídio feminino passou de 3,9 para 4,7 óbitos a cada 100 mil mulheres entre 2007 e 2017³. Estudo de tendência usando os dados de SIM mostraram que a taxa de mortalidade por homicídios aumentou 4,8% entre 2004 e 2015, com elevados incrementos nas Regiões Norte (+109,4%) e Nordeste (+47,1%) e decréscimo na Região Sul (-8,3%)⁴.

Alguns estudos nacionais têm mostrado que os homicídios femininos estão associados à faixa etária, raça/cor da pele, nível socioeconômico, escolaridade, além de outras variáveis socio-demográficas e econômicas^{5,6,7,8}. Essas investigações mostram a predominância de homicídios femininos em jovens e adultos jovens, com baixo nível de escolaridade e econômico e da raça/cor da pele negra ou parda^{5,6,7,8,9}. Com relação ao perfil dos homicídios, as investigações mostram uma ocorrência significativa no domicílio e usando objeto perfurocortante, como projétil de arma de fogo^{5,6,7,8,9}. Apesar disso, há uma lacuna na literatura sobre o perfil dos homicídios femininos no Brasil, mais especificamente que abrangem todas as regiões do Brasil. O entendimento das características sociodemográficas e relacionadas aos homicídios desses agravos pode contribuir para ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, como a implantação de políticas públicas de prevenção do homicídio feminino no Brasil. Nesse contexto, o objetivo desse estudo foi analisar o perfil dos homicídios femininos no Brasil na última década.

MÉTODOS

ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura^{10,11} conduzida conforme as diretrizes metodológicas do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)¹².

A pergunta norteadora dessa revisão sistemática foi “Qual o perfil dos homicídios do Brasil na última década?”. Foram analisados artigos indexados nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) acessada via United States National Library of Medicine National Institutes of Health (Pubmed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), Scientific Electronic Library Online (SciELO) (<http://www.scielo.org>) e Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS) acessada via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) (<http://lilacs.bvsalud.org/>). Além das bases eletrônicas de dados, a lista de referências bibliográficas dos artigos relevantes e busca no Google Scholar (<https://scholar.google.com.br/>) foram consultadas para identificar publicações potencialmente elegíveis¹³. A pesquisa dos artigos foi conduzida em dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: (i) estudos observacionais (transversais, caso-controle, coorte ou ecológicos); (ii) artigos que relataram o perfil dos homicídios femininos (sociodemográfico, econômico ou características do homicídio) no Brasil, independente da sua representatividade (local, regional ou nacional)¹⁴; (iii) publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português; e, (4) investigações publicadas na última década (2009-2019). Na presente revisão, foram considerados casos de homicídios femininos qualquer assassinato de mulheres, incluindo casos de feminicídio – definido como o assassinato de uma mulher em razão de gênero que incluem mortes perpetradas por parceiros íntimos, crimes em série, violência sexual seguida de assassinatos e morte^{16,15}. Artigos de revisão da literatura, estudos de intervenção, qualitativos, relatos de caso^{16,17} e estudos que apresentaram o perfil dos homicídios femininos agrupados com o dos homicídios masculinos foram excluídos. Também, artigos com dados em duplicata foram removidos dessa revisão sistemática.

SELEÇÃO DOS ESTUDOS E COLETA DE DADOS

Foram utilizados descritores controlados retirados do MeSH (Medical Subject Headings) ou DeCs (Descritores em Ciências da Saúde) para a busca dos artigos incluídos nessa revisão sistemática. Para reduzir potenciais vieses na seleção dos estudos e aumentar a sensibilidade da revisão foram utilizados também descritores não controlados (“free text”) previamente consultados na literatura^{11,17}. Os seguintes termos foram utilizados na busca: “femicide”; “female homicide”; “violence against women”; “homicide” e “Brazil”. Os termos foram relacionados ao perfil dos homicídios femininos no Brasil. Para construção da estratégia de busca foram utilizados os operadores booleanos AND (combinação aditiva) e OR (combinação restritiva)¹⁸.

A busca nas bases de dados foi realizada por dois pesquisadores independentes. Após seleção pela leitura de título e resumo e remoção dos registros em duplicata, foram identificadas as divergências na escolha dos artigos sendo os estudos incluídos na análise finais definidos por um terceiro pesquisador. Após exclusão dos registros rastreados, foi realizada a leitura na íntegra de todos os estudos potencialmente elegíveis.

EXTRAÇÃO DOS DADOS

Foram extraídos, em planilha eletrônica, os seguintes dados dos estudos selecionados: autores, ano de publicação, objetivos do estudo, período do estudo, local do estudo (cidade e Estado), tamanho da amostra, delineamento do estudo (transversal, caso-controle, coorte ou ecológico), fontes de dados da investigação, variáveis investigadas e principais resultados relacionados ao perfil de mulheres vítimas de homicídio. Os estudos foram julgados de forma independente por dois examinadores. Em caso de divergência, um terceiro avaliador foi consultado. Foram contactados os autores dos estudos incluídos em casos em que os dados não estavam disponíveis no artigo¹⁹.

RESULTADOS

SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A busca resultou em 690 estudos (MEDLINE: 261; SciELO: 136 e LILACS: 293). Um estudo foi identificado a partir de outra fonte. Após remoção de 375 artigos em duplicata nas bases, foram lidos 316 títulos e resumos e 259 foram excluídos. Cinquenta e sete artigos foram considerados como potenciais elegíveis e tiveram seu texto completo analisado. Destes, dois foram excluídos por serem estudos de intervenção sem relato do perfil das mulheres, um relato de caso, quatro revisões da literatura, dois estudos qualitativos, dois artigos de opinião, 24 por não apresentarem o perfil das mulheres vítimas de homicídio, cinco por apresentarem o perfil dos homicídios agrupados para homens e mulheres e um por apresentar dados em duplicata com outro manuscrito. Assim 16 estudos foram incluídos na revisão.

DESCRIÇÃO DOS ESTUDOS

A Tabela 1 apresenta a síntese dos estudos incluídos nessa revisão sistemática.

Do total de estudos incluídos (n = 16), seis (37,5%) foram conduzidos na Região Nordeste^{21,23,24,26,30,31}, três na Região Norte (18,7%)^{9,22,28} e dois (12,5%) na Região Sul do Brasil^{20,29}. Cinco estudos (31,3%) foram realizados usando análises para o Brasil ou com grandes amostras nacionais^{7,8,25,27,32}. Não se observou estudos conduzidos exclusivamente na Região Centro-Oeste e Sudeste do Brasil.

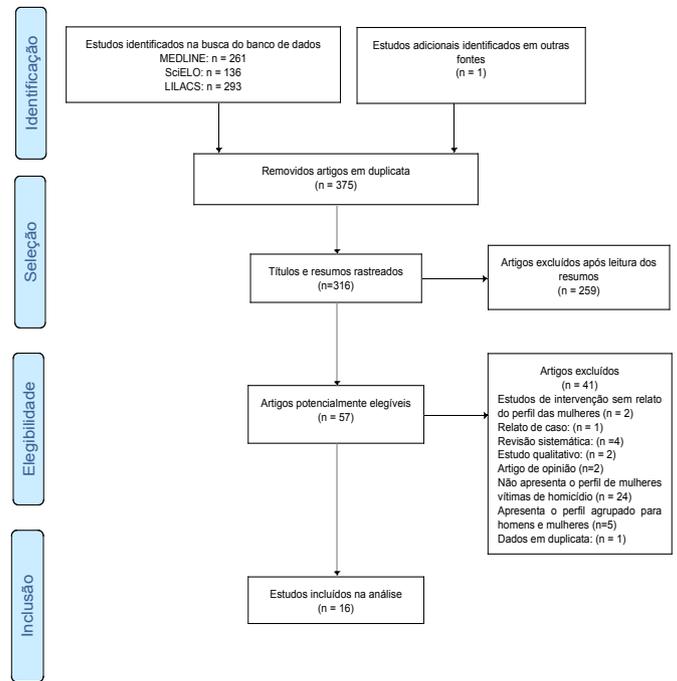


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos da revisão sistemática

Quanto ao delineamento, a maioria dos estudos (n=10; 62,5%) foram estudos ecológicos^{4,6-9,22,25,30-32} e seis transversais (37,5%)^{20,23,24,26,28,29}. O ano de publicação variou de 2011^{23,25,26} a 2019^{9,20}. Com relação período do estudo, verificaram-se dados de 1980⁶ a 2016²⁰. Quanto as fontes de dados utilizadas, a maioria (n=11; 68,7%) utilizaram dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)^{7-9,21-23,25,27,28,31,32}, outros três (18,7%) usaram dados de inquéritos policiais^{20,26,29} e três (18,7%) usaram dados do IML^{20,24}. O número de participantes dos estudos variou de 32²⁶ a 100.000 mil mulheres⁶.

As variáveis investigadas do perfil das mulheres vítimas de homicídio incluíram: faixa etária (n=14; 87,5%)^{7,8,20-27,29-32}, estado civil (n=6; 37,5%)^{21-25,32}, escolaridade (n=8; 50,0%)^{7,8,22-25,29,32}, raça/cor da pele (n=11; 68,8%)^{7-9,20-25,29,32}, ocupação (n=2; 12,5%)^{22,24}, renda familiar mensal (n=1; 6,3%)²³, zona de residência (x=1; 6,3%)²², religião (x=1; 6,3%)²⁴, vínculo com o agressor (x=1; 6,3%)²⁹, local de ocorrência (n=14; 87,5%)^{7-9,20-23,25-29,31,32}, tipo de instrumento utilizado ou causa básica (n=13; 81,3%)^{7-9,20-24,26-30}, local anatômico das lesões (x=1; 6,3%)²⁰, período que ocorreu o óbito (x=1; 6,3%)²⁶, motivo da agressão (x=1; 6,3%)²⁶, antecedente de violência sofrida pela vítima (x=3; 18,7%)^{20,24,29}, presença de álcool (x=1; 6,3%)²⁰ ou drogas ilícitas nas vítimas (x=1; 6,3%)²⁰, uso de álcool e droga ilícitas pelas vítimas (x=1; 6,3%)²⁴, envolvimento com tráfico de drogas(x=1; 6,3%) e antecedente de passagem pela polícia (x=1; 6,3%)²⁴. Apenas um (6,3%) apresentou as características dos agressores²⁹.

Tabela 1. Perfil dos homicídios femininos no Brasil, segundo estudos incluídos na revisão sistemática, 2010-2019

Autores	Ano	Delineamento	Local ^a	Ano do estudo	Fontes de dados	Amostra	Variáveis analisadas	Principais resultados
Meira et al.	2019	Ecológico	Estados da Região Norte do Brasil	1980-2014	SIM	25.332	Raça/cor da pele, local de ocorrência e tipo de instrumento/causa básica	Quanto a raça/cor da pele, no período de 1996-2014, 15,8% eram brancas e 83,7% pardas ou negras. Quanto ao local de ocorrência, de 1980-1995, 28,3% ocorreram no domicílio, 27,1% em estabelecimentos de saúde, 24,9% em hospital e 19,7% outros lugares; de 1996-2014, 26,9% ocorreram no domicílio, 26,3% em estabelecimentos de saúde, 33,4% em hospital e 13,4% outros lugares. Com relação ao tipo de instrumento, de 1980-1995, 43,1% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo); 35,5% por objeto contundente ou penetrante, 2,7% por métodos físico-químicos (asfixia) e 18,6% outros meios; de 1996-2014, 56,7% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo); 31,2% por objeto contundente ou penetrante, 3,9% por métodos físico-químicos (asfixia) e 8,2% outros meios.
Machado-rios et al.	2019	Transversal	Porto Alegre, Rio Grande do Sul	2010-2016	IML e Inquéritos policiais	70	Faixa etária; raça/cor da pele; local de ocorrência; tipo de instrumento/causa básica; local anatômico das lesões; antecedente de violência; presença de álcool e drogas ilícitas.	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 13-17 anos (81,4%), seguido de 0-6 anos (17,1%); 1,4% possuíam de 7-12 anos. Quanto a raça/cor da pele, 68,6% eram brancas, 18,6% pardas, 11,4% negras e 1,4% outras. Quanto ao local de ocorrência, 32,9% ocorreram no domicílio e 67,1% em locais públicos/outras lugares. Lesões na cabeça evoluíram 60,0% dos casos. Com relação ao tipo de instrumento, 74,3% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo); 14,3% por objeto perfucortante (arma branca); 10,0% por métodos físico-químicos (asfixia) e 1,4% por objetos condudentes. Considerando antecedentes de violência, 67,1% das mulheres foram sofrerem algum tipo de violência anterior; 44,2% sofreram violência física. Presença de álcool e drogas ilícitas no corpo das vítimas foi verificada em 8,1% e 35,5% dos casos, respectivamente.
Nascimento et al.	2018	Ecológico	Pernambuco	2006-2014	SIM	98	Faixa etária, estado civil, raça/cor da pele, local de ocorrência e tipo de instrumento/causa básica	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 20-49 anos (71,4%), seguido de 10-19 anos (28,6%). Quanto ao estado civil 77,6% das mulheres eram solteiras/divorciadas e 22,4% eram casadas. Quanto a raça/cor da pele, 83,7% eram mulheres não brancas e 16,3% brancas. Quanto ao local de ocorrência, 35,7% ocorreram no domicílio, 13,3% em estabelecimentos de saúde e 39,8% em locais públicos. Com relação ao tipo de instrumento/causa básica, 56,1% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo); 32,7% foram lesões por objetos cortantes, penetrantes ou contundentes e 11,2% foram agressões.
Souza et al.	2017	Ecológico	Brasil	1980-2014	SIM	100.000	Faixa etária, local de ocorrência e tipo de instrumento/causa básica	Com relação a faixa etária, verificou-se maior magnitude dos homicídios femininos nem mulheres jovens. Quanto ao local de ocorrência, 28,9% ocorreram no domicílio, 28,3% em estabelecimento de saúde e 26,6% locais públicos. Com relação ao tipo de instrumento, destacaram-se mortes causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo), seguidas pelos objetos cortantes e condudentes e por métodos físico-químicos (asfixia).
Orellana et al.	2017	Transversal	Manaus, Amazonas	2014	SIM	56	Local de ocorrência e tipo de instrumento/causa básica	Quanto ao local de ocorrência, 34,3% ocorreram no domicílio e 42,9% em locais públicos. Com relação ao tipo de instrumento/causa básica, 40,0% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo); 25,7% foram lesões por objetos cortantes ou penetrantes e 25,7% foram agressões.
Barufaldi et al.	2017	Ecológico	Brasil	2011-2015	SIM	23.278	Faixa etária, escolaridade, raça/cor da pele, local de ocorrência e tipo de instrumento/causa básica	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 20-59 anos (72,6%), seguido de 10-19 anos (16,1%); 1,4% possuíam de 7-12 anos. Quanto a escolaridade, quase a metade (47,8%) apresentava menos de oito anos de estudo. Quanto a raça/cor da pele, 61,0% eram da cor negra ou parda. Quanto ao local de ocorrência, 28,0% ocorreram no domicílio, 25,0% em estabelecimentos de saúde e 31,0% em locais públicos. Com relação ao tipo de instrumento, 49,0% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo); 34,0% por objeto contundente, perfucortante ou cortante, 6,3% por métodos físico-químicos (asfixia) e 11,0% demais meios.
Margarites et al.	2017	Transversal	Porto Alegre, Rio Grande do Sul	2006-2010	Inquéritos policiais	64	Faixa etária, escolaridade, raça/cor da pele, vínculo com o agressor, local de ocorrência, tipo de instrumento/causa básica e antecedente de violência; características do agressor (raça/cor da pele, idade, escolaridade e vínculo com a vítima).	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 20-39 anos (84,4%), seguido de 40-59 anos (15,6%). Quanto a escolaridade, 80,0% possuía até o ensino fundamental. Quanto a raça/cor da pele, 76,6% eram brancas e 23,4% negras. Com relação ao vínculo com agressor, 69,3% ocorreram por parceiros íntimos atuais. Quanto ao local de ocorrência, 67,1% ocorreram no domicílio e 32,8% em locais públicos. Com relação ao tipo de instrumento, 50,0% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo) e 50,0% por objeto perfucortante (arma branca) ou métodos físico-químicos (asfixia). Considerando antecedentes de violência, 83,7% das mulheres foram sofrerem algum tipo de violência anterior; 50,0% apresentavam denúncia prévia e 25,9% sofreram violência sexual anterior. Características do agressor: idade de 30-39 anos (62,5%) e > 40 anos (37,5%); cor da pele branca (63,5%) ou negra (36,5%); escolaridade até ensino fundamental (62,5%) e relação com a vítima conhecida (78,0%).

Meneguel et al.	2017	Ecológico	58 capitais e municípios com mais de 400 mil habitantes	2007-2009 e 2011-2013	SIM	9.202	Faixa etária; escolaridade; estado civil; raça/cor da pele e local de ocorrência	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 20-29 anos (31,9%), seguido de 30-40 anos (22,8%) e 10-19 anos (17,3%). Quanto a escolaridade, 43,4% possuía até o ensino fundamental. Quanto ao estado civil 70,3% das mulheres eram solteiras e 13,6% eram casadas. Quanto a raça/cor da pele, 60,4% eram da cor negra ou parda. Quanto ao local de ocorrência, 22,3% ocorreram no domicílio, 32,9% em estabelecimentos de saúde e 32,6% em locais públicos.
Trindade et al.	2015	Ecológico	Maceió, Alagoas	2012	SIM	40	Faixa etária e local de ocorrência	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 20-29 anos (47,5%), seguido de 15-19 anos (20,5%) e 30-39 anos (17,5%). Quanto ao local de ocorrência, 10,0% ocorreram no domicílio, 30,0% em estabelecimentos de saúde e 60,0% em locais públicos.
Oliveira et al.	2015	Ecológico	Recife, Pernambuco	2000-2009	IML	1.236	Faixa etária e tipo de instrumento/causa básica	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 20-29 anos (34,8%), seguido de 30-59 anos (37,8%) e 10-19 anos (22,5%); 1,5% tinha de 0-9 anos e 3,3% tinha 60 anos ou mais. Com relação ao tipo de instrumento, 93,9% envolveram meios mecânicos, 0,6% físicos, 0,2% químicos e 3,6% físico-químicos (asfixia).
Garcia et al.	2015	Ecológico	Brasil	2009-2011	SIM	13.071	Faixa etária, escolaridade, raça/cor da pele, local de ocorrência e tipo de instrumento/causa básica.	Com relação a faixa etária, a maioria das vítimas tinha entre 20-29 anos (29,7%), seguido de 30-39 anos (23,4%), 10-19 anos (14,6%) e 40-49 anos (14,3%). Quanto a escolaridade, 47,1% menos de oito anos de estudo. Quanto a raça/cor da pele, 38,6% eram brancas/amarelas, 60,9% negras ou pardas e 0,5% indígenas. Quanto ao local de ocorrência, 27,6% ocorreram no domicílio, 28,3% em estabelecimento de saúde, 30,1% em locais públicos e 14,0% em outros locais. Com relação ao tipo de instrumento, 50,2% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo), 33,5% por objeto perfucondudente ou contundente, 5,9% por métodos físico-químicos (asfixia), 2,7% maus tratos e 2,15 outros meios.
Amaral et al.	2013	Ecológico	Rio Branco, Acre	2002-2010	SIM	56	Faixa etária, estado civil, ocupação, escolaridade, raça/cor da pele, zona de residência, local de ocorrência e tipo de instrumento/causa básica.	Com relação a faixa etária, 16,1% tinha entre 16-20 anos, 28,5% entre 21-25 anos, 25,0% entre 26-30 anos, 21,4% entre 31-35 anos e 8,9% 35 ou mais. Quanto a escolaridade, 39,3% apresentavam menos de oito anos de estudo. Quanto a raça/cor da pele, 58,9% eram mulheres negras ou pardas. Quanto ao estado civil, 64,3% eram solteiras e 25,0% eram casadas. Com relação à ocupação, 53,6% não tinham ocupação; 91,1% moravam na zona urbana. Quanto ao local de ocorrência, 44,6% ocorreram no domicílio, 39,2% em estabelecimento de saúde, 10,7% em locais públicos e 5,4% em outros locais. Com relação ao tipo de instrumento, 23,2% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo), 75,0% por objeto contundente, cortante ou perfurante e 1,8% força corporal.
Silva et al.	2013	Transversal	Recife, Pernambuco	2009-2010	IML	58	Faixa etária, estado civil, religião, ocupação, renda familiar mensal, escolaridade, raça/cor da pele, uso de álcool e drogas ilícitas; envolvimento com tráfico, antecedente de passagem da polícia, antecedente de violência e tipo de instrumento/causa básica.	Com relação a faixa etária, 75,9% tinha entre 20-49 anos. Quanto a escolaridade, 58,6% apresentavam menos de oito anos de estudo. Quanto a raça/cor da pele, 79,3% eram mulheres negras ou pardas. Quanto ao estado civil, 86,2% eram solteiras e 5,2% eram casadas; 58,3% possuíam religião. Com relação à ocupação, 53,4% não tinham ocupação. Com relação a renda familiar mensal, 41,4% tinha menos de um salário mínimo, 24,1% de 1-2 salários mínimos e 5,2% de 2-5 salários mínimos. Com relação ao tipo de instrumento, 69,0% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo), 15,5% por arma branca e 1,7% por métodos físico-químicos (asfixia). Quanto ao uso de substâncias, 48,3% das vítimas faziam uso de bebida alcoólica e 24,1% drogas ilícitas; 10,3% das mulheres apresentavam envolvimento com tráfico de drogas; 15,5% apresentaram antecedente de passagem pela polícia e 29,3% apresentava violência física ou sexual prévia.
Campos et al.	2011	Transversal	Petrolina-PE	2004-2006	Inquéritos policiais	32	Faixa etária, local de ocorrência, período do óbito, motivo da agressão e tipo de instrumento/causa básica.	Com relação a faixa etária, 25,0% tinha de 20-29 anos, 18,8% de 30-39 anos, 15,6% de 40-29 anos, 12,5% de 15-19 anos, 15,6% de 0-14 anos e 6,2% de 60 anos ou mais. Quanto ao local de ocorrência, 45,2% ocorreram no domicílio, 48,4% em locais públicos e 6,5% em outros locais. Com relação ao período do óbito, 66,7% ocorreram em período noturno. O motivo mais prevalente do homicídio foi crime passionais com 43,8%. Com relação ao tipo de instrumento, 59,4% foram causadas por objeto perfucondudente (arma de fogo), 25,0% por arma branca, 9,4% espancamento e 6,3% agressões.
Meneguel et al.	2011	Ecológico	Brasil	2003-2007	SIM	20.000	Faixa etária, estado civil, escolaridade, raça/cor da pele e local de ocorrência do óbito	Com relação a faixa etária, 30,6% tinha entre 20-30 anos, 21,4% entre 30-40 anos e 17,2% entre 10-19 anos. Quanto a escolaridade, 43,7% apresentavam menos de oito anos de estudo. Quanto a raça/cor da pele, 50,7% eram mulheres negras ou pardas. Quanto ao estado civil, 64,4% eram solteiras e 16,7% eram casadas. Quanto ao local de ocorrência, 28,2% ocorreram no domicílio, 28,2% em estabelecimento de saúde e 28,1% em vias públicas.

Silva et al.	2011	Transversal	Recife, Pernambuco	2003-2007	SIM	280	Faixa etária, estado civil, escolaridade, raça/cor da pele, local de ocorrência do óbito e tipo de instrumento/causa básica. Com relação a faixa etária, 37,8% tinha entre 20-30 anos, 26,4% entre 10-19 anos e 22,9% entre 30-40 anos. Quanto a escolaridade, 13,9% apresentavam menos de 8 anos de estudo, 7,9% 8 ou mais e 78,2% tinham escolaridade ignorada. Quanto a raça/cor da pele, 88,0% eram mulheres negras ou pardas. Quanto ao estado civil, 80,0% eram solteiras e 9,6% eram casadas. Quanto ao local de ocorrência, 61,8% ocorreram no domicílio e 17,5% em locais públicos. Com relação ao tipo de instrumento, 82,5% foram causadas por objeto perfucortante (arma de fogo), 2,9% por objeto cortante ou penetrante e 14,6% por outras causas.
--------------	------	-------------	--------------------	-----------	-----	-----	--

SIM: Sistema de Informação sobre Mortalidade; IML: Instituto de Medicina Legal.

PERFIL DOS HOMICÍDIOS FEMININOS

Com relação as variáveis sociodemográficas relacionadas ao perfil dos homicídios femininos, verifica-se, apesar das variações no agrupamento de faixas etárias apresentadas nos estudos, a predominância de mulheres jovens, principalmente adolescentes de 10-19 anos e adultas de 20-39 anos^{7,8,20-27,29-32}. Com relação à raça/cor da pele, observa-se predominância de vítimas da raça/cor parda ou negra^{7-9,21-25,32}. Dois estudos, ambos conduzidos em Porto Alegre (Rio Grande do Sul), mostraram predominância de mulheres brancas^{20,29}. Quanto a escolaridade das vítimas, verifica-se a predominância de mulheres com baixo nível de escolaridade (menos que oito anos de estudo)^{7,8,22,24,25,29,32}. Quanto ao estado civil, verifica-se a predominância de homicídios cometidos em mulheres solteiras^{21-25,32}. Dois estudos analisaram a ocupação, mostrando a predominância de vítimas sem ocupação (sem trabalho remunerado)^{22,24}. Um estudo investigou renda familiar e mostrou que 41,4% das vítimas tinha renda inferior a um salário mínimo²⁴. O mesmo estudo também investigou religião e mostrou predominância de mulheres com prática religiosa (58,3%)²⁴. Um estudo analisou a zona de residência e mostrou predominância de homicídios femininos na zona urbana²².

Com relação as características dos homicídios, verifica-se a seguinte variação quanto ao local de ocorrência: (i) de 10,0% a 67,1% ocorrem no domicílio^{29,31}; (ii) 13,3% a 39,2% em estabelecimentos de saúde^{21,22} e (iii) de 10,7% a 67,1% em locais públicos^{20,22}. Quanto ao tipo de instrumento, o principal é o objeto perfucortante (arma de fogo)^{7-9,20,21,23,24,26-30}. No entanto, em Rio Branco (Acre) um estudo verificou a predominância de homicídios femininos usando objetos contundente, cortante ou perfurante, com 75,0% dos casos²². O único estudo que analisou o período do homicídio, mostrou predominância de ocorrência no período noturno²⁶. Apenas um estudo mostrou o local das lesões, encontrando que lesões na cabeça envolveram 60,0% dos casos²⁰.

Apenas um estudo investigou a relação com a vítima, mostrando que 69,3% dos homicídios praticados nesse estudo ocorreram por parceiros íntimos atuais²⁹. Um estudo investigou o motivo, mostrando que crime passional ocorreu em 43,8% dos casos²⁶. Três estudos investigaram antecedente anterior

de violência, mostrando que de 25,9% a 83,7% das mulheres sofreram violência prévia^{20,29}. Um estudo investigou outras variáveis, como antecedente de passagem pela polícia da vítima em 15,5% dos casos e envolvimento em tráfico em 10,3% dos casos²⁴. Dois estudos investigaram consumo de álcool e drogas. O primeiro mostrou presença de álcool e drogas ilícitas no corpo das vítimas foi verificada em 8,1% e 35,5% dos casos, respectivamente²⁰. O segundo, mostrou que 48,3% das vítimas faziam uso de bebida alcoólica e 24,1% drogas ilícitas²⁴.

Apenas um estudo investigou as características do agressor. Esse estudo, conduzido em Porto Alegre, mostrou os agressores eram predominantemente, com idade de 30-39 anos, da cor da pele branca e de baixa escolaridade²⁹.

DISCUSSÃO

Do nosso conhecimento, essa é a primeira revisão sistemática sobre o perfil dos homicídios femininos no Brasil. A presente revisão evidenciou que são poucos os estudos disponíveis sobre os homicídios femininos no país, sobretudo relacionados as características do homicídio e do agressor. Ainda, apesar da existência de estudos nacionais, há poucas investigações conduzidas em todas as regiões, especialmente a Centro-Oeste e Sudeste. A maioria dos estudos foram ecológicos, usando dados do SIM. Poucos estudos adicionaram dados de inquéritos policiais e IML na análise dos homicídios femininos. A análise do perfil dos homicídios femininos mostrou a predominância de mulheres adolescentes e adultas jovens, da raça/cor da pele negra ou parda, com escolaridade baixa e solteiras. Outros estudos isolados mostraram que os homicídios são conduzidos em mulheres em ocupação, com renda baixa e da zona urbana. Quanto as características dos homicídios, verifica-se que 10,0% a 67,1% ocorrem no domicílio, 13,3% a 39,2% em estabelecimentos de saúde de 10,7% a 67,1% em locais públicos; a maioria dos homicídios ocorrem com objetos perfucortantes (arma de fogo). Poucas investigações investigaram violência prévia, mostrando que a maioria das vítimas sofreu violência anterior.

Na presente revisão, verificou-se a predominância de homicídios em mulheres jovens, corroborando com a literatura internacional³³, sugerindo que as mulheres mais jovens

estãomais vulneráveis ao homicídio feminino, que por sua vez pode influenciar negativamente em indicadores de mortalidade prematura nessa população³⁴.

Os poucos estudos que investigaram antecedente anterior de violência, mostraram que a maioria das vítimas sofreram algum tipo de violência prévia. Investigações têm mostrado que a violência contra a mulher (VcM) se confira como uma das facetas mais graves da violência 1,35. Estimativas da OMS mostram uma prevalência de 13-61% de violência física e 6-59% de violência sexual³⁶. De fato, os estudos têm mostrado que a maioria das vítimas de homicídios femininos sofreram violência ou abuso prévio^{33,37}. Esses dados sugerem que as mulheres vítimas de violência prévia devem receber proteção do estado na prevenção dos homicídios femininos.

Algumas limitações foram evidenciadas nessa revisão. A maioria dos estudos foi conduzida na região Sudeste do Brasil, dificultando a comparação da cobertura com outras regiões do País. A falta de padronização dos métodos, a medida de auto-relato da cobertura vacinal, o recrutamento de idosos em serviços de saúde e falta de especificação do período recordatório da vacina são limitações dos estudos encontrados. Uma limitação potencial dessa revisão é a inclusão de todos os estudos que reportaram cobertura vacinal em idosos, independente do sítio de recrutamento, amostra e período de mensuração da cobertura vacinal. No entanto, pela natureza descritiva dessa revisão da literatura que buscou fornecer um panorama da cobertura vacinal em idosos brasileiros, não foi feito a avaliação do viés de cada artigo¹⁴.

CONCLUSÃO

Em conclusão, o perfil dos homicídios femininos no Brasil na última década foi, predominantemente, de mulheres adolescentes e adultas jovens, da raça/cor da pele negra ou parda, com escolaridade baixa e solteiras. Também, verifica-se que 10,0% a 67,1% ocorrem no domicílio, 13,3% a 39,2% em estabelecimentos de saúde de 10,7% a 67,1% em locais públicos; a maioria dos homicídios ocorrem com objetos perfurocortantes (arma de fogo). Verificamos poucos estudos disponíveis sobre os homicídios femininos no país, sobretudo relacionados as características do homicídio e do agressor. Ainda, apesar da existência de estudos nacionais, há poucas investigações conduzidas em todas as regiões, especialmente a Centro-Oeste e Sudeste. As informações evidenciadas neste estudo fornecem informações essenciais para decisões programáticas no Brasil e podem subsidiar ações que contribuam para redução da taxa de mortalidade feminina no país.

REFERÊNCIAS

1. Zara G, Gino S. Intimate partner violence and its escalation into femicide.

- Frailty thy name is "violence against women." *Front. Psychol.* 2018, 9, 1–11.
2. United Nations Office on Drugs and Crime Global Study on Homicide: Gender-related killing of women and girls Available online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22057928> (accessed on Oct 10, 2019).
3. Cerqueira D, Palmieri P, Marques D, Reis M, Lins G, Marques D.; et al. Atlas da violência - 2019; 2019; ISBN 9788567450148.
4. Martins-filho PRS, Luis M, Mendes T, Reinheimer DM, Nascimento-júnior EM, Vaez aC, Santos VS, Martins-filho PRS. Femicide trends in Brazil : relationship between public interest and mortality rates. *Arch. Womens. Ment. Health* 2018, 1–4.
5. Meneghel SN, Margarites AF. Femicídios em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil: Iniquidades de gênero ao morrer. *Cad. Saude Publica* 2017, 33, 1–11.
6. Souza ER, Meira KC, Ribeiro AP, Santos J, Guimarães RM, Borges LF, Oliveira LV, Simões TC. Homicides among women in the different Brazilian regions in the last 35 years: an analysis of age-period-birth cohort effects. *Cien. Saude Colet.* 2017, 22, 2949–2962.
7. Garcia LP, Freitas LRS, Silva GDM, Höfelmann DA. Estimativas corrigidas de feminicídios no Brasil, 2009 a 2011. *Rev. Panam. Salud Publica/Pan Am. J. Public Heal.* 2015, 37, 251–257.
8. Barufaldi, L.A.; Souto, R.M.C.V.; Correia, R.S. de B.; Montenegro, M. de M.S.; Pinto, I.V.; da Silva, M.M.A.; de Lima, C.M. Violência de gênero: comparação da mortalidade por agressão em mulheres com e sem notificação prévia de violência. *Cienc. e Saude Coletiva* 2017, 22, 2929–2938.
9. Meira, K.C.; Costa, M.A.R. da; Honório, A.C. da C.; Simões, T.C.; Camargo, M. de P.; Silva, G.W. dos S. Temporal trend of the homicide rate of Brazilian women. *Rev. da Rede Enferm. do Nord.* 2019, 20, e39864.
10. Khan, K.S.; Kunz, R.; Kleijnen, J.; Antes, G. Five steps for a systematic review. 2003.
11. Uman LS. Systematic Reviews and Meta-Analyses. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* 2011, 20.
12. Moher D. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med* 2009, 151, 264–269.
13. Alonso, M.; Gutzman, A.; Mazin, R.; Pinzon, C.E.; Reveiz, L.; Ghidinelli, M. Hepatitis C in key populations in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. *Int. J. Public Health* 2015, 60, 789–798.
14. Guerra, P.H.; de Farias Júnior, J.C.; Florindo, A.A. Sedentary behavior in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Rev. Saude Publica* 2016, 50, 9.
15. Sanz-Barbero, B.; Otero-García, L.; Boira, S.; Marcuello, C.; Cases, C.V. Femicide Across Europe COST Action, a transnational cooperation network for the study of and approach to femicide in Europe. *Gac. Med. Mex.* 2016, 30, 393–6.
16. Meucci, R.D.; Fassa, A.G.; Xavier Faria, N.M. Prevalence of chronic low back pain: Systematic review. *Rev. Saude Publica* 2015, 49, 1–10.
17. Awoh, A.B.; Plugge, E. Immunisation coverage in rural-urban migrant children in low and middle-income countries (LMICs): A systematic review and meta-analysis. *J. Epidemiol. Community Health* 2015, 70, 305–311.
18. Barufaldi, L.A.; Abreu, G. de A.; Coutinho, E.S.F.; Bloch, K.V. Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. *Cad. Saude Publica* 2012, 28, 1019–1032.
19. Domingues, P.H.F.; Galvão, T.F.; de Andrade, K.R.C.; de Sá, P.T.T.; Silva, M.T.; Pereira, M.G. Prevalence of self-medication in the adult population of Brazil: A systematic review. *Rev. Saude Publica* 2015, 49.
20. Machado-Rios, A.; Martini, M.; Cardoso-Crespo, K.; Fraga-Morales, A.; Vieira-Da Silva-Magalhães, P.; Borba-Telles, L.E. Sociodemographic, criminal and forensic characteristics of a sample of female children and adolescents murdered in Brazil. 2010-2016. *Rev. Fac. Med.* 2019, 67, 201–208.
21. Nascimento, S.G. do; Silva, R.S. da; Cavalcante, L. de M.; Carvalho, A.P.R. de; Bonfim, C.V. do Causas externas de mortalidade em mulheres grávidas e puérperas. *Acta Paul. Enferm.* 2018, 31, 181–186.
22. Amaral, N. de A.; Amaral, C. de A.; Amaral, T.L.M. Mortalidade feminina e anos de vida perdidos por homicídio/agressão em capital Brasileira após promulgação da Lei Maria da Penha. *Texto e Context. Enferm.* 2013, 22, 980–988.
23. da Silva, L.S.; de Menezes, M.L.N.; de Almeida Lopes, C.L.; Corrêa, M.S.M. Anos potenciais de vida perdidos por mulheres vítimas de homicídio na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saude Publica* 2011, 27, 1721–1730.
24. da Silva, M.A.; Filho, J.E.C.; Amorim, M.M.R.; Falbo Neto, G.H. Mulheres vítimas de homicídio em Recife, Pernambuco, Brasil, 2009/2010: Um estudo descritivo. *Cad. Saude Publica* 2013, 29, 391–396.
25. Meneghel, S.N.; Hirakata, V.N. Femicídios: Homicídios femininos no Brasil. *Rev. Saude Publica* 2011, 45, 564–574.
26. Campos, M.E.A. de L.; Ferreira, L.O.C.; Barros, M.D. de A.; Silva, H.L. Mortes por homicídio em município da Região Nordeste do Brasil, 2004-

- 2006 a partir de dados policiais. *Epidemiol. e Serviços Saúde* 2011, 20, 151–159.
27. de Souza, E.R.; Meira, K.C.; Ribeiro, A.P.; dos Santos, J.; Guimarães, R.M.; Borges, L.F.; e Oliveira, L.V.; Simões, T.C. Homicídios de mulheres nas distintas regiões brasileiras nos últimos 35 anos: Análise do efeito da idade-período e coorte de nascimento. *Cienc. e Saude Coletiva* 2017, 22, 2949–2962.
28. Orellana, J.D.Y.; Cunha, G.M. da; Brito, B.C. de S.; Horta, B.L. Fatores associados ao homicídio em Manaus, Amazonas, 2014. *Epidemiol. e Serv. saude Rev. do Sist. Unico Saude do Bras.* 2017, 26, 735–746.
29. Margarites, A.F.; Meneghel, S.N.; Ceccon, R.F. Feminicídios na cidade de Porto Alegre: Quantos são? Quem são? *Rev. Bras. Epidemiol.* 2017, 20, 225–236.
30. OLIVEIRA, M. da C.A. de; VIEIRA, E.L.R.; PENHA, M.R.C. da; MELO, E.H. de; CALDAS JUNIOR, A. de F. Characterization of women victims of violent death in a metropolitan area of Northeast Brazil. *RGO - Rev. Gaúcha Odontol.* 2015, 63, 439–445.
31. da Trindade, R.F.C.; Costa, F.A. de M.M.; da Silva, P. de P.A.C.; Caminiti, G.B.; dos Santos, C.B. Map of homicides by firearms: Profile of the victims and the assaults. *Rev. da Esc. Enferm.* 2015, 49, 748–755.
32. Meneghel, S.N.; da Rosa, B.A.R.; Ceccon, R.F.; Hirakata, V.N.; Danilevicz, I.M. Feminicídios: Estudo em capitais e municípios brasileiros de grande porte populacional. *Cienc. e Saude Coletiva* 2017, 22, 2963–2970.
33. Sabri, B.; Stockman, J.K.; Campbell, J.C.; Brien, S.O.; Callwood, G.B.; Bertrand, D.; Sutton, L.W.; Hart-hyndman, G. NIH Public Access. 2014, 29.
34. Orellana, J.D.Y.; Da Cunha, G.M.; Marrero, L.; Horta, B.L.; Da Costa Leite, I. Urban violence and risk factors for femicide in the Brazilian Amazon. *Cad. Saude Publica* 2019, 35, 1–13.
35. Patra P, Prakash J, Patra B, Khanna P. Intimate partner violence: Wounds are deeper. *Indian J. Psychiatry* 2018, 60, 494–498.
36. World Health Organization; Pan American Health Organization Understanding and addressing violence against women Available online: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77421/WHO_RHR_12.38_eng.pdf?sequence=1 (accessed on Nov 10, 2019).
37. Velopulos CG, Carmichael H, Zakrisson TL, Crandall M. Comparison of male and female victims of intimate partner homicide and bidirectionality - An analysis of the national violent death reporting system. *J. Trauma Acute Care Surg.* 2019, 87, 331–336.

TRATAMENTO DE ÚLCERA CRÔNICA POR TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

TREATMENT OF CHRONIC ULCER BY SHOCK WAVES THERAPY

ROBSON PIERRE PACÍFICO ALVES FILHO¹; AÍDA RITA TEDESCO E SILVA¹; GABRIELLA DE FIGUEIREDO RODRIGUES¹; GABRIEL JOÃO FRANCISCO SOUZA, LUIZ FERNANDO BATISTA SANTANA¹; LUIZ GUSTAVO NUNES SILVA¹; FREDERICO BARRA DE MORAES¹

RESUMO

Relatar um caso de tratamento bem-sucedido com terapia por ondas de choque (TOC) em paciente com ferida crônica e discutir a aplicabilidade terapêutica deste método em úlceras de tecidos moles de diversas etiologias. Paciente de 101 anos apresentou-se com úlcera crônica causada por insuficiência venosa e erisipela, refratária ao tratamento convencional. Após aplicação da TOC como tratamento adjuvante, evoluiu positivamente, com completa cicatrização da ferida e sem efeitos indesejados. O caso, assim, indica benefício terapêutico para a utilização da TOC. O caso apresentado se insere na recente discussão sobre os benefícios do TOC no tratamento de feridas crônicas. Seus resultados e a análise da literatura apontam para a importância e interesse de sua utilização clínica e em pesquisa, de forma a beneficiar pacientes e melhorar o grau de evidência das pesquisas sobre o tema.

DESCRITORES: ÚLCERA VENOSA; TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE; FERIDAS EM PELE; TRATAMENTO ADJUVANTE; RELATO DE CASO.

ABSTRACT

To report a case of successful treatment with shockwave therapy (OCD) in a patient with a chronic wound and discuss the therapeutic applicability of this method in soft tissue ulcers of different etiologies. A 101-year-old patient presented with a chronic ulcer caused by venous insufficiency and erysipelas, refractory to conventional treatment. After the application of OCD as an adjuvant treatment, it evolved positively, with complete healing of the wound and without unwanted effects. The case, therefore, indicates therapeutic benefit for the use of OCD. The case presented is part of the recent discussion on the benefits of OCD in the treatment of chronic wounds. Its results and analysis of the literature point to the importance and interest of its clinical and research use, in order to benefit patients and improve the degree of evidence of research on the subject.

KEYWORDS: VENOUS ULCER; SHOCKWAVE THERAPY; SKIN WOUNDS; ADJUVANT TREATMENT; CASE REPORT.

INTRODUÇÃO

As úlceras se caracterizam por interrupção na solução de continuidade do tecido cutâneo-mucoso. Pacientes idosos, os quais apresentam maior tempo de cicatrização de feridas e imunocomprometimento, estão mais sujeitos à erisipela, que é uma infecção da pele, decorrente do mau prognóstico em úlceras. São infecções dolorosas, quentes, endurecidas, eritematosas e não localizadas que podem ser acompanhadas de linfangite¹⁻³. A principal bactéria colonizadora é *Streptococcus pyogenes* (ou *Streptococo beta-hemolítico do grupo A*), entretanto, outras bactérias, como estreptococos do grupo B, C ou G, e *Staphylococcus aureus* podem também causar a erisipela. Os fatores de

risco para a erisipela incluem sistema imune enfraquecido, má circulação local, obesidade e hipertensão arterial. Relacionado a esses fatores, a epidemiologia da erisipela predomina em idosos, principalmente entre 60 e 70 anos.

Esses fatores de risco se manifestam pois, primeiramente, idosos possuem diminuição da frequência cardíaca, perda de força de contração (pelo depósito de lipofuscina, fibrose e substância amiloide no miocárdio), aumento do colesterol, aumento da resistência vascular (devido à perda de elasticidade) e aumento consequente da pressão arterial^{3,4}. Além disso, a pele é um dos órgãos mais acometidos pelo avançar da idade, ressaltando-se: fragilidade cutânea, diminuição da sensibilidade,

1 - Universidade Federal de Goiás – Liga do Trauma. Goiânia, Goiás.

diminuição da elasticidade, distúrbios metabólicos, alterações na circulação local e declínio das glândulas sudoríparas e sebáceas, com consequente ressecamento da pele; nesse sentido, idosos podem mais facilmente desenvolver úlceras crônicas e outras agressões na pele⁴.

O diagnóstico da erisipela é clínico, uma vez que o agente colonizador raramente é encontrado, e o tratamento padrão atual é a administração de antibióticos, principalmente penicilina, associada possivelmente à intervenção cirúrgica para a colocação de um retalho de pele. Recentemente, a terapia de ondas de choque (TOC), do tipo radial, vem sendo aplicada a fim de auxiliar na cura da ferida, tendo esse relato de caso o objetivo de evidenciar essa possibilidade terapêutica^{4,6}.

A TOC baseia-se na aplicação de ondas mecânicas repetitivas sobre a superfície corporal, podendo ser do tipo focal ou radial². O tratamento focal é indicado para o auxílio à reconstrução tecidual profunda, como em tendões. No caso do tratamento radial, como o utilizado em úlceras, temos a aplicação para a reconstrução tecidual superficial. A fisiologia do tratamento baseia-se na criação de espaços vacuolizados no tecido, devido à intensa irradiação por ondas mecânicas; o vácuo estimula à neoangiogênese, diminui a inflamação local, evita a isquemia e estimula a diferenciação celular, de forma a promover a reconstrução e multiplicação das células¹.

O presente trabalho visa a apresentação de um relato de caso de tratamento de ondas de choque bem-sucedido, em paciente com complicações de uma úlcera, além de fatores de risco importantes.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 101 anos, proveniente do interior de Minas Gerais, com histórico de insuficiência venosa, não hipertensa, não diabética, com osteoporose em tratamento com a utilização de cálcio, vitamina D e Teriparatida. Apresentou úlcera crônica infectada com erisipela (grau II na escala de Wagner; grau IIIB na escala do Texas) em tratamento há mais de 6 meses com antibióticos e curativos, realizados com a aplicação da pomada Colagenase com Cloranfenicol após a limpeza da ferida com soro fisiológico e álcool.

Tendo em vista a refratariedade da úlcera ao tratamento, iniciou-se a aplicação de TOC radial, durante um mês, em sessões semanais (4 sessões ao total) de maneira concomitante com os curativos habituais (figura 1), com cicatrização total da ferida.

A caracterização do quadro clínico se deu em três cenários distintos, de modo que ao final do período, a paciente evoluiu de maneira satisfatória com cicatrização completa da ferida e interrupção da utilização de antibióticos e curativos.



Figura 1 –Aspecto clínico da ferida: (A) antes do início do tratamento; (B) durante o mês proposto de aplicação de TOC; (C) cicatrização completa ao final do tratamento.

DISCUSSÃO

Estima-se, para os próximos anos, uma prevalência crescente de feridas crônicas (i.e., lesão com solução de continuidade sem reconstituição funcional ou anatômica por mais de três meses) na população brasileira e mundial, dado seu envelhecimento e aumento da prevalência de condições como insuficiência venosa, obesidade e diabetes mellitus.

Este caso é relevante para ilustrar uma alternativa terapêutica para uma ferida refratária a tratamento com antibióticos e curativos, sem a necessidade de recorrer a tratamento cirúrgico, invasivo e de alto risco para pacientes idosos. A TOC, baseada na aplicação de ondas de choque unidirecionais de amplitude alta e curta duração, não apresentam contraindicações e complicações relatadas na literatura⁸, podendo apenas causar em alguns casos petéquias e dor de baixa intensidade^{7,8}.

Já há evidências na literatura sobre a eficácia da utilização da TOC no tratamento lesões de tecidos moles⁵. Uma revisão sistemática com todos os ensaios clínicos randomizados realizados até 2017 apontou que aliar a TOC ao tratamento tradicional com curativos contribui para um aumento de até 2.73 vezes na taxa de cicatrização de feridas, diminui o risco de infecção em 53%, aumenta a área de cicatrização em 30% e diminui o tempo de tratamento em até 3 dias para feridas agudas e 19 dias para feridas crônicas⁸. Apesar do número progressivo de estudos clínicos randomizados, ainda não há consenso na literatura sobre seu benefício terapêutico em feridas de etiologias específicas.

Uma revisão sistemática abordando apenas úlceras causadas por insuficiência venosa apontou para a necessidade de mais evidências tanto do ponto de vista quantitativo, com a

participação de mais pacientes, quanto qualitativo, com ensaios clínicos mais homogêneos e com parâmetros menos variáveis entre si^{6,8}.

Estudos em cobaias e em humanos demonstraram que a TOC melhora a cicatrização de tecidos moles: 1) ao aumentar a expressão de fatores de crescimento endotelial vascular, promovendo angiogênese e linfangiogênese; 2) ao aumentar a expressão de fatores de proliferação, o que induz a produção de colágeno e a proliferação fibroblástica; 3) ao modular a resposta inflamatória diminuindo a expressão de genes ligados à cascata de inflamação, o que reduz o período da resposta inflamatória; 4) ao exercer efeito antibacteriano, reduzindo o risco da infecção da ferida^{5,7}.

A utilização da TOC como tratamento adjuvante para o tratamento de feridas crônicas se apresentou como método seguro e efetivo para o tratamento da paciente deste relato. A TOC é uma alternativa não-invasiva e sem efeitos colaterais consideráveis, e por isso especialmente interessante para pacientes idosos, com muitas comorbidades e feridas infectadas/erisipela, muitas vezes refratárias ao tratamento convencional^{2,5}.

Tal método terapêutico para o tratamento de úlceras agudas e crônicas em tecidos moles tem sido analisado por diversos estudos clínicos e revisões sistemáticas com resultados positivos, mas sua eficácia no tratamento de condições específicas, como as úlceras venosas, ainda não foi bem documentada. Esse estudo de caso mostra os possíveis benefícios desse tipo de tratamento, e apresenta, assim, uma alternativa de tratamento para feridas crônicas.

REFERÊNCIAS

1. Goldman L; Schafer AI. Goldman Cecil Medicina. 2014. Ed. 24: 1-3264.
2. Bernardes ACH; de Aguiar Augusto JC; Lopes LTC; Cardoso KT; dos Santos JR; dos Santos LM. Experiência clínica na avaliação de 284 casos de erisipela. ABD – Anais Brasileiros de Dermatologia. 2002, 10;77(5):605 – 609.
3. Ewers I; Rizzo LV; Kalil Filho J. Imunologia e Envelhecimento. Einstein. 2008, 6 (Supl 1):S13-S20.
4. Fachine BRA, Trompieri N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. Revista InterSciencePlace. 2012. 20, volume 1, artigo nº 7: 106 – 132.
5. Benevides JP; Coutinho VF; Santos JCL; de Oliveira MA; Vasconcelos MJ; de Fátima F. Avaliação clínica de úlceras de perna em idosos. REVRENE. 2012, 13 (2): 300-308.
6. Cooper B, Bachoo P, Brittenden J. Extracorporeal shockwave therapy for the healing and management of venous leg ulcers. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9
7. Mittermayr R; Antonic MSV; Hartinger J; Kaufmann H; Redl H; Téot L; Stojadinovic A; Schaden W. Extracorporeal shockwave therapy (ESWT) for wound healing: Technology, mechanisms, and clinical efficacy. Wound Repair and Regeneration 2012. 20 (4), 456–465.
8. Zhang L; Fu X-B; Chen S; Zhao Z-B; Schmitz C; Weng C-S. Efficacy and safety of extracorporeal shockwave therapy for acute and chronic soft tissue wounds: A systematic review and meta-analysis. Int Wound J. 2018. 15 (4): 590-599.

RELAÇÃO ENTRE HORAS DE SONO E ENRIJECIMENTO VASCULAR EM PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

DÉBORAH SILVA CINTRA VALLE; EDUARDA SILVA; CATARINA MENDES DOS SANTOS

Introdução: Com a evolução da tecnologia e as bruscas mudanças na vida diária da sociedade moderna é possível observar um número crescente de pessoas com stress e outras doenças relacionadas à carga horária extensa de atividades e à redução das horas dormidas. Estudos já apontam para relação desses hábitos de vida com o surgimento de doenças cardiovasculares (DCV). A melatonina é um dos principais hormônios reguladores do ciclo circadiano. Juntos eles são responsáveis pela manutenção da homeostase metabólica, do controle de temperatura corporal, do controle de fome e saciedade, da ação anti-inflamatória, da regulação da frequência cardíaca, da pressão arterial e da função endotelial e plaquetária. Portanto, a desordem no sono gera efeitos em todo organismo. Além disso, as condições de trabalho podem favorecer o aparecimento de Hipertensão Arterial (HA), Doença Arterial Coronariana (DAC), Síndrome metabólica (SM) e Diabetes Mellitus (DM), que são fatores de risco de DCV. (2). Esses fatores levam ao remodelamento vascular, que inclui perda da elasticidade arterial e concorre para a ocorrência de lesões de órgãos alvo. (3) A rigidez arterial pode ser avaliada pela Velocidade de Onda de Pulso (VOP), obedecendo a uma proporção inversa: quanto maior a velocidade, menor a elasticidade do vaso. Desse modo, ela é um importante preditor para o risco cardiovascular.

Objetivos: Avaliar a relação entre horas de sono e enrijecimento vascular em profissionais da área da saúde.

Metodologia: Estudo transversal, realizado em 247 funcionários do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG), cidade de Goiânia, Goiás. A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2019 a março de 2020 na Liga de Hipertensão Arterial da Universidade Federal de Goiás (LHA/UFG). Critério de Inclusão: Servidores ativos do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG) que aceitassem participar e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Critérios de Exclusão: Indivíduos com menos de 18 e mais de 90 anos; presença de dissecação ou oclusão carotídea; hipertensão arterial descontrolada (PAS>160mmHg e/ou PAD>110mmHg); Acidente Vascular Encefálico (AVE); Fibrilação Atrial; e Doença Carotídea Não-Aterosclerótica. Utilizou-se o aparelho Mobil O'Graph® para obter a medida da VOP e questionário específico para informações de hábitos de vida.

Resultados: Dos 247 participantes 77,7% eram mulheres e a idade variou entre 21 a 73 anos, sendo que a prevalência maior foi na faixa etária de 30 a 49 anos. A maioria (84,2%) são profissionais da saúde, 74,9% tinham trabalho diurno, 48,2% tinham de 3 a 6 horas de sono e o restante (51,8%) dormiam de 7 a 10 horas. A maior parte (98,8%) obtiveram valor de VOP adequado (< 10 m/s). Constatou-se associação dos indivíduos que eram profissionais da saúde (p=0,02), e daqueles que dormiam em média 3-6 horas de sono (p=0,001), com o aumento da VOP.

Conclusão: Os resultados desse trabalho demonstraram uma relação entre a quantidade de horas de sono e o enrijecimento arterial. Os profissionais da saúde geralmente estão expostos a uma carga horária extenuante e turnos de trabalho rotatórios que interferem no ciclo circadiano. Dessa forma, o presente estudo evidencia a importância de uma melhor investigação de como a quantidade e qualidade de sono desses profissionais podem impactar em sua saúde.

REFERÊNCIAS:

- COSELMAN, K. E.; NAVAS-ACIEN, A.; KAUFMAN, J. D. Environmental factors in cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, v. 12, n. 11, p. 627-642, 2015.
- DOMINGUEZ-RODRIGUEZ, A. et al. Melatonin and circadian biology in human cardiovascular disease. *Journal of Pineal Research*, v. 49, n. 1, p. 14-22, 2010.
- LESO, V. et al. The impact of shift-work and night shift-work on thyroid: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 5, 2020.
- MALACHIAS ET AL, M. 7a diretriz brasileira de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*, v. 107, n. 3, p. 1-6, 2016.

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE COBERTURA VACINAL BRASILEIRA NOS ÚLTIMOS 10 ANOS: NOSSA POPULAÇÃO ESTÁ COBERTA?

JULIA PORTUGUÊS ALMEIDA; ADRIEL FELIPE DE REZENDE; ORIAL LINO DO NASCIMENTO JUNIOR; ISABELLA LUANNA DE OLIVEIRA MARTINS; RENATA MACHADO PINTO

Introdução: O Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Brasil é uma referência internacional de política pública de saúde. O país já erradicou, por meio da vacinação, doenças como a varíola e a poliomielite. No Brasil, toda população tem acesso gratuito a todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Atualmente, o PNI oferece 44 imunobiológicos, sendo 27 vacinas, 13 soros e 4 imunoglobulinas. As metas mais recentes do PNI contemplam a erradicação do sarampo, a eliminação tétano neonatal e o controle de outras doenças imunopreveníveis como

Difteria, Coqueluche e Tétano acidental, Hepatite B, Meningites, Febre Amarela, formas graves da Tuberculose, Rubéola e Caxumba, bem como, a manutenção da erradicação da Poliomielite.

Objetivo: Analisar a cobertura vacinal (CV) das vacinas ofertadas pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), por estado, nos últimos 10 anos e abordar os possíveis fatores relacionados.

Metodologia: Estudo retrospectivo, analítico, a partir de dados secundários disponíveis no Sistema de Informações do PNI (SI-PNI), do Ministério da Saúde, referentes ao período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019, por Unidade da Federação. A CV foi avaliada por meio de medidas de tendência central. Considerou-se diferença estatisticamente significativa quando $p < 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas por meio da ferramenta SPSS. Não houveram conflitos de interesse na elaboração deste trabalho.

Resultados: No período analisado foram distribuídas cerca de 1,2 bilhões de doses de vacinas incluídas no PNI, uma média de 198 milhões de doses/ano. A CV total foi de 75%, variando entre 50,44% em 2016 a 95,07% no ano anterior. Ao longo dos anos, a maioria dos estados manteve coberturas entre 70 e 90% das metas estabelecidas, com exceção de 2016, quando apenas um estado registrou cobertura superior aos 70%. Até o ano de 2017, a CV foi discrepante entre os estados, tanto para mais, como o caso do Distrito Federal e Maranhão em 2010 com CV de, respectivamente 110,68% e 87,04% quando para este ano o percentil (P) 75 foi de 76,32%, quanto para menos, como o caso do estado do Acre que alcançou apenas 59,29% de CV em 2014, quando o P25 foi de 82,44%. Nos últimos três anos houve maior homogeneidade entre os estados. Houve diferença estatisticamente significativa da CV, com aumento entre 2010 e 2011 bem como entre 2013 e 2014, além de forte queda entre 2015 e 2016 seguida de aumento no ano seguinte. No entanto, não houve diferença entre o primeiro e o último ano da pesquisa.

Conclusão: A importante discrepância de CV entre os estados, como aponta a literatura, é resultado das particularidades de cada localidade e exige planejamento estratégico direcionado. Apesar da manutenção global da cobertura vacinal, percebe-se variação significativa entre os anos, o que pode demonstrar certa vulnerabilidade do PNI. Nesse contexto, a literatura traz o crescente movimento de hesitação vacinal, relacionada à confiança quanto a vacinação, a baixa percepção de risco de doenças atualmente incomuns, além de questões relacionadas a acessibilidade e acesso à informação. Sendo assim, para que a CV se mantenha dentro das metas estipuladas, é necessário um combate às Fake News do movimento anti-vacinas, através da disseminação de conteúdo científico acessível e de qualidade, aliado a estratégias públicas que estimulem a vacinação, como propagandas e campanhas de saúde pública.

REFERÊNCIAS:

ARROYO, Luiz Henrique et al. Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n.

4, e00015619, 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000405003&lng=en&nr=m=iso>. access on 01 Nov. 2020. Epub Apr 06, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00015619>.

SATO, Ana Paula Sayuri. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil?. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 52, 96, 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000100601&lng=en&nr=m=iso>. access on 01 Nov. 2020. Epub Nov 29, 2018. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052001199>.

ACUPUNTURA E COVID-19: EVIDÊNCIAS SOBRE O IMPACTO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DOS SINTOMAS

ANA CLÁUDIA ELIAS NASCIMENTO; ARTHUR SEBBA RADY ALBERICI; VICTÓRIA CÉSAR MONTEIRO; VINICIUS VIEIRA DOS REIS; FLÁVIO AUGUSTO BRAGANÇA TEIXEIRA

Introdução: Em dezembro de 2019, o mundo presenciou a rápida disseminação de uma nova espécie de coronavírus (SARS-CoV2), conhecida como COVID-19. Trata-se de uma doença infecciosa respiratória aguda de comprometimento pulmonar, pandêmica e com alta mortalidade. Devido ao seu amplo espectro clínico, ainda não existe tratamento específico para impedir o incremento da doença ou alívio de seus sintomas e, por isso, a sociedade científica atualmente dedica-se ao estudo de diferentes terapias, sendo uma delas a acupuntura. Nesta conjuntura, faz-se importante destacar o papel histórico da acupuntura em contextos de epidemia. A acupuntura foi implantada no SUS em 2006. Atualmente, é reconhecida pelo Ministério da Saúde como uma terapia integrativa e complementar, regulamentada pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares.

Objetivo: Diante do resultado satisfatório da acupuntura em contextos de epidemias históricas, o objetivo deste estudo é avaliar o impacto dessa prática na prevenção e tratamento de sintomas da COVID-19.

Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa com um levantamento sistemático de 10 artigos publicados em 2020. A pesquisa foi feita na plataforma do Public Medline (PubMed). Os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) utilizados foram: "Covid 19", "Covid 19 treatment" e "Chinese medicine acupuncture".

Resultados: Os três pilares da acupuntura são indução da analgesia, proteção contra infecções e regulação de funções fisiológicas, sendo comprovadamente uma terapia efetiva na prevenção de doenças e na neuroimunomodulação do organismo. Os desfechos negativos do COVID-19 são provocados pela resposta inflamatória intensa e sistêmica que o vírus provoca. O papel da acupuntura no controle da resposta inflamatória e na neuroimunomodulação foi benéfico, especialmente nos estágios iniciais da doença, devido ao mecanismo

de efeito na via anti-inflamatória colinérgica. A via anti-inflamatória neural, comparada à via humoral, possui iniciação mais precoce, ação mais rápida e localizada. Por isso, a acupuntura mostrou-se satisfatória no controle da doença, impedindo a progressão para as formas mais graves. Além disso, estudos reconhecem a acupuntura como um tratamento adjuvante efetivo em casos de dispnéia, sintoma frequente nos casos graves da doença. Outros estudos seguem em andamento afim de comprovar a eficácia e a segurança da acupuntura nos casos de COVID-19.

Conclusão: Por tratar-se de uma enfermidade nova, vários pesquisadores estão dedicando esforços para melhor compreender a fisiopatologia do COVID-19 e buscam tratamentos efetivos através de grupos de pesquisa em andamento. A acupuntura tem sido um dos tratamentos adjuvantes testados atualmente e, até então, tem-se mostrado efetiva tanto na prevenção, quanto no tratamento de sintomas leves ou graves, bem como no impedimento da progressão da doença. Espera-se que novos estudos comprovem ainda mais a eficácia e a segurança dessa prática integrativa e complementar nos casos de COVID-19, para que ela possa ser usada como uma alternativa terapêutica e complementar, visando diminuir os desfechos negativos da doença.

REFERÊNCIAS:

- FERREIRA, Antonio Alberto De Medeiros. Protocolo de acupuntura preventiva para estimular imunidade frente à COVID-19. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, v. 3, p. 1-19, 2020.
- HE, Wei et al. Discussion on the effect pathways of preventing and treating coronavirus disease 2019 by acupuncture and moxibustion from the regulation of immune inflammatory response. *Zhongguo zhen jiu= Chinese acupuncture & moxibustion*, v. 40, n. 8, p. 799-802, 2020.
- HUANG, Kuei-Yu; CHANG, Ching-Hao; HSU, Chung-Hua. The efficacy of acupuncture for improving the side effects of COVID-19 western medicine treatments: A protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine*, v. 99, n. 28, 2020.
- HUANG, Shaolei et al. Efficacy and safety of acupuncture therapy for COVID-19: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, v. 99, n. 22, p. e20407, 2020.
- LIANG, Fengxia; LITSCHER, Gerhard. COVID-19 (Coronavirus Disease-19): Traditional Chinese Medicine including Acupuncture for Alleviation—A Report from Wuhan, Hubei Province in China. *OBM Integrative And Complementary Medicine*, v. 5, n. 1, 2020.
- SUN, Peilin; ZHOU, Wen Sheng. Acupuncture in the Treatment of COVID-19: An Exploratory Study. *J Chin Med*, 2020.
- ZHANG, Baozhen et al. Acupuncture for breathlessness in COVID-19: a protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, v. 99, n. 27, 2020.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE COVID-19 NA CIDADE DE GOIÂNIA, GOIÁS ENTRE ABRIL E OUTUBRO DE 2020

BRUNNO RODRIGUES GONÇALVES; GUILHERME AUGUSTO DA COSTA; LARISSA RIBEIRO PETRONILHO; ANDRA STHEFANY RODRIGUES FERREIRA

Introdução: Com a instalação do Covid-19, no Brasil, gerou-se a necessidade de discutir sobre cuidados individualizados e realizações

de prognósticos embasados nas particularidades de cada região. Estudos epidemiológicos locais, portanto, são pertinentes, no intuito de especificar as vulnerabilidades de cada região brasileira.

Objetivos: Traçar o perfil epidemiológico da COVID-19, na cidade de Goiânia, Goiás, Brasil, nos seis primeiros meses de contágio comunitário.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e descritivo. Os dados foram coletados a partir de boletins epidemiológicos emitidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia e pela plataforma COVID-19 elaborada pela Universidade Federal de Goiás, entre os meses de abril a outubro de 2020. Como base de cálculo para a incidência de casos utilizou-se a estimativa populacional para 2020, elaborada pelo IBGE. Levantou-se as variáveis: casos confirmados, sexo, faixa etária, raça/cor, comorbidades, tempo de internação, bairros de residência e óbitos.

Resultados: De acordo com os boletins epidemiológicos, entre os dias 03 de abril e 23 de outubro de 2020, foram confirmados 66.986 casos de COVID-19 em Goiânia, uma incidência de 4.360,8 casos/100mil hab., sendo que, 47% eram do sexo masculino e 53% do sexo feminino. A faixa etária mais acometida foi entre 20-39 anos com 43% dos casos confirmados. Em relação à raça/cor, autodeclarados pardos foram mais acometidos (38,8%), seguidos de brancos (26,6%) e pretos (2,9%). Cerca de 7% dos casos precisou de internação, sendo 53% acolhidos no serviço público e 47% no serviço privado. Do total de internações 43% foram encaminhados para UTI. Os bairros com maiores números absolutos de casos confirmados foram St. Bueno, Jd Novo Mundo, Jd América, St. Oeste e Setor Central. Foram totalizados 1.612 óbitos, registrando uma taxa de letalidade de 2,4% na capital. Os fatores de risco para óbito mais prevalentes foram cardiopatias (37%) e diabetes (29%). Cerca de 77% dos óbitos foram de pessoas acima de 60 anos, sendo que, 59% eram mulheres e 41% eram homens. Do total, 69% foram internados na UTI antes do óbito, com 42% permaneceram por mais de 10 dias. Os bairros St. Bueno, Jd Novo mundo, Jd América, St. Nova Esperança e Vila Finsocial foram as regiões com maior número de óbitos registrados.

Conclusão: Os achados nos primeiros seis meses de contágio comunitário da COVID-19 em Goiânia demonstram que há uma regular distribuição em relação ao sexo, tanto para casos confirmados quanto para os óbitos. Os autodeclarados pardos foram os mais notificados, dado consoante com a maior distribuição geográfica desses indivíduos pelo território. Em relação à idade, a população jovem é a mais acometida, o que pode ser explicado pela maior exposição ambiental desse grupo, sendo a faixa etária de população economicamente ativa. Os setores com maior número de casos confirmados se encontram nas regiões de melhores Unidades de Desenvolvimento Humano Intramunicipal (UDH), segundo dados do Instituto Mauro Borges. Já em relação aos óbitos, bairros de setores com menores UDHs, como Vila Finsocial e Jd. Nova Esperança,

apontaram crescimento. Conclui-se também que o(a) cidadão com mais de 60 anos, com cardiopatia e/ou diabetes e foi internado em uma UTI por mais de 10 dias é o perfil que mais evolui para óbito, sendo necessário redirecionar a atenção em saúde para esses grupos com maiores características de vulnerabilidade.

REFERÊNCIAS:

- DE MELO CABRAL, Elizabeth Regina et al. Contribuições e desafios da Atenção Primária à Saúde frente à pandemia de COVID-19. *Interamerican Journal of medicine and health*, v. 3, p. 1-12, 2020.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa de População para 2020, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>> Acesso em: 02 de novembro de 2020
- IMB. Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Mobilidade pendular da população em Goiás, 2012
- Plataforma COVID GOIÁS. Universidade Federal de Goiás. Disponível em: <<https://covidgoias.ufg.br/#/map>> Acesso em: 03 de novembro de 2020
- Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia. Informe Epidemiológico COVID-19. Informes Epidemiológicos: Goiás Contra o Coronavírus, 2020. Disponível em: <<https://saude.goiania.go.gov.br/goiania-contra-o-coronavirus/informe-epidemiologico-covid-19>> Acesso em: 03 de novembro de 2020

HPV E CÂNCER EM HOMENS: POR QUE A VACINAÇÃO IMPORTA PARA O GÊNERO?

MAYARA BORGES GOMES MOURA; ISABELLA INÊS RODRIGUES ROSA; ROBINSON JUNIOR DE ALMEIDA JAPIASSU BORGES; DOUGLAS MARQUES DE PAULA; VICTOR HUGO RODRIGUES BATISTA MENEZES

Introdução: O Papilomavírus Humano (HPV) é o agente sexualmente transmissível mais comum do mundo, e os genótipos 16 e 18 são responsáveis por mais de 90% dos casos de câncer relacionados a esse vírus. Além da alta prevalência de câncer de colo de útero, ele também é responsável por mais de 60% dos casos de câncer de pênis e câncer orofaríngeo, e aproximadamente 90% dos casos de câncer anal. Atualmente, a vacina contra o HPV já é distribuída em diversos países, inclusive no Brasil, contudo o público alvo no país é composto por crianças de 9 a 14 anos. Contudo, homens com diferentes orientações sexuais e/ou condições pré-existentes como HIV+ não estariam abrangidas nesta cobertura vacinal. Dessa maneira, é necessário debater sobre a necessidade de vacinação da população masculina para melhorar imunização e prevenção dos demais tipos de cânceres que acometem o gênero.

Objetivos: Analisar a importância da vacinação em homens para diminuição da prevalência de cânceres causados pelo HPV.

Metodologia: Estudo de revisão integrativa da literatura na base de dados Pubmed realizada no dia 23/10/2020 às 16:00 a partir dos seguintes termos (HPV) AND ((vaccine) OR (immunization)) AND ((cancer) OR (neoplasm)) AND ((male) OR (men)). Com filtros para as publicações dos últimos anos e com textos completos disponíveis.

A busca obteve 149 artigos e, após leitura dos resumos, 12 foram selecionados por contemplarem integralmente o tema.

Resultados: É possível observar que a eficácia do projeto vacinal reside no caráter preventivo que tal medida possui sobre o grupo infantil. Contudo, observa-se que a ampliação da vacinação para homens também auxiliaria a prevenção de cânceres de colo de útero em mulheres, uma vez que a chance de contaminação seria ainda mais reduzida. Em adição a isso, a literatura afirma que a vacinação de homens contra HPV seria uma das medidas mais eficazes para reduzir a incidência de câncer peniano, contudo, apenas países como Estados Unidos, Austrália e Áustria adotam a vacinação para ambos os gêneros. Vale ressaltar, que recentemente o Brasil iniciou a implementação da vacinação para meninos pelo SUS, mas não para adultos. Além disso, a vacinação para o sexo masculino conseguiu reduzir em 62% as neoplasias anais e em 88% as neoplasias de orofaringe, ambas causadas por HPV. Foi notável, também, a importância da vacinação de HSH, transgêneros e homens HIV+, devido ao maior risco de infecção pelo vírus, e os quais não estão plenamente contemplados no atual critério de vacinação. Um outro estudo avaliou a relação entre custo e efetividade para a vacinação do público masculino com menos de 40 anos e encontrou vantagens para os serviços de saúde, recomendando a sua implementação, em contrapartida, não encontrou evidências de que a vacinação de mulheres acima de 26 anos teria uma relação custo-benefício vantajosa.

Conclusão: Diante do exposto, conclui-se que a vacinação masculina anti-HPV é eficaz e segura e tem uma relação de custo-benefício vantajosa para os sistemas de saúde. Além disso, sua inclusão auxiliaria a redução da incidência de câncer de colo de útero relacionado à infecção de HPV no público feminino e câncer anal, peniano e orofaríngeo no público masculino. Não obstante, a vacinação de homens ainda é amplamente recomendada para HSH e transgêneros, os quais não estão encontrados atualmente, bem como demonstrou-se fundamental para homens HIV+, uma vez que constituem um grupo altamente suscetível.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) [online]. Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações Brasília [s.d.l]. Disponível em: <http://sipni.datasus.gov.br>. Acesso em 01 de novembro de 2020.
- DIBBLE, K. E. et al. A systematic literature review of HPV vaccination barriers among adolescent and young adult males. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, v. 8, n. 5, p. 495–511, 2019.
- GARLAND, S. M. et al. How to best measure the effectiveness of male human papillomavirus vaccine programmes? *Clinical Microbiology and Infection*, v. 21, n. 9, p. 834–841, 2015.
- HARDER, T. et al. Efficacy, effectiveness and safety of vaccination against human papillomavirus in males: A systematic review. *BMC Medicine*, v. 16, n. 1, p. 1–14, 2018.
- KAHN, J. A. et al. Pre-vaccination prevalence of anogenital and oral human papillomavirus in young HIV-infected men who have sex with men. *Papillomavirus Research*, v. 7, n. January, p. 52–61, 2019.
- LIEBLONG, B. J. et al. Natural history of human papillomavirus and vaccinations in men: A literature review. *Health Science Reports*, v. 2, n. 5, p. 1–15, 2019.
- MOSES, E. et al. Understanding Men's Perceptions of Human Papillomavirus and Cervical Cancer Screening in Kampala, Uganda abstract. *Journal of*

- Global Oncology, p. 2–7, 2018.
- POGODA, C. S.; RODEN, R. B. S.; GARCEA, R. L. Immunizing against Anogenital Cancer: HPV Vaccines. *PLoS Pathogens*, v. 12, n. 5, p. 1–5, 2016.
- QUEVEDO, J. P. et al. A política de vacinação contra o HPV no Brasil: a comunicação pública oficial e midiática face à emergência de controvérsias. *R. Tecnol. Soc.*, Curitiba, v. 12, n. 24, p. 1-26, 2016.
- SICHERO, L.; GIULIANO, A. R.; VILLA, L. L. Human Papillomavirus and Genital Disease in Men: What We Have Learned from the HIM Study. *Acta Cytologica*, v. 63, n. 2, p. 109–117, 2019.
- SOARES, G. R. et al. Indications for the HPV vaccine in adolescents: A review of the literature. *Journal of Infection and Public Health*, v. 8, n. 2, p. 105–116, 2015.
- SOE, N. N. et al. Should human papillomavirus vaccination target women over age 26, heterosexual men and men who have sex with men? A targeted literature review of cost-effectiveness. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, v. 14, n. 12, p. 3010–3018, 2018.
- STRATTON, K. L.; CULKIN, D. J. Review of HPV and Penile Cancer. *Oncology*, v. 30, n. 3, p. 245–249, 2016.

O USO DE AZITROMICINA NO TRATAMENTO PROFILÁTICO DE EXACERBAÇÕES DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

BRUNNO RODRIGUES GONÇALVES; ANNE CAROLINE LUCAS BRANDELEIRO; MARIANA MARIA BATISTA; JONATAS PEREIRA BERTHOLUCCI

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada por inflamação crônica e irreversível das vias aéreas, levando a quadros de crise que diminuem a qualidade de vida dos pacientes. A DPOC é considerada a 4.^a causa de morte no Brasil, estando intrinsecamente ligada à história natural da doença pela ocorrência de exacerbações infecciosas e hospitalizações. Nessa perspectiva, o uso de antibioticoterapia como tratamento coadjuvante e profilático em pacientes DPOC críticos vem sendo discutido na literatura e na prática, no intuito de reduzir o número de exacerbações infecciosas e consequentemente reduzir a taxa de morbi-mortalidade.

Objetivos: Realizar uma revisão sistemática e metanálise dos efeitos do antibiótico Azitromicina em pacientes com histórico exacerbadador na DPOC.

Metodologia: Trata-se de uma revisão do tipo sistemática com meta-análise, baseada no protocolo PRISMA. Foi feita uma busca sistemática nas plataformas Medline, CENTRAL Cochrane e ClinicalTrials, com as palavras-chaves “Chronic Obstructive Pulmonary Disease” OR “COPD” AND “Azithromycin”, sem filtro para a linguagem. Foram filtrados ensaios clínicos randomizados que compararam Azitromicina com Placebo, entre 2011 e 2020, que foram alocados sistematicamente de acordo com os seguintes critérios de inclusão: (1) população acima de 18 anos, (2) diagnóstico prévio de DPOC, (3)

apresentação de um ou mais episódios de exacerbação no último ano, e exclusão: (1) pacientes com asma, (2) pacientes com sobreposição asma-dpoc, (3) pacientes traqueostomizados. Por fim, os estudos foram avaliados metodologicamente pelos autores através da escala PEDro (1-9). Estudos que pontuaram <4 não foram considerados.

Resultados: 6 ensaios clínicos randomizados foram incluídos, totalizando 1699 pacientes. As pesquisas demonstraram que uso profilático de Azitromicina reduziu significativamente a ocorrência de exacerbações em pacientes com DPOC (Risco Relativo (RR) 0.82; IC 0.765–0.880 com $\#8733;=0.05$; p-valor<0.0011. 4 estudos demonstraram eficácia na administração oral da droga 3x por semana - um dos estudos apresentou RR de 0.519. Em relação à dose, 2 estudos foram conduzidos com 500 mg/dia e 4 estudos com 250 mg/dia. Entre os efeitos adversos no grupo tratamento, os mais comuns foram relacionados ao trato gastrointestinal - náuseas, dor epigástrica e diarreia, não quantificados. Resistência bacteriana a azitromicina foi observada em alguns pacientes e relatada em três trabalhos. Além disso, o prolongamento do intervalo QT associado ao grupo de tratamento foi achado em dois pacientes de um dos ensaios clínicos analisados, não prosseguindo no estudo.

Conclusão: A antibioticoterapia profilática com o macrolídeo Azitromicina demonstra eficácia no combate a exacerbações e crises respiratórias agudas no paciente com DPOC, maior de idade, sem overlap e/ou traqueostomizados. Essa diminuição das exacerbações e crises melhoram a qualidade de vida do paciente e aumentam a sobrevida. Apesar de estudos atuais concluírem esse fato e das diretrizes colocarem como terapia coadjuvante o uso de macrolídeos, mais ensaios clínicos randomizados duplo-cegos com placebo controlado devem ser realizados, em diferentes países, no intuito de aumentar o número de pacientes analisados. Assim, o intervalo de confiança das variáveis como eficácia é aumentado, respondendo com mais credibilidade, questões que relacionam exacerbações e características geno-fenotípicas inerentes aos indivíduos de cada região.

REFERÊNCIAS:

- ALBERT, Richard K. et al. Azithromycin for prevention of exacerbations of COPD. *New England Journal of Medicine*, v. 365, n. 8, p. 689-698, 2011.
- BERKHOF, Farida F. et al. Azithromycin and cough-specific health status in patients with chronic obstructive pulmonary disease and chronic cough: a randomised controlled trial. *Respiratory research*, v. 14, n. 1, p. 125, 2013.
- BRILL, Simon E. et al. Effects of different antibiotic classes on airway bacteria in stable COPD using culture and molecular techniques: a randomised controlled trial. *Thorax*, v. 70, n. 10, p. 930-938, 2015.
- SIMPSON, Jodie L. et al. The effect of azithromycin in adults with stable neutrophilic COPD: a double blind randomised, placebo controlled trial. *PloS one*, v. 9, n. 8, p. e105609, 2014.
- UZUN, Sevim et al. Azithromycin maintenance treatment in patients with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COLUMBUS): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet Respiratory Medicine*, v. 2, n. 5, p. 361-368, 2014.
- VERMEERSCH, Kristina et al. Azithromycin during acute chronic obstructive pulmonary disease exacerbations requiring hospitalization (BACE). A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *American journal of respiratory and critical care medicine*, v. 200, n. 7, p. 857-868, 2019.



Associação Médica de Goiás

Av. Portugal, nº 1.148,

Ed. Órion Business & Health Complex,
15º andar, Setor Marista, Goiânia-GO.

CEP: 74.150-030 62 3285-6111

www.amg.org.br