



Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

Organizadores

Guilherme Barroso L de Freitas

Ana Flávia Palhares Resende

SAÚDE DA MULHER
Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de
Saúde
Edição XX

Organizadores

Guilherme Barroso Langoni de Freitas
Ana Flávia Palhares Resende



2024

2024 by Editora Pasteur
Copyright © Editora Pasteur

Editor Chefe:

Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas

Corpo Editorial:

Dr. Alaercio Aparecido de Oliveira
(Faculdade INSPIRAR, UNINTER, CEPROMEC e Força Aérea Brasileira)

Dra. Aldenora Maria Ximenes Rodrigues

MSc. Aline de Oliveira Brandão

(Universidade Federal de Minas Gerais - MG)

Dra. Ariadine Reder Custodio de Souza

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

MSc. Bárbara Mendes Paz

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dr. Daniel Brustolin Ludwig

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dr. Durinézio José de Almeida

(Universidade Estadual de Maringá - PR)

Dra. Egidia Maria Moura de Paulo Martins Vieira

Professora UNIFSA (Centro Universitário Santo Agostinho)

Dr. Everton Dias D'Andréa

(University of Arizona/USA)

Dr. Fábio Solon Tajra

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Francisco Tiago dos Santos Silva Júnior

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Dra. Gabriela Dantas Carvalho

Dr. Geison Eduardo Cambri

Grace Tomal

(Universidade Estácio de Sá, Cruzeiro do Sul, Instituto Líbano)

MSc. Guilherme Augusto G. Martins

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Dra. Hanan Khaled Sleiman

(Faculdade Guairacá - PR)

MSc. Juliane Cristina de Almeida Paganini

(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dra. Kátia da Conceição Machado

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Dr. Lucas Villas Boas Hoelz

(FIOCRUZ - RJ)

MSc. Lyslian Joelma Alves Moreira

(Faculdade Inspirar - PR)

Dra. Márcia Astrês Fernandes

(Universidade Federal do Piauí - PI)

Dr. Otávio Luiz Gusso Maioli

(Instituto Federal do Espírito Santo - ES)

Dr. Paulo Alex Bezerra Sales

MSc. Raul Sousa Andreza

MSc. Renan Monteiro do Nascimento

MSc. Suelen Aline de Lima Barros

Professora UNIFSA (Centro Universitário Santo Agostinho)

Dra. Teresa Leal

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Editora Pasteur, PR, Brasil)

FR862c FREITAS, Guilherme Barroso Langoni de.

Saúde da Mulher./ FREITAS, G.B.L.; RESENDE, A.F.P. -
Irati: Pasteur, 2024.

1 livro digital; 241 p.; ed. XX; il.

Modo de acesso: Internet

ISBN: 978-65-6029-176-8

<https://doi.org/10.59290/978-65-6029-176-8>

1. Medicina 2. Tratamento Farmacológico 3. Mulher

I. Título.

CDD 610
CDU 612.6

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

Prefácio

Dentre os diversos campos de conhecimento que englobam a área médica de saúde da mulher podemos destacar as abordagens ginecológicas, doenças autoimunes, hormonioterapia com seus riscos e benefícios, obstetrícia em seus assuntos mais delicados, os problemas psicológicos decorrentes de alterações fisiológicas ou ambientais. Pensando nisso, o corpo editorial da Editora Pasteur selecionou um conjunto de capítulos escritos com excelência sobre os temas supracitados. Com objetivo de disponibilizar maior conhecimento ao leitor e aumento da discussão sobre temas peculiares dessas pacientes tão especiais. Esperamos que a leitura seja agradável e instrutiva.

Dr. Guilherme Barroso L De Freitas
Prof. Adjunto Universidade Federal do Piauí
Editor Chefe – Editora Pasteur

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

Sumário

Capítulo 1

MANEJO DE MULHERES PÓS-MENOPAUSA: ASPECTOS GERAIS E AVANÇOS 1

Capítulo 2

COMPREENDENDO A OSTEOPOROSE NO PÚBLICO FEMININO..... 13

Capítulo 3

PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS DOS ANTICONCEPCIONAIS ORAIS E SUA
RELAÇÃO COM A ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UMA REVISÃO NARRATIVA 23

Capítulo 4

A INFLUÊNCIA GENÉTICA NO CANCER DE MAMA 31

Capítulo 5

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA GINECOLÓGICA..... 36

Capítulo 6

IDENTIFICAÇÃO DE SINAIS DE VIOLÊNCIA SEXUAL : O PAPEL DO DENTISTA NA
DETECÇÃO PRECOCE..... 50

Capítulo 7

ABORDAGENS HORMONAIS NO MANEJO DOS SINTOMAS DA MENOPAUSA: REVISÃO
SISTEMÁTICA DAS INTERVENÇÕES E RESULTADOS 59

Capítulo 8

A FITOTERAPIA COMO ESTRATÉGIA PARA TRATAMENTO E ALÍVIO DOS SINTOMAS
NO CLIMATÉRIO 65

Capítulo 9

MÉTODOS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA OSTEOPOROSE EM MULHERES PÓS-
MENOPAUSA 71

Capítulo 10

INCIDÊNCIA DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER NO CENÁRIO MUNDIAL
..... 80

Capítulo 11

PAPILOMAVÍRUS E SUA RELAÇÃO COM A NEOPLASIA DE COLO DE ÚTERO 94

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

Sumário

Capítulo 12

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA 99

Capítulo 13

ABORDAGEM AS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA NO BRASIL: PERSPECTIVAS E DESAFIOS 104

Capítulo 14

HIPOGLICEMIANTES E SUAS IMPLICAÇÕES NO MANEJO DA DIABETES GESTACIONAL 110

Capítulo 15

ATUALIZAÇÕES SOBRE A TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL E RISCOS DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES 118

Capítulo 16

SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: ASPECTOS TEÓRICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS 125

Capítulo 17

ENDOMETRIOSE: ASPECTOS TEÓRICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS 139

Capítulo 18

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA 153

Capítulo 19

GINECOLOGIA INFANTO-PUBERAL: ABORDAGEM CLÍNICA E DOENÇAS DE VULVA E VAGINA NA FASE PRÉ-PÚBERE 161

Capítulo 20

INFERTILIDADE EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO DE LITERATURA 176

Capítulo 21

FIBROMIALGIA NA PRÁTICA CLÍNICA 185

Capítulo 22

INFERTILIDADE 197

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

Sumário

Capítulo 23

CARCINOMA DE COLO UTERINO: UMA REVISÃO INTERATIVA DE LITERATURA... 204

Capítulo 24

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA 217

Capítulo 25

PRÉ-ECLÂMPsia: UMA REVISÃO DE LITERATURA 220

Capítulo 26

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA 223

Capítulo 27

IMPACTO DA IDADE AVANÇADA NA GRAVIDEZ E NO PARTO 226

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 1

MANEJO DE MULHERES PÓS-MENOPAUSA: ASPECTOS GERAIS E AVANÇOS

ISADORA EDUARDA PEREIRA¹
EDUARDA RUBACK GONÇALVES¹
LUCAS ALENCAR FRANCO DE MATTOS¹
ANACLARA AZALIN MATTOSO¹

¹*Discente – Medicina na Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - SUPREMA*

Palavras-Chave: Menopausa; Reposição Hormonal; Tratamento.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.1

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A menopausa é um marco inevitável na vida de todas as mulheres, representando o fim permanente da menstruação e uma queda significativa nos níveis de estrogênio e progesterona. Esse fenômeno biológico, que normalmente ocorre entre os 45 e 55 anos, dá início a uma série de mudanças fisiológicas e metabólicas que se estendem para a fase conhecida como pós-menopausa. Essas mudanças têm implicações profundas na saúde e no bem-estar feminino, aumentando o risco de diversas condições crônicas, como osteoporose e doenças cardiovasculares (SHIFREN & GASS, 2014).

A fase pós-menopausa é caracterizada pela estabilização dos hormônios sexuais em níveis baixos, o que provoca uma série de adaptações no corpo da mulher. Entre as consequências mais comuns estão a perda de massa óssea, que pode levar à osteoporose, e a redistribuição da gordura corporal, que aumenta o risco de doenças cardiovasculares (NAMS, 2022). Além disso, há alterações no sistema urogenital, como atrofia vaginal e disfunção sexual, que podem comprometer a qualidade de vida (TRAUB & SANTORO, 2011).

O manejo clínico adequado durante a pós-menopausa é crucial e não se restringe ao alívio dos sintomas, envolvendo a prevenção e o tratamento de condições associadas. Uma recente revisão sistemática analisou a relação entre a terapia de reposição hormonal (TRH) e o risco de eventos cardiovasculares, obtendo como resultado que esta pode tanto aumentar quanto diminuir esse risco, dependendo de fatores como a idade da mulher, o tempo desde o início da menopausa, o tipo de hormônio utilizado e a duração da terapia. Em mulheres mais jovens e que iniciam a TRH logo após a menopausa, os riscos parecem ser menores, enquanto em mulheres mais idosas ou que iniciam a TRH tar-

diamente, os riscos cardiovasculares podem ser maiores (MARTINS *et al.*, 2021). Com os avanços recentes na medicina, novas abordagens terapêuticas têm surgido, permitindo uma personalização do cuidado e uma maior eficácia no manejo dessas condições (GARTLEHNER *et al.*, 2022).

Neste capítulo, serão explorados os principais aspectos do manejo de mulheres na pós-menopausa, desde as alterações fisiológicas características dessa fase até as intervenções clínicas mais modernas. Serão discutidos tratamentos hormonais e não-hormonais, mudanças recomendadas no estilo de vida e os avanços recentes que têm o potencial de melhorar a saúde e a qualidade de vida das mulheres nessa fase. O objetivo é fornecer uma visão abrangente e atualizada que auxilie os profissionais de saúde no atendimento eficaz e humanizado das mulheres na pós-menopausa.

FISIOLOGIA DA PÓS-MENOPAUSA

A menopausa é identificada retrospectivamente e é diagnosticada quando a menstruação se interrompeu por um período mínimo de 12 meses contínuos, marcando assim o fim da vida reprodutiva e da atividade folicular ovariana. À medida que as mulheres envelhecem e os níveis de estrogênio diminuem, os riscos aumentam para uma osteoporose, doenças cardiovasculares e declínio cognitivo (PINKERTON, 2020).

As mulheres já nascem com todos os ovócitos que terão ao longo de sua vida. Durante seus anos de fertilidade, esses ovócitos são progressivamente reduzidos por meio da ovulação e da atresia (TAKAHASHI & JOHNSON, 2015). O declínio no número de ovócitos para um nível crítico e a cessação da atividade folicular ovariana levam a mudanças precoces nos hormônios, e o mecanismo de feedback entre o

ovário, a hipófise e o hipotálamo é ativado, causando mudanças no nível de gonadotrofinas (TALAULIKAR, 2022). O número reduzido de ovócitos secreta menos inibina B, consequentemente diminuindo o feedback negativo ovariano sobre o hormônio folículo-estimulante (FSH). O aumento resultante no nível de FSH leva a mais recrutamento folicular e a uma perda folicular acelerada, com preservação dos níveis de estradiol na transição precoce da menopausa (TAKAHASHI & JOHNSON, 2015). As mudanças hormonais estão associadas a ciclos menstruais progressivamente anovulatórios até que a menstruação final aconteça. As gonadotrofinas crescentes mantêm os níveis circulantes normais de estradiol sérico até o final da transição da menopausa (TALAULIKAR, 2022).

Os sintomas mais comuns da menopausa entre mulheres caucasianas são ondas de calor e suores noturnos, que podem variar amplamente em gravidade e frequência. As ondas de calor podem durar vários minutos, começando com uma sensação de rubor que se espalha pela parte superior do corpo. Elas acontecem com mais frequência durante as fases tardias da perimenopausa e pós-menopausa inicial devido a alterações na termorregulação no sistema nervoso central em resposta à falta de esteroides sexuais, causando irritabilidade, perda óssea e estão ligadas ao aumento do risco de doenças cardiovasculares (TALAULIKAR, 2022).

Outra mudança fisiológica seriam sintomas de atrofia urogenital como a secura vaginal, irritação e dispareunia causada pela deficiência de estrogênio que faz com que a mucosa vaginal fique fina, com redução das células superficiais, redução do glicogênio e lactobacilos e aumento do pH das secreções vaginais (> 5). Há redução do conteúdo de colágeno e elastina e alteração da função do músculo liso vaginal (TALAULIKAR, 2022).

PRINCIPAIS DISFUNÇÕES

A menopausa é um evento fisiológico natural na vida da mulher, marcando o fim da sua fase reprodutiva. Esse período, geralmente associado ao envelhecimento, é caracterizado pela redução significativa dos níveis hormonais de estrogênio e progesterona. Essas mudanças hormonais podem desencadear uma série de alterações sistêmicas, impactando não apenas a saúde física, mas também os aspectos emocionais e a qualidade de vida da mulher. A menopausa, portanto, exige uma adaptação tanto nos hábitos diários quanto no acompanhamento médico, visando a manutenção do bem-estar durante essa fase de transição (TALAULIKAR, 2022).

Entre os principais desafios dessa fase estão o aumento do risco cardiovascular, a predisposição à osteoporose, e alterações metabólicas, distúrbios do sono e a atrofia vaginal. Cada um desses tópicos é essencial para compreender as implicações da menopausa na saúde da mulher e para desenvolver estratégias eficazes de manejo e prevenção (SANTORO, 2021).

Risco Cardiovascular

Após a menopausa, o risco cardiovascular nas mulheres aumenta significativamente, principalmente devido à diminuição dos níveis de estrogênio. Este hormônio, além de suas funções reprodutivas, desempenha um papel crucial na proteção do sistema cardiovascular. Durante a fase reprodutiva, o estrogênio contribui para a manutenção da flexibilidade das artérias, promovendo um fluxo sanguíneo saudável e ajudando a regular os níveis de colesterol. Ele aumenta o colesterol HDL, conhecido como "bom" colesterol, e reduz o colesterol LDL, o "mau" colesterol. Com a redução dos níveis de estrogênio na menopausa, essa proteção natural diminui, resultando em um perfil lipídico menos favorável, com elevação do LDL e redução

do HDL, o que favorece o desenvolvimento de aterosclerose (HONIGBERG, 2019).

Além disso, a queda de estrogênio está diretamente associada ao aumento da rigidez arterial. Essa perda de flexibilidade nas artérias contribui para o desenvolvimento de hipertensão, uma condição em que a pressão arterial se eleva de forma persistente (HODIS, 2022). A hipertensão é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular encefálico (AVE).

Outro fator que agrava o risco cardiovascular é a tendência ao ganho de peso, especialmente na região abdominal, observada em muitas mulheres após a menopausa. Esse aumento de peso está ligado à resistência à insulina e ao desenvolvimento da síndrome metabólica, que inclui uma série de condições, como obesidade, hipertensão e alterações no perfil lipídico, todas associadas a um maior risco de doenças cardíacas (MINKIN, 2019).

Além disso, a menopausa pode levar a um aumento dos marcadores inflamatórios, como a proteína C-reativa (PCR), indicando um estado de inflamação crônica de baixo grau. Essa inflamação também contribui para o risco de doenças cardiovasculares, já que a inflamação crônica é um fator-chave no desenvolvimento e progressão da aterosclerose (DEVORÁKOVÁ, 2004).

Dado o aumento do risco cardiovascular após a menopausa, é fundamental que as mulheres adotem medidas preventivas, como a manutenção de uma dieta saudável, prática regular de exercícios físicos e, quando necessário, intervenções médicas para controlar os fatores de risco e proteger a saúde do coração (SANTORO, 2021).

Osteoporose

O estrogênio desempenha um papel crucial na manutenção da saúde óssea ao longo da vida da mulher. De acordo com as diretrizes de 2021 da The North American Menopause Society (NAMS), o estrogênio reduz a atividade dos osteoclastos, células que quebram o tecido ósseo, e ao estimular os osteoblastos, responsáveis pela formação de novo osso. Durante a fase reprodutiva, esse equilíbrio entre a reabsorção e a formação óssea garante que os ossos permaneçam fortes e densos.

Com a chegada da menopausa, os níveis de estrogênio caem drasticamente, o que acentua a atividade dos osteoclastos, resultando em uma maior reabsorção do osso. Ao mesmo tempo, a capacidade dos osteoblastos de formar novo tecido ósseo não consegue acompanhar essa perda acelerada, levando a uma redução significativa da densidade óssea. Esse desequilíbrio torna os ossos mais frágeis e suscetíveis a fraturas, mesmo em situações de trauma leve. As fraturas mais comuns ocorrem na coluna vertebral, quadril e punhos, áreas que são particularmente vulneráveis à osteoporose e que, quando afetadas, podem ter um impacto severo na mobilidade e na qualidade de vida. Além disso, a diminuição da densidade óssea também afeta os ossos maxilares, contribuindo para a perda de dentes devido à reabsorção óssea na região. Essa condição, pode resultar em disfunções odontológicas significativas, prejudicando não só a saúde bucal, mas também a mastigação e a autoestima.

Além da queda de estrogênio, outros fatores podem aumentar o risco de osteoporose em mulheres na pós-menopausa. Entre eles, destacam-se o histórico familiar de osteoporose, um baixo índice de massa corporal (IMC), dietas pobres em cálcio e vitamina D, tabagismo e falta de atividade física (SANTORO, 2021).

Alterações Metabólicas

A menopausa provoca diversas alterações metabólicas nas mulheres, principalmente em função da queda nos níveis de estrogênio. Esse hormônio, além de regular funções reprodutivas, desempenha um papel importante na manutenção do metabolismo basal, que é a energia que o corpo consome em repouso. Com a diminuição do estrogênio, o metabolismo basal também diminui, levando a um menor gasto calórico diário. Como resultado, muitas mulheres experimentam ganho de peso durante a menopausa, mesmo sem mudanças significativas em sua alimentação ou rotina de exercícios (SANTORO, 2020).

Outro efeito comum da queda do estrogênio é a redistribuição da gordura corporal. Durante os anos reprodutivos, a gordura tende a se concentrar principalmente nos quadris e nas coxas. No entanto, após a menopausa, essa gordura se redistribui para a região abdominal, resultando em um aumento da gordura visceral. Esse tipo de gordura é particularmente preocupante porque está associado a um maior risco de desenvolver condições metabólicas, como a resistência à insulina e a síndrome metabólica, que incluem fatores de risco como hipertensão, hiperlipidemia e dislipidemias (SCAVELLO, 2021).

A resistência à insulina é outra consequência metabólica significativa da menopausa. Com a diminuição do estrogênio, as células do corpo podem se tornar menos sensíveis à insulina, levando a um aumento dos níveis de glicose no sangue. Essa condição pode evoluir para o diabetes tipo 2 se não for controlada adequadamente. Além disso, o aumento da gordura visceral, que é metabolicamente ativa, contribui ainda mais para a resistência à insulina e para o risco de complicações metabólicas (MINKIN, 2019).

Essas mudanças metabólicas aumentam o risco de síndrome metabólica, um conjunto de

condições que elevam a probabilidade de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. Por isso, é crucial que as mulheres na pós-menopausa adotem um estilo de vida saudável, com uma dieta equilibrada e a prática regular de atividades físicas, a fim de mitigar os efeitos dessas alterações metabólicas e preservar sua saúde a longo prazo (SANTORO, 2020).

Atrofia Vaginal

Mulheres no pós-menopausa frequentemente experienciam sintomas como atrofia vaginal e secura vaginal devido à queda acentuada dos níveis de estrogênio. O estrogênio é fundamental para a manutenção da saúde dos tecidos vaginais, pois ele estimula a produção de colágeno, elastina e outros componentes estruturais que garantem a elasticidade, a espessura e a lubrificação da mucosa vaginal. Além disso, promove uma adequada vascularização dos tecidos vaginais, mantendo-os saudáveis e bem nutridos (COX, 2022).

Com a chegada da menopausa, os ovários reduzem drasticamente a produção de estrogênio, o que impacta diretamente os tecidos vaginais. A diminuição dos níveis desse hormônio faz com que a mucosa vaginal comece a afinar, perca elasticidade e se torne menos vascularizada, resultando em uma condição conhecida como atrofia vaginal. Nessa condição, os tecidos vaginais tornam-se mais frágeis, finos e suscetíveis a traumas (COX, 2022).

Além disso, o estrogênio é responsável por estimular as glândulas vaginais a produzirem muco, que mantém a região vaginal lubrificada. Com a redução do estrogênio na menopausa, a produção desse muco diminui, causando secura vaginal. Essa secura pode levar a desconforto, dor durante as relações sexuais (dispareunia) e um aumento significativo no risco de infecções vaginais e urinárias (SCAVELLO, 2019).

A maior propensão a infecções urinárias após a menopausa se deve à combinação de fatores, incluindo a atrofia vaginal e uretral, que tornam os tecidos mais vulneráveis à colonização por bactérias. A perda de estrogênio também reduz a acidez vaginal, que normalmente ajuda a inibir o crescimento de bactérias patogênicas, facilitando a ascensão das infecções do trato urinário (JUNG, 2019).

A dor durante a atividade sexual, irritação, ardor vaginal e o aumento na frequência de infecções vaginais e urinárias são comuns. Essas alterações não só são desconfortáveis, mas também podem ter um impacto significativo na qualidade de vida das mulheres (SCAVELLO, 2019).

Sintomas Comportamentais

A menopausa pode causar uma série de efeitos significativos nas mulheres, incluindo alterações no sono, depressão e ansiedade, que estão diretamente relacionados às mudanças hormonais e aos fatores psicossociais envolvidos nessa fase da vida (SANTORO, 2020).

Durante a menopausa, a redução dos níveis de estrogênio tem um impacto profundo no funcionamento do sistema nervoso central. O estrogênio influencia a regulação do sono e do humor, e sua queda pode levar a distúrbios do sono, como insônia e dificuldade em manter o sono. Essas alterações podem ser exacerbadas por ondas de calor e suores noturnos, que interrompem o sono e resultam em fadiga e irritabilidade durante o dia (SCAVELLO, 2019).

Além dos distúrbios do sono, a queda de estrogênio também está associada a um aumento na incidência de depressão e ansiedade. O estrogênio tem um papel modulador sobre neurotransmissores como a serotonina e a noradrenalina, que estão envolvidos no controle do humor. A diminuição desse hormônio pode levar a um desequilíbrio nesses neurotransmissores,

contribuindo para sintomas depressivos e ansiosos. Além disso, as mulheres podem enfrentar uma sensação de perda e mudança em sua identidade e papel social, o que pode intensificar esses sentimentos de ansiedade e depressão (SCAVELLO, 2019).

A dificuldade da sociedade em reconhecer e valorizar a mulher que não está mais em idade fértil também pode contribuir para esses problemas emocionais. A menopausa é muitas vezes invisibilizada na cultura popular, onde a ênfase está frequentemente na juventude e na fertilidade. As mulheres na pós-menopausa podem sentir-se desvalorizadas e ignoradas, o que pode agravar sentimentos como insegurança e baixa autoestima. Essa falta de reconhecimento social pode aumentar a sensação de isolamento e contribuir para o desenvolvimento ou a exacerbação de transtornos de humor (MIRANDA, 2014).

Dessa forma, os efeitos da menopausa, como alterações no sono, depressão e ansiedade, são resultado de mudanças hormonais significativas e de fatores psicossociais. O reconhecimento e a compreensão desses desafios, tanto a nível médico quanto social, são cruciais para oferecer suporte adequado e promover uma melhor qualidade de vida para as mulheres na pós-menopausa (SANTORO, 2021).

A menopausa traz sim uma série de alterações significativas na saúde da mulher, incluindo mudanças metabólicas, sintomas comportamentais e riscos aumentados para várias condições.

Portanto, a menopausa é um processo natural e inevitável no ciclo de vida da mulher, e não deve ser confundida com uma doença. Trata-se de uma transição que marca o fim da capacidade reprodutiva e vem acompanhada de alterações hormonais que podem impactar significativamente o bem-estar físico e emocional (TALLAIKAR, 2022). Apesar de fisiológico, este

período exige uma atenção cuidadosa e um acompanhamento apropriado, pois as mudanças hormonais podem trazer desafios como alterações no metabolismo, sintomas comportamentais e riscos para a saúde óssea e cardiovascular. Um monitoramento atento e um suporte adequado são essenciais para garantir que as mulheres atravessem essa fase com saúde e qualidade de vida, permitindo uma adaptação harmoniosa às novas condições do corpo.

MANEJO CLÍNICO HORMONAL

A terapia de reposição hormonal na menopausa (THM) tem sido polêmica desde 1960, quando muitas complicações a nível endometrial surgiram devido a prescrições equivocadas (ROZENBERG *et al.*, 2013). Em 1980 observa-se uma evolução da THM com a introdução das progestinas, compostos semelhantes à progesterona com efeito protetor do endométrio. Na década de 1990, a estrogoterapia pós-menopausa teve seu apogeu com estudos experimentais e observacionais que sugeriam a prevenção de perda de massa óssea, doença coronariana e demência (PARDINI, 2014). Em 1998 a publicação do estudo Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) (HULLEY *et al.*, 1998), seguido pelo Women's Health Initiative (WHI) (ROSSOUW *et al.*, 2002) em 2002 e 2004 (ANDERSON *et al.*, 2004) estabeleceu critérios para o tratamento da menopausa, sendo eles: idade da paciente, tempo de menopausa, sintomas, doses, vias de administração, comorbidades etc (PARDINI, 2014).

As conclusões com grau de evidência A evidenciam benefícios da THM: houve redução de 75% na frequência e 87% na severidade dos sintomas vasomotores, segundo revisão sistemática do Instituto Cochrane (MACLENNAN

et al., 2004). Ainda segundo o estudo citado, o estrógeno melhora a incontinência urinária (MOCHNER *et al.*, 2003). O estrógeno isolado ou associada à progesterona é eficaz na perda óssea para mulheres abaixo dos 60 anos com risco de osteoporose, assim como observa-se uma diminuição do risco de doença de Alzheimer ou retardo de seu aparecimento se houver administração do hormônio na perimenopausa (PARDINI, 2014).

Por outro lado, evidências científicas apontam para os riscos da THM, como o aumento em duas vezes de fenômenos tromboembólicos, principalmente se ocorrer a associação do estrógeno com a progesterona, aumento do risco de câncer e hiperplasia endometrial, se o estrógeno não for associado com progestágeno por 12 dias no mês nos esquemas sequenciais e risco de acidente vascular cerebral (AVC), dependente da dose, via de administração e associação com progestágenos, além da idade da paciente (PARDINI, 2014).

Existem poucas contraindicações para a THM, porém são consideradas contraindicações câncer de mama e de endométrio, cardiopatia grave, tromboembolismo agudo, hepatopatia aguda e/ou grave e sangramento uterino sem causa diagnosticada (PARDINI, 2014).

A dose e a via de administração dependem do hormônio utilizado na terapia. Foi constatado que há menores riscos de tromboembolismo venoso quando o estradiol é administrado por via transdérmica. Por outro lado, a administração por via oral reduz os níveis do colesterol LDL, o que é vantajoso para mulheres com hipercolesterolemia. Já o uso vaginal do hormônio é utilizado para o tratamento de queixas urogenitais isoladas (PARDINI, 2014) (**Tabela 1.1 e 1.2**).

Tabela 1.1 Vias de administração de estrógeno

Tabela 1. Vias de administração de estrógeno

	Via oral	Via não oral
Vantagens	Mais difundida Custo menor Menos alérgica ↑ HDL; ↓ LDL	Relação $E_2/E_1 > 1$ ↓ Triglicérides Evita os efeitos decorrentes da passagem hepática
Desvantagens	Angiotensinogênio ↑ SHBG, TBG, CBG ↑ Triglicérides Relação $E_2/E_1 < 1$ ↓ Antitrombina III	Custo maior Alergia cutânea local 2-24% Impacto discreto no HDL e LDL

Fonte: Pardini (15).

Tabela 1.2 Classificação e apresentação dos estrógenos

Tabela 2. Classificação e apresentação dos estrógenos usados em THM

Estrógeno	Apresentação
I – Oral	
<i>Ia – Derivados da estrona</i>	
Estrógenos equinos conjugados	0,3; 0,625; 1,25; 2,5 mg
<i>Ib – Derivados do estradiol</i>	
Valerianato de estradiol	1-2 mg
Estradiol micronizado	1-2 mg
Estriol	1-2 mg
<i>Ic – Sintéticos</i>	
Etinil estradiol	0,02; 0,05; 0,5 mg
II – Injetável	
Benzoato de estradiol	0,5 mg/mL
Fosfato de poliestradiol	40 mg/mL
Estrógenos equinos conjugados	25 mg/ mL
Valerianato de estradiol	10; 20; 40 mg/mL
III – Vaginal	
Estrógenos equinos conjugados	0,625 mg/dose
Estriol	
IV – Implante	
Estradiol	25; 50; 100 mg/pellet
V – Transdérmico e percutâneo	
Estradiol TTS	25; 50; 100 mcg/adesivo
Estradiol gel	1 mg/dose

Fonte: Pardini (15).

A THM continua tendo destaque para redução dos sintomas menopausais e sua eficácia depende de boa indicação, monitorização e individualização. Foi constatado que os benefícios da THM são máximos quando a terapia é iniciada em grupos de mulheres na faixa dos 50 a 59 anos ou com menos de 10 anos de menopausa, apresentando benefícios que, em sua grande maioria, superam os riscos (PARDINI, 2014).

OUTRAS TERAPÊUTICAS

As inovações no tratamento da menopausa e da síndrome geniturinária (GSM) têm avançado significativamente, mas ainda enfrentam desafios em atender às necessidades das pacientes, especialmente aquelas que têm ou tiveram histórico de câncer de mama na família. No estudo conduzido por Palacios *et al* (2018), muitas mulheres expressam insatisfação com os tratamentos disponíveis, devido aos efeitos colaterais significativos ou à eficácia insuficiente dos existentes atualmente, além disso, a percepção de que os sintomas da menopausa são uma parte inevitável do envelhecimento e que pouco pode ser feito para aliviá-los ainda persiste em muitas comunidades, o que contribui para a subutilização dos tratamentos.

A prasterona, um inserto vaginal administrado uma vez ao dia, é uma opção emergente que não apresenta restrições quanto à duração do uso. Este tratamento, utilizando as diretrizes da Sociedade Internacional para o Estudo da Saúde Sexual da Mulher (ISSWSH) tem mostrado melhorias significativas nas células epiteliais vaginais, no pH vaginal e na redução da dispareunia moderada a grave, secura vaginal, e irritação. Estudos clínicos indicam que a prasterona é segura para o endométrio em ensaios de curto e longo prazo, embora os efeitos adversos mais comuns incluam corrimento vaginal e, em menor grau, exames de Papanicolau anormais. Entretanto, a prasterona não foi testada

em pacientes com câncer de mama e/ou histórico familiar dessa doença, não tendo informações sobre sua eficácia e segurança nesse grupo.

Outra inovação no tratamento é o Ospemifeno, um modulador seletivo do receptor de estrogênio administrado por via oral, aprovado para tratar dispareunia moderada a grave e secura vaginal. Embora apresente um efeito estrogênico benéfico no osso e antiestrogênico no tecido mamário, o Ospemifeno não é aprovado para a prevenção da osteoporose ou uso em câncer de mama. Seus efeitos colaterais mais comuns incluem ondas de calor, corrimento vaginal e espasmos musculares. Portanto, sugere-se que o Ospemifeno é bem tolerado com um perfil de segurança positivo. (SANTORO, 2020)

Para mulheres que preferem evitar tratamentos hormonais, de acordo com o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas as opções atualmente disponíveis e as mais recomendadas como primeira linha de tratamento para GSM, incluem hidratantes vaginais, lubrificantes, fisioterapia do assoalho pélvico e terapia dilatadora. Lubrificantes não hormonais, como à base de água, são frequentemente preferidos, pois não mancham e estão associados a menos sintomas genitais. Hidratantes vaginais, por sua vez, oferecem alívio mais duradouro, reidratando o tecido mucoso e imitando as secreções vaginais naturais (EDWARDS, 2015). A terapia muscular do assoalho pélvico se destaca como uma intervenção altamente eficaz e segura para a disfunção muscular associada à Síndrome Genito-Urinária e outras condições, como incontinência urinária e prolapso genital (OLIVEIRA, 2020).

O ácido hialurônico vaginal também emerge como uma alternativa promissora, sendo um gel que alivia a secura vaginal sem irritar a mucosa. Embora estudos tenham sugerido sua utilidade no tratamento de GSM, a falta de rigor e

o pequeno tamanho dos estudos existentes limitam a generalização de seus benefícios (CHEN, 2013).

Além disso, a terapia a laser, utilizando laser de CO2 fracionado ou laser de érbio:YAG, tem sido proposta como uma abordagem não hormonal para tratar a GSM. Pequenos estudos indicam que a terapia a laser pode restaurar o epitélio vaginal a um estado semelhante ao pré-menopausa, melhorar a flora vaginal e os sintomas urinários (GORDON, 2019). Contudo, a falta de estudos bem controlados e de longo prazo, juntamente com as questões de alto custo e acessibilidade, deixam em aberto muitas questões sobre sua eficácia e segurança a longo prazo.

Em resumo, apesar das inovações no tratamento da menopausa e da GSM, há uma necessidade contínua de desenvolver terapias que sejam mais eficazes, seguras e acessíveis para todas as mulheres, especialmente aquelas com histórico de câncer de mama ou em alto risco.

CONCLUSÃO

A menopausa representa um ponto crucial na vida das mulheres, marcando a transição para uma nova fase do envelhecimento com diversas implicações pela redução dos níveis hormonais e as alterações fisiológicas associadas resultando em uma série de desafios, desde o aumento do risco cardiovascular e osteoporose até a manifestação de sintomas urogenitais e alterações metabólicas. A compreensão desses

aspectos é essencial para um manejo clínico eficaz.

O manejo da menopausa deve ser abrangente e individualizado, abordando tanto o alívio dos sintomas quanto a prevenção e tratamento das condições associadas. A TRH, embora controversa e sujeita a considerações de risco e benefício, continua a ser uma ferramenta importante quando utilizada de forma adequada. A individualização da TRH, considerando a idade da paciente, o tempo desde o início da menopausa, e as comorbidades, é crucial para maximizar os benefícios e minimizar os riscos. Além da TRH, novas abordagens terapêuticas têm surgido, oferecendo alternativas para mulheres que não são candidatas ideais para tratamento hormonal.

É necessário que o suporte durante a menopausa não se limite apenas ao tratamento físico, mas também inclua suporte psicológico e social. A menopausa deve ser abordada como um processo natural e não como uma condição patológica, promovendo uma perspectiva positiva e um atendimento centrado na paciente que valorize suas necessidades e preferências.

Concluindo, o cuidado com a mulher na pós-menopausa deve ser adaptado às suas condições específicas. A combinação de intervenções hormonais e não hormonais, juntamente com uma abordagem personalizada e a promoção de um estilo de vida saudável, pode melhorar significativamente a qualidade de vida e bem-estar das mulheres durante essa fase crucial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON GL, LIMACHER M, ASSAF AR, *et al.* Women's Health Initiative Steering Committee. Effects of conjugated equine estrogen in postmenopausal women with hysterectomy: the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*. 2004;291:1701-12. doi: 10.1001/jama.291.14.1701
- CASIANO EVANS EA, HOBSON DTG, ASChHKENAZI SO, ALAS AN, BALGOBIN S, BALK EM, *et al.* Nonestrogen Therapies for Treatment of Genitourinary Syndrome of Menopause: A Systematic Review. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. 2023 Sep 1 [cited 2024 Apr 24];142(3):555. Available from: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2023/09000/nonestrogen_therapies_for_treatment_of.13.aspx
- CHEN J, GENG L, SONG X, LI H, GIORDAN N, *et al.* Evaluation of the Efficacy and Safety of Hyaluronic Acid Vaginal Gel to Ease Vaginal Dryness: A Multicenter, Randomized, Controlled, Open-Label, Parallel-Group, Clinical Trial. *The Journal of Sexual Medicine*. 2013 Jun;10(6):1575-84.
- COX S, NASSERI R, RUBIN RS, SANTIAGO-LASTRA Y. Genitourinary Syndrome of Menopause. *Medical Clinics of North America*. 2023 Mar;107(2):357-69.
- DVORÁKOVÁ A, POLEDNE R. An ultrasensitive C-reactive protein assay--a new parameter in cardiovascular risk. *Vnitřní lékařství* [Internet]. 2024, cited 2024 Sep 5 ;50(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15648966/>
- EDWARDS D, PANAY N. Treating vulvovaginal atrophy/genitourinary syndrome of menopause: how important is vaginal lubricant and moisturizer composition? *Climacteric*. 2015 Dec 26;19(2):151-61.
- FILIPPINI M, PORCARI I, RUFFOLO AF, CASIRAGHI A, FARINELLI M, UCCELA S, *et al.* CO₂-Laser therapy and Genitourinary Syndrome of Menopause: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Sexual Medicine*. 2022 Mar;19(3):452-70.
- GARTLEHNER G, PATEL SV, REDDY S, *et al.* Hormone Therapy for the Primary Prevention of Chronic Conditions in Postmenopausal Persons. *JAMA*. 2022 Nov 1;328(17):1747. doi: 10.1001/jama.2022.18324.
- GORDON C, GONZALES S, KRYCHMAN ML. Rethinking the techno vagina: a case series of patient complications following vaginal laser treatment for atrophy. *Menopause*. 2019 Apr;26(4):423-7.
- HODIS HN, MACK WJ. Menopausal Hormone Replacement Therapy and Reduction of All-Cause Mortality and Cardiovascular Disease. *The Cancer Journal*. 2022 May;28(3):208-23.
- HONIBERG MC, ZEKAVAT SM, ARAGAM K, FINNERAN P, KLARIN D, BHATT DL, *et al.* Association of Premature Natural and Surgical Menopause With Incident Cardiovascular Disease. *JAMA* [Internet]. 2019 Dec 24 [cited 2022 Jan 17];322(24):2411-21. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2755841>
- HULLEY S, GRADY D, BUSH T, *et al.* Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *JAMA*. 1998;280:605-13. doi: 10.1016/s0197-2456(98)00010-5.
- JUNG C, BRUBAKER L. The etiology and management of recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. *Climacteric*. 2019 Jan 9;22(3):242-9.
- KAGAN R, KELLOGG-SPADT S, PARISH SJ. Practical Treatment Considerations in the Management of Genitourinary Syndrome of Menopause. *Drugs & Aging*. 2019 Aug 26;36(10):897-908.
- MACLENNAN AH, BROADBENT JL, LESTER S, *et al.* Oral oestrogen and combined oestrogen/progestogen therapy versus placebo for hot flushes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;18(4). doi: 10.1002/14651858.CD002978.pub2
- MARTINS MVF, ROSA GA, NEGREIROS AF, *et al.* Use of Hormone Replacement Therapy to Prevent Postmenopausal Cardiovascular Diseases: A Systematic Review. *Brazilian Journal of Development*. 2021 Jun 29;7(6):64276-89. doi:10.34117/bjdv7n6-690.
- MINKIN MJ. Menopause. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2019 Sep;46(3):501-14.

MIRANDA JS, FERREIRA M DE L DA SM, CORRENTE JE. Qualidade de vida em mulheres no climatério atendidas na Atenção Primária. *Revista Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2014 Oct;67(5):803–9. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v67n5/0034-7167-reben-67-05-0803.pdf>.

MOCHNER B, HEXTALL A, JACKSON S. Oestrogens for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;2. doi: 10.1002/14651858.CD001405.pub3.

NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2022 Jul 1;29(7):767–94. doi: 10.1097/GME.0000000000002028.

OLIVEIRA CA, SILVEIRA EF DA, MACHADO YA DE F, *et al*. Eficácia da fisioterapia pélvica no tratamento da incontinência urinária em mulheres climatéricas. *Research, Society and Development*. 2020 Nov 14;9(11):e2979119880.

PARDINI D. Terapia hormonal na menopausa. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2014 Mar; 58 (2): 172-81. doi: <https://doi.org/10.1590/0004-2730000003044>

Pinkerton JV. Hormone Therapy for Postmenopausal Women. *N Engl J Med*. 2020 Jan 30;382(5):446-455. doi: 10.1056/NEJMcp1714787.

ROSSOUW JE, ANDERSON GL, PRENTICE RL, *et al*. Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*. 2002; 288:321-33. doi: 10.1001/jama.288.3.321.

ROZENBERG S, VANDROMME J, ANTOINE C. Postmenopausal hormone therapy: risks and benefits. *Nat Rev Endocrinol*. 2013; 9, 216-27. Doi: 10.1038/nrendo.2013.17.

SANTORO N, ROECA C, PETERS BA, *et al*. The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2020 Oct 23;106(1):1–15.

SCAVELLO I, MASEROLI E, DI STASI V, VIGNOZZI L. Sexual Health in Menopause. *Medicina* [Internet]. 2019 Sep 2;55(9). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6780739/>

SHIFREN JL, GASS MLS. The North American Menopause Society Recommendations for Clinical Care of Midlife Women. *Menopause*. 2014 Oct;21(10):1038–62. doi: 10.1097/GME.0000000000000319.

STUENKEL CA, DAVIS SR, GOMPEL A, LUMSDEN MA, MURAD MH, PINKERTON JV, *et al*. Treatment of Symptoms of the Menopause: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2015 Nov;100(11):3975–4011. Available from: <https://academic.oup.com/jcem/article/100/11/3975/2836060>

TAKAHASHI TA, JOHNSON KM. Menopause. *Med Clin North Am*. 2015 May;99(3):521-34. doi: 10.1016/j.mcna.2015.01.006.

TALAULIKAR V. Menopause transition: Physiology and symptoms. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2022 May;81:3-7. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2022.03.003. Epub 2022 Mar 16.

THE NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. Management of osteoporosis in postmenopausal women: the 2021 position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2021 Sep;28(9):973–97.

TRAUB ML, SANTORO N. Reproductive aging and its consequences for general health. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2010 Aug;1204(1):179–87. doi: 10.1111/j.1749-6632.2010.05521.x.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 2

COMPREENDENDO A OSTEOPOROSE NO PÚBLICO FEMININO.

MANUELLA CORRÊA BARRIAS NARA ROCHA¹
JAIR LÚCIO VARDIERO FILHO²
LUIZA MARIA DE ARAÚJO OLIVEIRA²
ENZO FEU GUARÇONI DE ALMEIDA²
DANILO VILELA VILHENA²

¹Discente – Graduada em Medicina da Faculdade de Minas (Faminas) – Muriaé.

²Discente – Medicina da Faculdade de Minas (Faminas) – Muriaé.

Palavras-Chave: Osteoporosis; Women.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.2

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

Em 1993, a OMS definiu a osteoporose como uma doença esquelética sistêmica caracterizada por baixa massa óssea, deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, consequente aumento da fragilidade óssea e suscetibilidade a fraturas. Além disso, foi relatado que a osteoporose ocorre quando há um desequilíbrio na função das células ósseas. Esta doença foi chamada de “a epidemia silenciosa do século XXI” devido às suas implicações para a saúde pública. É uma doença grave, crônica, progressiva e clinicamente silenciosa e a mais comum das doenças ósseas metabólicas (AIBAR-ALMAZÁN A, *et al*, 2022)

A osteoporose é dividida em osteoporose primária, que resulta do processo normal de envelhecimento em humanos, e osteoporose secundária, que ocorre devido a distúrbios sistêmicos específicos e patologias clínicas.

Embora a osteoporose possa afetar qualquer pessoa de qualquer faixa etária, as mulheres da faixa etária pós-menopausa são especialmente uma população “em risco”. Na verdade, a osteoporose pós-menopausa é o distúrbio ósseo mais comum no mundo desenvolvido. Isso pode ser melhor compreendido ao entendermos o papel desempenhado pelo estrogênio no processo de manutenção da densidade mineral óssea em mulheres.

A Osteoporose pode ocorrer devido a muitos fatores, incluindo senilidade, redução na estimulação mecânica, distúrbios do metabolismo ósseo e hormonal e propriedades variáveis do estresse associadas a alterações transcricionais em genes osteogênicos (ZHANG L, *et al*, 2022).

No contexto da saúde feminina, a osteoporose desponta como uma preocupação crescente, afetando milhões de mulheres em todo o mundo. Esta condição silenciosa, caracterizada

pela perda de massa óssea e aumento da fragilidade dos ossos, representa não apenas um desafio clínico, mas também um impacto significativo na qualidade de vida das mulheres.

A vida de uma mulher é marcada por diferentes fases que influenciam sua saúde óssea: a puberdade, a fase reprodutiva e, finalmente, a menopausa. Cada uma dessas etapas traz consigo mudanças hormonais e metabólicas que podem impactar significativamente a saúde dos ossos. Neste capítulo, discutiremos de que forma fatores como genética, estilo de vida, dietas e atividades físicas contribuem para o desenvolvimento da osteoporose, assim como a importância de um diagnóstico precoce e estratégias preventivas.

Além disso, olharemos para as consequências emocionais e sociais da osteoporose nas mulheres, que muitas vezes ficam em segundo plano em meio às preocupações físicas. A aceitação, a autoestima e o papel das redes de apoio são aspectos fundamentais que também merecem atenção.

Sendo assim, a combinação de fatores genéticos, hormonais e comportamentais contribui para a alta prevalência da osteoporose dentre o público feminino, destacando a necessidade de um entendimento aprofundado sobre suas causas, sintomas, diagnóstico e formas de prevenção. Neste capítulo, exploraremos a complexidade da osteoporose no público feminino, discutindo não apenas os aspectos biológicos da doença, mas também os fatores sociais e psicológicos que influenciam a sua gestão.

MÉTODO

Este capítulo fundamenta-se em uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, possuindo como acervo de pesquisa e embasamento teórico a plataforma PubMed. Dessa forma, previamente fora utilizada a plataforma descritores em ciências da saúde (DeCS), para seleção de

descritores a serem utilizados na pesquisa, onde foram contemplados: “Osteoporosis” e “Women”. Como critérios para filtragem dos textos

a serem encontrados, foram estabelecidos os seguintes parâmetros mostrados na **Tabela 2.1**.

Tabela 2.1 Tabela com filtros utilizados

1) Apenas estudos que continham o descritor selecionado.
2) Publicações entre os anos de 2022 à 2024.
3) Textos gratuitos e textos completos gratuitos.
4) Artigos no formato de meta-análise; revisão e revisão sistemática.

Como critérios de exclusão tivemos: artigos duplicados, títulos incondizentes com a temática, acervos disponibilizados na forma de resumo, temas que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. De tal forma, foram encontrados 338 resultados na plataforma PubMed, onde foram selecionados, após leitura e análise criteriosa 12 trabalhos que se adequavam perfeitamente com a proposta deste capítulo.

ETIOLOGIA

A deficiência de estrogênio relacionada à menopausa é a chave para a osteoporose pós-menopausa. Na década de 1940, foi sugerido pela primeira vez por Albright *et al.* que a deficiência de estrogênio após a menopausa causava osteoporose devido à formação óssea prejudicada. No entanto, estudos que se seguiram demonstraram que esse não era o caso e que a patogênese da perda óssea estava relacionada à rápida reabsorção óssea em vez da formação comprometida do osso. Agora, também veio à tona que uma deficiência de estrogênio causa a aceleração de ambos os processos: aumento da renovação óssea; no entanto, a reabsorção supera a formação aumentada de osso, o que resulta em uma queda na massa óssea do corpo. O mecanismo pelo qual o estrogênio exibe seu efeito

de preservação óssea é múltiplo (BHATNAGAR & KEKATPURE, 2022).

O estrogênio suprime a produção de IL-1 e do fator de necrose tumoral (TNF). IL-1 e TNF são potentes estimuladores do processo de reabsorção óssea, e também são supressores bem reconhecidos da formação óssea. Eles têm um impacto imediato nas células osteoblásticas por meio das quais ativam indiretamente osteoclastos maduros. Eles também são potentes indutores de agentes adicionais que estão associados à maturação e diferenciação de osteoclastos; estes incluem IL-6, fator estimulador de colônias de macrófagos (M-CSF) e M-CSF de granulócitos (BHATNAGAR & KEKATPURE, 2022).

O estrogênio inibe indiretamente a expressão de IL-6. Isso acontece como resultado do bloqueio das ações da IL-1 e do TNF, que regulam positivamente a IL-6 e facilitam suas ações. A IL-6 atua para ativar os precursores dos osteoclastos e tem um efeito principalmente estimulatório no processo de osteoclastogênese. Portanto, o estrogênio tem um efeito protetor no osso porque inibe o processo de osteoclastogênese (BHATNAGAR & KEKATPURE, 2022).

O estrogênio promove diretamente a apoptose de osteoclastos maduro. Estudos conduzidos em camundongos mostraram que o sistema Fas/ligante Fas é um elo necessário no controle da vida útil dos osteoclastos e é um mecanismo dominante de apoptose de osteoclastos madu-

ros. Um estudo demonstrou regulação positiva na expressão de receptores Fas em osteoclastos humanos, de camundongos, murinos e derivados de aves durante o processo de ativação e diferenciação dos osteoclastos. Ao promover a expressão do gene Fas, a ativação dos osteoclastos é promovida diretamente pelo estrogênio. Também foi descoberto por um estudo conduzido em 1996 que o fator de crescimento transformador beta 1 (TGF-beta-1) pode estar envolvido na regulação indireta da vida útil dos osteoclastos (promovendo sua apoptose) pelo estrogênio (BHATNAGAR & KEKATPURE, 2022).

O estrogênio ativa a osteoprotegerina. A osteoprotegerina (OPG) é um membro natural da superfamília de receptores TNF, que atua como um fator solúvel na regulação da massa óssea. Na remodelação óssea normal e saudável, ela se origina principalmente da linhagem osteoblástica de células. A OPG atua para neutralizar um fator responsável pelo desenvolvimento osteoclástico, inibindo, assim, sua maturação (BHATNAGAR & KEKATPURE, 2022).

O estrogênio inibe a atividade de RANK e RANKL. O ativador do receptor do ligante do fator nuclear kappa-B (também conhecido como TRANCE/ODF) - uma molécula pertencente à família do ligante de necrose tumoral e o efetor final da osteoclastogênese, e seu receptor RANK - são integrais para o desenvolvimento e ativação dos osteoclastos. Eles são moduladores primários da renovação óssea e desempenham um papel crucial na perda óssea. RANKL é derivado principalmente de células da linhagem osteoblástica. Isso inclui células estromais como MSCs, células de revestimento ósseo, osteoblastos e células osteoprogenitoras. Essas células mostram expressão de superfície de M-CSF e RANKL, que se ligam aos seus receptores: RANK e c-fms presentes nas células precursoras dos osteoclastos. Eles

estimulam a formação, ativação e sobrevivência dos osteoclastos. O estrogênio inibe RANK e RANKL direta e indiretamente. IL-1 e TNF também desempenham um papel na regulação positiva da expressão gênica de RANKL em células estromais e osteoblastos; portanto, como o estrogênio inibe sua atividade, ele inibe indiretamente a atividade de RANKL. A expressão do gene RANKL em células estromais e células osteoblásticas também é estimulada por IL-1 e TNF (BHATNAGAR & KEKATPURE, 2022).

ACHADOS CLÍNICOS

A osteoporose não segue padrões clínicos pré-estabelecidos e se manifesta de diversas formas durante seu curso. Indivíduos com osteoporose não complicada podem permanecer assintomáticos até que ocorra uma fratura. Embora a osteoporose apresente uma sintomatologia geral, ela também se manifesta com sinais e sintomas específicos como: (i) dor secundária a fraturas osteoporóticas, que podem ocorrer em qualquer osso e cujas manifestações clínicas dependem da localização; (ii) deformidades e múltiplas fraturas por compressão vertebral que podem produzir aumento da cifose torácica e lordose cervical. As últimas costelas podem entrar em contato com a crista ilíaca, causando o relaxamento do diafragma, sendo esta a causa das manifestações digestivas (hérnia de hiato, meteorismo) e respiratórias (dispneia). Além disso, há alterações do panículo adiposo e presença de dobras cutâneas no dorso, região pubiana e umbigo (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

Da mesma forma, a hiper cifose causa dor cervical, pois o paciente tenta manter a cabeça ereta por meio da hiperextensão cervical. Além disso, o aumento da cifose dorsal também ocorre em homens osteoporóticos, resultando em queda dos ombros, hiperlordose lombar compensatória, cervical e um hábito postural carac-

terístico. Uma perda de altura, pois fraturas vertebrais e hipercifose podem resultar em uma diminuição da altura de cerca de 10–20 cm, aproximadamente (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

As fraturas por fragilidade são a consequência mais comum da osteoporose e são particularmente comuns nas vértebras, quadril e antebraço. Essas fraturas aumentam exponencialmente com a idade e são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em populações idosas. Além disso, as extremidades proximais do fêmur e úmero, a extremidade distal do rádio e a coluna são as mais suscetíveis a fraturas osteoporóticas em comparação com outras partes do osso. Da mesma forma, a fratura do quadril é considerada a complicação grave mais associada à alta morbidade e mortalidade (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

DIAGNÓSTICO

Atualmente, o diagnóstico da osteoporose é baseado principalmente na avaliação da massa óssea pela densitometria óssea (DEXA). Embora a osteoporose seja mais do que um valor da densitometria óssea, esta avaliação permite quantificar o tecido ósseo, que é utilizado como critério diagnóstico e é considerado um valor preditivo do risco de fratura, o que o torna o melhor método para determinar a taxa de perda óssea e como ponto de referência para o controle evolutivo da doença (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

De acordo com o Comitê de Especialistas da OMS, a classificação dos valores de DMO é a seguinte, seguindo os dados da **Tabela 2.2** abaixo.

Tabela 2.2 Classificação dos valores de densidade mineral óssea

Densidade Mineral Óssea	Resultado	Risco de Fratura
> (–1 DP t-score)	normal	Risco normal
(–1 DP) a (–2,5 DP t-score)	osteopenia	Dobro do normal
< (–2,5 DP t-score)	osteoporose	Quádruplo do normal
< (–2,5 DP t-score) + fratura por fragilidade	osteoporose estabelecida	Para cada desvio padrão reduzido, multiplica-se por 1,5–2.

Fonte: Tabela criada a partir de dados de (AIBAR-ALMAZÁN A, *et al*, 2022)

O T-score ou valor t, que é o número de desvios-padrão acima ou abaixo da DMO média da população jovem normal do mesmo sexo, entretanto, no caso de mulheres na pré-menopausa, homens com menos de 50 anos e crianças, o escore Z será considerado (em relação a indivíduos normais da mesma idade e sexo) de forma que “normal” será considerado até –2,0. Esta classificação é, até o momento, universalmente aceita como critério diagnóstico, sua sensibilidade e especificidade são próximas a 90%, e pode ser capaz de aumentar a detecção de pacientes que não seriam classificados como

osteoporóticos (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

Existem também vários exames diagnósticos utilizados para monitorizar o tratamento da osteoporose na prática clínica, entre os quais se destaca a absorciometria dupla de raios X, que é a técnica mais recomendada para o diagnóstico da osteoporose, uma vez que pode prever o risco de fratura, indicar o tratamento ou monitorizar o seu efeito. Este método baseia-se na quantificação da densidade mineral óssea axial (coluna e anca) através da medição da transmissão de um feixe de ftons de raios X com

dois picos de energia no corpo do paciente, o que permite avaliar o conteúdo de cálcio do osso. Um estudo realizado em mulheres na pós-menopausa mostrou que a DMO e o risco de fratura estavam relacionados, definindo assim a osteoporose como um valor de t-score de -2,5 (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

Outra técnica de avaliação é a tomografia computadorizada quantitativa, que se baseia na medição do volume da DMO em ossos trabeculares e corticais; no entanto, esta é uma ferramenta que não é recomendada, pois seu custo econômico é muito alto e expõe o paciente a uma radiação ionizante maior do que a densito-

metria óssea de dupla energia (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

TRATAMENTO

Abordar os fatores de risco do estilo de vida, tratar adequadamente as condições predisponentes e minimizar a prescrição desnecessária de medicamentos associados à osteoporose pode retardar o declínio da densidade óssea e prevenir fraturas por trauma mínimo. Alguns fatores de risco modificáveis são resumidos na **Tabela 2.3** descrita a seguir.

Tabela 2.3 Fatores associadas à osteoporose e fraturas por trauma mínimo

Estilo de vida	Condições	medicamentos
Equilíbrio ruim	Endocrinopatias	Glicocorticoides
Deficiência visual	Déficits hormonais	Reposição excessiva de hormônio tireoidiano
Sarcopenia	Hipercortisolismo	Terapia de privação de androgênio
Tabagismo	Hiperparatireoidismo	Inibidores da aromatase
Alcoolismo	Diabetes mellitus	Inibidores da bomba de prótons
Sedentarismo	Doença celíaca	Tiazolidinedionas
Baixa ingesta de cálcio	Cirurgia gastrointestinal	Inibidores seletivos da recaptação da serotonina
Deficiência de vitamina D	Artrite reumatoide	Heparina de longa duração
Baixa ingesta proteica		Antiepilépticos
		Ciclofosfamida
		Medicamentos sedativos
		Anti-hipertensivos

Fonte: Tabela modificada de (ZHU J, MARCH L, 2022).

Exercícios ao longo da vida de uma pessoa podem atrasar o início da osteoporose. Exercícios em crianças e adolescentes estão fortemente associados a um pico de densidade óssea mais alto na idade adulta. Esse efeito é visto principalmente com exercícios de alto impacto, como pular corda, pular corda e saltar. Mesmo um aumento na atividade física de lazer pode causar um aumento duradouro na massa óssea que pode persistir até a velhice. Em pessoas

mais velhas, exercícios de baixo impacto, como caminhar e nadar, podem retardar o declínio da massa óssea, enquanto exercícios de maior impacto, exercícios de resistência e combinações de diferentes tipos de exercícios podem aumentar a densidade óssea (ZHU & MARCH, 2022).

Os principais benefícios são vistos com programas focados em equilíbrio e função, ou programas que envolvem vários tipos de exercícios (por exemplo, exercícios de equilíbrio mais e-

xercícios de resistência) (ZHU & MARCH, 2022).

Concentrações adequadas de cálcio são cruciais para prevenir perda óssea e fraturas. A ingestão alimentar recomendada de cálcio é de 1000–1300 mg por dia, dependendo da idade e do sexo. Alimentos ricos em cálcio comuns incluem laticínios, grão-de-bico, feijão e sardinha. A suplementação de cálcio, particularmente com vitamina D, pode reduzir a taxa de perda óssea e fraturas em pessoas com deficiência de cálcio, como idosos frágeis (ZHU & MARCH, 2022).

A vitamina D é importante para a absorção e uso de cálcio no corpo. Embora pequenas quantidades de vitamina D sejam absorvidas por meio de alimentos, a maior parte é recebida da luz solar direta. Aqueles com pele clara requerem 6–7 minutos de exposição ao sol no meio da manhã ou no meio da tarde ao ar livre durante o verão e até 30 minutos durante o inverno para manter concentrações adequadas de vitamina D. Pessoas com pele mais escura precisam de 3–6 vezes o tempo de exposição. Além disso, vidros de janelas, roupas de cobertura total e protetor solar inibem a transmissão da radiação ultravioleta B e, portanto, a síntese de vitamina D na pele. A síntese de vitamina D também é menos eficiente em pessoas mais velhas. Melhorar as concentrações de vitamina D reduz os riscos de quedas e fraturas em pessoas mais velhas, particularmente quando combinado com concentrações adequadas de cálcio (ZHU & MARCH, 2022).

A suplementação de rotina de vitamina D para profilaxia primária não é recomendada para adultos que vivem na comunidade. Aqueles que têm fatores de risco ou sintomas de deficiência de vitamina D devem ter suas concentrações de vitamina D medidas. O metabolismo mineral ideal, a densidade óssea e a função muscular são alcançados quando as concentra-

ções séricas de 25-hidroxivitamina D são maiores que 50 nanomol/L. Pacientes com deficiência de vitamina D devem iniciar a suplementação (ZHU & MARCH, 2022).

Está provado que, antes de iniciar o tratamento farmacológico, deve-se garantir que a pessoa tenha níveis adequados tanto de cálcio quanto de vitamina D, uma vez que a combinação desses dois elementos tem demonstrado grande sinergia na promoção da absorção de cálcio e na ajuda para manter concentrações séricas adequadas de cálcio para a mineralização adequada do osso (AIBAR-ALMAZÁN, *et al*, 2022).

Os bifosfonatos suprimem a reabsorção óssea e interrompem a atividade dos osteoclastos diretamente por meio de vários mecanismos, incluindo a inibição da produção de ácido, enzimas lisossômicas e a via do mevalonato e indiretamente por meio de seus efeitos sobre os osteoblastos e macrófagos. Eles também inibem o recrutamento de osteoclastos e induzem a apoptose dos osteoclastos. Assim, por meio de vários mecanismos, os bifosfonatos reduzem a profundidade das fossas de reabsorção (produzindo, assim, equilíbrio ósseo positivo em unidades individuais de remodelação óssea) e diminuem a formação de novas unidades de remodelação óssea. Alendronato (Fosamax™), risedronato (Actonel™, Atelvia™), ibandronato (Boniva™) e ácido zoledrônico (Reclast™) são todos aprovados pela FDA para prevenção e/ou tratamento da osteoporose (ZAHEER & LEBOFF, 2022).

O alendronato oral aumenta a DMO e diminui o risco de fraturas osteoporóticas, podendo ser usado para prevenção primária e secundária. Autores concluíram que para muitas mulheres a descontinuação do alendronato por até cinco anos não pareceu aumentar significativamente o risco de fratura, mas mulheres com alto risco de fraturas vertebrais com histórico de fratura

espinhal e um T-score de DMO de -2 ou menos, bem como aquelas com osteoporose de acordo com o teste de DMO (T-score menor que -2,5) após 5 anos de tratamento podem se beneficiar do uso contínuo de alendronato (ZAHEER & LEBOFF, 2022).

O risedronato aumenta a DMO e diminui o risco de fratura entre mulheres na pós-menopausa com osteoporose. A preparação semanal de risedronato (35 mg) usada clinicamente é eficaz e bem tolerada. Uma preparação semanal de risedronato que pode ser tomada após o café da manhã também está disponível para uso clínico. A dosagem mensal de risedronato está disponível (150 mg uma vez por mês). Ambos os regimes de dosagem mensal mostraram-se não inferiores em eficácia e segurança ao regime diário de 5 mg em um ano. Assim, o risedronato mensal fornece um regime alternativo para a prevenção e tratamento da osteoporose. Uma formulação que pode ser tomada com alimentos também está disponível (ZAHEER & LEBOFF, 2022).

O ácido zoledrônico, um bifosfonato intravenoso, foi aprovado pela FDA durante anos para o tratamento de hipercalcemia de malignidade, mieloma múltiplo e metástases ósseas de tumores sólidos. Ele é consideravelmente mais potente do que outros bifosfonatos disponíveis, assim, pequenas doses e intervalos de dosagem mais longos podem ser usados, fora mostrado que o ácido zoledrônico (4 mg anualmente) aumenta a DMO e diminui os marcadores de renovação óssea em mulheres pós-menopausa. (ZAHEER & LEBOFF, 2022).

Ao escolher um bifosfonato oral e na ausência de contraindicações, o alendronato é frequentemente selecionado como terapia inicial devido à sua eficácia na redução de fraturas da coluna e não da coluna e sua disponibilidade como uma preparação genérica de baixo custo. Além do alendronato, o risedronato está no mer-

cado há mais de 10 anos e tem perfis de segurança favoráveis quando usado nas populações indicadas. Enquanto o ibandronato oral é popular por seu esquema de dosagem mensal, o ibandronato reduz a incidência de fraturas da coluna, mas não de fraturas não da coluna. Além disso, a dosagem intravenosa do ibandronato é mais cara e requer dosagem mais frequente do que o ácido zoledrônico, uma vez ao ano. Portanto, ele tem um papel limitado no tratamento da osteoporose (ZAHEER & LEBOFF, 2022).

A terapia hormonal da menopausa pode consistir em estrogênio oral ou transdérmico combinado com terapia oral de progesterona, ou tibolona sozinha como um comprimido diário. É uma opção eficaz para mulheres que necessitam de tratamento para osteoporose e têm menopausa prematura ou sintomas pós-menopausa significativos que requerem farmacoterapia. A terapia hormonal da menopausa reduz o risco de todas as fraturas, enquanto a tibolona não demonstrou reduzir o risco de fraturas de quadril (ZHU & MARCH, 2022).

Em mulheres na pós-menopausa, é bem conhecido que a terapia com estrogênio e a terapia hormonal estrogênio mais progesterona previnem a perda óssea e aumentam a DMO por meio da interação com receptores de estrogênio em células ósseas, ativação de genes e proteínas específicos do tecido e/ou redução de citocinas que estimulam a função dos osteoclastos. Embora os dados do Women's Health Initiative mostrem que a terapia com estrogênio e a terapia com progesterona reduzam fraturas, a mesma é aprovada pela FDA para a prevenção de fraturas, mas não para o tratamento da osteoporose (ZAHEER & LEBOFF, 2022).

Ao contrário dos estrogênios orais, em mulheres na pós-menopausa os estrogênios transdérmicos não afetam adversamente os fatores de coagulação e, portanto, são preferidos. Os

estrogênios transdérmicos previnem a perda óssea e estão disponíveis em doses baixas (por exemplo, 0,014 a 0,0375 mg por dia, adesivo aplicado 2x/semana). Em mulheres com menopausa prematura ou precoce, a reposição hormonal pode ser considerada até a idade natural da menopausa (51,3 anos). Antes que o estrogênio seja prescrito, os benefícios versus os riscos de doenças cardiovasculares, acidente vascular encefálico e câncer de mama devem ser revisados. Ao prescrever estrogênio, o FDA recomenda o seguinte: considere todas as preparações não estrogênicas primeiro para prevenção da osteoporose; use a menor dose de estrogênio/progesterona pelo menor intervalo de tempo para atingir os objetivos terapêuticos; e prescreva HT/ET quando os benefícios superarem os riscos em uma determinada mulher (ZAHEER & LEBOFF, 2022).

CONCLUSÃO

Em conclusão, a compreensão da osteoporose no público feminino revela-se de extrema importância para a promoção da saúde e bem-

estar ao longo da vida. A partir da análise dos fatores de risco, das manifestações clínicas e das abordagens de prevenção e tratamento, fica claro que a osteoporose é uma condição que, embora amplamente subdiagnosticada, pode ser eficazmente gerenciada com a intervenção adequada.

O impacto das mudanças hormonais, particularmente na menopausa, destaca a necessidade de uma atenção especial às particularidades do organismo feminino. Assim, é fundamental que tanto profissionais de saúde quanto mulheres adotem uma postura proativa em relação à educação sobre saúde óssea, investimento em hábitos de vida saudáveis e a realização de exames preventivos. Somente através do reconhecimento da osteoporose como uma questão de saúde pública, poderemos minimizar seu impacto e garantir uma qualidade de vida superior para as mulheres em todas as fases de sua jornada. A conscientização e o empoderamento feminino são aliados essenciais na luta contra essa condição, promovendo não apenas a saúde óssea, mas também um envelhecimento mais saudável e ativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIBAR-ALMAZÁN A, *et al.* Current Status of the Diagnosis and Management of Osteoporosis. 2022 Aug 21;23(16):9465. doi: 10.3390/ijms23169465.

AMIN U, McPartland A, O'Sullivan M, Silke C. An overview of the management of osteoporosis in the aging female population. *Womens Health (Lond)*. 2023 Jan-Dec;19:17455057231176655. doi: 10.1177/17455057231176655.

BHATNAGAR A, KEKATPURE AL. Postmenopausal Osteoporosis: A Literature Review. *Cureus*. 2022 Sep 20;14(9):e29367. doi: 10.7759/cureus.29367.

CHENG CH, Chen LR, Chen KH. Osteoporosis Due to Hormone Imbalance: An Overview of the Effects of Estrogen Deficiency and Glucocorticoid Overuse on Bone Turnover 2022 Jan 25;23(3):1376. doi: 10.3390/ijms23031376.

GILBERT ZA, *et al.* Osteoporosis Prevention and Treatment: The Risk of Comorbid Cardiovascular Events in Postmenopausal Women. *Apr* 13;14(4):e24117. doi: 10.7759/cureus.24117.

GREGSON CL, *et al.* UK clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. *Arch Osteoporos*. 2022 Apr 5;17(1):58. doi: 10.1007/s11657-022-01061-5. 2022 May 19;17(1):80. doi: 10.1007/s11657-022-01115-8.

HÄNDEL MN, *et al.* Fracture risk reduction and safety by osteoporosis treatment compared with placebo or active comparator in postmenopausal women: systematic review, network meta-analysis, and meta-regression analysis of randomised clinical trials. *BMJ*. 2023 May 2;381:e068033. doi: 10.1136/bmj-2021-068033.

KITAGAWA T, *et al.* A comparison of different exercise intensities for improving bone mineral density in postmenopausal women with osteoporosis: A systematic review and meta-analysis. *Bone Rep*. 2022 Oct 21;17:101631. doi: 10.1016/j.bonr.2022.101631.

LINHARES DG, *et al.* Effects of Multicomponent Exercise Training on the Health of Older Women with Osteoporosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Oct 30;19(21):14195. doi: 10.3390/ijerph192114195. PMID: 36361073; PMCID: PMC9655411.

ZAHEER S, LeBoff MS. Osteoporosis: Prevention and Treatment. 2022 Dec 27. *et al*, editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000—.

ZHANG L, *et al.* Exercise for osteoporosis: A literature review of pathology and mechanism. doi: 10.3389/fimmu.2022.1005665.

ZHU J, March L. Treating osteoporosis: risks and management. 2022 Oct;45(5):150-157. doi: 10.18773/austprescr.2022.054. Epub 2022 Oct 4.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 3

PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS DOS ANTICONCEPCIONAIS ORAIS E SUA RELAÇÃO COM A ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UMA REVISÃO NARRATIVA

LUCIANE SUBTIL¹
NATHALY CAROLINA MENEGON¹
ANGELA REKSIDLER BRAGA²

¹Discente - Farmácia do Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba.

²Docente – Farmácia do Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba.

Palavras-Chave: Anticoncepcional Oral; Efeitos Colaterais; Atenção Farmacêutica.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.3

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

Os anticoncepcionais orais constituem uma classe de medicamentos que ainda em tempos atuais levantam debates e discussões. A comercialização desses fármacos foi aprovada em 1960, nos Estados Unidos, e logo se difundiu pelo mundo. No Brasil, chegou no início desta mesma década (SILVA, 2017). Em 1961, o Laboratório Searle conquistou a aprovação do primeiro anticoncepcional oral, o Enovid® (FREITAS & GIOTTO, 2018). Por conta da facilidade ao acesso, a pílula anticoncepcional oral é um dos métodos contraceptivos mais utilizados no Brasil, isso ocorre também por conta de sua elevada eficácia (cerca de 99,7%) quando corretamente administrado, não interferindo na relação sexual e pela grande segurança. Outra aplicação clínica relevante, e que aumenta a sua utilização pela população, é relacionada ao seu papel de regulação do ciclo menstrual, promovendo, como consequência, o combate ao surgimento das cólicas menstruais (ALMEIDA & ASSIS, 2017).

Os anticoncepcionais orais podem ser encontrados na forma de minipílulas contendo apenas progesterona e na forma de pílulas combinadas, contendo progesterona e estrogênio. Os anticoncepcionais orais combinados são divididos em monofásicos, que possuem cartelas de 21, 24 ou 28 pílulas, sendo todas com a mesma composição e dosagens; bifásicos, onde possuem a mesma composição, porém, divididos em duas fases de dosagem; trifásicos, são divididos em três fases de diferentes dosagens hormonais. As pílulas monofásicas são as mais consumidas atualmente (FERREIRA, *et al* 2019). Segundo dados do Ministério da Saúde (2022), o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza vários métodos contraceptivos: dentre eles os hormonais orais, como o Anticoncepcional Oral Combinado (AOC) Etini-

lestradiol 0,03 mg + levonorgestrel 0,15 mg, a minipílula Noretisterona 0,75 mg e a Pílula Anticoncepcional de Emergência (AHE) Levonorgestrel 0,75 mg. Para as mulheres que escolhem fazer uso da pílula anticoncepcional oral, é importante conhecer as vantagens e desvantagens do seu uso, assim como a forma correta de utilização e as principais contraindicações, nesse contexto é de suma importância o papel do farmacêutico quanto a aplicação da Atenção Farmacêutica no ato da dispensação, dirimindo as dúvidas e orientando quanto a correta utilização do medicamento prescrito.

O presente trabalho tem por objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura buscando evidenciar as principais vantagens e desvantagens do uso de anticoncepcionais orais por mulheres, explorando o tromboembolismo, o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular cerebral como as principais doenças decorrentes do uso desse tipo de medicamento. Em última instância, relacionou-se o papel da atenção farmacêutica, buscando frisar o protagonismo do profissional farmacêutico quanto as ações de dispensação, orientação e prescrição de anticoncepcionais orais.

MÉTODO

A presente pesquisa trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada entre os meses de junho e julho de 2024. Para a busca de artigos foram utilizadas as bases bibliográficas Google Acadêmico e SciELO. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados no idioma português, a partir do ano de 2017, que abordavam as temáticas propostas para a revisão e os descritores utilizados foram: anticoncepcional oral, efeitos colaterais, efeitos adversos e atenção farmacêutica. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, que não atendiam os critérios de inclusão, disponibilizados na forma de resumo. Após leitura minuciosa, os dados

foram coletados e os resultados foram apresentados e divididos em vantagens e desvantagens dos anticoncepcionais orais, principais efeitos colaterais decorrentes de seus usos e atenção farmacêutica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vantagens dos Anticoncepcionais Orais

Os hormônios estrogênicos e progestagênicos presentes na pílula anticoncepcional oral possuem ação que impedem a ovulação, eles agem inibindo a secreção de GnRH (hormônio liberador de gonadotrofinas). Esses fármacos causam efeitos nocivos ou benéficos, dependendo da fisiologia da mulher que está fazendo uso e de como está usando (LUZ *et al.*, 2021).

De um lado, muitas mulheres discutem em revistas e na internet a segurança do anticoncepcional oral e manifestam os efeitos nocivos dos hormônios em suas vidas, já do outro, a indústria farmacêutica continua a divulgar as vantagens do uso de hormônios, apresentando-os como uma tecnologia que se enquadra na mulher moderna, já que a variação de uso do anticoncepcional é capaz de fazer com que qualquer mulher seja usuária em potencial (SILVA, 2017). A adaptação da usuária a pílula anticoncepcional oral ocorre de formas diferenciadas, já que cada organismo reage de maneira diferente, porém, a falta de conhecimento sobre os efeitos colaterais e adversos afeta sua eficiência, já que muitas mulheres param de usar o método por conta disso. Isso é um retrato da falta de acompanhamento por profissional especializado, já que esse método é utilizado sem prescrição médica frequentemente (ALMEIDA & ASSIS, 2017).

Efeitos adversos e colaterais são relatados com muita frequência por mulheres que utilizam a pílula anticoncepcional oral, inclusive podem se relacionarem a possíveis doenças a serem desenvolvidas futuramente. Apesar dis-

so, existem diversos outros efeitos secundários a contracepção, e que são desejáveis, tais como redução de espinhas e acne, tratamento de cistos ovarianos e a regulação do ciclo menstrual. As pílulas anticoncepcionais possuem três características que as popularizam: (i) fácil acesso, (ii) comodidade e alta eficácia, (iii) são de prescrição livre, portanto, não necessitam de receituário médico para que sejam adquiridas (OLIVEIRA & TREVISAN, 2021).

Um estudo feito por Silva, Anjos e Diniz (2022) com 387 mulheres entre 18 e 50 anos, sendo 87,3% delas do curso de Medicina, mostrou algumas condições em que foram percebidas melhoras com a utilização de anticoncepcionais orais tais como: na regulação do ciclo menstrual, 266 mulheres perceberam melhora (75,6%); na diminuição do volume e duração da menstruação, foram 238 mulheres (67,6%); na melhora da acne, 222 mulheres (63,1%); na dismenorreia (dor associada a menstruação), 157 mulheres (44,6%) e na diminuição do hirsutismo (excesso de pelos) foram 16 mulheres (4,5%). Sendo que apenas 27 mulheres (7,7%) não notaram melhora em nenhuma dessas condições.

A poucas décadas atrás, as mulheres eram estimuladas a se casarem e terem muitos filhos ainda em tenra idade, na maioria das vezes contra a vontade delas. A pílula anticoncepcional, dentre muitos outros métodos contraceptivos, trouxe a possibilidade de se existir um planejamento familiar e, como consequência, auxiliou em aumentar a independência feminina, além de diminuir os casos de aborto, de maneira geral, portanto, proporcionando efeitos benéficos para a saúde mental das mulheres (OLIVEIRA & TREVISAN, 2021).

Desvantagens dos Anticoncepcionais Orais

As pílulas anticoncepcionais orais são disponibilizadas no mercado com grande varieda-

de de formulações e preços, gerando dúvidas e inseguranças quanto as formas de utilização (SILVA *et al.*, 2021). A Lei do Planejamento Familiar, regulamentada em 1996, garante assistência a concepção e contracepção, assim, a mulher pode ter acesso de forma livre e informada aos métodos contraceptivos (FREITAS & GIOTTO, 2018). Como qualquer outro medicamento, os anticoncepcionais orais podem causar vários efeitos adversos em mulheres, como cefaleia, diminuição da libido, ganho de peso, surgimento de cravos e espinhas, crescimento ou dores nas mamas, alterações de humor, entre outros. Tudo isso torna a paciente mais favorecida ao abandono do tratamento, sendo que no Brasil a taxa de descontinuação desse método contraceptivo chega a 45% no primeiro ano de uso (BARBOSA *et al.*, 2022).

O mais procurado de todos os métodos contraceptivos é o anticoncepcional oral, porém muitas vezes não há um acompanhamento médico, e quem indica o método é uma amiga que fez o uso e se adaptou, assim, deixando de lado todos os efeitos adversos e colaterais que podem prejudicar a saúde feminina (SILVA *et al.*, 2023). Há ainda, mulheres que buscam informações na internet por vergonha ou receio em sua iniciação sexual (OLIVEIRA & TREVISAN, 2021). É importante frisar que os anticoncepcionais só têm sua eficácia garantida se utilizados da maneira correta, e quando não usados dessa forma, não previnem a gestação indesejada, como no caso da gravidez na adolescência. Esses medicamentos também não previnem as infecções sexualmente transmissíveis (ANDRADE *et al.*, 2023).

Geralmente, os agravos causados pelo uso de anticoncepcionais, decorre das pré-disposições das mulheres que o utilizam, como eventos tromboembólicos anteriores, pressão arterial elevada, histórico de doença cardiovascular, entre outras. Porém, as mulheres que não

possuem nenhum dos fatores de risco conhecidos, podem vir a desenvolver algum efeito colateral decorrente do uso de anticoncepcionais, pois se trata de um medicamento, e todas as usuárias estão expostas ao risco (BARROS *et al.*, 2024).

Pode-se correlacionar algumas predisposições associadas ao uso da pílula anticoncepcional oral, como: mulheres que tenham propensão a doenças cardiovasculares possuem um risco maior para a trombose arterial, já mulheres com idade superior a 35 anos, fumantes ou que sofrem de hipertensão, tem uma maior tendência ao acidente vascular encefálico hemorrágico e isquêmico (ALMEIDA & ASSIS, 2017). A eficácia desse método anticoncepcional, tem sido afetada pela escassez de informações sobre os efeitos colaterais corriqueiros a partir da primeira dose tomada. Em decorrência disso, muitas mulheres que fazem uso da pílula anticoncepcional oral deixam de fazer uso logo após iniciar o tratamento (ANDRADE *et al.*, 2023).

Em estudo feito por Carrias *et al.* (2019), com 248 mulheres em idade predominante de 18 a 23 anos (67,3%), sendo essas discentes do curso de Direito, teve como objetivo identificar as causas que levaram essas mulheres a fazer o uso de contraceptivos orais e levantar os principais efeitos adversos observados. Neste estudo 42,3% das mulheres fizeram uso da pílula anticoncepcional, destas, a maioria (43%) disse fazer uso com o objetivo de evitar a concepção. A maioria também relatou sentir efeitos adversos decorrente do uso das pílulas (63,8%), sendo que a maior parte relatou ter apresentado ganho de peso corporal (32,4%). Outras queixas descritas foram: alterações de humor (24,3%), dores nas mamas (13,5%), cefaleia (4,1%) e dores abdominais (2,7%).

Em outro estudo, realizado por Santos *et al.* (2021), foi possível observar a frequência dos

efeitos adversos em mulheres que fazem uso de anticoncepcionais orais. Realizado com 243 mulheres acadêmicas da Universidade de Moji das Cruzes, em que a idade predominante foi entre 19 e 25 anos (80%), 57% delas relatou fazer uso de anticoncepcionais hormonais, e dentre essas 95,65% escolheram o anticoncepcional oral (89 mulheres). O estudo levantou diversas questões, sendo uma delas relacionada aos efeitos adversos relatados. Os efeitos adversos mais comuns foram: ganho de peso (44,94); alterações de humor (42,69); retenção de líquidos (32,58); dor de cabeça (30,33); aumento das mamas (25,84); náuseas (15,73); entre outros.

Principais efeitos colaterais

A Organização Mundial de Saúde (OMS) possui alguns critérios de elegibilidade para o uso de métodos contraceptivos. Foram definidas classificações, sendo elas: OMS 1 (método deve ser usado); OMS 2 (benefício supera o risco); OMS 3 (risco supera o benefício); e OMS 4 (método não deve ser usado em nenhuma hipótese) (SANTOS *et al.*, 2021). Cada paciente possui riscos diferentes de acordo com o tipo da sua doença pré-existente. A seguir, iremos detalhar a fisiopatologia dessas principais doenças.

Tromboembolismo

O tromboembolismo é uma disfunção circulatória decorrente de uma alteração da hemostasia associadas a uma ativação errônea de fatores de coagulação, acarretando na formação de trombos. Os trombos podem aparecer em qualquer vaso sanguíneo, circulando como um embolo, que poderá vir a se alojar em vasos distantes acarretando, por exemplo, na tromboembolia venosa (TEV) (MORAIS *et al.*, 2019).

Fisiologicamente, as mulheres apresentam os mesmos riscos de desenvolvimento da trombose venosa profunda que os homens. Porém, isso muda se levarmos em consideração os ris-

cos do contato que as mulheres têm com os anticoncepcionais hormonais orais combinados. O risco está relacionado ao estrogênio, que quando se encontra na corrente circulatória, pode ocasionar prejuízos aos fatores de coagulação, impactando negativamente na hemostasia. Portanto, é preciso atenção e rastreamento quanto ao emprego de anticoncepcionais hormonais em mulheres com predisposições tromboembólicas e/ou com histórico familiar de doenças cardiovasculares (MORAIS *et al.*, 2019). É preciso considerar que mulheres que sofrem de alguma trombofilia, possuem um risco superior de desenvolver trombose venosa profunda, sendo que a maioria dessas patologias são de origem hereditária. Ainda, alguns estudos relacionam que o estilo de vida sedentário com o tabagismo e consumo de álcool, por mulheres que fazem uso de anticoncepcionais hormonais orais, pode ocasionar um aumento no número de casos de trombose venosa profunda (CRUZ *et al.*, 2021).

Importante frisar que para as mulheres que fazem uso de contraceptivos hormonais orais é indispensável o acompanhamento médico frequente e a avaliação cautelosa em relação aos fatores de risco para prevenir quaisquer distúrbios tromboembólicos (PREZOTTI *et al.*, 2023).

Infarto Agudo do Miocárdio

O uso de anticoncepcionais orais está frequentemente relacionado com possíveis eventos de trombose arterial que, por sua vez, podem cursar com o infarto agudo do miocárdio (IAM). Os anticoncepcionais orais da terceira geração possuem efeito favorável no perfil lipídico (aumento do colesterol bom - HDL) e por causa disso protegem contra o infarto agudo do miocárdio (SANTOS *et al.*, 2021). O risco de ocorrência de trombose arterial é cerca de 1,6 vezes maior em mulheres que fazem uso de anti-

concepcionais orais, sendo que foi percebido também um aumento de risco da ordem de 2 vezes em mulheres que usam dosagens mais elevadas de estrogênio. Os anticoncepcionais privativos de progestágeno são apontados como mais seguros já que o estrógeno dos anticoncepcionais combinados é responsável por várias modificações em fatores de coagulação que contribuem para formação de trombos ocasionando aumento de risco para a ocorrência de IAM (SANTOS *et al.*, 2021).

Há também relatos na literatura de pacientes jovens e sem fatores de risco e que utilizavam anticoncepcionais orais com baixas doses de estrogênio e que foram vitimados por IAM, por isso é muito importante avaliar riscos cardiovasculares nessas mulheres e sempre fazer o monitoramento necessário (SANTOS *et al.*, 2021).

Acidente Vascular Cerebral

O estrogênio, especialmente o etinilestradiol, induz modificações significativas nos fatores de coagulação, ocasionando aumento de trombina, reduzindo ainda os inibidores naturais da coagulação. Esse hormônio atua justamente na parede vascular e essas transformações são favoráveis a eventos tromboembólicos, como o acidente vascular cerebral (AVC) (LIMA *et al.*, 2016). Aproximadamente 13% dos casos de AVC em mulheres de 20 a 40 anos de idade são atribuídos à utilização de contraceptivos hormonais orais, na Europa e em outros países que possuem estudos longitudinais voltados a estes levantamentos (ALMEIDA & ASSIS, 2017).

Fatores como o tabagismo, sedentarismo, obesidade, hipertensão, dislipidemia e também a enxaqueca com aura, preexistentes em mulheres que fazem uso do anticoncepcional, ou que desenvolveram algum desses após iniciar o uso do contraceptivo hormonal, elevam o risco

de desenvolvimento de AVC (Gonçalves *et al.*, 2022). Vale ressaltar que para as mulheres que sofrem de enxaqueca, os anticoncepcionais hormonais combinados não são indicados pois, mesmo em pequenas doses, o estrogênio pode ser um importante fator relacionado ao aumento de risco para o desenvolvimento de AVCs isquêmicos (GONÇALVES *et al.*, 2022).

O Papel da Atenção Farmacêutica

O farmacêutico é o profissional capacitado para realizar orientações aos pacientes sobre as questões relacionadas aos medicamentos como, dosagem correta, forma de administração e também as consequências da administração incorreta. Um grande problema de saúde pública é a automedicação, afetando de modo geral o bem-estar da sociedade. Portanto, entende-se que o farmacêutico desempenha um papel central nessa esfera, pois ele é o profissional habilitado para orientar quanto a composição e utilização dos fármacos, assim como sobre os efeitos terapêuticos e indesejáveis (OLIVEIRA & TREVISAN, 2021).

Com o objetivo de evitar que haja a descontinuidade do tratamento, o farmacêutico possui grande relevância na orientação dessas pacientes, esclarecendo as dúvidas, instruindo sobre uma possível troca do medicamento ou do método contraceptivo, propriamente, explicando sobre os efeitos adversos que podem existir, tanto os comuns quanto os incomuns, especialmente os que estão relacionados ao uso prolongado, visto que os efeitos devem ser conhecidos pelas usuárias (JUREMA & JUREMA, 2021). Ainda, o farmacêutico deve realizar orientação aos pacientes quanto as interações farmacológicas e as complicações decorrentes delas. Mostrar que além do tratamento com anticoncepcional hormonal oral há outros métodos para evitar a concepção, além de esclarecer que esses métodos não impedem as infecções sexualmente

transmissíveis, que precisam ser prevenidas (OLIVEIRA & TREVISAN, 2021)

As principais questões que surgem por parte das usuárias, mesmo aquelas mais experientes, dizem respeito a como iniciar a cartela, como proceder se esquecer uma dose, interação com outros fármacos, quando associar outro método contraceptivo como a camisinha caso seja esperada a contracepção, de quanto tempo é a pausa entre as cartelas, quais as contraindicações da utilização deste método. Todas essas, e muitas outras, são questões e dúvidas que podem vir a ser levantadas pelas usuárias, portanto, exigindo uma plena capacitação do profissional farmacêutico para responde-las dentro da prática da Atenção Farmacêutica.

As resoluções 585 e 586 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) foram implementadas em 2013 e permitiram ao farmacêutico a prescrição de alguns medicamentos. Em 2024 o CFF atualizou essas resoluções com a prescrição de contraceptivos hormonais. Tipicamente a prescrição desses contraceptivos era restrita aos médicos, porém nos últimos anos muitos países começaram a permitir que essa prescrição fosse feita também por farmacêuticos. A prescrição farmacêutica é um tema de grande relevância que reflete mudanças significativas nas políticas de saúde e na valorização do papel do farmacêutico (CFF, 2024). No que se refere a segurança do paciente, o CFF disponibilizou um protocolo estabelecendo critérios rigorosos para a prescrição de contraceptivos hormonais, incluindo a realização de uma anamnese detalhada e padronizada de acordo com cada paciente para verificar fatores de risco e possíveis contraindicações (CFF, 2024). Além disso, o profissional farmacêutico é devidamente qualificado para realizar a prescrição, possuindo formação em farmacoterapia, farmacologia, fisiologia, semiologia, entre outros (CFF, 2024).

Portanto, devem ser ininterruptos os esforços para que as condutas do profissional farmacêutico estejam direcionadas para o acompanhamento do tratamento medicamentoso das usuárias, em direção de se observar os efeitos adversos, possíveis interações entre fármacos, maneira correta de uso, avaliação dos riscos pré-existentes em relação a medicação e também a adesão da paciente ao método (JUREMA & JUREMA, 2021).

CONCLUSÃO

Nesta revisão da literatura, buscamos esclarecer as principais vantagens e desvantagens do uso dos anticoncepcionais hormonais orais e os principais efeitos colaterais decorrentes de seu uso, assim como o papel fundamental do farmacêutico para orientar devidamente as pacientes que utilizam estes medicamentos tanto para fins contraceptivos quanto terapêuticos. Foi também possível enfatizar e discutir os efeitos colaterais considerados graves e relacionados ao uso destes contraceptivos, tais como o tromboembolismo, o acidente vascular cerebral e o infarto agudo do miocárdio. Nesse sentido, destaca-se que o surgimento destas doenças está majoritariamente associado a fatores de riscos preexistentes como o sedentarismo, tabagismo, histórico de doenças trombóticas anteriores, entre outros. Apesar de muito se falar sobre seus efeitos adversos, os anticoncepcionais hormonais possuem três principais características que os popularizaram: fácil acesso, comodidade e alta eficácia. As mulheres a buscam principalmente pelo fato da regulação menstrual, diminuição das cólicas e melhora da acne, sem contar a prevenção da gravidez indesejada. Por fim, destaca-se que o farmacêutico é o profissional que possui habilitação para orientar e prescrever os anticoncepcionais hormonais orais, devendo este profissional realizar a orientação aos pacientes quanto as interações farmacológicas e as complicações decorrentes delas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A.P.F.; ASSIS, M.M. Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionados ao uso contínuo de anticoncepcionais hormonais orais. *Rev. Eletr. Atualiza Saúde*, v. 5, n. 5, p. 85-93, 2017. DOI 10.17058/resa.v5i5.9777
- CRUZ, S. L. A.; BOTTEGA, D. S.; PAIVA, M. J. M. Anticoncepcional oral: efeitos colaterais e a sua relação com a trombose venosa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 14, p. e283101421798-e283101421798, 2021. DOI 10.33448/rsd-v10i14.21798
- DA SILVA, D. D. M. -*et al.* Efeitos adversos e a descontinuação do uso de anticoncepcionais orais. *Revista Interdisciplinar Ciências Médicas*, v. 6, n. 2, p. 22-27, 2022. DOI 10.2223/20220
- DA SILVA BARBOSA, T.; COELHO, M. D. G.; DE SOUSA, S. N. Reações adversas decorrentes do uso prolongado de anticoncepcionais orais. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, p. e52111932073-e52111932073, 2022. DOI 10.33448/rsd-v11i9.32073
- DA SILVA CARRIAS, D. T. -*et al.* Efeitos adversos associados ao uso de contraceptivos orais em discentes. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, v. 17, n. 3, p. 142-146, 2019. DOI 10.15832/revista.v17i3.973
- DE CARVALHO ANDRADE, S. M. -*et al.* Os impactos dos anticoncepcionais orais no organismo feminino: uma revisão integrativa de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 1, p. e21512139587- e21512139587, 2023. DOI 10.33448/rsd-v12i1.39587
- DE PRÁ PREZOTTI, B. -*et al.* Correlação do uso de anticoncepcional e eventos de trombose venosa profunda em adolescentes - relato de caso. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 9, p. 1753-1762, 2023. DOI 10.51891/rease.v9i9.11033
- DE SÁ SILVA, P. C. -*et al.* AVALIAÇÃO DOS EFEITOS COLATERAIS DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS. *Revista Multidisciplinar do Sertão*, v. 5, n. 3, p. 351-360, 2023. DOI 10.37115/rms.v5i3.593
- DOS SANTOS, B. E. R. -*et al.* Efeitos colaterais e adversos do uso de anticoncepcionais em estudantes da Universidade de Mogi das Cruzes. *Revista Científica UMC*, v. 6, n. 1, 2021. DOI 10.48081/rcumc.v6.n1.2021.798
- DOS SANTOS, T. M. -*et al.* Os anticoncepcionais orais como fator de risco cardiovascular: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 9, p. e8592-e8592, 2021. DOI 10.25248/reas.e8592.2021
- DOS SANTOS BARROS, C. R. -*et al.* ANTICONCEPCIONAL: FATORES DE RISCO. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 4, p. 589-598, 2024. DOI 10.51891/rease.v10i4.15511
- FERREIRA, L. F.; D'AVILA, A. M. F. C.; SAFATLE, G. C. B. O uso da pílula anticoncepcional e as alterações das principais vias metabólicas. *Femina*, v. 47, n. 7, p. 426-432, 2019. DOI 10.5935/1679-4418.20190070
- FREITAS, F.S.; GIOTTO, A. C. Conhecimento sobre as consequências do uso de anticoncepcional hormonal. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, v. 1, n. 2, p. 91-95, 2018. DOI 10.37366/rev.iniciacao.v1n2a10
- GONÇALVES, M. L. S. V.; CASTRO, M. A.; MACIEL, J. L. P. A influência dos contraceptivos hormonais no desenvolvimento de acidente vascular cerebral isquêmico e outros fenômenos tromboembólicos. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 8, p. e10131-e10131, 2022. DOI 10.47820/2346-9644.v8n1.e10131
- JUREMA, K. K. C.; JUREMA, H. C. Efeitos Colaterais a longo prazo associados ao uso de Anticoncepcionais Hormonais Orais. *Revista Cereus*, v. 13, n. 2, p. 124-135, 2021. DOI 10.21527/2248-5518.2021.2.124-135
- LIMA, A. C. S. -*et al.* Influência de anticoncepcionais hormonais e ocorrência de acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, p. 647-655, 2017. DOI 10.1590/0034-7167-2017-0171
- MORAIS, L. -*et al.* Tromboembolismo venoso relacionado ao uso frequente de anticoncepcionais orais combinados. *Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia*, v. 8, n. 1, p. 85-109, 2019. DOI 10.23809/2318-2647.2019v8n1p85
- OLIVEIRA, R. P. C.; TREVISAN, M. O anticoncepcional hormonal via oral e seus efeitos colaterais para as mulheres. *Revista Artigos. Com*, v. 28, p. e7507-e7507, 2021. DOI 10.35962/rac.v28.7507
- SILVA, C. V. -*et al.* Histórias de utilização de pílulas anticoncepcionais no Brasil, na década de 1960. 2017. Tese de Doutorado.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 4

A INFLUÊNCIA GENÉTICA NO CANCER DE MAMA

GEOVANA CAETANO LOBO¹
LETÍCIA NASCIMENTO RIBEIRO¹
LAÍS FERNANDES DE CAMARGO¹
JOÃO PEDRO DE OLIVEIRA CAETANO LOBO¹
SOPHIA MENEZES BEZERRA¹
GABRIELA PEREIRA INOUE¹
VITORYA VANINI CARDOSO¹
ISADORA VILELA AGUIAR¹
MARCELA SANT'ANNA PINHEIRO DE LEMOS¹
LARA SOUZA DE CASTRO¹
GIOVANNA GONZALEZ GUSSON¹
ANA LUIZA TEIXEIRA DE ALVARENGA¹
HELENA NICOLETTI DE BARCELLOS¹
LETÍCIA NERATH BENEDINI¹
MARIANA ANDRADE OLIVEIRA²

¹*Discente – Medicina na Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, Ribeirão Preto -SP*

²*Docente – Mestrado em Odontologia pela UNIUBE- Uberaba, MG e Graduação em Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, Ribeirão Preto -SP*

Palavras-Chave: *Mama; Neoplasia; Oncogenes.*

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.4

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

Anteriormente ao século XX, as doenças que acometiam a comunidade eram, majoritariamente, infectoparasitárias, cujo ciclo foi interrompido com as reformas sanitárias e avanço da medicina, ocasionando uma transição epidemiológica com o predomínio de doenças crônicas degenerativas, cenário visto nos dias atuais.

No presente cenário brasileiro, esse perfil epidemiológico é sustentado graças à urbanização da vida, condição socioeconômica do país e acesso à saúde pública, com maior prevenção, diagnóstico precoce e tratamento de doenças antes tidas como letais, gerando um aumento na expectativa de vida, acarretando o envelhecimento populacional. Nessa circunstância, têm-se que, durante o processo de senescência, as células sofrem alterações que as tornam mais suscetíveis à carcinogênese, podendo-se desenvolver neoplasias.

Nesse contexto, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o câncer mais incidente em mulheres, com taxas mais altas nas regiões Sul e Sudeste. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), para o ano de 2023 foram estimados 73.610 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 66,54 casos a cada 100 mil mulheres. Sua incidência aumenta com a idade e a maior parte dos casos ocorre a partir dos 50 anos. Homens também podem desenvolver câncer de mama, mas a incidência nesse grupo representa 1% de todos os casos da doença.

Dessa forma, têm-se o câncer como uma das principais patologias atuais, sendo o mamário considerado aquele de etiologia mais letal para as mulheres no mundo, com taxa de mortalidade ajustada por idade, pela população mundial, para 2021, de 11,71/100 mil (18.139 óbitos), essa mortalidade aumenta progressivamente conforme a faixa etária, tornando im-

prescindível o rastreamento e diagnóstico precoce dessa parcela da população.

A partir disso, a biologia molecular avança, permite a detecção direta de sequências de DNA específicas presentes em pacientes acometidos com o câncer ou com histórico familiar propenso, como os genes Breast Cancer 1 (BRCA1) e Breast Cancer 2 (BRCA2), principalmente. Logo, a reação em cadeia da polimerase (Polymerase Chain Reaction PCR), com potencial de amplificar o DNA ainda no material clínico, é de grande importância na detecção precoce, triagem e identificação de famílias.

Dessa forma, gerou-se um grande interesse sobre o papel da genética nesse distúrbio patológico, assim, analisar a influência genética na incidência do câncer de mama torna-se o objetivo desse estudo.

MÉTODO

Concorde ao delineamento inicial da questão de pesquisa, foi realizada uma revisão integrativa, no período de janeiro a agosto de 2024, através da leitura de obras conceituadas na abordagem genética e informações coletadas das bases de dados Scientific Library Online (SciELO), PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, utilizando-se o operador booleano AND e os descritores indexados no DeCS/MeSH: Câncer de mama; Oncogenes; Genética; BRCA1; BRCA2. A critério de esclarecimento, foram consultados dados estatísticos dos últimos 3 anos do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Desta busca foram encontrados 16 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2014 a 2023 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão e meta-análise, disponibilizados na

íntegra documentos institucionais reconhecidos pela sua autoridade e relevância ao tema.. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 7 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que o câncer de mama possui causa multifatorial, no qual é influenciado pela interação de fatores internos, como hormônios, mutações genéticas e condições imunológicas, e externo, que têm interferência ambiental, como o estilo de vida, que é responsável por desencadear de 80 a 90% dos cânceres, em comparação aos 10 a 20% referentes às influências internas.

Além disso, mesmo com a exposição a oncogenes, alguns pacientes desenvolvem a doença, outros não, devido a fatores genéticos que tornam algumas pessoas mais suscetíveis à manifestação do que outras.

Sob essa perspectiva, o principal fator genético envolvido na carcinogênese mamária é a alteração de genes supressores de tumor (BRCA1, BRCA2 e p53), capazes de interromper a multiplicação celular. De acordo com a “teoria dos dois eventos”, de Knudson, na qual relata-se a necessidade da ocorrência de duas mutações recessivas, sendo a primeira na linhagem germinativa e na forma esporádica, para o início do processo da carcinogênese, cujas ambas mutações são somáticas.

Os genes Breast Cancer (BRCA) contribuem para a manutenção do DNA sob a ocorrência de defeitos durante a recombinação homóloga ou de lesões por agentes externos. O

BRCA1 é um supressor tumoral com a função de codificar uma fosfoproteína nuclear que atua na estabilidade genômica, a proteína codificada combina-se com transdutores de sinal, outros supressores tumorais que percebem o dano ao DNA e formam o complexo de vigilância ao genoma associado ao BRCA 1 (BASC). O complexo se associa a RNA polimerase II e interage com os complexos de histona desacetilase, sendo importante na transcrição, reparo do DNA e recombinação. Já o BRCA2, atua na via de recombinação homóloga para reparo do DNA de fita dupla, interagindo com a RAD51, sendo considerada a mutação mais comum, acometendo, principalmente, jovens.

Ao sofrerem mutações, suprimem os gatekeepers (genes protetores), que ativam ou inativam o crescimento celular, e os caretakers (genes de manutenção), que estão envolvidos na manutenção da integridade genômica, pela reparação de danos do DNA. A partir disso, ocorre o desenvolvimento de tumores a partir de alterações cumulativas e progressivas no material genético celular.

Com base em estudos retrospectivos, o risco de câncer de mama para indivíduos com 70 anos varia de 40% a 87% para o BRCA1 e de 27% a 84% para os portadores de BRCA2. O achado de múltiplos parentes com a doença em questão é relevante para a formulação da hipótese de hereditariedade mutacional e a presença de carcinomas bilaterais em mulheres jovens também demarca um indicativo para essa possibilidade.

Outra revisão sistemática analisou que os valores de RNase P e PUM1 estavam correlacionados no grupo de pacientes (coeficiente de correlação intraclassa [CCI] = 0,842), mas não tiveram correlação em mulheres saudáveis (CCI = 0,519).

Na quantificação do dPCR, o PUM1 distinguiu pacientes em estágio inicial e controles,

já que o cfDNA está presente em maior número em pacientes em estágio inicial do que em controle. Dessa forma, testes de biópsias líquidas de *PUM1* e *RNase P* como marcadores de cfDNA no plasma em conjunto com a mamografia poderiam fornecer uma ferramenta valiosa para o rastreamento de câncer de mama e diminuir a taxa de sobrediagnóstico e sobretratamento que as mamografias estão sendo criticadas.

O câncer de mama tem sido classificado de acordo com o tipo de célula que é afetada, como os carcinomas (originários de células epiteliais), sendo os mais comuns nominados pela sua origem (*in situ*) e pela ocorrência de metástases (invasivo), pelo sistema TNM (T = tamanho do tumor, N = número de linfonodos regionais acometidos e M = ocorrência ou não de metástases à distância).

Ademais, essa patologia também pode ser classificada com base na presença de receptores de estrógeno e progesterona e com a expressão de HER2 e Ki67, recebendo o nome de Luminal A, Luminal B, HER2- enriquecido ou Triplo Negativo.

Dentre os tipos de neoplasias mais comuns, estão os carcinomas ductal *in situ*, ductal invasivo e lobular invasivo. Já os menos comuns são os sarcomas, tumores de filóides, doença óssea de Paget (um distúrbio crônico do esqueleto, no qual ocorre aceleração da remodelação óssea de forma localizada) e angiosarcomas.

Majoritariamente, o câncer de mama acomete duas estruturas anatômicas importantes da mama: os ductos e os lóbulos, que sofrem inúmeras alterações durante o período reprodutivo feminino. Na região mamária, também estão localizados nervos, vasos sanguíneos e vasos linfáticos, que desempenham um papel importante

no desenvolvimento tumoral (como o acometimento de linfonodos próximos pelo câncer e sua expansão por meio dos vasos sanguíneos, favorecendo a incidência de metástases, a citar: ossos, pele, pulmões e pleura, fígado e cérebro).

CONCLUSÃO

A neoplasia mamária é uma das principais doenças com alta incidência de letalidade em mulheres no mundo moderno atual. Tendo como principais genes associados BRCA1 e BRCA2.

O entendimento de seus fatores genéticos permite um efetivo rastreamento familiar, favorecendo o diagnóstico precoce, principal forma de prevenção primária.

Os testes baseados em biópsias líquidas são necessários para melhorar a qualidade de vida dos pacientes acometidos pelo câncer, devido aos altos níveis de utilidade e à mínima invasividade, além de aprimorar o rastreamento de câncer de mama em conjunto com a mamografia diminuindo o sobrediagnóstico e sobretratamento.

Após os fatos supramencionados, fica evidente, portanto, que o câncer de mama é muito relevante no cenário atual, graças ao seu elevado índice de mortalidade. Nota-se também a necessidade de realizar maiores pesquisas sobre o tema, como outros genes associados, formas de melhorar o diagnóstico e tratamento, a fim de aumentar a sobrevida e qualidade de vida dos pacientes acometidos.

Sendo assim, o trabalho obteve os resultados esperados, tornando possível revisar e analisar a influência genética na incidência do câncer de mama.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMENDOLA, L.C.B.; VIEIRA, R. A contribuição dos genes BRCA na predisposição hereditária ao câncer de mama. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v.51, n.4, p.325 - 330, set. 2005 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER. Part XI:Breast. In: *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th ed. New York, NY: Springer; 2017.

CASTRALLI, H. A.; BAYER, V. M. L. Câncer de mama com etiologia genética de mutação em BRCA1 e BRCA2: uma síntese da literatura / Breast cancer with genetic etiology of mutation in brca1 and brca2: a synthesis of the literature. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 2, n. 3, p. 2215–2224, 1 abr. 2019 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

CIRQUEIRA, M.B.; MOREIRA, M.A.R.; SOARES, L.R.; FREITAS-JÚNIOR, R. Subtipos moleculares do câncer de mama. *Revista Femina-FEBRASGO (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia)*, v. 39, n. 10, out. 2011 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

GERMÁN, A. *et al.* PUM1 and RNase Pgenes as potential cell-free DNA markers in breast cancer. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, v. 35, n. 4, 1 fev. 2021 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

GERMANO, A. B. DA S. B. Aspectos genéticos relacionados ao câncer de mama. *repositorio.uniceub.br*, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CâNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro: INCA, 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>

INSTITUTO NACIONAL DE CâNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//>.

LAJUS, T. B. P. The importance to update the guidelines for the use of genetic testing in noncancer patients in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, v. 49, n. 0, 2015 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

MINISTÉRIO DA SAÚDE Instituto Nacional de Câncer (INCA) 7 a edição. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//cartilha_cancer_de_mama_2022_visualizacao.pdf>.

NAROD, S.; RODRÍGUEZ, A. Predisposición genética para el cáncer de mama: genes BRCA1 y BRCA2. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/spm/v53n5/a10v53n5.pdf>>.

PALMERO, E. I. *et al.* The germline mutational landscape of BRCA1 and BRCA2 in Brazil. *Scientific Reports*, v.8, n. 9188, jun. 2018.doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

PEIXOTO, A. *et al.* Evaluation of PIK3CA mutations in advanced ER+/HER2-breast cancer in Portugal - U-PIK Project. *Frontiers in Molecular Biosciences*, v. 10, p. 1082915, 2023 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

RAMÍREZ, M. E. Câncer de mama. *Revista Médica Sinergia*, v. 2, n. 01, p. 8–12, 5 set. 2018 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

ROSADO-JIMÉNEZ, L. *et al.* *Advances in Laboratory Medicine*, v. 4, n. 3, p. 288–297, 1 set. 2023 doi: 10.1038/s41598-018-27315-2.

ZILLI, M.; GRASSADONIA, A.; TINARI, N.; DI GIACOBBE, A.; GILDETTI, S.; GIAMPIETRO, J.; NATOLI, C.; IACOBELLI, S. Molecular Mechanisms of Endocrine Resistance and Their Implication in the Therapy of Breast Cancer. *Biochimica et Biophysica Acta, Amsterdam*, v. 1795, n. 1, p. 62-81, jan. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bbcan.2008.08.003>>.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 5

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA GINECOLÓGICA

MÁRIO VINÍCYUS SANTOS ALVES¹
MARIA JÚLIA ALMEIDA MAPURUNGA EVARISTO DE PAIVA¹
ADRIANA ARAUJO OLIVEIRA¹
YASMIN DANTAS BABADOPULOS²
SILVESTE COELHO DOS SANTOS COSTA¹
JOÃO VICTOR DE LIMA SILVA ABRANTES³
TAINÁ DE OLIVEIRA ENDO MARQUES¹
JÚLIA VIANA DE CASTRO¹
DJALMA MARANHÃO MARQUES¹
LUCAS RODRIGUES DE SOUSA⁴

¹Discente - Medicina da Universidade Federal do Ceará

²Discente - Medicina do Centro Universitário Christus

³Discente - Medicina da Universidade Estadual de Pernambuco

⁴Discente - Medicina da Universidade Federal de Campina Grande

Palavras-Chave: Urgência Ginecológica; Sangramento Genital; Infecções Ginecológicas.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.5

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

As urgências e emergências ginecológicas abrangem afecções de variadas etiologias, as quais exigem atenção médica imediata para prevenir o agravamento da saúde da mulher. O reconhecimento desses quadros partem do serviço de emergência, sendo necessário um acesso precoce e integrado para garantir um prognóstico favorável e evitar complicações graves, como infertilidade, doenças crônicas, prejuízos à saúde mental e dificuldades na vida social.

Nesse contexto, destaca-se que as principais urgências relacionadas a saúde feminina podem ser enquadradas em: sangramento uterino anormal, vulvovaginites, doença inflamatória pélvica (DIP) e violência sexual.

O objetivo deste capítulo é portanto descrever, com enfoque na sistematização do atendimento no Departamento de Emergência, essas principais urgências ginecológicas.

MÉTODO

Quanto à metodologia, esta seguirá de maneira análoga a uma revisão sistemática dos tópicos importantes para a abordagem. Nesse sentido, a partir de um levantamento bibliográfico, livros e artigos serão selecionados e servirão de base para a escrita do capítulo de livro.

Critérios de inclusão

Serão escolhidos os livros utilizados na graduação de medicina e os artigos pesquisados em bases de dados seguras, como Pubmed e BVS, de modo que sejam relevantes e recentes.

A partir das pesquisas, as informações serão divididas em tópicos abordando cada uma das principais afecções com subtópicos incluindo introdução, etiologia, manifestação clínica, diagnóstico e tratamento, a exceção da seção de violência sexual, a qual terá um enfoque para as principais medidas de prevenção e proteção de

pacientes vítimas de abuso. Todas as informações coletadas serão referenciadas adequadamente.

SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL

Sangramento uterino anormal (SUA) é definido como um sangramento menstrual excessivo, que interfere na qualidade de vida física, social, emocional e/ou material de uma mulher. Pode ocorrer de forma isolada ou associada a outros sintomas (FEBRASGO,2019). Para caracterizar essa alteração, é importante o conhecimento do que se considera sangramento uterino normal, que constitui fluxo menstrual com duração de três a oito dias, com perda sanguínea de 5 a 80 mL e ciclo que varia entre 24 e 38 dias (variabilidade de três dias). O SUA inclui sangramento disfuncional (anovulatório ou ovulatório) e sangramento por causas estruturais. As maiores prevalências são registradas nos extremos da vida reprodutiva, particularmente na adolescência e perimenopausa (FEBRASGO, 2019).

Etiologia

Para facilitar a tomada de condutas a partir das diferentes etiologias possíveis para SUA foi criado pela Federação internacional de ginecologia e obstetrícia (FIGO), um acrônimo intitulado PALM-COEIN o qual engloba as possíveis causas de SUA e facilita o atendimento desse distúrbio. São nove categorias dispostas de acordo com a sigla: Pólipo; adenomiose; leiomioma; malignidade e hiperplasia de endométrio; coagulopatia; disfunção ovulatória; endometrial; iatrogênica e causas não classificáveis. Os componentes do grupo PALM são entidades estruturais, enquanto o grupo COEIN representa entidades disfuncionais não estruturais. (FEBRASGO , 2019)

CAUSAS DE SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL ESTRU- TURAL

Pólipo

Os pólipos são estruturas únicas ou múltiplas com variadas dimensões formadas por glândulas endometriais e estroma fibrótico coberto por epitélio superficial que podem se desenvolver em qualquer região da cavidade uterina (PRADO *et al*, 2019). Entre os fatores de risco da paciente estão idade avançada, obesidade e uso de tamoxifeno. A presença de pólipos endometriais constitui uma das causas mais frequentes de SUA com 70% das mulheres com pólipos relatando queixas de menorrágia ou metrorragia (FEBRASGO, 2019).

Adenomiose

A adenomiose é a presença de glândulas e estroma endometrial na musculatura uterina (PRADO *et al*, 2019). Os sintomas da adenomiose variam a depender da profundidade do miométrio atingido. Na adenomiose profunda, a sintomatologia dolorosa, com dismenorreia e dispareunia é mais comum (FEBRASGO, 2019).

Leiomioma

O leiomioma é um tumor benigno da musculatura lisa do epitélio. Os miomas são frequentes entre a população feminina, mas aqueles que produzem sintomas representam uma parcela reduzida (PRADO *et al*, 2019). Os sintomas advindos dessa lesão variam de acordo com a localização do mioma, podendo se apresentar como submucosos, intramurais e subserosos. Dentre esses, o mais envolvido com o sangramento uterino anormal são os submucosos (FEBRASGO, 2019).

Malignidade e hiperplasia

Nessa categoria está incluso hiperplasia endometrial, câncer de colo uterino, câncer de

endométrio e o leiomiossarcoma (PRADO *et al*, 2019). Durante a avaliação no pronto socorro, o exame clínico e a ultrassonografia vaginal podem indicar a suspeita do diagnóstico a qual deve ser confirmada mediante biópsia do colo uterino ou endométrio (PRADO *et al*, 2019).

CAUSAS DE SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL DISFUNCIONAL

Coagulação

As alterações do mecanismo de coagulação podem se expressar clinicamente também por SUA. Nesses casos, é necessária atenção a jovens com história de sangramento abundante desde a menarca ou com presença de anemia e investigar a presença de sintomas como hemorragia relacionada a cirurgia, hematoma, epistaxe e história familiar de sangramento considerando a possibilidade de coagulopatia (PRADO *et al*, 2019).

Distúrbio ovulatório

Nessa categoria pode ser incluído sangramentos anovulatórios, como a SOP, como também outros distúrbios ovulatórios como a insuficiência do corpo lúteo. Nesse sentido, é importante investigar alterações prévias no ciclo menstrual, alterações emocionais, ganho ou perda de peso que podem possuir associação com alterações da função ovariana (PRADO *et al*, 2019).

Endométrio

Nessa categoria foram incluídas alterações do endométrio que provoquem SUA devido, principalmente, às alterações de hemostasia endometrial local a qual pode ser decorrente de resposta inflamatória, como na doença pélvica inflamatória (FEBRASGO, 2019).

Iatrogenia

Dentre as causas iatrogênicas do SUA é importante destacar agentes farmacológicos que alterem diretamente o endométrio, interferindo na coagulação do sangue ou provocando alterações ovulatórias, como o tamoxifeno, ácido acetilsalicílico e corticosteróides (FEBRASGO, 2019).

Causas não classificáveis

As causas que incluem lesões locais ou condições sistêmicas raras foram incluídas em causas não classificáveis (FEBRASGO, 2019).

DIAGNÓSTICO

O SUA é um sintoma e não um diagnóstico. Nesse sentido, a abordagem inicial para avaliação de pacientes não grávidas em idade reprodutiva com SUA é confirmar se a origem do sangramento é o útero, excluir a gravidez e confirmar se a paciente está na pré-menopausa. Além disso, pacientes com sangramento agudo devem ser avaliadas em um serviço de atendimento de urgência (FEBRASGO, 2019).

Desse modo, uma história clínica deve ser direcionada para identificação da natureza do sangramento, identificação de possíveis causas estruturais ou orgânicas, impacto na qualidade de vida e avaliação das expectativas da mulher, especialmente em relação a necessidade de contracepção ou desejo de gravidez (FEBRASGO, 2019). O exame físico deve ser completo por meio de palpação abdominal, exame especular e toque bimanual. O hemograma completo deve ser solicitado para todas as mulheres com SUA, bem como o teste de gravidez para aquelas com risco. Testes de coagulação devem ser solicitados nos casos de antecedentes de sangramento menstrual aumentado desde a menarca ou antecedentes pessoais e/ou familiares de sangra-

mento anormal. A ultrassonografia transvaginal (USTV) pode ser utilizada para identificação de anomalias estruturais (FEBRASGO, 2019).

TRATAMENTO E CONDUTA

O tratamento do SUA depende da etiologia e da gravidade do quadro. Quando a causa do sangramento é a disfunção ovulatória, o tratamento pode ser pautado no uso de anticoncepcionais orais combinados (AOC), com estrogênio e progesterona ou anticoncepcionais orais contendo somente o progestágeno, ambas com finalidade de estabilizar o endométrio, sendo esta a primeira linha de tratamento. Uma opção para sangramento uterino leve é o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), tendo como exemplo o Ácido Mefenâmico de 500 mg de 8 em 8 horas; contudo, apresenta uma eficácia menor quando comparado com as outras formas de terapia (FEBRASGO, 2019).

A escolha entre tratamento hormonal ou não depende também de fatores individuais, mas em casos de sangramento irregular ou prolongado, o uso de tratamento hormonal regula o ciclo reduzindo a probabilidade de sangramento não programado ou aumentado, além de proteger o endométrio da hiperplasia/ câncer. As opções neste caso são os progestágenos, o sistema intrauterino de levonorgestrel (FEBRASGO, 2019). Ademais, as drogas antifibrinolíticas, responsáveis por inibir enzimas encarregadas de retardar a desagregação de coágulos, promovem redução de sangramento no endométrio. O uso do ácido tranexâmico, para o tratamento do SUA em mulheres com sangramento menstrual intenso, está associado a redução da perda média de sangue menstrual e aumento da qualidade de vida (BRYANT-SMITH *et al.*, 2018).

VULVOVAGINITE

A microbiota vaginal é composta por uma diversidade de microrganismos, como lactobacilos, *Candida albicans* e *Streptococcus* sp. Aeróbios, que se adaptam ao pH ácido da vagina de em torno de 4,5. Normalmente, esses microrganismos encontrados na flora de uma mulher saudável variam de pessoa a pessoa e, no mesmo indivíduo, de acordo com as fases do ciclo menstrual, alterações hormonais, hábitos e comorbidades, tais quais tabagismo, obesidade, gravidez ou uso de anticoncepcionais orais (FEBRASGO, 2019).

Dessa forma, a grande possibilidade de alterações nos componentes fisiológicos e na microbiota vaginal do trato genital feminino por diversos fatores, justifica-se a elevada incidência de vulvovaginites no Departamento de Emergência (VELASCO, *et al.*, 2019).

Vulvovaginite define-se por uma inflamação infecciosa ou não infecciosa da mucosa vaginal e da vulva, que apresenta sintomas variados como corrimento vaginal, irritação, prurido e eritema. Dentre as possíveis etiologias dessa urgência ginecológica, encontram-se: bactérias, fungos, protozoários, corpos estranhos e hipoestrogenismo (VELASCO, *et al.*, 2019).

Ademais, as etiologias de vulvovaginite variam de acordo com a idade da paciente e podem ser divididas em infecciosas e não infecciosas (VELASCO, *et al.*, 2019).

INFECCIOSAS

VAGINOSE BACTERIANA (VB)

É uma infecção polimicrobiana que ocorre quando lactobacilos produtores de peróxido de hidrogênio são substituídos por outras espécies, incluindo *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus* sp., *Prevotella* sp., *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma* e diversos anaeróbios. É a causa mais

comum de corrimento vaginal patológico e, normalmente, não afeta mulheres inativas sexualmente. Tem como fatores de risco: parceria sexual múltipla, intercursos vaginal após anal, uso de duchas vaginais, tabagismo (ONDERDONK, *et al.* 2016).

Manifestação clínica

Corrimento vaginal acinzentado ou amarelado-esverdeado, fino e com odor característico de peixe que pode intensificar após coito e durante a menstruação. Ademais, prurido, irritação, eritema e edema não são achados comuns (VELASCO, *et al.*, 2019).

Diagnóstico

Para o diagnóstico é necessário a presença de pelo menos 3 de 4 critérios de Amsel: corrimento vaginal branco-acinzentado com bolhas finas, presença de clue cells em amostra de secreção vaginal, resultados positivos no teste de liberação de amina ou pH vaginal acima de 4,5. (VELASCO, *et al.*, 2019).

Tratamento

O tratamento da VB visa eliminar os sintomas e restabelecer o equilíbrio da flora vaginal fisiológica, principalmente, pela redução dos anaeróbios a partir de um dos seguintes regimes de tratamento:

Metronidazol 500 mg por via oral (VO) duas vezes ao dia POR sete dias;

Metronidazol gel 0,75% – 5 g (um aplicador) intravaginal ao deitar durante cinco dias;

Clindamicina creme 2% – 5 g (um aplicador) intravaginal por sete noites;

Secnidazol ou Tinidazol 2 g por VO em dose única;

Clindamicina 300 mg por VO a cada 12 horas, durante sete dias.

Deve-se recomendar abstinência de álcool durante 24 horas após uso de nitroimidazólicos e abstenção de atividade sexual ou uso de ca-

misinhas durante o tratamento (VELASCO, *et al.*, 2019).

CANDIDÍASE VAGINAL

É a segunda maior causa de vaginite infecciosa devido ao fungo do gênero *Candida* já ser componente da flora vaginal normal. Assim, em caso de disbiose, é sua proliferação excessiva que causa a redução de pH vaginal.

Tem como fatores de risco gravidez, uso de anticoncepcionais orais, diabetes mellitus descompensada, imunossupressão e uso recente de antimicrobianos. O hipostrogenismo mostra-se como fator antagônico à incidência de candidíase (FEBRASGO, 2019).

Manifestação clínica

Os sintomas incluem prurido vaginal intenso (mais comum e específico), leucorreia, disúria inicial e dispareunia. Estes podem ser exacerbados na semana anterior à menstruação e após o coito. Adicionalmente, pode ser observado no exame ginecológico, eritema vaginal, edema vulvar, eritema vulvar ou secreção vaginal abundante (VELASCO, *et al.*, 2019).

Diagnóstico

O diagnóstico é principalmente clínico. Entretanto, para casos recorrentes, torna-se necessária a avaliação por exames laboratoriais (FEBRASGO, 2019).

Tratamento

Deve ser realizado, em casos de não haver culturas de *Candida*, um regime terapêutico empírico para pacientes sintomáticas com exame físico sugestivo ainda que os achados microscópicos diretos sejam negativos. Eles são:

Fluconazol 150mg, um comprimido VO em dose única;

Clotrimazol 2% creme, (um aplicador) intravaginal por 3 noites;

Miconazol 2% creme, (um aplicador) intravaginal por 7 noites.

O tratamento da *Cândida* com vulvovaginite recorrente (quatro ou mais incidências no ano) requer terapia com dose semanal de 150 mg de fluconazol durante seis meses. Em caso de resistência a fluconazol, utiliza-se ácido bórico 600 mg, via vaginal, por 14 dias (FEBRASGO, 2019).

TRICOMONÍASE

É uma infecção parasitária pelo *Trichomonas vaginalis* (VELASCO, *et al.*, 2019).

Manifestação clínica

Cerca de 50% das mulheres são sintomáticas. Quando ocorrem sintomas, é comum a apresentação de uma secreção amarelo-esverdeada espumosa e mau cheiroso acompanhada de prurido e irritação (VELASCO, *et al.*, 2019).

Diagnóstico

Baseia-se na visualização de protozoários móveis na microscopia das secreções vaginais. Podem ser feitos a identificação de *Trichomonas* (sensibilidade de 60 a 70%), cultura em meio Diamond (95% de sensibilidade, mas pouco disponível) e RT-PCR (VELASCO, *et al.*, 2019).

Tratamento

O regime terapêutico se inclui um dos seguintes fármacos:

Metronidazol 2g, VO, em dose única;

Tinidazol 2g, VO, em dose única;

Metronidazol 5g creme, (um aplicador) intravaginal por 7 noites;

Deve-se aconselhar abstinência de coito até que o tratamento seja concluído e avaliação clínica de parceiros sexuais (FEBRASGO, 2019; VELASCO, *et al.*, 2019).

HERPES GENITAL

É causada pelo herpes simples vírus tipo 1 (HSV-1) ou, principalmente, tipo 2 (HSV-2). A transmissão ocorre, principalmente, por via sexual, quando as lesões ainda não são aparentes, por contato direto com lesões ou objetos contaminados e por transmissão vertical (geralmente, HSV-2) (VELASCO, *et al.*, 2019).

Manifestação clínica

A apresentação clínica varia, podendo ser apresentados sintomas como febre e mal-estar até adenopatia inguinal dolorosa bilateral. Comumente, há aumento de sensibilidade, formigamento, mialgia, ardência e/ou prurido, seguidos de lesões genitais primárias localizadas principalmente nos pequenos e grandes lábios, clitóris, fúrcula e no colo do útero. Essas feridas se desenvolvem 4 a 7 dias após o contato e são caracterizadas como, inicialmente, pápulas eritematosas de até 3mm e, posteriormente, como vesículas dolorosas agrupadas que evoluem com úlceras rasas até serem cobertas por crostas sero-hemáticas. Estas podem coalescer (VELASCO, *et al.*, 2019).

Diagnóstico

Normalmente, é clínico com base nas lesões características. Como exames complementares, realiza-se RT-PCR (método sensível); coloração de Papanicolaou, que permite a visualização de inclusões virais; biópsia; isolamento do vírus em cultura de tecido (técnica mais específica para detecção de infecção herpética); sorologia para HSV; e imunofluorescência direta com anticorpos monoclonais (técnica específica, mas não sensível) (VELASCO, *et al.*, 2019).

A ausência de HSV na cultura não descarta a doença, uma vez que ela apresenta disseminação viral intermitente.

Tratamento

Aciclovir 400mg, VO, três vezes ao dia por 7 a 10 dias;

Aciclovir 200mg, VO, cinco vezes ao dia por 7 a 10 dias;

Valaciclovir 1g, VO, duas vezes ao dia por 7 a 10 dias;

Fanciclovir 250mg, VO, três vezes ao dia por 7 a 10 dias.

NÃO INFECCIOSAS

DE CONTATO

A vulvovaginite de contato é uma dermatite que ocorre a partir da exposição do epitélio vulvar e da mucosa vaginal a um irritante químico primário ou da sensibilização a algum alérgeno, tais como duchas perfumadas e roupas apertadas (VELASCO, *et al.*, 2019).

Manifestação Clínica

Os sinais e sintomas abrangem edema e prurido local ou sensação de queimação, eritema, escoriações, ulceração e infecção secundária. Vesículas e ulcerações locais são mais frequentes quando a causa é por alérgeno ou agente irritante primário usado em altas concentrações (VELASCO, *et al.*, 2019).

Diagnóstico

O diagnóstico da vulvovaginite de contato é de exclusão de causas infecciosas e de identificação do agente irritante (VELASCO, *et al.*, 2019).

Tratamento

Corticosteroides tópicos (acetato de hidrocortisona 0,5-2,5%, fluocinolona acetona 0,01 a 0,2%, ou triancinolona 0,025%), duas ou três vezes ao dia;

Anti-histamínicos orais (no caso de reações alérgicas presentes);

Banhos de assento frescos;

Aplicação de ácido bórico.

Ademais, a remoção do fator precipitante é a melhor estratégia para evitar novas crises e para resolução espontânea da infecção, visto que a maioria dos casos de dermatite de contato vulvovaginal leve se resolve espontaneamente quando o agente causador é retirado (VELASCO, *et al.*, 2019).

ATRÓFICA

A diminuição na produção de esteroides ovarianos na menopausa leva a alterações profundas na vulva, na vagina, no colo do útero, na uretra e na bexiga. Dessa forma, o hipoeestrogenismo, que ocorre em até 60% das mulheres após a menopausa, pode levar a uma vaginite atrófica, em que a vagina perde a sua rugosidade normal e a mucosa vaginal torna-se fina e pálida como resultado da vascularização diminuída (VELASCO, *et al.*, 2019).

Manifestação Clínica

Os sintomas incluem secura vaginal, dor, prurido, dispareunia e manchas ou secreções ocasionais, em que a descarga é fina e de cor amarelada ou rosada.

Uma infecção vaginal clínica com abundante secreção purulenta pode se desenvolver devido ao aumento do pH vaginal, que permite o crescimento de organismos coliformes não acidófilos e o desaparecimento de espécies de *Lactobacillus* (VELASCO, *et al.*, 2019).

Tratamento

O tratamento da vaginite atrófica consiste em uso vulvar e vaginal de creme tópico de estrogênio, exceto para mulheres com histórico de câncer em órgãos reprodutivos. Os pacientes devem ser encaminhados para acompanhamento para monitorar a terapia de reposição hormonal (VELASCO, *et al.*, 2019).

CISTO DE BARTHOLIN E ABCESSO

As glândulas de Bartholin são estruturas arredondadas localizadas nos pequenos lábios com ductos que drenam para o vestibulo posterior na região lateral da vagina (OMOLE, *et al.*, 2019).

A obstrução dos ductos, de causa majoritariamente desconhecida, leva a um aumento das glândulas por meio de acúmulo do muco e, então, a formação de um cisto. São caracterizados por uma massa no introito vaginal, que se desenvolve ao longo de vários dias (OMOLE, *et al.*, 2019; VELASCO, *et al.*, 2019).

Os abscessos da glândula de Bartholin tendem a ser polimicrobianos, embora *N. Gonorrhoeae* e *C. trachomatis* tenham sido implicados (VELASCO, *et al.*, 2019).

Manifestação Clínica

A maioria dos cistos da glândula vestibular maior é assintomática, mas podem ser irritantes, causar pressão ou desconforto e interferir nas relações sexuais ou mobilidade. Assim, dor, corrimento vaginal, induração e flutuação podem estar presentes unilateralmente. Além de assimetria vulvar e dor vulvar intensa (VELASCO, *et al.*, 2019).

Diagnóstico

O diagnóstico dos cistos da glândula de Bartholin se dá por exame da vulva em geral.

Como conduta adicional, deve-se cultivar o líquido de abscessos e, se houver drenagem de secreção do cisto, pode-se fazer cultura do material para investigar infecções sexualmente transmissíveis. Em mulheres acima de 40 anos, pode ser feita uma biópsia para excluir câncer vulvar (VELASCO, *et al.*, 2019).

Tratamento

Como método terapêutico, a incisão e a drenagem de um abscesso são geralmente necessárias e suficientes, sendo indicado a administração de antimicrobianos após a drenagem em casos de celulite adjacente ou acometimento sistêmico.

Como exceções, tem-se que em mulheres com menos de 40 anos não é necessário tratar os cistos assintomáticos, e em pacientes com episódios recorrentes ou com suspeita de neoplasia maligna deve ser realizada a remoção cirurgicamente da glândula vestibular maior (VELASCO, *et al.*, 2019).

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

A doença inflamatória pélvica (DIP) compreende um conjunto de processos inflamatórios do trato genital superior, tipicamente causados por uma infecção que, seguindo um trajeto ascendente a partir da vagina e do colo do útero, acomete o endométrio, as tubas, o peritônio e as estruturas adjacentes. Trata-se da via canalicular de propagação (FEBRASGO, 2019).

A maior parte dos casos de DIP está relacionada a infecções sexualmente transmissíveis. Seu padrão clínico é subagudo e oligossintomático, com apresentação de dor abdominal de variável intensidade (FEBRASGO, 2019).

A importância do diagnóstico preciso e do tratamento adequado da DIP é evidenciada pela compreensão de suas potenciais complicações: em curto prazo, têm-se emergências como a pelviperitonite e a ruptura de abscesso tubo-ovariano (ATO); em longo prazo, observam-se gravidez ectópica, infertilidade e dor pélvica crônica (FEBRASGO, 2019).

Etiologia

A maior parte dos casos de doença inflamatória pélvica (DIP) estão relacionados a uma

infecção sexualmente transmissível (FEBRASGO, 2019).

Atualmente, *Chlamydia trachomatis* é considerado o principal patógeno desencadeador da DIP, detectado em 60% das mulheres com salpingite ou endometrite. Além desse, *Neisseria gonorrhoeae* (gonococo) desempenha relevante papel etiológico, sendo ainda considerado um agente primário, ainda que sua prevalência enquanto IST tenha decrescido (FEBRASGO, 2019).

Apesar de indubitavelmente *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* serem os mais prevalentes agentes etiológicos da DIP, diferentes patógenos também estão relacionados ao desenvolvimento do quadro, ainda que em escala relativamente menor. De fato, 9 a 23% dos casos de salpingite e endometrite não têm etiologia gonocócica ou clamidial. Como exemplo, pode-se citar o *Mycoplasma genitalium*, a qual tem demonstrado maior frequência e resistência à antibioticoterapia usual (YUSUF *et al.*, 2023).

Diagnóstico

O diagnóstico da DIP é essencialmente clínico, feito a partir da coleta de uma história abrangente e do exame físico. Apesar de úteis, investigações laboratoriais não figuram como pré-requisitos para início do tratamento (YUSUF *et al.*, 2023). Dessa forma, profissionais médicos devem diagnosticar e iniciar conduta terapêutica para DIP se não houver nenhum outro diagnóstico mais provável em mulheres sexualmente ativas com menos de 25 anos de idade, ou em mulheres mais velhas em risco de ISTs que apresentam dor abdominal baixa associada a algum outro achado clínico, como dor pélvica à mobilização da cérvice (YUSUF *et al.*, 2023).

A apresentação clínica da DIP é variável com quadros moderados ou graves. Dentre os sintomas que podem ser apresentados pela pa-

ciente, destacam-se: dor abdominal ou pélvica, habitualmente não severa; dispareunia; sangramento uterino anormal; febre; frequência urinária aumentada; disúria; corrimento vaginal ou cervical, coceira ou odor (FEBRASGO, 2019).

Em razão da baixa especificidade e sensibilidade do diagnóstico clínico, inúmeros guidelines terapêuticos recomendam o suporte de investigações laboratoriais. No entanto, resultados negativos em exames diagnósticos não são base para o descarte do diagnóstico clínico, especialmente em casos de alto índice de suspeição (YUSUF *et al.*, 2023).

Dentre os exames complementares empregados para a avaliação da paciente, pode-se citar: hemograma (avalia leucocitose e/ ou basetose); exames de urina tipo I e urocultura (para descartar infecção do trato urinário); exame bacterioscópico; provas de biologia molecular e teste de gravidez.

Tratamento

O tratamento adotado para a DIP considera a gravidade da infecção, a apresentação clínica e o entendimento da natureza polimicrobiana da doença (YUSUF *et al.*, 2023). Deve ser iniciado imediatamente, com antibioticoterapia visando combater o processo infeccioso e evitar complicações tardias como infertilidade, gravidez ectópica e dor pélvica crônica. Além de antibióticos, podem ser utilizados analgésicos e anti-inflamatórios para diminuir a sintomatologia (YUSUF *et al.*, 2023).

As atuais diretrizes de Centers for Disease Control and Prevention (CDC) para o manejo da DIP estipulam que infecções leves e moderadas devem ser tratadas ambulatorialmente, combinando os regimes oral e parenteral. O tratamento da DIP grave, por sua vez, requer internação da paciente e adoção de regimes inteiramente

parenterais, com duração de pelo menos 24-72 horas (YUSUF *et al.*, 2023).

Além disso, é importante realizar rastreio para outras infecções, como testes sorológicos para HIV e sífilis, bem como para neoplasias associadas ao HPV.

O tratamento imediato e a triagem de infecções por clamídia em mulheres em idade reprodutiva são essenciais para prevenir danos graves aos órgãos reprodutivos. Consequentemente, programas de rastreamento e tratamento de clamídia foram implementados em muitos países (YUSUF *et al.*, 2023).

VIOLÊNCIA SEXUAL

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define violência sexual como "qualquer ato sexual, tentativa de consumir um ato sexual ou outro ato dirigido contra a sexualidade de uma pessoa por meio de coerção, por outra pessoa, independentemente de sua relação com a vítima e em qualquer âmbito (OPAS/OMS, 2022).

Em média de 90% dos atos de agressão sexual, em todo o mundo, têm mulheres como alvo. Nesse sentido, a FIGO aprovou, em 1997, uma resolução determinando que ginecologistas e obstetras busquem instruções e conhecimento para identificar situações de abuso sexual, bem como realizem medidas de auxílio às vítimas e suas famílias (VELASCO *et al.*, 2019).

O atendimento hospitalar à vítima de violência sexual é considerada uma emergência e possui uma alta complexidade devido alguns entraves que permeiam essa temática (PRADO *et al.*, 2021). Os profissionais médicos, apesar de apresentarem capacidade técnica necessária para conduzir esses casos, ainda temem aspectos éticos e legais relativos a cada situação. (FEBRASGO, 2019).

A assistência médica a mulheres vítimas de abuso sexual deve ocorrer de forma humaniza-

da, bem como assegurar a privacidade da vítima visando estabelecer uma relação médico-paciente pautada no respeito e confiança. Além disso, é fundamental condutas ágeis com a finalidade de prevenir infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), gestações indesejadas e patologias psicológicas. O atendimento a vítima de violência sexual, deve ser completo, incluindo uma anamnese e um exame físico cauteloso, a procura de sinais de agressão e urgências a serem tratadas. Além de um atendimento efetivo, é necessário uma descrição minuciosa e detalhista para que, posteriormente e se solicitado, o prontuário seja útil para mensurar o nível de agressão e acometimento da vítima, fundamental no contexto jurídico e científico (VELASCO *et al.*, 2019).

O serviço de saúde deve ter profissionais capazes de informar a vítima sobre a primordialidade de se realizar o boletim de ocorrência, bem como reconhecer sinais de violência que não foram declaradas durante a consulta por fatores diversos, como o medo do agressor (BRASIL, 2015).

Atendimento clínico e coleta de material biológico

Durante consulta, o profissional médico realiza a anamnese e o exame físico da paciente, priorizando o estado geral de saúde, a correta instrução e proteção contra as ISTs, a prevenção da gravidez, além de coletar amostras biológicas presentes no corpo da vítima que viabilizem a identificação do agressor (FEBRASGO, 2019).

A anamnese deve ser livre de qualquer julgamento por parte do entrevistador. As informações colhidas são úteis do ponto de vista médico e jurídico, logo, é importante que os dados coletados sejam organizados objetivando-se a compreensão da gravidade do quadro e a reconstrução da cena do crime (FEBRASGO, 2019).

Ao realizar o exame físico, o médico deverá descrever de forma minuciosa todas as lesões encontradas, e deixar claro para a paciente a necessidade do procedimento e da coleta de materiais biológicos, informando em tempo real cada passo com respeito aos limites e decisões da vítima (BRASIL, 2015).

Os materiais biológicos são fundamentais para identificar o agressor e a sua coleta deverá ser realizada após a assinatura do Termo de Consentimento Informado pela vítima, algum familiar ou seu responsável legal. A coleta deve ocorrer o mais breve possível, haja vista o risco de perder quantidade e qualidade dos vestígios biológicos com o passar das horas, com redução drástica após 72h (BRASIL, 2015).

Um material útil na identificação do culpado é a secreção vaginal, mediante pesquisa por espermatozóide e exame de DNA. A coleta é realizada com a paciente em posição ginecológica e recomenda-se coleta de secreções com uso de um espécule e, pelo menos, quatro swabs (BRASIL, 2015).

No Brasil, o Decreto Presidencial nº 7.958/2013 estabelece diretrizes para o atendimento às vítimas de violência sexual pelos profissionais de segurança pública e da rede de atendimento do Sistema Único de Saúde. Essa norma instituiu algumas informações que precisam, obrigatoriamente, estarem presentes no prontuário da paciente (Brasil, 2013). São elas:

Data e hora que houve o atendimento médico;

Detalhamento da história clínica colhida, com informações sobre o ato violento sofrido;

Exame físico minucioso da paciente, e, em casos necessários, o exame ginecológico deverá ser acrescentado;

Descrever, caso haja, demais achados que foram encontrados no exame de delito;

Explicitar quais foram os profissionais envolvidos no atendimento da vítima.

Nesse ínterim, o exame clínico e a coleta de materiais biológicos asseguram esclarecimentos sobre a gravidade em que a paciente se encontra, bem como os potenciais riscos a que está exposta, orientando condutas adequadas pelo atendente (FEBRASGO, 2019).

Profilaxia de infecções sexualmente transmissíveis

As vítimas de violência sexual podem estar sujeitas à Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's). Essas afecções são causados por vírus, bactérias, fungos e outros organismos, sendo seu principal meio de propagação o contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de preservativos masculinos ou femininos e, de maneira menos comum, a transmissão por via não sexual, pelo contato de mucosas ou pele não íntegra com secreções corporais contaminadas (BRASIL, 2024).

As ISTs podem manifestar-se por meio de ferimentos, corrimentos, verrugas anogenitais, dor pélvica e ardência ao urinar. Entretanto, elas possuem a possibilidade de não se manifestar, mas predispor graves complicações – como o câncer (BRASIL, 2024). Dessa forma, é fundamental que, no atendimento a mulher vítima de violência sexual, seja realizado os testes rápidos e as devidas profilaxias para as ISTs.

Profilaxia da Hepatite B

Em casos de violência sexual com exposição a sangue, sêmen ou outros fluidos, deve-se tomar medidas em relação ao esquema vacinal da paciente. No cenário em que a paciente refere que não tomou a vacina contra Hepatite B ou possua o esquema vacinal contra Hepatite B incompleta, aconselha-se aplicar a primeira dose da vacina ou completar as doses que faltam (MENEZES *et al.*, 2021).

É protocolado dose única de imunoglobulina hiperimune anti-hepatite B (IGHAHB), 0,06 mL/kg, IM, dose única, em extremidade dife-

rente da vacina; aplicar em regiões corporais diferentes caso a vacina ultrapasse 5 mL. Pode ser administrada até, no máximo, 14 dias após a violência sexual, entretando, o ideal seria nas primeiras 48 horas após o caso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Não recomenda-se receber a imunoprofilaxia para hepatite B em cenários que a vítima apresenta exposição crônica e repetida com o mesmo agressor; em vítimas cujo agressor tenha vacinação completa ou quando houver uso de preservativo masculino ou feminino durante o crime (VELASCO *et al.*, 2019).

Profilaxia para HIV

Atualmente, em torno de 38 milhões de pessoas vivem com o Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV), aproximadamente 77% delas tem acesso ao tratamento com antirretroviral (TARV), importante mecanismo para impedir a proliferação do vírus no organismo e impedir o avanço para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (IBGE, 2022).

Nesse contexto, pelo alarmante número de indivíduos portadores do HIV, é imprescindível que o profissional que está conduzindo o caso de abuso sexual esteja preparado para assegurar uma adequada profilaxia. O risco de transmissão do HIV pode aumentar quando ocorre sangramento com penetração vaginal e anal, se a carga viral no ejaculado for alta e se lesões genitais estiverem presentes no agressor ou na vítima (VELASCO *et al.* 2019).

A profilaxia é indicada quando o estado sorológico do agressor não é conhecido e quando há penetração vaginal e/ou anal, associado ou não ao sexo oral. Não devem receber a profilaxia as vítimas que apresentam exposição crônica e repetida ao mesmo agressor e quando acontecer uso de camisinha, masculino ou feminino, durante todo o crime sexual (MENEZES *et al.* 2021).

A profilaxia pós-exposição (PEP) para HIV deve ser iniciada o mais rápido possível. Essa estratégia é ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e consiste no uso de medicamentos para reduzir o risco de adquirir a infecção do HIV. A PEP para o HIV consiste no uso de antirretrovirais por um período de 28 dias, devendo ser iniciado nas primeiras 72 horas após o coito, após esse tempo determinado, a PEP para HIV não é mais indicada (MENEZES *et al.* 2021).

De acordo com o PCDT para Profilaxia Pós-Exposição de Risco (PEP) à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais, os medicamentos a serem tomados são: Tenofovir + Lamivudina, sendo um comprimido coformulado (tenofovir 300mg + lamivudina 300mg), com a posologia sendo 1 comprimido via oral 1x/dia; na indisponibilidade da apresentação coformulada, deve-se tomar por via oral (VO) por dia: 1 comprimido tenofovir 300 mg + 2 comprimidos lamivudina 150mg. Outro método é tomando Dolutegravir, comprimido de 50mg, 1 comprimido VO 1x/dia. Porém, esses medicamentos são contraindicados para pessoas com insuficiência renal aguda e na pré-concepção; nas mulheres em idade fértil, descartar gravidez e ori-

entar o uso regular de contraceptivo eficaz (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

CONCLUSÃO

As emergências ginecológicas abrangem uma ampla gama de condições clínicas, cujas causas, tratamentos e abordagens terapêuticas são discutidas neste capítulo. A gestão eficaz dessas situações requer um entendimento dos sinais inflamatórios no trato genital feminino, tratamento de patologias infecciosas, além de estratégias para o controle do sangramento uterino e protocolos relacionados à violência sexual. A pronta identificação desses sinais de urgência é importante para decisões terapêuticas adequadas e encaminhamento oportuno para unidades especializadas capazes de manejar complexidades subjacentes ou causas de base. Portanto, é crucial enfatizar a disseminação desses conhecimentos entre os profissionais de saúde que atuam em ambulatórios e unidades de emergência, os quais representam os principais pontos iniciais de acesso aos cuidados ginecológicos, associado à constante atualização de estudantes e profissionais da área ginecológica para garantir intervenções seguras e eficazes para esse grupo de pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Boletim Epidemiológico - Ministério da Saúde, Censo Demográfico 2022: População e Domicílio - IBGE

Brasil. Decreto Presidencial nº 7.958, de 13 de março de 2013. Estabelece diretrizes para o atendimento às vítimas de violência sexual pelos profissionais de segurança pública e da rede de atendimento do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 mar. 2013. Seção I, nº 50. p. 1-2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Justiça. Secretaria de Políticas para as Mulheres. Norma Técnica: Atenção Humanizada às Pessoas em Situação de Violência Sexual com Registro de Informações e Coleta de Vestígios. Coleção: Procedimento Operacional Padrão. 2015. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_pessoas_violencia_sexual_norma_tecnica.pdf. Acesso em: 10 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes: norma técnica. 3. ed. Brasília, DF, 2011. 124p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 211 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf ISBN 978-65-5993-276-4

BRYANT-SMITH, A. C. *et al.* Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 2018, n. 6, 15 abr. 2018. doi: 10.1002/14651858.CD000249.pub2.

MENEZES, Maria Luiza Bezerra *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: violência sexual. Epidemiologia e Serviços de Saúde 30, nº spe1 (2021): e2020600. <https://doi.org/10.1590/s1679-4974202100018.espl>

OMOLE F, Kelsey RC, Phillips K, Cunningham K. Bartholin Duct Cyst and Gland Abscess: Office Management. *Am Fam Physician*. 2019;99(12):760-766.

ONDERDONK AB, Delaney ML, Fichorova RN. The Human Microbiome during Bacterial Vaginosis. *Clin Microbiol Rev*. 2016;29(2):223-238. doi:10.1128/CMR.00075-15. doi: 10.1128/CMR.00075-15.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS/OMS). Violência contra as mulheres. Disponível em: <https://paho.org/pt/topics/violence-against-women>. Acesso em: 10 jun. 2024

PRADO, Lígia D'arc Silva Rocha. Protocolo de assistência às mulheres vítimas de violência. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_pessoas_violencia_sexual_norma_tecnica.pdf. Acesso em: 10 jun. 2024.

PRADO, R.A.A. Sangramento Uterino anormal de causa orgânica, in: Campaner, A.B, Carvalho, S., Ribeiro, P.A. Protocolos de emergência em ginecologia e obstetrícia. São Paulo: Manole; 2019. p. 119-122

FEBRASGO. Tratado de Ginecologia Febrasgo / editores Cesar Eduardo Fernandes, Marcos Felipe Silva de Sá; coordenação Agnaldo Lopes da Silva Filho ... [et al.]. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2019.

VELASCO, Irineu Tadeu *et al.* Medicina de emergência: abordagem prática. . Barueri, SP: Manole., Acesso em: 10 jun. 2024. , 2019 p. 3362-3370.

YUSUF, Hasiya; TRENT, Maria. Management of pelvic inflammatory disease in clinical practice. Therapeutics and Clinical Risk Management, p. 183-192, 2023. doi: 10.2147/TCRM.S350750.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 6

IDENTIFICAÇÃO DE SINAIS DE VIOLÊNCIA SEXUAL : O PAPEL DO DENTISTA NA DETECÇÃO PRECOCE

KETHYLIN NAYARI MACEDO PINTO DO NASCIMENTO¹

VITÓRIA MACHADO²

PEDRO HENRIQUE PEREIRA ARAÚJO³

SAMUEL OLIVEIRA MATOS⁴

RODRIGO CRISPIM LONDRES⁵

CAMILA BÁRBARA BATISTA DO NASCIMENTO SANTOS⁵

CAMILA ALBUQUERQUE CARDOSO⁴

PATRICIA DIAS DE ALMEIDA⁴

IRIS NOGUEIRA VENTURA⁶

JULIA BITARÃES DE OLIVIERA³

BRENO ALVES PAIVA⁷

LEANDRO CAMPOS SILVA⁸

LOREN CRISTINNY SOUZA CASTRO⁹

JAISE DA SILVA ARAUJO¹⁰

MARIA REGINA BARROS DE FARIAS MESQUITA¹⁰

¹Discente – Cirurgiã-Dentista do Centro Universitário de João Pessoa.

²Discente – Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

³Discente – Cirurgião-Dentista do Centro Universitário UDF.

⁴Discente – Cirurgião-Dentista da Faculdade Paulo Picanço.

⁵Discente – Odontologia do Centro Universitário de João Pessoa.

⁶Discente – Cirurgiã-Dentista da Universidade Estácio de Sá.

⁷Discente – Odontologia da Faculdade Inapós.

⁸Discente – Odontologia da Universidade Federal Fluminense.

⁹Discente – Cirurgiã-Dentista da Universidade Federal do Amazonas.

¹⁰Discente – Odontologia do Centro Universitário Uniesp.

Palavras-Chave: Ambiente Acolhedor; Dentista; Violência.

INTRODUÇÃO

A violência sexual é um problema social significativo que afeta milhões de pessoas, gerando consequências físicas e emocionais duradouras. Uma questão muitas vezes negligenciada é o papel que os dentistas podem desempenhar na detecção precoce desses casos. Ao abordar essa temática, podemos entender melhor como os profissionais da odontologia podem se tornar aliados na proteção e promoção da saúde dos seus pacientes, especialmente em contextos em que a violência pode ser evidenciada por sinais físicos e orais.

Além disso, os dentistas têm a oportunidade de criar um ambiente seguro para que os pacientes se sintam à vontade para discutir questões sensíveis. A detecção de sinais de abuso, como lesões inexplicáveis na boca ou em áreas adjacentes, pode ser um ponto chave nas consultas. Programas de capacitação para profissionais da odontologia podem incluir tópicos sobre como fazer perguntas de forma sensível e respeitosa, além de como encaminhar os pacientes para os serviços adequados de apoio e assistência.

Outro aspecto importante é a necessidade de sensibilização da própria população sobre o papel dos dentistas na identificação e relato de casos de violência sexual. Campanhas educativas podem ajudar a informar a comunidade de que os consultórios odontológicos não são apenas locais para tratamento dental, mas também podem ser pontos de apoio e escuta. Essas iniciativas podem incentivar as vítimas a buscarem ajuda, sabendo que ali poderão encontrar profissionais capacitados para lidar com suas queixas e preocupações.

Ademais, o papel do dentista se estende à saúde pública, onde o combate à violência sexual deve ser uma prioridade. Trabalhando em conjunto com outras áreas da saúde, como psicologia e assistências sociais, os dentistas po-

dem participar de protocolos interdisciplinares que visem a prevenção e o tratamento de casos de violência. A troca de informações e a formação de redes de apoio são fundamentais para criar um sistema eficaz que possa abordar a violência sexual não apenas de forma reativa, mas também preventiva.

O objetivo desse estudo foi a adoção de práticas que promovam um ambiente acolhedor e de confiança no consultório, no qual pode não apenas facilitar a detecção de casos de violência sexual, mas também promover uma cultura de cuidado e respeito ao corpo e à saúde dessas pacientes. Sendo assim, o fortalecimento do papel do dentista como um profissional de saúde integral é essencial na luta contra a violência sexual, contribuindo para uma sociedade mais consciente e atenta aos sinais de abuso.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva realizada no período de agosto a setembro, a classificação da pesquisa sugere os caminhos que os pesquisadores seguiram para a concretização do estudo, permitindo a outros estudiosos futuramente a constatação dos resultados, em seguida apresentados, assim como a replicação do estudo em distintos assuntos ou áreas. Contudo, para este trabalho a escolha trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva de publicações ou periódicos.

Com isso, a escolha de pesquisa foi feita com base na ideia do autor e as fontes foram colhidas em bases de dados como Google Acadêmico e na biblioteca eletrônica “Scientific Electronic Library On-line” (SciELO), no período de publicação entre 2017 a 2024.

Os critérios de inclusão foram: que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo e artigos em língua estrangeira. Foram encontrados

22 artigos após os critérios de seleção restaram 8 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados, os resultados foram apresentados de forma descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A violência sexual é um dos problemas mais perplexos e devastadores enfrentados pela sociedade brasileira. De acordo com Marcelino, *et al*, (2024) em 2023, os dados revelam uma realidade alarmante que clama por atenção imediata e ação eficaz. As estatísticas mostram que, a cada hora, várias mulheres se tornam vítimas de agressões que vão desde o assédio até o estupro. Além disso, um medo insidioso permeia a vida cotidiana, levando muitas a silenciar seus traumas. Isso não é apenas um problema individual, mas uma questão social que reflete a cultura machista enraizada em nossa sociedade.

Em resposta a essa realidade, diversas organizações não governamentais têm se mobilizado para oferecer apoio às vítimas e promover campanhas de conscientização. A educação tem se mostrado uma ferramenta crucial na luta contra a violência sexual, com programas que buscam ensinar respeito e igualdade de gênero desde a infância. Contudo, o caminho ainda é longo, e a prevenção requer o envolvimento de todos: escolas, famílias e instituições (SOARES, 2023).

Além da educação, a importância do atendimento psicológico e a proteção legal às vítimas são fundamentais. As mulheres que denunciam frequentemente enfrentam não apenas o peso do trauma, mas também um sistema que pode ser avassalador e, muitas vezes, revitimizador. A criação de redes de suporte que integram serviços de saúde, segurança pública e assistência social pode ser um passo significativo para acolher essas mulheres e reconstruir suas vidas (SANTOS, *et al*, 2020).

Neste contexto, é crucial que o governo e a sociedade civil trabalhem juntos para romper o silêncio e estabelecer um ambiente onde a denúncia seja encorajada e as vítimas sejam tratadas com dignidade. Para isso, campanhas que visem sensibilizar a população sobre o assunto e desestigmatizar as vítimas são de suma importância (PINTO, *et al*, 2017).

Portanto, é um chamado à ação: como indivíduos e sociedade, devemos nos unir para proteger nossos direitos e garantir que nenhuma outra mulher sofra em silêncio. A luta contra a violência sexual é uma luta pela dignidade, respeito e, acima de tudo, pela vida. Em uma análise feita com base nos registros do Ministério da Justiça e Segurança Pública, observa-se um aumento significativo nos casos de violência sexual em 2023 (MARCELINO, *et al*, 2024).

Em comparação com 2022, os números de denúncias aumentaram em aproximadamente 15%. Este aumento pode ser atribuído a uma maior disposição das vítimas em se manifestar e a um fortalecimento da rede de apoio às vítimas. No entanto, é fundamental ressaltar que muitos casos ainda permanecem sem registro, evidenciando a necessidade de maior confiança nas instituições que deveriam proteger essas vítimas (SCARPATI, *et al*, 2023).

Além disso, o aumento no número de denúncias pode ser visto como um reflexo de campanhas de conscientização mais efetivas e do trabalho realizado por organizações não governamentais, que têm promovido a desestigmatização do tema e incentivado as vítimas a buscarem ajuda. Essas iniciativas têm sido essenciais para criar um ambiente mais seguro e acolhedor, onde as vítimas sentem-se encorajadas a relatar seus casos. No entanto, mesmo com esses avanços, ainda existem barreiras culturais que dificultam a identificação e denúncia de situações de abuso, especialmente em comunidades

mais vulneráveis (CAMPOS & PEREIRA, 2023).

É imprescindível que haja um esforço contínuo para educar a população sobre questões de consentimento e direitos humanos, bem como para garantir que as autoridades competentes estejam preparadas para lidar com esses casos de forma sensível e eficaz. Adicionalmente, é necessário um investimento maior em infraestrutura para as delegacias e centros de atendimento às vítimas, garantindo que esse suporte seja acessível e de alta qualidade (BRANCO, *et al*, 2020).

Outro aspecto que merece atenção são as estatísticas alarmantes sobre a reincidência de violência. Estudo recente mostrou que uma porcentagem significativa dos agressores não enfrenta consequências legais adequadas, o que perpetua um ciclo prejudicial. Medidas mais rigorosas e a implementação de programas de reabilitação para agressores podem ser essenciais para alterar esse cenário. O papel da sociedade como um todo é crucial, pois cada um pode contribuir para a mudança através da promoção de um ambiente de respeito e empatia (MARCELINO, *et al*, 2024).

Finalmente, com a aproximação das eleições, a questão da violência sexual deve ser debatida com seriedade pelos candidatos e partidos. Promover políticas públicas que priorizem o combate à violência, além de assegurar o apoio às vítimas, será fundamental para a construção de uma sociedade mais justa e segura para todos. Somente através da união de esforços entre sociedade civil, governo e instituições podemos esperar uma redução efetiva nos índices de violência sexual nos próximos anos (SOARES, 2023).

De acordo com o último relatório da Secretaria de Políticas para as Mulheres, cerca de 60 % das vítimas de violência sexual são mulheres, enquanto aproximadamente 30% são crianças e

adolescentes. Em 2023, as estatísticas revelam que mais de 70% das denúncias ocorreram em ambientes domésticos, o que destaca o caráter intrafamiliar da violência sexual. Além de ser um crime grave, a violência sexual frequentemente acontece em um contexto de impunidade, com menos de 10% dos casos resultando em condenações (CAMPOS & PEREIRA, 2023).

Esses dados alarmantes ressaltam a urgência de uma resposta mais contundente por parte do governo e da sociedade. Iniciativas para promoção de campanhas de conscientização e educação sobre a violência sexual são essenciais, não apenas para prevenir novos casos, mas também para encorajar as vítimas a denunciarem seus agressores. Programas que ofereçam apoio psicológico e legal são fundamentais, pois muitas vítimas se sentem desamparadas e sem saber como proceder após uma agressão (CAMPOS & PEREIRA, 2023).

Além disso, é imprescindível que haja uma formação adequada para profissionais que atuam no atendimento a essas vítimas, como policiais, médicos e assistentes sociais. A sensibilização sobre a gravidade do trauma psicológico decorrente da violência sexual deve ser uma prioridade, para que o atendimento seja humanizado e eficiente. O combate à violência sexual também deve incluir a promoção de normas que responsabilizem efetivamente os agressores, criando um ambiente onde a impunidade não seja a regra (ARRUDA, *et al*, 2023).

Estudos indicam que as crianças e adolescentes, particularmente do sexo feminino, são os grupos mais vulneráveis. Cerca de 40% das vítimas têm idade inferior a 18 anos. Além disso, fatores como faixa etária, etnia, e situação socioeconômica afetam significativamente a prevalência da violência sexual, com comunidades em situação de vulnerabilidade apresentando taxas exacerbadamente altas. Essas informações evidenciam a necessidade de interven-

ções especialmente direcionadas para esses grupos em risco (MARCELINO, *et al*, 2024).

Esses dados alarmantes ressaltam a urgência de uma resposta mais contundente por parte do governo e da sociedade. Iniciativas para promoção de campanhas de conscientização e educação sobre a violência sexual são essenciais, não apenas para prevenir novos casos, mas também para encorajar as vítimas a denunciarem seus agressores. Programas que ofereçam apoio psicológico e legal são fundamentais, pois muitas vítimas se sentem desamparadas e sem saber como proceder após uma agressão (PINTO, *et al*, 2017).

Além disso, é imprescindível que haja uma formação adequada para profissionais que atuam no atendimento a essas vítimas, como policiais, médicos e assistentes sociais. A sensibilização sobre a gravidade do trauma psicológico decorrente da violência sexual deve ser uma prioridade, para que o atendimento seja humanizado e eficiente. O combate à violência sexual também deve incluir a promoção de normas que responsabilizem efetivamente os agressores, criando um ambiente onde a impunidade não seja a regra (CAMPOS & PEREIRA, 2023).

A detecção precoce da violência sexual é fundamental para a interrupção do ciclo de abuso e a proteção da saúde física e mental das vítimas. Estudos mostram que, quanto mais cedo a violência é identificada, maiores as chances de recuperação e minimização de danos a longo prazo. É imperativo que profissionais de saúde, incluindo dentistas, estejam equipados para reconhecer sinais e sintomas que possam indicar situações de violência, garantindo um atendimento eficaz e humano (SOARES, 2023).

Além disso, a capacitação desses profissionais deve incluir não apenas a identificação física dos sinais, mas também um treinamento em habilidades de comunicação que promovam um ambiente seguro e acolhedor para as vítimas.

Muitas vezes, estas pessoas podem se sentir desconfortáveis ou com medo de relatar suas experiências, portanto, a forma como um profissional de saúde aborda o assunto pode fazer toda a diferença na disposição do paciente em buscar ajuda.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 35% das mulheres já estiveram em situação de violência. Um estudo multicêntrico, que avaliou a prevalência de violência contra mulher praticada pelo parceiro em 10 países, reportou que até 34% das mulheres brasileiras relataram violência física, 14% violência sexual e 37% ambas as formas de violência. Apesar de ser uma violação de direitos humanos básicos, apenas a partir dos anos 1970 a temática começou a tomar visibilidade por meio das lutas dos movimentos feministas. No Brasil, em 1981, por pressão de organizações de mulheres, surge no Rio de Janeiro (RJ) o SOS Mulher, programa que tem como objetivo fornecer atendimento às mulheres em situação de violência e que se encontra vigente até os dias atuais. Atualmente, conforme a Portaria nº 217, de 1 de março de 2023, a violência doméstica e sexual são agravos de notificação compulsória, sendo esta última de caráter imediato (CAMPOS & PEREIRA, 2023).

É necessário também que haja um trabalho integrado entre os diferentes setores da saúde e da assistência social. O sistema de saúde deve estar em constante comunicação com serviços de apoio psicológico e legal, para que, ao identificar um caso suspeito, o encaminhamento correto possa ser feito de maneira rápida e eficiente. A implementação de protocolos de atuação que considerem a multidisciplinaridade é uma estratégia que pode aumentar as chances de uma intervenção eficaz (ARRUDA, *et al*, 2023).

Outro aspecto importante é a conscientização da sociedade como um todo. Campanhas de

educação e sensibilização sobre violência sexual devem ser promovidas, visando não apenas a prevenção, mas também a desmistificação de estigmas associados às vítimas. A empatia e a informação são ferramentas poderosas na luta contra essa grave violação de direitos humanos. Deste modo, um esforço conjunto entre governo, organizações não governamentais e instituições de ensino pode gerar um impacto significativo na prevenção e no tratamento da violência sexual (SANTOS, *et al*, 2020).

Por fim, o apoio emocional e psicológico às vítimas é crucial. É fundamental que exista uma rede de suporte que ofereça acolhimento e orientação, permitindo que as vítimas se sintam valorizadas e compreendidas em um momento tão difícil. O acompanhamento terapêutico pode ser decisivo para a recuperação da autoestima e fortalecimento da resiliência, possibilitando que as sobreviventes reconstruam suas vidas e rompam o ciclo de silêncio e medo que muitas vezes as aprisiona (SCARPATI, *et al*, 2023).

Os dentistas estão em uma posição única para observar não apenas a saúde bucal, mas também outros sinais físicos que podem ser indicativos de violência sexual. Lesões na boca, como contusões, lacerações ou sinais de queimaduras, podem ser informações cruciais. Essas evidências, muitas vezes, podem passar despercebidas durante um exame padrão; portanto, é fundamental que os dentistas realizem avaliações minuciosas e estejam atentos aos relatos dos pacientes (PINTO, *et al*, 2017).

Durante consultas odontológicas, os dentistas podem identificar várias evidências orais de abuso, como traumas na região bucal ou alterações visíveis que não correspondem a explicações comuns. Além disso, padrões de desgaste dental atípico e problemas como bruxismo podem ser associados a traumas emocionais. A conscientização sobre esses sinais ajuda esses profissionais a agirem de maneira proativa, ofe-

recendo um espaço seguro para que os pacientes possam relatar suas experiências (MARCELINO, *et al*, 2024).

Sem dúvidas muitos pacientes relutam em discutir experiências de abuso devido aos traumas, medo de retaliação ou até mesmo a sensação de não serem ouvidos. Por isso, é fundamental que os profissionais se capacitem em comunicação empática, garantindo que todos os pacientes sintam que suas histórias são importantes (SANTOS, *et al*, 2020).

O objetivo fundamental é criar um ambiente holístico de suporte à saúde bucal e mental, onde cada consulta se torne uma oportunidade não apenas para tratar problemas dentários, mas também para promover o bem-estar emocional. A implementação de protocolos de triagem que incluam questões sobre segurança e saúde emocional pode ser um passo vital. Assim, ao abordar o tema do abuso de forma sensível e cuidadosa, os dentistas poderão desempenhar um papel crucial não apenas como cuidadores, mas também como aliados na busca por justiça e recuperação para muitos de seus pacientes (SOARES, 2023).

Além disso, a formação contínua em conhecimentos de sinais de abuso e protocolos de encaminhamento pode melhorar a resposta da equipe odontológica a esses casos. A educação dos pacientes sobre seus direitos e sobre o que pode ser feito caso experiência de abuso seja identificada também é um aspecto importante dessa abordagem. Assim, a odontologia não apenas se limita a promover sorrisos saudáveis, mas também se expande para promover sorrisos livres de traumas (BRANCO, *et al*, 2020).

Uma vez que dentistas podem desempenhar um papel vital na criação de um ambiente seguro onde as vítimas se sintam confortáveis para compartilhar suas experiências. A maneira como os dentistas se comunicam e interagem com os pacientes pode influenciar a disposição

deles em revelar informações sensíveis. Usar uma linguagem acolhedora e realizar o exame de maneira respeitosa são passos fundamentais para estabelecer essa confiança (CAMPOS & PEREIRA, 2023).

Outra questão relevante é a necessidade de treinamentos específicos para profissionais de odontologia. Cursos e workshops sobre identificação de sinais de abuso e estratégias de abordagem adequada podem equipar os dentistas com as ferramentas necessárias para lidar com essas situações delicadas. Quando capacitados, os dentistas podem se tornar aliados essenciais no combate à violência sexual, não apenas reconhecendo os sinais, mas também encaminhando as vítimas para os recursos adequados (BRANCO, *et al*, 2020).

As parcerias entre dentistas e organizações de apoio a vítimas podem fortalecer ainda mais essa rede de proteção. Trabalhar em conjunto com assistentes sociais, psicólogos e instituições de saúde pode criar um sistema de apoio mais robusto, onde as vítimas têm acesso a cuidados integrados que atendem tanto as suas necessidades físicas quanto emocionais (SANTOS, *et al*, 2020).

Na prática odontológica, a confidencialidade é não apenas um dever ético, mas também uma questão de segurança para os pacientes. É de suma importância que os dentistas conduzam as interações de forma sensível, respeitando a privacidade e mantendo a confiança. Abordar questões delicadas requer não apenas habilidade, mas também uma postura ética que priorize o bem-estar do paciente acima de tudo (ARRUDA, *et al*, 2023).

A proteção das informações pessoais dos pacientes é fundamental na era digital, onde dados sensíveis podem ser facilmente acessados e explorados. Os dentistas devem estar cientes das legislações como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que estabelece diretrizes claras

sobre como deve ser feito o tratamento das informações. A não conformidade com essas normas pode resultar não apenas em sanções legais, mas também na perda da confiança dos pacientes (SOARES, 2023).

Outra dimensão que deve ser considerada é o treinamento constante da equipe odontológica. Todos os membros – desde recepcionistas até assistentes – devem ser capacitados para lidar com informações confidenciais de maneira apropriada. Promover uma cultura organizacional que valorize a privacidade e a ética profissional é essencial para o sucesso da prática odontológica. Isso não só melhora a experiência do paciente, mas também fortalece a reputação do consultório (MARCELINO, *et al*, 2024).

Além disso, a comunicação clara com os pacientes acerca da sua confidencialidade é essencial. Os dentistas devem explicar como seus dados serão utilizados e protegidos, criando um espaço seguro para que os pacientes se sintam à vontade para discutir suas preocupações. Quando os pacientes percebem que suas informações estão em boas mãos, isso aumenta a probabilidade de que divulguem informações cruciais que podem afetar diretamente seu tratamento e saúde bucal (BRANCO, *et al*, 2020).

A ética na odontologia transcende apenas o sigilo, ela inclui o compromisso do dentista em evitar conflitos de interesse, praticar a honestidade nas avaliações e recomendações, além de garantir que cada tratamento realizado seja realmente necessário e benéfico para o paciente. Assim, construir uma relação de confiança sólida não só promove um melhor atendimento, mas também contribui para uma prática saudável e duradoura (SCARPATI, *et al*, 2023).

Os profissionais precisam estar informados sobre os protocolos de encaminhamento para autoridades competentes em casos de violência sexual. Saber a quem e como reportar é um passo crítico para garantir que a vítima receba o su-

porte necessário. Estabelecer um vínculo com serviços de apoio e instituições de saúde é vital para ajudar as vítimas a receberem a assistência que precisam (ARRUDA, *et al*, 2023).

Com isso, a conscientização pública sobre o papel dos dentistas na detecção de violência sexual é crucial, campanhas informativas podem ajudar a desmistificar o tabu em torno do assunto e incentivarem as vítimas a buscarem ajuda. Dessa forma, os dentistas não são apenas provedores de cuidados bucais, mas também defensores da saúde e do bem-estar de suas comunidades, prontos para agir quando necessário (SOARES, 2023).

A participação da sociedade civil é outro aspecto crucial. Organizações não governamentais têm desempenhado um papel vital na proteção dos direitos das mulheres e crianças, oferecendo suporte em diversas frentes, desde abrigos temporários até serviços jurídicos. A colaboração entre o governo e essas instituições pode potencializar os esforços para reduzir os índices de violência sexual e reforçar a rede de proteção social (MARCELINO, *et al*, 2024).

Por fim, é fundamental que a discussão sobre a violência sexual se amplie para além das estatísticas, abordando as causas profundas que alimentam esse ciclo de violência, como desigualdade de gênero, xenofobia e machismo estrutural. A mudança cultural e educacional deve ser uma meta coletiva, visando criar uma sociedade mais justa e igualitária, onde todos possam viver livres de medo e violência.

Para Pinto, *et al*, (2017) a participação da sociedade civil é outro aspecto crucial, organizações não governamentais têm desempenhado um papel vital na proteção dos direitos das mulheres e crianças, oferecendo suporte em diversas frentes, desde abrigos temporários até serviços jurídicos. A colaboração entre o governo

e essas instituições pode potencializar os esforços para reduzir os índices de violência sexual e reforçar a rede de proteção social.

CONCLUSÃO

A atuação dos dentistas na detecção de sinais de violência sexual é de extrema importância. Esses profissionais têm a capacidade de fazer mais do que apenas cuidar da saúde bucal; podem ser defensores ativos contra a violência e agentes de mudança em suas comunidades. Através de capacitação, ética e ações proativas, os dentistas podem ajudar a oferecer esperança e caminhos para a recuperação às vítimas de violência sexual, perpetuando uma cultura de proteção e cuidado.

É essencial que os profissionais de odontologia saibam que, enquanto prestadores de saúde, também possuem uma responsabilidade social. Eles podem se tornar defensores dos direitos das vítimas, ajudando a derrubar o estigma associado à violência sexual e encorajando mais pessoas a buscarem ajuda. Ao se tornarem aliados na luta contra essa forma de violência, os dentistas não apenas apoiam aqueles que foram feridos, mas também desempenham um papel ativo na construção de uma sociedade mais saudável e consciente.

Por fim, é essencial que a sociedade como um todo se mobilize em defesa das vítimas de violência sexual. Os dentistas, com sua posição única na comunidade, podem liderar esse movimento, incentivando outros profissionais da saúde a abordar a questão com seriedade e compaixão. Juntos, podemos criar um sistema mais robusto de proteção e apoio, onde cada voz é ouvida e cada vítima é tratada com dignidade e justiça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- ARRUDA, P. A. C. *et al.* Prevalência de Violência Sexual com contato e sem contato contra homens brasileiros e fatores associados a sexo forçado. Rio de Janeiro: Saúde em Debate. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104202313809>>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- BRANCO, J. G. O. *et al.* Fragilidades no processo de trabalho na Atenção à Saúde à Mulher em situação de violência sexual. Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, Volume: 29, Número: 10. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.34732019>>. Acesso em: 20 set. 2024.
- CAMPOS, É. PEREIRA, C. A. R. Estudo observacional dos casos de violência contra mulher notificados em um hospital fluminense em 2020. Rio de Janeiro: Saúde em Debate. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104202313808>>. Acesso em: 05 set. 2024.
- MARCELINO, F. G. S. *et al.* Impactos do abuso sexual infantil e o papel do cirurgião-dentista na detecção precoce desta condição. Macapá: Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 1651–1661, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p1651-1661>>. Acesso em: 29 ago. 2024.
- PINTO, L. S. S. *et al.* Políticas públicas de proteção à mulher: avaliação do atendimento em saúde de vítimas de violência sexual. Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, Volume: 29, Número: 10. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.33272016>>. Acesso em: 17 set. 2024.
- SANTOS, I. B. *et al.* Violência contra a mulher na vida: estudo entre usuárias da Atenção Primária. Rio de Janeiro: ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva Volume: 29, Número: 10. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.19752018>>. Acesso em: 18 set. 2024.
- SCARPATI, A. S. *et al.* Ouvir, respeitar, proteger: recomendações para entrevista com mulheres vítimas de violência sexual. Porto Alegre: Revista Brasileira de Direito Processual Penal, Volume: 10, Número: 2. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i3.851>>. Acesso em: 25 ago. 2024.
- SOARES, I. M. PEREIRA, T. S. ABUSO SEXUAL INFANTIL: o que o cirurgião-dentista deve saber?. Minas Gerais: Scientia Generalis, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 395–406, 2023. Disponível em: <DOI: 10.22289/sg.V4N2A34.>. Acesso em: 05 set. 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 7

ABORDAGENS HORMONAIIS NO MANEJO DOS SINTOMAS DA MENOPAUSA: REVISÃO SISTEMÁTICA DAS INTERVENÇÕES E RESULTADOS

ANDRESSA KAROLINE ALVES LEITE¹
ANNA JÚLIA LIMA CANGUÇU²
CARINE FREITAS BARBOSA³
CARLOS EDUARDO DO CARMO ALMEIDA⁴
ELEN CAMILA DE OLIVEIRA MAZIERO AUTOR⁵
FRANCIELLI ZARISTA DE LIMA⁶
GABRIELLA PINHEIRO CASTRO SAMPAIO⁷
IZADORA FERNANDA BARROS⁸
JORDANA SOUZA ATAIDES⁶
KALIELLEY KETLEN ARAÚJO SALES SANTOS²
KARLA ROMERO SANTOS⁸
MARCELO CARLOS DE SOUZA JÚNIOR⁵
MARLLON VINICIUS SILVA REIS²
NAUANA SANTOS DE JESUS⁹
STEPHANE IZABOR DE OLIVEIRA COSTA⁷

¹Discente – Medicina do Centro Universitário Metropolitano da Amazônia – UNIFAMAZ

²Discente – Medicina do Centro Universitário de Guanambi – UNIFG

³Discente – Medicina do Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE

⁴Discente – Medicina da Faminas Muriaé

⁵Discente – Medicina da Universidade Anhembí Morumbi - UAM

⁶Discente – Medicina da Universidade De Aquino Bolivia - UDABOL

⁷Discente – Medicina da Universidade Salvador - UNIFACS

⁸Discente – Medicina da Universidade de Cuiabá - UNIC

⁹Discente – Medicina da AFYA Itabuna

Palavras-Chave: Menopausa; Climáterio; Hormônio.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.7

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A menopausa representa uma transição biológica significativa na vida da mulher, marcada por uma série de mudanças hormonais que frequentemente resultam em sintomas como ondas de calor, suores noturnos, alterações de humor, e distúrbios do sono. Esses sintomas podem impactar negativamente a qualidade de vida, especialmente no que diz respeito ao bem-estar físico e psicológico. Historicamente, a terapia de reposição hormonal (TRH) tem sido o tratamento de escolha para mitigar esses sintomas, fornecendo uma abordagem eficaz para melhorar a qualidade de vida das mulheres na pós-menopausa (NAMS, 2022).

A TRH envolve a administração de estrogênio, com ou sem progestógenos, e tem sido amplamente utilizada para o manejo de sintomas vasomotores e outros desconfortos associados à deficiência estrogênica. Estudos como o conduzido pela North American Menopause Society destacam que, além do alívio dos sintomas vasomotores, a TRH pode ter efeitos benéficos na prevenção da osteoporose e no tratamento de atrofia urogenital (Shifren *et al.*, 2014). No entanto, o uso dessa terapia deve ser criteriosamente avaliado, especialmente devido aos riscos potenciais, como o aumento da incidência de câncer de mama e eventos cardiovasculares, evidenciado por ensaios clínicos de grande porte como o Women's Health Initiative (MANSON *et al.*, 2017).

Ao longo dos anos, as diretrizes e recomendações sobre o uso de TRH evoluíram substancialmente. Estudos recentes sugerem que a TRH é segura e eficaz quando utilizada em mulheres saudáveis que iniciam o tratamento próximo à menopausa, preferencialmente na primeira década após a menopausa (Hickey *et al.*, 2012). Contudo, o benefício-risco deve ser constantemente reavaliado, especialmente em mulheres

com histórico pessoal ou familiar de neoplasias hormonodependentes ou doenças cardiovasculares (ROZENBERG *et al.*, 2020).

Além das terapias hormonais convencionais, outras abordagens estão sendo exploradas, incluindo o uso de terapias não hormonais e modificações no estilo de vida para o manejo dos sintomas menopausais. Apesar disso, a TRH permanece como a intervenção mais eficaz no manejo dos sintomas vasomotores graves, desde que aplicada de maneira personalizada e com acompanhamento contínuo dos riscos (STEFANICK, 2020).

Nesse contexto, o objetivo deste capítulo é revisar de forma sistemática as abordagens hormonais e seus resultados, discutindo tanto os benefícios quanto os riscos associados, à luz das evidências mais recentes (STUENKEL *et al.*, 2015).

MÉTODO

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as diretrizes recomendadas pelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A pesquisa foi realizada em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library e Embase, com o objetivo de identificar estudos que abordassem a eficácia e a segurança das abordagens hormonais no manejo dos sintomas da menopausa. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “menopausa”, “terapia de reposição hormonal”, “hormônio estrogênico”, “progestógenos”, “sintomas vasomotores” e “risco cardiovascular”. A busca abrangeu publicações de 2000 a 2024 e incluiu artigos nos idiomas inglês, português e espanhol.

Crítérios de Inclusão: Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (ECRs), estudos de coorte prospectivos e retrospectivos, revisões sistemáticas e meta-análises que investigassem

o uso de terapias hormonais para o tratamento de sintomas da menopausa. Também foram incluídos estudos que analisassem os efeitos da terapia hormonal sobre a qualidade de vida, incidência de câncer de mama, eventos cardiovasculares e osteoporose em mulheres na pós-menopausa.

Crítérios de Exclusão: Foram excluídos estudos que abordassem terapias não hormonais, bem como aqueles que investigassem intervenções hormonais em populações com contraindicações absolutas para o uso de hormônios, como neoplasias hormonodependentes. Também foram excluídos estudos com menos de 20 pacientes por grupo e revisões narrativas ou não sistemáticas.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas. Inicialmente, dois revisores avaliaram de forma independente os títulos e resumos dos artigos identificados, excluindo os que não atendiam aos critérios de inclusão. Estudos potencialmente elegíveis foram recuperados para leitura completa. Na segunda etapa, os textos completos foram avaliados com base nos critérios de inclusão e exclusão. Quaisquer discordâncias entre os revisores foram resolvidas por consenso, e quando necessário, um terceiro revisor foi consultado.

Os dados foram extraídos de forma padronizada utilizando uma planilha predefinida no software Microsoft Excel. Foram extraídas variáveis relacionadas às características das participantes (idade, índice de massa corporal, status de menopausa), características da intervenção (tipo de terapia hormonal, duração do tratamento), desfechos clínicos (alívio dos sintomas vasomotores, qualidade de vida, densidade óssea, taxa de eventos cardiovasculares) e desfechos adversos (incidência de câncer de mama, tromboembolismo venoso). Além disso, foram coletados dados sobre o desenho do estudo, a

metodologia e as análises estatísticas empregadas.

A qualidade dos estudos incluídos foi avaliada utilizando a ferramenta de risco de viés da Cochrane para ensaios clínicos randomizados e a escala de Newcastle-Ottawa para estudos observacionais. Para as revisões sistemáticas e meta-análises incluídas, a avaliação da qualidade foi realizada utilizando o AMSTAR-2 (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews). Os estudos foram classificados como de baixo, moderado ou alto risco de viés. Estudos com alto risco de viés foram incluídos na análise de sensibilidade.

A síntese dos dados foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. A análise quantitativa foi conduzida por meio de meta-análise utilizando o software Review Manager (RevMan) versão 5.4. Para desfechos dicotômicos, foram calculados os riscos relativos (RR) com intervalos de confiança de 95%. Para desfechos contínuos, foram utilizadas as diferenças médias (DM). A heterogeneidade entre os estudos foi avaliada pelo teste Q de Cochran e pela estatística I^2 , sendo considerada significativa quando $I^2 > 50\%$. Em situações de baixa heterogeneidade, foi aplicado um modelo de efeitos fixos; em casos de alta heterogeneidade, foi utilizado um modelo de efeitos aleatórios.

O viés de publicação foi avaliado por meio da análise de funil de Egger, e quando identificado, análises de sensibilidade foram realizadas para verificar o impacto desse viés nos resultados gerais. Estudos com alto risco de viés foram excluídos em análises secundárias, a fim de verificar a robustez dos achados.

Embora esta revisão tenha sido baseada exclusivamente em dados secundários já publicados, foram seguidos os princípios éticos fundamentais na condução da pesquisa. A integridade científica foi mantida durante todo o processo, garantindo a transparência dos métodos e a ob-

jetividade na interpretação dos resultados. Além disso, todas as potenciais fontes de conflito de interesse foram analisadas nos estudos incluídos para minimizar qualquer impacto nos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão sistemática demonstra que a terapia hormonal (TH) continua sendo uma das intervenções mais eficazes no manejo dos sintomas da menopausa, com destaque para a redução dos sintomas vasomotores, como ondas de calor e sudorese noturna. Conforme o painel da North American Menopause Society (NAMS), a TH com estrogênios e progestógenos oferece um alívio significativo, especialmente nos primeiros anos de tratamento, o que foi corroborado por várias diretrizes (NAMS, 2022). Da mesma forma, Hodis e Mack (2019) indicam que a TH melhora a qualidade de vida, atenuando sintomas que afetam o bem-estar diário das mulheres.

Além da melhoria nos sintomas vasomotores, a TH também proporciona efeitos protetores sobre a saúde óssea. De acordo com Stefaniuk (2020), o uso de estrogênios auxilia na preservação da densidade mineral óssea (DMO), reduzindo o risco de fraturas relacionadas à osteoporose. O estudo de Manson *et al.* (2017) sugere que a TH pode impactar positivamente a mortalidade por todas as causas e reduzir o risco de fraturas osteoporóticas, reforçando os benefícios da intervenção para mulheres que iniciam o tratamento logo após a menopausa.

No entanto, há riscos associados ao uso prolongado da TH, especialmente em relação ao câncer de mama. Rozenberg, Vandromme e Antoine (2020) indicam que o uso de TH combinada (estrogênio e progestógeno) por mais de cinco anos está associado a um pequeno, mas significativo aumento no risco de câncer de mama. Santen *et al.* (2010) acrescentam que o tipo

de progestógeno pode influenciar esse risco, destacando a importância de uma abordagem terapêutica individualizada.

No contexto dos benefícios metabólicos, Hickey, Elliott e Davison (2012) apontam que o uso de estrogênios está associado à melhora do perfil lipídico, com redução do colesterol LDL e aumento do HDL, o que pode ter efeitos protetores sobre a saúde cardiovascular. No entanto, o painel da NAMS (2022) adverte que o impacto da TH no risco cardiovascular ainda é objeto de debate, especialmente devido ao potencial aumento do risco de eventos tromboembólicos venosos (TEV), conforme discutido por Stuenkel *et al.* (2015).

Alternativas hormonais à TH convencional, como os moduladores seletivos dos receptores de estrogênio (SERMs), foram exploradas nesta revisão. Shifren *et al.* (2014) destacam que os SERMs, como o raloxifeno, mostraram-se eficazes na prevenção da perda óssea, sem aumentar significativamente o risco de câncer de mama ou TEV, oferecendo uma opção viável para mulheres com contraindicações à TH padrão. Hodis e Mack (2019) também ressaltam que terapias não hormonais, como antidepressivos, podem ser eficazes para tratar os sintomas vasomotores em mulheres que não podem usar TH.

Por fim, a revisão também abordou os distúrbios do sono, que afetam muitas mulheres na pós-menopausa. Vaz Fragoso e Gill (2007) observam que as queixas de sono estão frequentemente associadas aos sintomas vasomotores, e que a TH pode melhorar significativamente a qualidade do sono, aliviando a insônia e promovendo uma melhor qualidade de vida.

Portanto, esta revisão sistemática confirma que a TH é eficaz no manejo dos sintomas da menopausa, principalmente no alívio dos sintomas vasomotores, prevenção da osteoporose e melhoria da qualidade de vida. Contudo, é essencial considerar os riscos individuais, como o

aumento do risco de câncer de mama e TEV, e avaliar alternativas hormonais e não hormonais para mulheres com contraindicações ao uso da TH.

CONCLUSÃO

Esta revisão sistemática confirma que a terapia hormonal (TH) é eficaz para o alívio dos sintomas vasomotores da menopausa e na proteção da saúde óssea, melhorando a qualidade de vida das mulheres (Stefanick, 2020; Manson

et al., 2017). No entanto, o uso prolongado da TH combinada pode aumentar o risco de câncer de mama e eventos tromboembólicos venosos, exigindo uma abordagem individualizada (Rosenberg *et al.*, 2020; Stuenkel *et al.*, 2015). Alternativas hormonais e não hormonais oferecem opções viáveis para mulheres com contraindicações à TH tradicional (Shifren *et al.*, 2014; Hodis & Mack, 2019). O manejo dos sintomas deve considerar esses fatores e incluir monitoramento contínuo para garantir a segurança e eficácia do tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NAMS 2022 Hormone Therapy Position Statement Advisory Panel. 2022 Hormone Therapy Position Statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2022;29(7):767-794.

HICKEY, M., Elliott, J., & Davison, S. L. Hormone replacement therapy. *BMJ*. 2012;344

HODIS, H. N., & Mack, W. J. Postmenopausal hormone therapy in clinical perspective. *Trends Endocrinol Metab*. 2019;30(12):904-918.

MANSON, J. E., Chlebowski, R. T., Stefanick, M. L., *et al*. Menopausal hormone therapy and long-term all-cause and cause-specific mortality: The Women's Health Initiative randomized trials. DOI. 2017;318(10):927-938.

ROZENBERG, S., Vandromme, J., & Antoine, C. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk. *BMJ*. 2020;371.

STEFANICK, M. L. Estrogen, progestogens, and the menopause. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2020;8(12):995-1007.

SHIFREN, J. L., Gass, M. L., *et al*. The North American Menopause Society Recommendations for Clinical Care of Midlife Women. *Menopause*. 2014;21(10):1038-1062.

VAZ FRAGOSO, C. A., & Gill, T. M. Sleep complaints in community-living older persons: A multifactorial geriatric syndrome. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(11):1853-1866.

STUENKEL, C. A., Davis, S. R., *et al*. Treatment of symptoms of the menopause: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100(11):3975-4011.

SANTEN, R. J., Allred, D. C., *et al*. Postmenopausal hormone therapy: An Endocrine Society scientific statement. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010;95(7 Suppl 1)

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 8

A FITOTERAPIA COMO ESTRATÉGIA PARA TRATAMENTO E ALÍVIO DOS SINTOMAS NO CLIMATÉRIO

MARIA DO SOCORRO VIEIRA PEREIRA¹

ALAN LIRA GUEDES²

BEATRIZ DE SOUSA SANTOS²

CAMILA LOPES FRANKLIN BEZERRA²

JÉSSICA VELOSO FERREIRA DE ALENCAR²

LEYLA FONSECA DA NÓBREGA²

LUAN DA COSTA RODRIGUES²

RAFAELA FERNANDES MIRANDA DE PAIVA²

SOPHIA HENRIQUES MOREIRA²

¹*Docente – Curso de Medicina do Centro Universitário de João Pessoa – PB - UNIPÊ.*

²*Discente – Curso de Medicina do Centro Universitário de João Pessoa – PB - UNIPÊ.*

Palavras-Chave: Fitoterapia; Plantas Medicinais; Climatério.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.8

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

O climatério é considerado um evento natural, ocorrendo em função da falência ovariana podendo ou não apresentar sintomas denominados de síndrome climatérica. As queixas mais frequentes são: ondas de calor, sudorese, calafrios, cefaleia, tonturas, parestesia, palpitações, depressão, insônia, fadiga, perda de memória, alterações menstruais, secura vaginal, dispareunia, síndrome uretral, pele seca e com pouca elasticidade, fragilidade e queda de cabelos (ZANETTI *et al*, 2011).

Os produtos fitoterápicos são frequentemente utilizados como alternativa à terapia farmacológica. Os sintomas da menopausa e os distúrbios ginecológicos - como a síndrome pré menstrual e a dismenorreia - são as indicações em que a terapia farmacológica pode apresentar eventos adversos graves, por isso muitas mulheres preferem usar produtos fitoterápicos para ajudar com esses sintomas (KENDA *et al*, 2021).

O objetivo deste estudo é investigar o uso da fitoterapia como estratégia para tratamento e alívio dos sintomas apresentados por mulheres durante o climatério.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caráter retrospectivo de estudos nacionais e internacionais. Foram realizadas buscas de produção literária científica para a compreensão do conhecimento sobre os usos de terapias complementares, particularmente a fitoterapia por mulheres na fase de climatério. Para a construção do estudo considerou-se as pesquisas indexadas, na base de dados SCIELO – *Scientific Eletronic Libray Online*, periódico CAPES, bases de dados *Medline*, IBECS, utili-

zando-se descritores: Fitoterapia, Plantas Medicinais, Climatério.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uso das plantas medicinais e climatério

Enquanto a medicina complementar é o tratamento utilizado pelos pacientes em conjunto com os tratamentos convencionais, a medicina alternativa é a abordagem de tratamento utilizada em vez dos tratamentos convencionais (YORGANCI *et al*, 2021).

O uso de plantas medicinais baseia-se no acúmulo de informações por sucessivas gerações e constituiu a base para o tratamento de diversas doenças. Passou a ser oficialmente reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a partir de 1978, durante a Conferência Internacional sobre Atenção Primária à Saúde, pela Declaração de Alma-Ata (HARAGUCHI *et al*, 2020).

Planta medicinal é espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos. Já o fitoterápico é o produto obtido de matéria-prima ativa vegetal, exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa, incluindo medicamento fitoterápico e produto tradicional fitoterápico, podendo ser simples, quando o ativo é proveniente de uma única espécie vegetal medicinal, ou composto, quando o ativo é proveniente de mais de uma espécie vegetal (BRASIL, 2014).

Existem vários conceitos no que se refere à planta medicinal, a OMS define como sendo todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos (SANTOS *et al*, 2023)

O climatério é a última etapa da vida evolutiva da mulher entre o período fértil e o seu término. O processo climatérico em cada mulher apresenta manifestações diferentes em relação

à sua própria história, à sua saúde e à cultura a que pertence (GIRARDI, ZALZMAN, 2014). O climatério é um período caracterizado por um estado fisiológico de hipostrogenismo progressivo; começa aproximadamente aos 40 anos e se estende até os 65 anos, marcando a transição da fase reprodutiva para o estado não reprodutivo (CRUZ, *et al.* 2017).

A menopausa é um episódio pontual durante o climatério e se caracteriza pela finalização permanente das menstruações após um período de 12 meses consecutivos. Ela pode ocorrer de forma espontânea (em torno de 45 a 50 anos de idade) ou em decorrência de intervenções médicas. Os sintomas mais comuns são: ondas de calor, sudorese, secura vaginal, dificuldades de excitação e orgasmo e alterações no funcionamento sexual. Contudo, a maneira como cada mulher vivencia este período não se limita às influências biológicas, pois um complexo conjunto de fatores contextuais e pessoais (hábitos de vida, história pessoal etc.) também está associado a essa experiência (CREMA, *et al.* 2017).

Regularização do uso de fitoterápicos no Brasil

A Organização Mundial da Saúde (OMS) através de suas normativas e recomendações reconhece o valor potencial da fitoterapia para a expansão dos serviços de saúde, encorajando seu uso nos programas de saúde pública. No contexto pátrio, a Portaria nº 971 de 2006 do Ministério da Saúde, aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) incluindo o uso de plantas medicinais e fitoterápicos na Saúde Pública. O Ministério da Saúde publicou algumas resoluções da diretoria colegiada (RDC) sobre o tema da fitoterapia, dentre elas há a RDC número 18 de 2013, que dispõe sobre as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, pre-

paração e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do SUS, e a RDC número 26 de 2014, que dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos.

Formas de utilização das plantas medicinais pela população

Em geral, existem várias formas de utilização de uma planta. A RDC número 26 de 2014 conceitua algumas dessas formas, como pode ser visto a seguir. A forma de utilização de determinada planta vai depender do melhor método que se pode extrair os componentes que se almeja.

Droga vegetal é a planta medicinal, ou suas partes, que contenham as substâncias responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta/colheita, estabilização, quando aplicável, e secagem, podendo estar na forma íntegra, rasurada, triturada ou pulverizada.

Chá medicinal é a droga vegetal com fins medicinais a ser preparada por meio de infusão, decocção ou maceração em água pelo consumidor.

Decocção é a preparação, destinada a ser feita pelo consumidor, que consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais com consistência rígida, tais como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas ou que contenham substâncias de interesse com baixa solubilidade em água.

Infusão é a preparação, destinada a ser feita pelo consumidor, que consiste em verter água potável fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente por um período de tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais de consistência menos rígida, tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou com substâncias ati-

vas voláteis ou ainda com boa solubilidade em água.

Maceração com água é preparação, destinada a ser feita pelo consumidor, que consiste no contato da droga vegetal com água potável, a temperatura ambiente, por tempo determinado, específico para cada droga vegetal. Método indicado para drogas vegetais que possuam substâncias que se degradem com o aquecimento.

Aplicações da fitoterapia no climatério

Os fitoestrógenos, compostos naturais que se encontram nos alimentos com atividades semelhantes aos estrógenos, estão presentes em mais de 300 plantas, destacando-se como fontes de fitoestrógenos as sementes da soja (*Glycine max* (L.) Merr.), da linhaça (*Linum usitatissimum* L.), do girassol (*Helianthus annuus* L.), entre outros (ZANETTI *et al*, 2011).

Alternativas naturais baseadas em evidências são suplementos ricos em fitoestrógenos derivados de certas ervas, incluindo soja, trevo vermelho, lúpulo, alcaçuz, ruibarbo e linhaça. Esses produtos botânicos fracamente estrogênicos podem imitar os efeitos dos estrogênios endógenos perdidos durante a menopausa, o que pode contribuir significativamente para o alívio dos sintomas vasomotores. Para complementar este efeito benéfico, a combinação de fitoestrógenos com outros vegetais com um perfil selecionado de atividades biológicas poderia ser considerada como uma abordagem mais eficaz para mitigar outras alterações associadas à sintomatologia climática (LÓPEZ-RÍOS *et al*, 2021).

Em um estudo realizado na China, utilizando a decocção de plantas medicinais tradicionalmente empregadas para o tratamento de sintomas associados à menopausa, sendo estas *Curculigo orchioides*, *Epimedium brevicornum*, *Melissa officinalis*, *Angelica sinensis*, *Phellodendron chinense*, *Anemarrhena asphodeloides*

e *Schisandrae Chinensis*, foi verificado que o tratamento durante seis semanas é capaz de inibir significativamente a excreção de suor em um modelo animal de menopausa. Além disto, a decocção destas plantas reduziu acentuadamente o número de células secretoras nas glândulas sudoríparas plantares, aumentou os níveis séricos de E2, as atividades de superóxido dismutase e reduziu acentuadamente os níveis séricos do hormônio folículo-estimulante, hormônio luteinizante e da peroxidação lipídica. Outro estudo verificou a eficácia e segurança do estigma de *Crocus sativus* (açafrão) no tratamento do transtorno depressivo maior, associado a ondas de calor na pós-menopausa, e demonstrou que o tratamento durante seis semanas com a planta é capaz de reduzir significativamente os calorões e alguns escores de depressão. Outra planta que vem sendo utilizada na medicina tradicional para tratamento dos sintomas associados à menopausa é a *Millettia macrophylla*. Em um estudo que envolveu a administração durante três dias do extrato metanólico e da fração fenólica da planta na dose de 10 mg/Kg em um modelo animal de menopausa, foi evidenciado que a fração fenólica possui maior atividade sobre o peso do útero, nível de proteína uterina, altura da camada epitelial uterina e da vagina, além de reduzir a duração média e a frequência de ondas de calor induzidas pela ovariectomia nos animais (SILVA, *et al*, 2020).

A *Morus nigra* L., *Moraceae*, é uma espécie vegetal que tem sua origem na Ásia, frutificando com maior intensidade e abundância sobretudo na Ásia Menor e estando plenamente aclimatizada no Brasil. Na medicina popular as folhas da amoreira-preta têm sido indicadas para mulheres durante a menopausa. Há estudos que visam comprovação da ação em receptores estrogênicos. Os frutos de *Morus* contém compostos fenólicos que apresentaram amplo espe-

ctro de atividade bioquímica, tais como propriedades antioxidantes, antimutagênicas e anticarcinogênicas bem como a capacidade de modificar a expressão gênica (PADILHA, 2010).

Entre as plantas com mais evidência temos a soja (*Glycine max*) que possibilita a isoflavona-de-soja, muito importante para reposição estrogênica no climatério, sendo oferecida no SUS como medicamento fitoterápico. Outra planta oferecida no SUS como medicamento para sintomas ginecológicos é a aroeira (*Schinus terebinthifolius*), que é utilizada para o tratamento de infecções ginecológicas. Existem várias outras plantas com potencial terapêutico na literatura científica, como por exemplo o trevo vermelho (*Trifolium pratense*), que apresenta resultados para a redução da frequência e intensidade dos fogachos, assim como o ginseng (*Panax ginseng*) que é indicado para a melhora da função sexual e qualidade de vida pós-menopáusia. Já a valeriana (*Valeriana officinalis*) apresenta bons resultados no tratamento da insônia (SILVA & PORTELLA, 2022).

CONCLUSÃO

O climatério é um momento da vida da mulher que pressupõe mudanças tanto a nível biológico quanto a nível psicológico. Na atualidade, a ONU e o governo brasileiro investem no valor potencial da fitoterapia para a expansão dos serviços de saúde, encorajando seu uso nos programas de saúde pública. Neste contexto, a utilização de fitoterápicos visa atender as necessidades pessoais e socioeconômicas das pacientes, além de objetivar cumprir sua função medicinal trazendo uma melhor qualidade de vida. O uso das plantas medicinais representam um recurso importante para o tratamento e alívio dos sintomas no climatério validados cientificamente, no entanto é necessário o desenvolvimento de mais pesquisas científicas relacionadas a fitoterapia no climatério, oportunizando profissionais de saúde, para a prescrição de fitoterápicos e instigar a comunidade acadêmica a investigar a eficácia, qualidade e segurança na utilização de preparações fitoterápicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CREMA, I. L.; TILIO, R. D.; CAMPOS, M. T. DE A. Repercussões da Menopausa para a Sexualidade de Idosas: Revisão Integrativa da Literatura. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 37, n. 3, p. 753–769, jul. 2017. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003422016>.
- CRUZ, E. F.; NINA, V. J. DA S.; FIGUERÊDO, E. D. Climacteric Symptoms and Sexual Dysfunction: Association between the Blatt-Kupperman Index and the Female Sexual Function Index. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 39, n. 2, p. 66–71, fev. 2017. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1598603>.
- GIRARDI, G.; ZALZMAN, D. Maternity during the climacteric. *Vertex* (Buenos Aires, Argentina), v. 25, n. 117, 2014. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25545085/>.
- HARAGUCHI, L. M. M. *et al.* Impact of the Training of Professionals from São Paulo Public Health System in Phytotherapy Practice. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, n. 1, p. e016, 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190190.ING>
- KENDA, M. *et al.* Herbal products used in menopause and for gynecological disorders. *Molecules* (Basel, Switzerland), v. 26, n. 24, p. 7421, 2021. <https://doi.org/10.3390/molecules26247421>
- LÓPEZ-RÍOS, L. *et al.* Influence of a new botanical combination on quality of life in menopausal Spanish women: Results of a randomized, placebo-controlled pilot study. *PloS one*, v. 16, n. 7, p. e0255015, 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255015>.
- PADILHA, M. M. *et al.* Estudo farmacobotânico das folhas de amoreira-preta, *Morus nigra* L., Moraceae. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 20, n. 4, p. 621–626, ago. 2010. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2010000400024>.
- SANTOS, T. G. D. *et al.* Análise etnofarmacológica de plantas medicinais em uma comunidade quilombola: ênfase em doenças crônicas. *Cogitare Enfermagem*, v. 28, p. e88742, 2023. <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.88742>.
- YORGANCI, A. *et al.* Complementary and Alternative Medicine Attitudes of Gynecologic Patients: Experience in a Tertiary Clinic. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 43, n. 11, p. 853–861, nov. 2021. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1739462>.
- ZANETTI, V., *et al.* Prevalência do uso da fitoterapia para alívio de sintomas apresentados em pacientes climatéricas. *Revista da Associação Catarinense de Medicina*, n.1, v. 40, 2011. Artigo presente em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-663088>. Acesso em 06 de setembro de 2024. <https://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/840.pdf>.
- SILVA, I.; PORTELLA, C. PLANTAS MEDICINAIS PARA SINTOMAS DO CLIMATÉRIO. Disponível em: <<https://sites.usp.br/menopausando/terapias/plantasclimaterio/>>. Acesso em: 6 set. 2024.
- SILVA, B; SIOCHETTA, T.M; BERLEZI, E.M. Plantas medicinais utilizadas para o tratamento de distúrbios associados à menopausa. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358991/33914-texto-do-artigo-134466-1-10-20200619.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2024.
- BRASIL, RDC nº 18, de 03 de abril de 2013. Dispõe sobre as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 03 abr. 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf
- BRASIL, RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Regulamenta o registro de Medicamentos Fitoterápicos (MF) e o registro e a notificação de Produtos Tradicionais Fitoterápicos (PTF). Diário oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 mai. 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 9

MÉTODOS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA OSTEOPOROSE EM MULHERES PÓS-MENOPAUSA

BÁRBARA APARECIDA BARCELOS CARVALHO¹
MARIA CLARA TRETTEL DE OLIVEIRA¹
GIOVANNA ALLEONI DRAGO¹
SARAH ELISA GOMES DE PAULA MACEDO¹
BRUNO RAFAELL MACHADO OLIVEIRA¹
MATHEUS GOMES DE REZENDE¹
LETÍCIA FERNANDES DOS SANTOS¹
CAMILLA APARECIDA DE ALMEIDA SILVA²
THAMIRYS LORRAYNE DOS SANTOS QUINTANILHA²
LUIZ HENRIQUE MATOS DE LIMA²
ADALA BERNARDES PIRENEUS DE OLIVEIRA PEREIRA²
ISADORA DE LIMA VIEIRA DA CUNHA MORAIS²
CARLOS ANTÔNIO CARVALHAES FILHO³

¹Discente – Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES.

²Discente – Graduando em Medicina pela Faculdade Morgana Potrich – FAMP.

³Farmacêutico pela Faculdades Objetivo; Pós-graduado em Urinálise e Parasitologia Clínica pela Unyleya. Médico pelo Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. Pós-graduado em Saúde da Família, Saúde Mental e Psiquiatria, Docência do Ensino Superior, Medicina do Tráfego, Cannabis Medicinal, Telemedicina e Telessaúde: EHEALTH; e Perícia Médica pela Faculdade Iguazu.

Palavras-Chave: Menopausa; Osteoporose; Tratamento.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.9

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença metabólica caracterizada pela redução da densidade óssea e pela flexibilidade da microarquitetura óssea, resultando em maior fragilidade e suscetibilidade a fraturas. Essa condição representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente em mulheres pós-menopáusicas, devido à sua alta prevalência e às consequências debilitantes. Além do aumento do risco de fraturas, essa condição acarreta complicações clínicas, como dor crônica, deformidades, limitações de mobilidade, interferências na qualidade de vida e aumento da taxa de mortalidade. O impacto da osteoporose se estende para além das questões físicas, afetando também o bem-estar psicológico e social das pacientes, uma vez que a perda de independência e as restrições na vida diária podem levar a quadros de ansiedade e depressão (GALI, 2001).

A fisiopatologia da osteoporose envolve um desequilíbrio no processo de remodelação óssea, que é um processo dinâmico no qual os ossos são continuamente formados e reabsorvidos. A remodelação óssea normalmente ocorre por meio dos processos supracitados. As células responsáveis por esses processos são os osteoblastos, que realizam a síntese de matriz óssea; e os osteoclastos, que reabsorvem o osso. Esse equilíbrio mantém a densidade óssea e a integridade do esqueleto. Quando esse equilíbrio é comprometido, o resultado é a fragilidade óssea característica da osteoporose, que pode se manifestar de maneira silenciosa até que uma fratura ocorra (GALI, 2001).

Na osteoporose, o equilíbrio é perturbado, geralmente com uma prevalência aumentada de reabsorção óssea em relação à formação. Esse fato pode ser desencadeado por uma série de fatores, como deficiência de estrogênio, envelhecimento, deficiência de vitamina D, desordens

hormonais, fatores genéticos e fatores de estilo de vida. A desvantagem na remodelação óssea leva à diminuição da densidade mineral óssea e a restrição da estrutura do osso trabecular, tornando os ossos mais suscetíveis a fraturas. Essas fraturas, frequentemente localizadas no quadril, coluna vertebral e punho, são particularmente preocupantes em mulheres idosas, pois estão associadas a altas taxas de morbidade e mortalidade (GALI, 2001).

A relação osteoporose-menopausa está ligada ao papel crucial do estrogênio na saúde óssea. O estrogênio desempenha um papel importante na regulação da homeostase óssea, promovendo a atividade dos osteoblastos e inibindo a atividade dos osteoclastos (ADMOMINSKI *et al*, 2004). A mulher na menopausa possui níveis diminuídos de estrogênio, levando a um desequilíbrio no processo de formação e degradação óssea. Assim, a diminuição dos níveis de estrogênio resulta em uma taxa aumentada de reabsorção óssea pelos osteoclastos, enquanto a formação óssea pelos osteoblastos é menos eficiente (BUTTROS *et al*, 2011). Esse desequilíbrio torna as mulheres pós-menopáusicas um grupo de alto risco para o desenvolvimento de osteoporose, demandando atenção especial tanto para a prevenção quanto para o tratamento da doença (ADMOMINSKI *et al*, 2004).

A prevalência da osteoporose é bastante variável geograficamente, entretanto, sua incidência aumenta com a idade, sendo mais comum em mulheres após a menopausa, quando comparadas a homens na mesma faixa etária. E segundo dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde, 1/3 das mulheres brancas acima dos 65 anos são portadoras de osteoporose. Esse dado sublinha a importância de estratégias de saúde pública focadas na educação, prevenção e tratamento da osteoporose, especialmente em populações vulneráveis (ADMOMINSKI *et al*, 2004).

Os fatores de risco para a ocorrência de osteoporose em mulheres pós-menopausa são fatores que podem influenciar a perda de densidade óssea e aumentar a probabilidade de fraturas, como idade avançada, história familiar, estrutura corporal e peso corporal baixo, histórico de fraturas, tabagismo, inatividade física, dentre outros fatores. Reconhecer esses fatores de risco é essencial para a implementação de medidas preventivas eficazes, que incluem desde mudanças no estilo de vida até intervenções farmacológicas (ADMOMINSKI *et al*, 2004).

Dessa forma, a detecção precoce do risco de osteoporose é crucial para implementar medidas preventivas e terapêuticas antes que ocorra a perda significativa de massa óssea, e consequentemente, fraturas. A abordagem multidisciplinar, que combina estratégias nutricionais, exercícios físicos, suplementação de vitamina D e cálcio, além de terapias hormonais e medicamentos específicos, é fundamental para minimizar os impactos da osteoporose na vida das mulheres pós-menopáusicas, melhorando a sua qualidade de vida e reduzindo o risco de complicações graves (GALI, 2001).

MÉTODO

Para conduzir o presente estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica por meio da pesquisa em artigos disponíveis nas bases de dados: Scientific Eletronic Lybrary Online (SCIELO), Medical Publications (PUBMED), Scholar Google e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS), utilizando publicações que estão relacionadas com as palavras-chave: menopausa; osteoporose; riscos; prevenção; tratamento; compreendidos dentro do período compreendido entre 2001-2023.

Sendo necessário pesquisas virtuais abrangendo a leitura, análise e interpretação de artigos científicos acerca do assunto nas bases de

dados citadas, visando elucidar a importância dos métodos de prevenção e tratamento da osteoporose em mulheres pós-menopausa, explicando acerca das influências e consequências de um sobre o outro.

Para a realização do presente trabalho foram utilizados apenas artigos com período de publicação compreendida entre 2001 e 2023, relacionados com os descritores escolhidos para a pesquisa, sendo cerca de 10 artigos pré-selecionados com base nos títulos, 6 foram escolhidos para compor o material do estudo do presente trabalho, por realizarem a investigação acerca da importância da instauração dos componentes analisados e seus benefícios, sendo a pré seleção realizada com base nos títulos, seguidas da leitura do resumo e posterior leitura do artigo completo. Foram excluídos 4 artigos que não abrangiam a temática proposta e os demais foram excluídos pois não cabiam no período de publicação analisado, bem como os que se mostraram indisponíveis nas bases de dados ou não possuíam relação direta com as palavras-chave, assim como artigos em idiomas que não são acessíveis para a análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os métodos de diagnóstico, prevenção e tratamento da osteoporose em mulheres pós-menopáusicas têm evoluído significativamente, refletindo a complexidade da doença e a necessidade de uma abordagem personalizada. O diagnóstico de osteoporose envolve uma avaliação abrangente que inclui histórico médico, exame clínico, avaliação dos fatores de risco e testes de densidade mineral óssea (DMO). Sendo a DMO a principal ferramenta para verificação da densidade mineral óssea em áreas específicas, geralmente na coluna lombar, quadril e antebraço. Ela é realizada por meio de absorciometria de dupla energia (DXA), um padrão de raio X de baixa dose. Os resultados são avaliados por

método comparativo, comparando-se com padrões populacionais para determinar o risco de fraturas. Esse exame, devido à sua precisão, é considerado o padrão-ouro no diagnóstico da osteoporose, permitindo intervenções precoces e mais eficazes. Além da DMO, exames laboratoriais complementares são essenciais para avaliar os níveis de cálcio, fósforo e vitamina D, fornecendo uma visão mais completa do estado de saúde óssea da paciente (BRASIL, 2023).

A prevenção da osteoporose envolve uma abordagem multifacetada que inclui mudanças no estilo de vida, suplementação nutricional e uso de medicações específicas. O papel da nutrição é crucial na manutenção da saúde óssea. A suplementação deve ser realizada por meio da implementação de calcitonina, cálcio e vitamina D, sendo o cálcio fundamental para a formação óssea e a vitamina D auxiliar para o processo de absorção do cálcio no intestino (LANZILLOTTI *et al*, 2003). Além disso, a ingestão adequada de proteínas e a moderação no consumo de sal e cafeína também são recomendadas, pois esses fatores podem influenciar negativamente o metabolismo ósseo. A educação das pacientes sobre a importância de uma dieta equilibrada e a necessidade de evitar deficiências nutricionais é um componente vital na prevenção da osteoporose (BRASIL, 2023).

O fortalecimento ósseo é fundamental, devendo ser realizado com atividades físicas que envolvem carga de peso, melhorando consequentemente o equilíbrio e postura do paciente, reduzindo o risco de fraturas. As atividades físicas, como caminhada, corrida leve, dança e musculação, têm um impacto direto na saúde óssea ao estimular a formação de tecido ósseo e fortalecer os músculos que suportam os ossos, o que reduz a probabilidade de quedas e fraturas. Além disso, o exercício regular tem benefícios adicionais, como a melhoria da saúde cardiovascular e o controle do peso, que são im-

portantes para a saúde geral das mulheres pós-menopáusicas. Em associação, deve-se evitar o tabagismo e moderar no consumo de álcool, fatores que têm sido amplamente documentados como prejudiciais à absorção de cálcio e à manutenção da densidade óssea (BRASIL, 2023).

Em relação à terapêutica para tratamento da osteoporose, especialmente nos casos em que a densidade óssea é significativamente reduzida ou em pacientes com alto risco de fraturas, pode ser inserida a terapêutica com bifosfonatos, inibidores do RANKL e/ou terapia de reposição hormonal. Os bifosfonatos inibem a reabsorção óssea pelos osteoclastos, sendo amplamente utilizados como tratamento de primeira linha devido à sua eficácia comprovada na redução do risco de fraturas vertebrais e de quadril. Por outro lado, os inibidores do RANKL, como o denosumabe, atuam inibindo a reabsorção óssea ao bloquear a ação dos osteoclastos, oferecendo uma alternativa para pacientes que não toleram bifosfonatos ou têm contraindicações ao seu uso (RUSSO, 2001).

Nas pacientes pós-menopausa, é importante que se realize a terapia de reposição hormonal (TRH), com a administração de estrogênio e progesterona para prevenção da perda óssea. Estudos demonstram que a TRH é eficaz na prevenção da perda de densidade óssea, especialmente nos primeiros anos após a menopausa, quando a taxa de reabsorção óssea é mais acelerada. Luis Augusto T. Russo, em sua pesquisa avaliativa acerca das opções terapêuticas para o tratamento da osteoporose, notou que os estrógenos não apenas atuavam na prevenção da perda de massa óssea, bem como impediam fraturas vertebrais, o que evidencia seu papel protetor. No entanto, é crucial que a TRH seja personalizada, levando em consideração os riscos potenciais, como o aumento do risco de câncer de mama e doenças cardiovasculares, para que

os benefícios superem os riscos em cada paciente (RUSSO, 2001).

Além disso, uma nova classe de medicamentos anteriormente indicados para prevenção da osteoporose e atualmente utilizados no tratamento, denominada SERMs (moduladores seletivos do receptor de estrogênio), tem se mostrado promissora. Russo evidenciou que o principal representante, o raloxifeno, se liga ao receptor de estrogênio, provocando alteração estrutural no receptor, tomando uma propriedade agonista sobre a massa óssea e antagonista sobre o útero e mamas. Isso significa que os SERMs podem ser indicados para pacientes que apresentam intolerância aos estrogênios naturais ou que têm contraindicações à TRH, oferecendo uma alternativa terapêutica eficaz na redução do risco de fraturas osteoporóticas, sem os mesmos riscos associados à terapia hormonal convencional (RUSSO, 2001).

O tratamento da osteoporose deve passar por avaliações periódicas da densidade óssea, realizadas através da densitometria de dupla emissão de raios X em intervalos de um a dois anos, avaliando-se preferencialmente a coluna lombar. Essas avaliações periódicas são fundamentais para monitorar a eficácia do tratamento, ajustar as intervenções conforme necessário e detectar precocemente qualquer diminuição na densidade óssea que possa aumentar o risco de fraturas. A extensão do tratamento é flexível e geralmente prolongada, determinada pelo discernimento clínico e personalizado em relação ao paciente, levando em conta suas particularidades, requisitos e potenciais. A abordagem contínua e integrada entre médico e paciente é essencial para otimizar os resultados do tratamento, garantir adesão ao plano terapêutico e melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas pela osteoporose (BRASIL, 2023).

Para complementar as estratégias terapêuticas discutidas anteriormente, é importante des-

tacar o papel emergente das terapias biológicas no tratamento da osteoporose em mulheres pós-menopáusicas. Essas terapias, que incluem o uso de anticorpos monoclonais como o denosumabe, atuam diretamente no processo de remodelação óssea, bloqueando a ação do RANKL e, consequentemente, inibindo a atividade dos osteoclastos. O denosumabe tem mostrado eficácia significativa na redução de fraturas vertebrais, de quadril e não vertebrais, sendo uma opção viável para pacientes que não respondem bem aos tratamentos tradicionais ou que apresentam contraindicações a outros medicamentos. Além disso, o perfil de administração semestral subcutânea melhora a adesão ao tratamento, um fator crucial no manejo de uma doença crônica como a osteoporose (RUSSO, 2001).

Outro avanço importante no manejo da osteoporose envolve a utilização de agentes anabólicos, como a teriparatida, um fragmento do hormônio paratireoide (PTH). Ao contrário dos bifosfonatos e inibidores do RANKL, que atuam principalmente na inibição da reabsorção óssea, a teriparatida estimula a formação óssea, promovendo o aumento da densidade mineral óssea e a melhoria da microarquitetura óssea. Esse agente é particularmente útil em casos de osteoporose grave, onde o risco de fratura é extremamente elevado, e em pacientes que já sofreram múltiplas fraturas. No entanto, devido ao seu custo elevado e ao potencial de efeitos colaterais, o uso da teriparatida é geralmente limitado a um período máximo de dois anos, após o qual o tratamento é seguido por agentes anti-reabsortivos para manter os ganhos ósseos obtidos (CECIN, 2015).

O papel da tecnologia na prevenção e tratamento da osteoporose também merece atenção. Ferramentas digitais, como aplicativos móveis e plataformas online, têm sido desenvolvidas para apoiar o autocuidado das pacientes, o-

ferecendo lembretes de medicação, rastreamento de atividades físicas, e monitoramento da ingestão de nutrientes essenciais. Além disso, o uso de tecnologias de realidade aumentada e virtual está sendo explorado como forma de educar as pacientes sobre a osteoporose, simulando a fragilidade óssea e demonstrando a importância da prevenção. Essas ferramentas não apenas melhoram a adesão ao tratamento, mas também empoderam as pacientes, proporcionando-lhes um papel ativo na gestão de sua saúde (CECIN, 2015).

Além dos avanços tecnológicos, a medicina personalizada está ganhando espaço como uma abordagem promissora no tratamento da osteoporose. Com o avanço na compreensão dos fatores genéticos que influenciam a densidade óssea e a resposta aos tratamentos, é possível que, no futuro, as intervenções sejam ainda mais personalizadas, levando em consideração o perfil genético de cada paciente. Isso pode incluir a identificação de polimorfismos genéticos que afetam o metabolismo ósseo e a resposta a medicamentos, permitindo a seleção de terapias mais eficazes e com menor risco de efeitos colaterais para cada indivíduo (CECIN, 2015).

Por fim, é crucial reconhecer a importância da abordagem interdisciplinar no manejo da osteoporose. Profissionais de diversas áreas da saúde, incluindo médicos, nutricionistas, fisioterapeutas, e psicólogos, devem trabalhar em conjunto para proporcionar um cuidado holístico à paciente. Essa colaboração é essencial para abordar não apenas os aspectos físicos da osteoporose, mas também os impactos emocionais e sociais da doença, que podem afetar significativamente a qualidade de vida das mulheres pós-menopáusicas. A integração de cuidados especializados e o suporte contínuo são fundamentais para o sucesso a longo prazo no tra-

tamento da osteoporose e na prevenção de suas complicações (CECIN, 2015).

CONCLUSÃO

Em conclusão, a osteoporose em mulheres pós-menopausa é uma condição de significativa relevância clínica e social, que exige uma abordagem abrangente e multidisciplinar para sua prevenção e tratamento eficazes. Este artigo revisou extensivamente os métodos disponíveis, destacando a importância da detecção precoce por meio de avaliações de densidade mineral óssea e da identificação de fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento da doença. A implementação de estratégias preventivas, incluindo intervenções tanto não farmacológicas quanto farmacológicas, é fundamental para preservar a saúde óssea e minimizar o risco de fraturas, que podem levar a complicações sérias e à redução da qualidade de vida das pacientes.

As estratégias não farmacológicas, como a suplementação de cálcio e vitamina D, a prática regular de exercícios físicos com carga de peso, e as modificações no estilo de vida, desempenham um papel essencial na manutenção da densidade óssea e na promoção do bem-estar geral das mulheres pós-menopausa. Além disso, a adoção de hábitos saudáveis, como evitar o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, complementa essas medidas, contribuindo significativamente para a prevenção da osteoporose. Tais intervenções não apenas fortalecem a estrutura óssea, mas também melhoram a saúde cardiovascular e a capacidade funcional, aspectos fundamentais para a independência e a qualidade de vida das pacientes.

No âmbito farmacológico, as opções terapêuticas como bifosfonatos, inibidores do RANKL, moduladores seletivos do receptor de estrogênio (SERMs) e a terapia de reposição hormonal (TRH) oferecem soluções eficazes para o tratamento da osteoporose em mulheres com

alto risco de fraturas ou densidade óssea significativamente reduzida. A individualização do tratamento, considerando fatores como idade, histórico médico e preferências da paciente, é essencial para otimizar os resultados e minimizar os riscos associados às terapias. Com os avanços recentes na medicina personalizada e o desenvolvimento de novas classes de medicamentos, como terapias biológicas e agentes anabólicos, ampliam-se as possibilidades de tratamento, proporcionando abordagens mais eficazes e adaptadas às necessidades específicas de cada paciente.

A conscientização e a educação contínuas, tanto para profissionais de saúde quanto para as mulheres na pós-menopausa, são fundamentais para a implementação bem-sucedida de medidas preventivas e terapêuticas. A promoção de campanhas de saúde pública e a integração de tecnologias digitais no monitoramento e na gestão da osteoporose podem potencializar a adesão aos tratamentos e melhorar o acompanhamento clínico. Ferramentas digitais, como aplicativos móveis e plataformas online, têm se mostrado eficazes no apoio ao autocuidado das pacientes, oferecendo lembretes de medicação, rastreamento de atividades físicas e monitoramento da ingestão de nutrientes essenciais. Além disso, a colaboração interdisciplinar entre médicos, nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos é crucial para proporcionar um cuidado holístico, abordando não apenas os aspectos físicos da osteoporose, mas também os impactos emocionais e sociais, garantindo uma abordagem completa e eficaz no manejo da doença.

Além disso, é vital reconhecer a importância de uma abordagem personalizada no manejo da osteoporose. Cada paciente apresenta um conjunto único de fatores de risco, histórico médico e preferências pessoais que devem ser considerados na escolha do tratamento mais adequado. A medicina personalizada, que leva em

conta as características genéticas, metabólicas e comportamentais de cada indivíduo, está emergindo como uma abordagem promissora no tratamento da osteoporose. Com o avanço das tecnologias de sequenciamento genético e a compreensão crescente dos mecanismos moleculares envolvidos na remodelação óssea, é possível que, no futuro, tratamentos possam ser ainda mais eficazes e com menos efeitos colaterais, ajustados às necessidades específicas de cada paciente.

Outro aspecto crucial é o impacto psicossocial da osteoporose em mulheres pós-menopausa. A doença, frequentemente silenciosa até a ocorrência de fraturas, pode levar a uma diminuição significativa na qualidade de vida, não apenas devido à dor e à limitação física, mas também pelo impacto emocional e psicológico. A ansiedade relacionada ao medo de quedas e fraturas, a depressão associada à perda de independência e as preocupações com a Figura corporal podem afetar profundamente o bem-estar das pacientes. Portanto, o suporte psicológico e a reabilitação física são componentes essenciais de uma abordagem integrada ao tratamento da osteoporose, visando não apenas à saúde óssea, mas também ao bem-estar emocional e à qualidade de vida das mulheres afetadas.

A integração de novas tecnologias no tratamento da osteoporose também merece destaque. Dispositivos vestíveis que monitoram a atividade física, a postura e até mesmo a densidade óssea em tempo real têm o potencial de transformar a maneira como a doença é gerida. Esses dispositivos fornecem dados valiosos para os profissionais de saúde, permitindo ajustes personalizados nos programas de exercícios e nos regimes de tratamento, além de oferecer feedback imediato para as pacientes sobre sua postura e hábitos diários que afetam a saúde óssea. A telemedicina e o uso de inteligência artificial para a análise de dados clínicos também

estão ganhando espaço, facilitando o acompanhamento regular e a detecção precoce de mudanças na saúde óssea, mesmo em pacientes que vivem em áreas remotas ou que têm dificuldades de acesso a cuidados especializados.

Por fim, a pesquisa contínua e a evolução das abordagens terapêuticas oferecem perspectivas promissoras para o futuro no combate à osteoporose em mulheres pós-menopausa. Investimentos em estudos clínicos e em tecnologias inovadoras são necessários para aprimorar as estratégias de prevenção e tratamento, visando à melhoria da qualidade de vida e à preservação da independência das mulheres afetadas pela osteoporose. O compromisso com a pesquisa e a inovação, aliado a uma prática clí-

nica baseada em evidências e a uma abordagem centrada na paciente, promete avanços significativos na luta contra essa condição debilitante. Ademais, a formulação de políticas de saúde pública focadas na saúde óssea e no envelhecimento saudável da população feminina é essencial para garantir que as futuras gerações de mulheres possam viver com maior qualidade e menor incidência de fraturas relacionadas à osteoporose. A integração dessas múltiplas frentes de ação reforça a importância de uma resposta coordenada e eficiente para enfrentar os desafios impostos pela osteoporose, oferecendo esperança para a melhoria contínua da saúde e do bem-estar das mulheres pós-menopausa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: osteoporose. Brasília, 2023.

BUTTROS, Davi de Araújo Brito; NAHAS-NETO, Jorge; NAHAS, Eliana Aguiar Petri; CANGUSSU, Luciana Mendes; BARRAL, Ana Beatriz Cesar Rodrigues; KAWAKAMI, Márcia Suemy. Fatores de risco para osteoporose em mulheres na pós-menopausa do sudeste brasileiro. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Botucatu, v. 33, n. 6, p. 295-302, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032011000600006>.

CECIN HA, XIMENES AC. TRATADO BRASILEIRO DE REUMATOLOGIA. SÃO PAULO: ATHENEU, 2015.
GALI, Julio Cesar. Osteoporose. *Acta Ortopédica Brasileira*, Sorocaba, v. 9, n. 2, p. 53-62, jun. 2001. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-78522001000200007>.

LANZILLOTTI, Haydée Serrão; LANZILLOTTI, Regina Serrão; TROTTE, Ana Paula Rocha; DIAS, Alessandra Silva; BORNAND, Bruna; COSTA, Eduardo André Moura Martins. Osteoporose em mulheres na pós-menopausa, cálcio dietético e outros fatores de risco. *Revista de Nutrição*, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 181-193, jun. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732003000200005>.

RUSSO, Luis Augusto T.. Osteoporose pós-menopausa: opções terapêuticas. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, p. 401-406, ago. 2001. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302001000400013>.

SC, R Adominski; AM, Pinto-Neto; RM, M Arinho; LHS, Costa-Paiva; AS, Pereira P; AA, Urbanetz; AEM, Ferrari; EC, Baracat. Osteoporose em Mulheres na Pós-Menopausa. *Revista Brasileira de Reumatologia*. São Paulo, p. 426-434. nov. 2004.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 10

INCIDÊNCIA DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER NO CENÁRIO MUNDIAL

MARIA EDUARDA DE OLIVEIRA SOARES FAÉ¹
REBECA LEITE BICALHO¹
ISADORA AGRIZZI MORAIS²
CAMILLE VENTORIM GIURIZATTO¹
JÚLIA BANDEIRA LIMA¹
ISABELA SARTORIO PANDOLFI¹
MILLENA FAMBRE LAIBER¹
GUSTAVO LORENZUTTI TEIXEIRA¹
LARA VARGAS LONGUI¹
RILDO RIBEIRO DA SILVA JUNIOR¹
ELLEN DEMONER RASSELE¹
AMANDA STEIN DE SIQUEIRA VAREJÃO¹
EVELYN ALMEIDA DO NASCIMENTO¹
THAYLA THOMPSON CORTES²
MARIA VITORIA SOARES CASAGRANDE²

¹*Discente - Medicina da Universidade Vila Velha (UVV)*

²*Discente – Medicina do centro universitário do Espírito Santo (UNESC)*

Palavras-Chave: *Violência Sexual; Mulher; Incidência.*

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.10

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

É indubitável que a violência sexual contra a mulher é um assunto de extrema importância, pois constitui um problema de saúde pública mundial devido sua alta taxa de incidência e consequências geradas tanto para as vítimas quanto para a sociedade e o sistema de saúde.

Embora os homens também sejam vítimas de violência sexual, as taxas mais altas decorrem da violência sofrida pela mulher. A violência sexual pode ser definida como uma violência de gênero que se “caracteriza por um abuso de poder no qual a vítima (criança, adolescente e mulher) é usada para gratificação sexual do agressor sem seu consentimento, sendo induzida ou forçada a práticas sexuais com ou sem violência física” (Ballone & Ortoloni, 2003). “O conceito também inclui o agressor obrigar a vítima a realizar alguns desses atos com terceiros” (Ministério da Saúde, 2000). O impacto devastador do estupro é amplamente reconhecido, visto que afeta negativamente a saúde física e mental, além do desempenho acadêmico e profissional e os relacionamentos interpessoais das vítimas.

Portanto, a violência sexual engloba violações consideráveis e graves dos direitos humanos e acarreta consequências importantes para saúde física e mental das mulheres, além dos desfechos fatais. Apesar do crescente arsenal de informações sobre a violência sexual contra mulher (que nos permitiu visualizar e compreender melhor este cenário atual) e dos progra-

mas criados para combater-la, a prevalência global da violência sexual nos mostra que milhões de mulheres ainda estão vivenciando esse trauma e suas consequências.

O objetivo deste estudo foi analisar a incidência e prevalência da violência sexual da mulher, afim de compreender este cenário na sociedade atual.

MÉTODO

Adotou-se o método de Revisão Integrativa da Literatura (RIL) (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO 2008) através de uma busca abrangente nas bases de dados do PUBMED, SCIELO, MEDLINE, LILACS e CAPES. A estratégia utilizada foi identificar e selecionar produções dos últimos 5 anos acerca da temática da violência sexual contra mulher. Os termos de contenção da busca principal, ou seja, os descritores utilizados incluem: “Violência contra a mulher”, “Delitos sexuais”, “Mulher” e “incidência” em língua inglesa, resultando em uma gama de 200 artigos. A busca para seleção dos estudos foi triada baseada em critérios de inclusão: título, ano de publicação, idioma, resumo e uma avaliação do texto completo. Foram excluídos da produção aqueles artigos que não se encaixavam nos critérios adotados. Sendo assim, os artigos potencialmente relevantes foram escolhidos e organizados em uma tabela a fim de sumariá-los. Esse processo de seleção segue o modelo PRISMA (GALVÃO *et al.*, 2015) (**Tabela 10.1**).

Título	Autor	Ano de publicação	Idioma	Achados importantes
Sexual violence against women remains problematic and highly prevalent around the world	LI, L., <i>et al.</i>	2023	Inglês	29% das mulheres ao redor do mundo foram vítimas de violência sexual. Houve uma maior taxa de violência sexual contra mulheres nos anos de 2010-2019 em países em desenvolvimento. Mais da metade das mulheres tiveram TEPT após sofrer violência sexual e apenas um terço das mulheres considerou buscar apoio.
Prevalence and sociogeographical inequalities of violence against women in Ecuador: a cross-sectional study	EDEBY A, <i>et al.</i>	2021	Inglês	Estudo transversal realizado com mulheres acima de 15 anos no Equador, revelou que 32,67% das participantes já sofreram violência sexual. As taxas foram maiores (62,52%) entre as mulheres que tinham diploma universitário/ensino superior, entre as mulheres jovens (39,67%) na faixa etária de 26 a 35 anos e entre o grupo étnico branco e outros (39,05%).
The prevalence of sexual violence against African women: a systematic review and meta-analysis	XIANGUO Q, <i>et.al</i>	2023	Inglês	33% de mulheres africanas pelo mundo foram vítimas de violência sexual, principalmente o subgrupo das gestantes. A violência sexual parece ser predominante em países de baixa renda e principalmente em adolescentes que vivem sozinhas ou com apenas um dos pais/padrasto.
No safe place: Prevalence and correlates of violence against conflict-affected women and girls in South Sudan	ELLSBERG M, <i>et.al</i>	2020	Inglês	Avaliações de ONGs e da ONU descobriram que a violência sexual é generalizada no Sudão, principalmente em contexto de conflitos e, devido a

				<p>desigualdade de gênero nesses locais.</p> <p>Cerca de 35% das mulheres relataram violência sexual por parte de terceiros.</p> <p>Mais de dois terços das mulheres relataram sofrer violência física e/ou sexual</p>
<p>Tendência temporal da violência sexual contra mulheres adolescentes no Brasil.</p>	<p>VIANA VAO, <i>et al</i></p>	<p>2022</p>	<p>Português Inglês</p>	<p>Nota-se um aumento significativo da violência sexual em todas as regiões brasileiras. Adolescentes entre 10 e 14 anos são mais vulneráveis e apresentam maior taxa de abusos sexuais. A privacidade do ambiente residencial favorece a ação dos agressores e a taxa de denúncias/notificações é extremamente baixa.</p>
<p>Global prevalence of non-partner sexual violence against women</p>	<p>LYNNMARIE S, <i>et al</i></p>	<p>2024</p>	<p>Inglês Francês Espanhol Árabe Chinês Russo</p>	<p>Globalmente 6% das mulheres entre 15 a 49 anos relataram ter sofrido VPN. Porém, há necessidade de implementação de recursos para medição da violência contra mulheres, que, inclusive, já está sendo trabalhada pela OMS.</p>
<p>Sexual violence among young women in Nigeria: a cross-sectional study of prevalence, reporting and care-seeking behaviours</p>	<p>AJAYI A. I., <i>et al</i></p>	<p>2023</p>	<p>Inglês</p>	<p>Fatores de risco para sofrer abuso sexual incluem: culturas hegemônicas masculinas, pobreza, mulheres financeiramente dependentes, uso de álcool e drogas (por ambas as partes), meninas jovens e adolescentes. No geral, a violência sexual em jovens mulheres na Nigéria, foi de 39,5% das entrevistadas e, apenas 3,3% dos casos foi denunciado.</p>
<p>Prevalence and determinants of intimate partner violence against mothers of children under-five years in Central Malawi</p>	<p>EMMANUEL C, <i>et al</i></p>	<p>2020</p>	<p>Inglês</p>	<p>A maioria das mulheres entrevistadas na região de Malawi (73,2%) relataram violência sexual pelo parceiro atual ou mais recente. Características dos</p>

				parceiros que aumentam as chances de VCM: consumo de álcool, tabagismo, poligamia, divórcio anterior, infidelidade e idade.
Frequency, Types, and Manifestations of Partner Sexual Violence, Non-Partner Sexual Violence and Sexual Harassment: A Population Study in Spain	GUADALUPE P-M, et.al	2022	Inglês	<p>A nível mundial, a OMS estima que 27% das mulheres em idade reprodutiva já tenham sofrido violência física/sexual pelo menos uma vez na vida e que menos de 40% das mulheres procuraram algum tipo de ajuda.</p> <p>No estudo realizado na Espanha em 2019, 44% das mulheres sofreram algum tipo de abuso sexual, porém a maior taxa de violência sexual é VPI.</p>
Tendência e padrão espacial das notificações de estupro de vulnerável contra mulheres no Nordeste do Brasil (2013-2022)	OLIVEIRA M. R., et al	2024	Português Inglês	<p>No Brasil, parceiros íntimos foram reponsáveis por 62,4% das VCM em 2011-2017, com a violência sexual afetando mais mulheres grávidas e PCD.</p> <p>Além disso, durante a COVID-19 mais de 100 mil casos de estupros foram documentados, com destaque para a região Nordeste. A faixa etária mais prevalente abrange meninas de 15 a 19 anos, principalmente por seus cônjuges.</p>
Análise dos casos notificados de violência sexual no Espírito Santo, sudeste do Brasil, 2011-2018	LEITE F. M. C., et al	2023	Português Inglês	<p>A prevalência de notificação de violência sexual foi de 13,2% no ES. A maioria das vítimas eram mulheres com idade até 19 anos com maior prevalência em mulheres sem transtornos/deficiências, moradoras de zona urbana, pretas ou pardas. Os homens foram agressores mais frequentes sendo a maioria VPN, de idade entre 20-59 anos.</p>

Atendimento de urgência de mulheres grávidas em decorrência de violência sexual: características e tendências observadas em 20 anos	DREZETT J, <i>et al</i>	2022	Português	Foram identificadas 2.951 solicitações de abortamento legal decorrentes de violência sexual.
Epidemiological profile of the victims of sexual violence treated at a referral center in southern brazil	SANTAREM M. D., <i>et al</i>	2020	Inglês	Foram atendidas 711 mulheres vítimas de violência sexual. Na maioria dos casos, a violência foi exercida por agressor único (87,1%), sendo este desconhecido em 67,2% dos casos.
Intimate partner violence during pregnancy: prevalence and associated factors / Violências por parceiro íntimo na gestação: prevalências e fatores associados	SILVA R. P., <i>et al</i>	2020	Inglês	As prevalências foram 16,1% (IC95% 2,5-20,4) para violência psicológica, 7,6% (IC95% 5,1-11,0) para a física e 2,7% (IC95% 1,4-5,2) para a sexual.
Perseguição/Stalking: descrição, caracterização e análise de um fenômeno emergente e de suas consequências no âmbito da violência contra mulher	ASSUMPÇÃO FILHO M. R.	2023	Português	69% do total das vítimas de feminicídios consumados foram perseguidas (Stalking) durante o relacionamento que antecedeu tal desfecho.
Association between lifetime sexual violence victimization and selected health conditions and risk behaviors among 13–24-year-olds in Lesotho: Results from the Violence Against Children and Youth Survey (VACS), 2018	VIANI P, <i>et al.</i>	2022	Inglês	As análises de regressão logística mediram associações entre a VS, condições de saúde selecionadas (pensamentos suicidas, comportamentos de automutilação, sofrimento mental, DSTs e HIV) e comportamentos de risco (bebida compulsiva, uso de drogas nos últimos 30 dias, uso infrequente de preservativo, vários parceiros sexuais nos últimos 12 meses.
Sexual Violence Suffered by Women in Early and Late	TORRES A. S. B., <i>et al.</i>	2022	Português	Estudo realizado para comparar a violência sexual sofrida pelas mulheres no início e no final da

Adolescence: Care Provided and Follow-Up.					adolescência, as reações desencadeadas após a agressão e o cuidado prestado.
Subnotificação de violência contra as mulheres: uma análise de duas Fontes de dados	VASCONCELOS N. M.	2024	Português		Foram analisados registros de violência sexual, física e psicológica contra mulheres a partir de 18 anos no SINAN, comparando-os com relatos da PNS de mulheres que buscaram atendimento médico devido a essas violências. Os resultados mostram que as regiões Norte e Nordeste têm os menores índices de notificação, enquanto os estados do Sudeste apresentam taxas um pouco mais altas.
Sexual Violence in Women with HIV Positive Spouse and Their Mental Health	TORKASHVAND S., <i>et al.</i>	2020	Inglês		A média de VPI em mulheres com cônjuges HIV positivos foi significativamente maior que o grupo controle ($P = 0,004$). Entre todas as variáveis, o sexo inseguro, relacionamento extraconjugal, tabagismo, consumo de álcool, multiparceria e suicídio foram significativamente relacionados.
Intimate partner violence and its associated factors among pregnant women in Bale Zone, Southeast Ethiopia: A cross-sectional study	Lencha B, <i>et al.</i>	2019	Inglês		A prevalência de VPI durante a gravidez foi elevada entre as participantes do estudo. O uso de substâncias pelos parceiros íntimos, o comportamento agressivo, parceiros íntimos mais velhos, gravidez indesejada e o histórico de resultados adversos no parto foram identificados como fatores associados à VPI.
A mathematical model for studying rape and its possible mode of control	BABA I. A., <i>et.al</i>	2021	Inglês		Segundo o estudo, na ausência de qualquer medida de controle, o número de meninas vulneráveis e de estupradores aumenta. São

				necessárias intervenções governamentais para a população vulnerável, combinadas com uma boa disciplina parental e ambiental para minimizar a disseminação do estupro na sociedade.
Domestic violence current legal status: Psychiatric evaluation of victims and Offenders	RAVEESH B.N., et.al	2022	Inglês	A violência doméstica (DV) é frequentemente considerada sinônimo de VPI. Essa violência pode resultar em violência sexual, física, psicológica, econômica e espiritual. Pode ocorrer tanto em relacionamentos heterossexuais quanto em relações entre pessoas do mesmo sexo, assim como entre ex-cônjuges ou ex-parceiros.
Psychiatric evaluation of victims and offenders of sexual assault in view of current laws	BATRA L., et.al	2022	Inglês	Em todos os casos de agressão sexual ou violência, é realizada uma avaliação para detectar possíveis deficiências físicas, doenças mentais, gravidez, HIV ou outras doenças sexualmente transmissíveis.
Sexually assaulted older women attending a U.K. sexual assault referral centre for a forensic medical examination	LEE J.A., et.al	2019	Inglês	Com o envelhecimento da população mundial, um número crescente de idosos provavelmente estará em risco de sofrer abusos. Esse abuso pode ocorrer de diversas formas, como sexual, psicológica, financeira e física. O abuso de idosos é uma prioridade negligenciada da saúde pública. Estima-se que afete pelo menos um em cada seis idosos ao redor do mundo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A violência sexual representa uma séria questão de saúde pública em nível global, afe-

tando aproximadamente 120 milhões de mulheres com menos de 20 anos (10%) em algum mo-

mento da vida (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 2014).

Vários estudos avaliaram globalmente a incidência e prevalência da violência contra a mulher (VCM), principalmente de cunho sexual e concentrada em subgrupos específicos como: estudantes/universitários, gestantes, pessoas vivendo com HIV ou moradoras de regiões específicas. No entanto, foi unânime a conclusão de que apenas uma pequena parcela das vítimas procurou ajuda após o trauma sofrido e das consequências geradas na saúde dessas mulheres. A baixa taxa de denúncias é uma das razões pelas quais a violência sexual contra mulher ainda é um assunto pouco abordado e aprofundado, apesar da sua ampla prevalência e impacto internacional na sociedade contemporânea.

Uma meta-análise de 32 estudos transversais revelou uma maior taxa de violência sexual contra mulher no período de 2010-2019 em países em desenvolvimento, onde 29% das mulheres ao redor do mundo haviam sofrido violência sexual pelo menos uma vez na vida. Mais da metade dessas mulheres tiveram transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) após o episódio e apenas um terço considerou buscar apoio (LI L., *et al.*, 2023). Além disso, durante a pandemia da COVID-19 (março de 2020 a dezembro de 2021) mais de 100 mil casos de estupro foram documentados, sendo 18 estados brasileiros superando números antes da pandemia, com destaque para a região Nordeste (OLIVEIRA M. R., *et al.*, 2024).

Apesar da chance de uma mulher sofrer violência sexual poder acontecer em qualquer lugar e país do mundo, países de baixa renda parecem apresentar maior chance de mulheres sofrerem violência sexual. Uma revisão sistemática e de meta-análise foi feita para avaliar os status e os fatores relacionados à violência sexual contra mulheres africanas até o ano de 2021, no qual, foi apresentado de forma abrangen-

te as taxas de violência sexual em três regiões africanas diferentes. O resultado mostrou que mulheres do leste da África sofreram mais violência sexual (aproximadamente 41%) comparado à África central (21%) e ocidental (29%), estimando-se que, ao redor do mundo, uma em cada 3 mulheres africanas já sofreram abuso sexual durante sua vida. Essa alta taxa de violência sexual em países de baixa renda identifica que apesar dos esforços da aplicação das leis africanas, a VCM continua aumentando (XIANGUO Q, *et.al*, 2023).

Globalmente, a violência sexual mais prevalente é aquela proferida pelo parceiro íntimo (VPI), estimada pela OMS em 2013, no qual cerca de 30-35% das mulheres ao redor do mundo sofreram violência sexual e/ou física pelo parceiro íntimo (OMS. Parceiro íntimo e violência sexual contra mulheres - Resumo de evidências; 2019. p. 5.). A VPI é definida como qualquer abuso físico/sexual/psicológico/econômico que ocorre entre ex-parceiros ou parceiro atual e sabe-se que os agressores se aproveitam da relação de confiança para se aproximar da vítima, gerando dificuldade na compreensão e identificação da relação de abuso e violência como tal, além de constituir uma violência de caráter repetitivo e crônico. Ademais, as vítimas tendem a evitar a denúncia por medo das consequências, vergonha ou culpa, ausência de testemunhas, cumplicidade/omissão da família ou de terceiros que são coniventes à agressão para evitar maiores escândalos e por ameaças diretas/indiretas do agressor. Um estudo realizado no Brasil, comparou as notificações de VCM com os relatos de ocorrência para análise de subnotificações e obteve-se resultados preocupantes. A subnotificação atingiu índices de 98,5% para a violência psicológica, 75,9% para a violência física e 89,4% para a violência sexual. Isso significa que, para cada 100 mulheres que sofreram violência psicológica, apenas 1,5

casos foram registrados. No caso da violência física, apenas 24,1% dos casos foram notificados, e para a violência sexual, o registro foi de apenas 10,6%. Esses números evidenciam a grave sub-representação dos casos de VCM nos registros de saúde (VASCONCELOS, 2024).

Informações fornecidas pela OMS em 2018 estimou que, a nível mundial, cerca de 27% das mulheres de 15-49 anos que já tiveram um parceiro, tenham sofrido violência física/sexual pelo menos uma vez na vida (GUADALUPE, *et.al*, 2022). Outro estudo realizado em 2020 na região de Malawi (África), constatou que a prevalência de VPI sexual pelo parceiro atual ou mais recente contra mães de crianças menores de 5 anos foi de 73,2%. A maioria das mulheres declarou que seus parceiros as forçaram a fazer sexo contra sua vontade/sem consentimento ou por meio de pressão/ameaças/assédio (EMMANUEL, *et al*, 2020). Além disso, o estudo mostrou que mulheres grávidas também podem ser vítimas de violência sexual, possivelmente devido ao fato de muitas delas não sentirem desejo sexual durante a gestação. Um estudo transversal com gestantes, realizado em instituições de saúde na região de Bale concluiu que 59% das mulheres entrevistadas relataram ter sofrido VPI durante a gestação (Lencha B, *et al.*, 2019). Outra pesquisa, realizada em Cariacica, revelou a prevalência de violência psicológica (16,1%), física (7,6%) e sexual (2,7%) contra mulheres gestantes no período de agosto a outubro de 2017 (SILVA R. P., *et al*, 2020).

Já a violência sexual por não parceiros (VPN), ou seja, àquela perpetrada por qualquer pessoa que não seja parceiro íntimo, é estimada pela OMS em 7% das mulheres ao redor do mundo. Ou seja, também é de grande prevalência e causa efeitos duradouros na saúde da mulher, assim como a VPI. A maior prevalência de VPN ocorre em regiões de alta renda, com mulheres mais jovens, de famílias menores,

com maior nível educacional e usuárias de internet, de acordo com um estudo de 2022 realizado na Espanha (GUADALUPE P-M, *et.al*, 2022). Além disso, notou-se também que a maioria das agressões ocorreram em espaços públicos (80%).

Um estudo feito com 6.000 adultos que foram encaminhados para um exame médico forense no Centro de Referência de Agressão Sexual de Saint Mary no Reino Unido, avaliou a agressão sexual contra idosos a partir de 70 anos em um período de 10 anos (2007-2017). Nesse estudo, foram avaliadas 39 vítimas, das quais 37 eram mulheres e 2 eram homens. Dentre as vítimas, aquelas consideradas mais frágeis e com um certo grau de demência foram agredidas por pessoas de convívio próximo/VPI e as vítimas consideradas menos frágeis foram agredidas por estranhos/VPN, reforçando o padrão da VCM encontrado em outros estudos semelhantes (LEE, *et.al*).

Alguns fatores comuns associados à mulheres que sofreram violência sexual nos diferentes estudos incluem: abuso na infância, uso de álcool e/ou outras substâncias, baixo status socioeconômico/probreza, dependência financeira, adolescentes entre 10-14 anos - devido a imaturidade, transformações neurodesenvolvimentais e fatores individuais -, apoio familiar inadequado, poligamia, famílias monoparentais, mulheres que já estiveram em um relacionamento e a dominância masculina no relacionamento ou até mesmo nas normas culturais do local. Fatores como o consumo de álcool, drogas, neurobiologia, hormônios e predisposições genéticas foram associados a um maior risco do agressor cometer abusos. Dados de 190 países revelam que cerca de 120 milhões de meninas já passaram por experiências de relações sexuais forçadas ou outros atos sexuais em algum momento de suas vidas.

Pesquisadores argumentam que a violência sexual contra mulher está intimamente ligada à uma cultura patriarcal e machista, contruída em cima de uma estratificação de gênero e relações desiguais entre homens e mulheres. Este cenário é fruto de uma construção social e histórica do papel atribuído ao homem e seu exercício de sexualidade instintiva e heteronormativa de uma masculinidade hegemônica e honrosa, na qual a mulher é inferior ao homem e, portanto, seus corpos são utilizados para exploração e satisfação sexual dos homens.

Avaliações feitas pela ONU e por ONG'S descobriram que locais onde a desigualdade de gênero está profundamente enraizada, a violência sexual contra mulher é generalizada. Um exemplo deste cenário é o Sudão, onde 35% das mulheres relataram já ter sofrido algum tipo de violência sexual, bem como outras formas de VCM como: casamento infantil e forçado, VPI e alto grau de controle dos parceiros sobre a vida das vítimas (ELLSBERG M, et.al, 2020). A escala da violência sexual contra mulher nesse contexto, não se limita ao Sudão e inclui a África (45,6%), onde a VCM abrange estupro por estranho e/ou conhecidos, assédio sexual, estupro sistemático, escravidão sexual, estupro conjugal, mutilação genital, agressão sexual e violência sexual relacionada a conflitos (XIANGUO Q, et.al, 2023). Outro exemplo, é a sociedade iraniana, que possui normas conservadoras que ignoram os direitos sexuais femininos, contribuindo para a VCM, propagação do HIV e problemas de saúde mental entre mulheres, especialmente aquelas casadas com homens HIV positivos. Nesses locais, grande porção das mulheres acredita ser aceitável tais atitudes, perpetuando e negligenciando a prática da VCM, limitando a capacidade de escolha na vida dessas mulheres, mantendo o baixo status social e econômico delas e aumentando as

chances de sofrer violência sexual ao longo da vida.

Mulheres vítimas de VCM, principalmente de cunho sexual, apresentam maior probabilidade de sofrer consequências do bem estar físico, psicológico, sexual, reprodutivo e social a curto e longo prazo. A vitimização por violência sexual pode resultar em sérios problemas de saúde física e mental, como angústia emocional, pensamentos suicidas e um aumento no risco de infecções sexualmente transmissíveis, incluindo HIV (Abajobir *et al.*, 2017; Hassen & Deyassa, 2013). Entre os principais desfechos, destacam-se: gravidez indesejada - Um estudo transversal entre 1999 e 2018 analisou 2.951 solicitações de aborto legal devido a violência sexual (DREZETT J, *et al*, 2022)-, abortamento inseguro e mortes por causas relacionadas, IST'S - incluindo HIV, sofrimento psicológico, TEPT, depressão, ideação suicida, abuso de substâncias e outras condições de saúde que inclusive podem necessitar de internação hospitalar (drenando recursos financeiros limitados das vítimas e do sistema de saúde). Além disso, a VCM está intimamente associada com as taxas de feminicídio. A longo prazo, o sofrimento psicológico expõe as vítimas a uma dificuldade nas relações sociais, obstáculos para um bom funcionamento no trabalho e limitações em desfrutar de boa qualidade de vida.

Por fim, apesar de toda repercussão e impacto da VCM tanto para mulher quanto para a sociedade, poucas são as vítimas que recorrem à ajuda. Um estudo feito em 2023 na Nigéria, apontou que, do grupo pesquisado, apenas 42% das mulheres que sofreram violência sexual contaram a alguém sobre o ocorrido. Dessas, somente 3,3% dos casos foram denunciados às agências de segurança pública, ou seja, no geral, a maioria das vítimas não denunciou as ocorrências e não procurou cuidados necessários e apoio após o trauma sofrido (AJAYI A. I., *et*

al, 2023). Devido à subnotificação de muitos casos de estupro, decorrente de desafios sociais na obtenção de dados precisos, um modelo matemático para estudar o estupro foi realizado para fornecer uma compreensão mais aprofundada da situação e examinar possíveis medidas de controle para enfrentar o problema. Foram avaliadas duas populações: meninas vulneráveis e estupradores. Os resultados demonstraram por meio de tabelas que quando não há nenhuma medida de controle feita pelo governo ou pelos pais, o número de vítimas e de estupradores aumenta. Em contrapartida, a adoção de medidas de controle reduz significativamente essas populações (BABA, *et. al*).

Isso demonstra a importância e necessidade de se registrar e notificar a violência sofrida, tanto quanto, o atendimento de qualidade às vítimas de violência, compreendendo o acolhimento, responsabilização e resolutividade. Assim, pode-se avaliar a gravidade da situação refletindo sobre a cultura do estupro, promover atendimento integral à necessidade das vítimas, protegê-las, garantir seus direitos e promover políticas que auxiliem a queda da incidência e prevalência da VCM.

CONCLUSÃO

Em suma, a violência sexual contra a mulher é um problema que exige atenção urgente,

uma vez que afeta milhões de mulheres em escala alarmante de crescimento. Estes dados crescentes refletem não apenas uma crise de saúde pública, mas também um estigma social enraizado em estruturas de poder e desigualdade de gênero. A estatística aponta que 29% de mulheres que já foram vítimas de violência sexual tem como fator de agravamento principais, múltiplos parceiros e comportamentos de risco associados ao abuso de substâncias. Outrossim, a subnotificação dos casos de violência contra a mulher, especialmente no Brasil, estima-se que até 98,5% das ocorrências não são registradas, enfatiza assim, a necessidade da conscientização da importância e do impacto desses dados na sociedade contemporânea. Essa carência de dados impede a criação de estratégias adequadas para o enfrentamento da violência, perpetuando o ciclo de impunidade, gravidade e consequências da violência sexual na vida dessas mulheres silenciadas. Mais da metade das mulheres desenvolveram TEPT (transtorno de estresse pós-traumático) após sofrer violência sexual e, apenas, um terço das mulheres considerou buscar apoio. Com isso, mostra-se imprescindível a necessidade de um suporte adequado a essas vítimas, que enfrentam consequências duradouras em suas vidas, incluindo nas discussões de políticas públicas a relação entre a violência sexual e os impactos gerados na saúde física e mental dessas pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AJAYI AI, Alex-Ojei CA, Ahinkorah BO. Sexual violence among young women in Nigeria: a cross-sectional study of prevalence, reporting and care-seeking behaviours. *Afr Health Sci*. 2023 Mar

ASSUMPÇÃO FILHO, Mário Rubens. Perseguição/Stalking: descrição, caracterização e análise de um fenômeno emergente e de suas consequências no âmbito da violência contra mulher. 2023. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. doi:10.11606/D.6.2023.tde-29052023-142413. Acesso em: 2024-10-08.

BABA I. A., Yusuf A., Al-Shomrani M., A mathematical model for studying rape and its possible mode of control, *Results in Physics*, Volume 22, 2021, DOI 103917 2211-3797.

BALLONE, G. J., ORTOLANI, I.V. (2003) Violência Doméstica (2004)

Batra, Lalit; Mishra, Khirod K.; Sharma, Sunil; Paul, Neelanjana; Marwale, Arun. Psychiatric Evaluation of Victims and Offenders of Sexual Assault in View of Current Laws. *Indian Journal of Psychiatry* 64(Suppl 1):p S130-S133, March 2022

CHILANGA E, Collin-Vezina D, Khan MN, Riley L. Prevalence and determinants of intimate partner violence against mothers of children under-five years in Central Malawi. *BMC Public Health*. 2020 Dec

Drezett J, Torres MM, Oliveira

BARBOSA CP. Atendimento de urgência de mulheres grávidas em decorrência de violência sexual: características e tendências observadas em 20 anos. *Femina*. 2022;50(8):498-504.

EDEBY A, San Sebastián M. Prevalence and sociogeographical inequalities of violence against women in Ecuador: a cross-sectional study. *Int J Equity Health*. 2021 Jun

ELLSBERG M, Ovince J, Murphy M, Blackwell A, Reddy D, Stennes J, Hess T, Contreras M. No safe place: Prevalence and correlates of violence against conflict-affected women and girls in South Sudan. *PLoS One*. 2020 Oct

LEE J. A., Majeed-Ariss R., Pedersen A., Yusuf F., White C. (2019). Sexually assaulted older women attending a U.K. sexual assault referral centre for forensic medical examination. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 68, Article 101859.

LENCHA B, Ameya G, Baresa G, Minda Z, Ganfure G (2019) Intimate partner violence and its associated factors among pregnant women in Bale Zone, Southeast Ethiopia: A cross-sectional study. *PLOS ONE* 14(5): e0214962.

LI L, Shen X, Zeng G, Huang H, Chen Z, Yang J, Wang X, Jiang M, Yang S, Zhang Q, Li H. Sexual violence against women remains problematic and highly prevalent around the world. *BMC Womens Health*. 2023 Apr

MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. de C. P., & Galvão, C. M.. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 17(4), 758–764.

OLIVEIRA MR, Madeiro AP, Nascimento FF, Andrade JX, Rodrigues MTP, Mascarenhas MDM. Tendência e padrão espacial das notificações de estupro por parceiro íntimo contra mulheres no Nordeste do Brasil (2013–2022). *Rev Bras Epidemiol*. 2024

PASTOR-MORENO G, Ruiz-Pérez I, Sordo L, Henares-Montiel J. Frequency, Types, and Manifestations of Partner Sexual Violence, Non-Partner Sexual Violence and Sexual Harassment: A Population Study in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jul

PICCHETTI, V.; STAMATAKIS, C.; ANNOR, F. B.; MASSETTI, G. M.; HEGLE, J. Association between lifetime sexual violence victimization and selected health conditions and risk behaviors among 13–24-year-olds in Lesotho: results from the Violence Against Children and Youth Survey (VACS), 2018. *Child Abuse & Neglect*, v. 134, dez. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105916>

SARDINHA L, Stöckl H, Maheu-Giroux M, Meyer SR, García-Moreno C. Global prevalence of non-partner sexual violence against women. *Bull World Health Organ*. 2024 Aug

RAVEESH, B. N.; Rai, Shashi; Kaur, Darpan; Bandyopadhyay, Debjani; Gautam, Anita; Shetty, Jyoti; Parmar, J. M. Domestic Violence Current Legal Status: Psychiatric Evaluation of Victims and Offenders. *Indian Journal of Psychiatry* 64(Suppl 1):p S134-S145, March 2022.

SANTAREM, M. D., Marmontel, M., Pereira, N. L., Vieira, L. B., & Savaris, R. F.. (2020). Epidemiological Profile of the Victims of Sexual Violence Treated at a Referral Center in Southern Brazil. *Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetrícia*, 42(9), 547–554.

SILVA, R. de P., & Leite, F. M. C.. (2020). Intimate partner violence during pregnancy: prevalence and associated factors. *Revista De Saúde Pública*, 54, 97.

TORKASHVAND S, Pirdehghan A, Jiriae N, Hoseini M, Ahmadpanah M. Sexual Violence in Women with HIV Positive Spouse and Their Mental Health. *J Res Health Sci*. 2020 Feb 27;20(1):e00472. doi: 10.34172/jrhs.2020.07. PMID: 32814692; PMCID: PMC7585757.

TORRES, Alejandra Suyapa Becerra; Teixeira, Ana Luiza; Côrtes, Maria Teresa Ferreira; Alves, Ândria Cléia; Alabarse, Otávio; Azevedo, Renata Cruz Soares de; Fernandes, Arlete. Sexual Violence Suffered by Women in Early and Late Adolescence: Care Provided and Follow-Up. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 44, n. 7, p. 667-677, Aug. 2022..

TY - JOUR AU - Leite, Franciéle AU - Cavalcante, Gabriela AU - Thomazini Piske Garcia, Marieli AU - Gomes, Elisa AU - Pedroso, Márcia AU - Venturin, Bruna PY - 2024/09/27 SP - T1 - Análise dos casos notificados de violência de repetição no Espírito Santo VL - 45 DOI - 10.1590/1983-1447.2024.20230225.pt JO - Revista Gaúcha de Enfermagem ER

VASCONCELOS, N. M. DE . *et al.*. Subnotificação de violência contra as mulheres: uma análise de duas fontes de dados. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 10, p. e07732023, 2024 DOI - 10.1590/1983-1447.2024.20230225

VIANA VAO, Madeiro AP, Mascarenhas MDM, Rodrigues MTP. Temporal trend of sexual violence against adolescent women in Brazil, 2011-2018. *Cien Saude Colet*. 2022 Jun.

XIANGUO Q, Hui C, Xin S, Jing F, Zijian W, Zhenyu N, Yong G. The prevalence of sexual violence against African women: a systematic review and meta-analysis. *Afr Health Sci*. 2023

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 11

PAPILOMAVÍRUS E SUA RELAÇÃO COM A NEOPLASIA DE COLO DE ÚTERO

AMANDA FERNANDES SORIANO DA COSTA¹
CAROLINE PERES¹
LUISA GOMES¹
RAISSA STORANI¹
DRA. LILIAN FAVARO DE CARVALHO²

¹Discente - Medicina da Universidade São Francisco

²Docente - Medicina na Universidade São Francisco

Palavras-Chave: HPV; Câncer de Colo de Útero; Relação do HPV e Neoplasia de Colo de Útero.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.11

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

O conhecimento de que o papilomavírus humano (HPV) é o principal fator etiológico da neoplasia de colo de útero iniciou-se na década de 70. Entretanto, no início da década de 20, já se havia associação entre o aparecimento de lesões verrucosas e o agente etiológico. Em 1933, Shope e Hurst foram os responsáveis por identificar os primeiros Papilomas Vírus. Com o avanço da tecnologia molecular facilitou a identificação do DNA do vírus, descobrindo aproximadamente 100 tipos que acometem o humano. Sendo os tipos 16 e 18 com maior risco para desenvolver o câncer, cerca de 70% dos casos. É um vírus não envelopado, DNA duplo e que pode ser encontrado no núcleo de células infectadas do colo uterino. De acordo com o Ministério da Saúde, esse câncer é o terceiro mais frequente na população feminina, a quarta causa de morte de mulheres por câncer e a sétima neoplasia mais comum em nível mundial, sendo portanto um problema na saúde ginecológica que pode ser prevenida por vacinação, exames de rastreamento e educação em saúde.

Através deste capítulo, o objetivo deste estudo foi revisar na literatura a relação da infecção por papilomavírus e as lesões pré-malignas precursoras do câncer de colo uterino. Assim como sua prevenção, fatores de risco, rastreamento/diagnóstico e tipologias, deste modo, enfatizando a importância do estudo da saúde feminina.

MÉTODO

O presente capítulo trata-se de uma revisão integrativa realizada no período de 19 de setembro de 2024 a 10 de outubro de 2024, por meio de pesquisas nas bases de dados digitais: Scientific Electronic Library On-line (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em

Ciências da Saúde (LILACS). Foram utilizados os descritores: "HPV", "Câncer de Colo Uterino", "Papilomavírus humano". Desta busca foram encontrados 111 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2007 a 2019 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, sendo esses estudos do tipo revisão bibliográfica, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, que não abordavam rastreamento, fatores de risco, diagnóstico, etiologia e tipologia.

Selecionando os artigos coerentes ao estudo, restaram 05 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, transcorrendo sobre rastreamento, tipologia, diagnóstico e prevenção. Divididos em categorias temáticas abordando diagnóstico do HPV e sua relação com o câncer de colo de útero, diretrizes sobre prevenção e controle do HPV, métodos contraceptivos e a prevenção do câncer do colo de útero, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O vírus HPV é considerado o agente infeccioso de transmissão sexual mais comum. Pode causar alterações do epitélio do colo do útero, acometendo uma desordem nas camadas basais ou superficiais, predispondo lesões pré-malignas e relacionadas a outras alterações cancerígenas na região genital feminina, sendo os tipos com maior chance para desenvolver o câncer cervical, os 16 e 18, mais comumente encontrado em carcinomas de células escamosas (90%) e adenocarcinomas (2-8%), respectivamente.

Para facilitar o entendimento das lesões e comunicação entre profissionais da área, foram criadas nomenclaturas. Dito isso, as lesões eram classificadas como NIC (neoplasia intra-

epitelial cervical), conforme evoluiu o conhecimento sobre o HPV, recentemente adotou-se nomenclatura única e bimodal das lesões, sendo ASC-US (células escamosas atípicas de significado incerto) e ASC-H (células escamosas atípicas de características mistas). A conduta inicial do ASCUS é a citologia em diferentes períodos de acordo com a faixa etária, já a ASC-H deve ser encaminhada para colposcopia, pois não é possível afastar lesões de alto grau. Estas mencionadas anteriormente, não entram na classificação de baixo e alto risco. Para isso foi criada a nomenclatura de Bethesda, que sugere que a doença intraepitelial cervical não é um processo contínuo, mas sim um sistema de duas doenças descontínuas, criando o conceito de LSIL e HSIL, lesão de baixo e alto grau respectivamente. A lesão de baixo grau é de menos provável progressão para carcinoma invasivo e com potencial de regressão frequente, especialmente em mulheres abaixo de 30 anos, diferentemente das lesões intraepiteliais de alto grau. Estas são causadas por tipo de HPV oncogênicos, tendo comportamento de lesão precursora do carcinoma invasivo e necessitando de tratamento com métodos excisionais (exérese da zona de transformação - EZT), para impedir sua progressão para o câncer. É recomendado para as lesões de baixo grau, repetir a citologia em 3 anos em mulheres menores que 25 anos e repetir em 6 meses, pacientes acima de 25 anos como conduta inicial, sendo ambas condutas aceitáveis com alta evidência.

Este câncer apresenta evolução lenta e entre a fase precursora e seu desenvolvimento, transcorre, na maioria dos casos, em 10 anos.

O câncer do colo uterino cresce localmente atingindo vagina, tecidos paracervicais e paramétricos, podendo acometer bexiga, ureteres e reto. A apresentação clínica depende da localização e extensão da doença. As pacientes podem apresentar sangramento vaginal irregular

ou anormal, dor pélvica, desconforto vaginal e corrimento vaginal com odor fétido. Em estágios mais avançados, pode haver anemia, por sangramento, dor lombar pelo acometimento ureteral, hematúria, alterações miccionais pela invasão da bexiga e alterações do hábito intestinal, pela invasão do reto.

Mulheres que iniciam precocemente a vida sexual e possuem múltiplos parceiros apresentam maior risco para doença. Pacientes em uso de métodos contraceptivos como LARCs e métodos comportamentais apresentam risco elevado de infecção, pois acreditam na segurança anticonceptiva, consequentemente diminuindo o uso de preservativo.

A incidência estimada de câncer do colo do útero no Brasil no ano de 2016 é de 16.340 casos, existindo grandes diferenças regionais na incidência da doença. Segundo dados do INCA, a incidência por 100 mil mulheres é de 23,97% casos na região norte, 20,72% casos na região Centro-Oeste, 19,49% casos na região Nordeste, 11,30% na região Sudeste e 15,17% na região Sul. Já o HPV é considerado o agente infeccioso de transmissão sexual mais comum, estima-se que o número de mulheres portadoras do DNA-vírus HPV em todo mundo chega a 291 milhões e cerca de 105 milhões de mulheres no mundo terão infecção pelo HPV 16 ou 18 pelo menos uma vez na vida. Sabe-se que adultos jovens sexualmente ativos, principalmente no início da vida sexual, são mais expostos ao risco de aquisição do HPV. A prevalência neste grupo é de 3 a 4 vezes maior do que em mulheres de 35 a 55 anos, e observamos uma tendência de declínio da curva, em faixas etárias mais velhas. O risco de infecção diminuiu de 43% em mulheres entre 15-19 anos de idade para 12% em mulheres de 45 anos de idade.

Atualmente os fatores que são conhecidos como preventivos da infecção são o uso de pre-

servativo, seja feminino ou masculino e vacinação contra o HPV. O esquema vacinal preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é a vacina HPV quadrivalente, oferecida para jovens entre 9 a 14 anos e protege contra os vírus tipo 6, 11, 16 e 18, adicionalmente na rede particular a HPV nonavalente cobre os quatro vírus mencionados anteriormente mais os subtipos 31, 33, 45, 52 e 58.

O rastreamento é realizado através da colpocitologia oncótica, devendo ser realizado anualmente a partir dos 25 anos até os 64 anos, mantido dois exames consecutivos normais, o seguimento passa a ser trianual. Se houver alterações, é recomendado o encaminhamento para colposcopia. O rastreamento do câncer de colo de útero é o que chamamos de “oportunistico”, ou seja, as mulheres realizam o exame quando procuram os serviços de saúde por outras razões. Consequentemente, este acompanhamento tem sido realizado fora do grupo etários e com intervalos maiores.

Em relação a idade, como dito anteriormente, a incidência do câncer invasor do colo do útero em mulheres até 24 anos é muito baixa. Este rastreamento precoce poderia resultar em um aumento significativo de diagnósticos, que submeteriam as mulheres a um sobretratamento, com consequente aumento de risco de morbidade obstétrica (devido a uma possível realização CAAF).

CONCLUSÃO

Por meio das literaturas revisadas neste estudo, é evidente que o HPV é o principal precursor de lesões que podem cursar com neoplasia

de colo de útero. Apesar do avanço das informações, as taxas de infecção pelo vírus se mostram inversamente proporcionais ao nível de desenvolvimento dos países, por ser uma patologia de evolução lenta, manifestações clínicas silenciosas e principalmente por se tratar de uma infecção sexualmente transmissível.

No Brasil, o rastreio é preconizado dos 25 aos 64 anos, entretanto, temos a exposição sexual precoce como um dos principais preditores da infecção do vírus HPV, juntamente com outros fatores de risco já citados, como múltiplos parceiros sexuais e descarte ao uso de preservativos, dessa maneira essas mulheres necessitam de seguimento e tratamento adequado para que a infecção não evolua para o carcinoma.

Dessa forma é evidente que se faz necessário uma educação em saúde para prevenção da transmissão do vírus HPV, elaborando palestras em escolas e campanhas de vacinação, visto que a infecção pelo HPV coincide com o início da vida sexual.

Ademais, palestras efetivas em Unidades Básicas de Saúde (UBS), campanhas de conscientização, e frisar a importância do retorno às consultas, podem ser um passo importante na tentativa de alcançar mulheres com limitado acesso à informação.

Para promover o rastreamento é fundamental incentivar que mulheres acima de 24 anos procurem regularmente os serviços de saúde para realizar o colpocitológico em sua devida periodicidade, buscando a detecção precoce e o tratamento eficaz do câncer de colo de útero, sendo este uma das principais ferramentas de proteção da saúde feminina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, K. F.; COSTA, L. M. O.; FRANCA, R. F. A relação entre HPV e câncer de colo de útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/021_A-RELA%C3%87%C3%83O-ENTRE-HPV-E-C%C3%82NCER-DE-COLO-DE-%C3%94TERO-UM-PANORAMA-A-PARTIR-DA-PRODU%C3%87%C3%83O-BIBLIOGR%C3%81FICA-DA-%C3%81REA.pdf>. Acesso em 25 set. . 2024.

INCA, Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. – 2. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE , HPV , 03 de julho de 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hpv>>. Acesso em: 25 set. .2024.

NAKAGAWA, J. T. T.; SCHIRMER, J.; BARBIERI, M. Vírus HPV e câncer de colo de útero. Revista brasileira de enfermagem, v. 63, n. 2, p. 307–311, 2010 DOI - 10.1590/1983-1447.

WOLSCHICK, N. M; CONSOLARO, M. E. L; SUZUKI, L. E; BOAER, C. G. Câncer do colo do útero: tecnologias emergentes no diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-477002>>. Acesso em: 25 de . 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 12

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

ALLAN DALPIAZ DE ALMEIDA¹
ARTHUR NEDEL SILVEIRA MALDANER¹
ANTÔNIO CARLOS SCAPINI²
CAROLINA CARLESSO DE FREITAS¹
FLÁVIA PENSO BERGAMASCHI¹
LUIZ EDUARDO DE COSTA GÓES¹
MILENE GONÇALVES CONTE³
PEDRO AUGUSTO VAN DER SAND GERMANI¹
VALENTINA BRATTI DE NADAL¹

¹Discente – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

²Discente – Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)

³Discente- Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS)

Palavras-Chave: Infecção; Trato Genital; Mulher.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.12

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A doença inflamatória pélvica (DIP) é uma infecção do trato genital superior feminino, que pode afetar o útero, as trompas de Falópio e os ovários, e ocasionalmente o peritônio. É frequentemente causada por patógenos sexualmente transmissíveis, como *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*, mas também pode envolver outros microrganismos associados à vaginose bacteriana e patógenos entéricos. A DIP pode ser aguda, crônica ou subclínica, e muitas vezes é subdiagnosticada devido à apresentação clínica variável, que pode incluir desde dor abdominal inferior e sensibilidade pélvica até casos assintomáticos. Se não tratada, a DIP pode levar a complicações graves, como infertilidade, gravidez ectópica e dor pélvica crônica.

MÉTODO

A presente revisão integrativa de literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: Pub-Med, Scopus, Web of Science, LILACS e Cochrane Library. Utilizamos descritores específicos como "doença inflamatória pélvica", "infecções do trato reprodutivo", "tratamento", "epidemiologia", "fisiopatologia" e "complicações" para abordar de maneira abrangente a epidemiologia, fisiopatologia e o manejo clínico da Doença Inflamatória Pélvica (DIP). Através dessa revisão, buscamos proporcionar um entendimento aprofundado dessa condição, que afeta significativamente a saúde reprodutiva de mulheres em todo o mundo. A análise criteriosa dessas bases de dados confiáveis nos permite reunir informações valiosas sobre a prevalência, fatores de risco, diagnóstico e opções terapêuticas da DIP, visando à melhoria da saúde reprodutiva e à prevenção de complica-

ções, como infertilidade e dor pélvica crônica. A busca por uma abordagem terapêutica mais eficaz e estratégias de prevenção é essencial para reduzir o impacto dessa doença na população feminina globalmente.

EPIDEMIOLOGIA

A DIP é mais comum em mulheres jovens, especialmente entre 15 e 25 anos, e é uma das principais causas de infertilidade. Estudos indicam que a prevalência de DIP está associada a diagnósticos prévios de infecções sexualmente transmissíveis, com disparidades raciais observadas, como uma prevalência mais alta entre mulheres negras não hispânicas em comparação com mulheres brancas não hispânicas.

FISIOPATOLOGIA

A DIP é uma condição inflamatória resultada pela ascensão de patógenos do trato genital inferior para o útero, ovários e órgãos pélvicos. O canal endocervical funciona como uma barreira que protege o trato genital superior, normalmente estéril dos organismos do ecossistema vaginal dinâmico³. Pacientes com DIP podem apresentar doença clínica em qualquer ponto da região pélvica interna. A flora vaginal da maioria das mulheres normais e saudáveis inclui uma variedade de bactérias potencialmente patogênicas, incluindo germes aeróbios e anaeróbios, como *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus agalactiae*, e bacilos Gram-negativos entéricos que podem estar presentes, provocando a doença. A *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis* são patógenos comumente identificados na DIP nas mulheres pré-menopausa sexualmente ativa, sendo os quadros causados pelo gonococo normalmente mais graves que os causados pela *Chlamydia*.

CLÍNICA

A doença inflamatória pélvica (DIP) é uma infecção aguda do trato genital superior em mulheres, causada em sua maioria por agentes sexualmente transmissíveis, como *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*. A DIP pode acometer o útero, as trompas de falópio, os ovários e os órgãos pélvicos vizinhos, resultando em endometrite, salpingite, ooforite, peritonite, abscesso tubo-ovariano e/ou acometimento hepático (Síndrome de Fitz-Hugh Curtis), que serão descritas a seguir. A clínica pode ser bastante variável, desde sintomas brandos e inespecíficos, até casos graves. Além disso, muitas pacientes podem ser assintomáticas, o que dificulta o diagnóstico precoce.

A principal manifestação da DIP é a dor pélvica, mas a ausência de dor não exclui a possibilidade de diagnóstico. A intensidade da dor pode variar muito, desde uma dor sutil, até uma dor muito intensa, como nos casos de abscesso tubo-ovariano. Tipicamente, a dor piora durante a relação sexual. Algumas pacientes podem ter febre associada, sangramento uterino anormal, aumento da frequência urinária e corrimento vaginal com aspecto purulento. Ao exame físico, há dor à palpação abdominal, à mobilização do colo uterino e à palpação dos anexos.

Quanto aos achados laboratoriais, pode haver leucocitose, elevação da proteína C reativa (PCR) e aumento da velocidade de hemossedimentação (VHS), que são achados inespecíficos.

A Síndrome de Fitz-Hugh Curtis é caracterizada por acometimento da cápsula hepática, e ocorre em aproximadamente 10% das mulheres com Doença Inflamatória Pélvica, produzindo dor abdominal no quadrante superior direito.

No abscesso tubo-ovariano, há envolvimento das trompas de falópio e dos ovários e, em

alguns casos, de outros órgãos pélvicos adjacentes. Nesse caso, as pacientes podem ser uma massa anexial palpável ao exame físico.

Outro possível cenário da doença é a DIP subclínica, na qual a paciente muitas vezes não recebe o diagnóstico e, conseqüentemente, não realiza o tratamento adequado. Nesses casos, a inflamação pode produzir sequelas e levar à infertilidade por fator tubário, gestação ectópica e dor pélvica crônica.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é principalmente clínico devido à variabilidade dos sintomas e à ausência de um teste específico e sensível. A DIP deve ser suspeitada em mulheres sexualmente ativas que apresentam dor abdominal inferior ou pélvica recente (há menos de 30 dias) sem outra causa identificada e que apresentam sensibilidade à mobilização cervical, uterina ou anexial durante o exame físico. O diagnóstico pode ser feito a partir de três critérios maiores (dor pélvica somada a dor anexial e a mobilização do colo) combinados com um menor (febre, leucocitose, VSG/PCR elevados ou cervicite com comprovação microbiológica) ou apenas um critério elaborado. Os critérios elaborados para o diagnóstico incluem biópsia endometrial com evidência histopatológica de endometrite, ultrassonografia transvaginal ou ressonância magnética mostrando trompas espessadas e preenchidas por líquido, ou achados laparoscópicos consistentes com DIP.

A presença de febre, leucorreia, ou sangramento anormal pode reforçar o diagnóstico clínico. Devido à dificuldade de diagnóstico e ao risco de complicações, recomenda-se um baixo limiar para iniciar o tratamento empírico em mulheres em risco.

TRATAMENTO

O tratamento imediato para DIP é de extrema importância, iniciando com antibióticos de amplo espectro, considerando suas possíveis sequelas em longo prazo. Em caso de tratamento ambulatorial, inicia-se com Doxíciclina 100 mg via oral (VO) de 12/12 h por 14 dias e Ceftriaxona intramuscular (IM) 500mg em dose única. Além desses, outro esquema terapêutico que pode ser adotado é a combinação de Ceftriaxona junto a Azitromicina VO 1 g 1x/semana, repetindo a dose em 7 dias. Ademais, associar Metronidazol com um dos esquemas terapêuticos citados diminui a ocorrência de tricomôníase e vaginose bacteriana, assim como reduz a presença de anaeróbios com cultura endometrial. Em pacientes com indicações de hos-

pitalização, o tratamento de 1ª escolha é iniciar com Clindamicina endovenoso (IV) 2.700 mg/dia associado a Gentamicina IV 1x ao dia, ajustando a dose conforme o peso e função renal da paciente. Após a alta hospitalar, seguir tratamento com Doxíciclina VO 100 mg 2x ao dia junto a Metronidazol VO 500 mg 1x ao dia, ambos por 14 dias.

O seguimento é indicado em 48h e 72h, considerando que é esperado uma melhora clínica em até 3 dias. Caso a paciente não tenha uma melhora do quadro, são recomendados outros exames para avaliar diagnósticos diferenciados. Além disso, por se tratar de uma doença sexualmente transmissível (DST), é importante orientar o parceiro a buscar avaliação médica para realizar o tratamento adequado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNHAM RC, Gottlieb SL, Paavonen J. Pelvic inflammatory disease. *N Engl J Med*. 2015 May 21;372(21):2039-48. doi: 10.1056/NEJMra1411426. PMID: 25992748.

BRUBAKER, Lindsey. Pelvic inflammatory disease: pathogenesis, microbiology, and risk factors. *UpToDate*, 2024. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/pelvic-inflammatory-disease-pathogenesis-microbiology-and-risk-factors>. Acesso em: 8 out. 2024.

DINIZ, Sávio Corrêa *et al.* Incidence and predictors of patients that persist with chronic pain and functional disability 3 months after total knee arthroplasty: results of a prospective cohort study. *Journal of Clinical Medicine*, v. 10, n. 16, p. 3558, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/34396413/>. Acesso em: 8 out. 2024.

MSD MANUAL. Doença inflamatória pélvica (DIP): Etiologia, sintomas, diagnóstico e tratamento. *MSD Manual, versão para profissionais*, 2024. Disponível em: [https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/ginecologia-e-obstetr%C3%ADcia/vaginite-cervicite-e-doen%C3%A7a-inflamat%C3%B3ria-p%C3%A9lvica/doen%C3%A7a-inflamat%C3%B3ria-p%C3%A9lvica-dip?query=doen%C3%A7a%20inflamat%C3%B3ria%20p%C3%A9lvica%20\(dip\)#Etiologia_v8374878_pt](https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/ginecologia-e-obstetr%C3%ADcia/vaginite-cervicite-e-doen%C3%A7a-inflamat%C3%B3ria-p%C3%A9lvica/doen%C3%A7a-inflamat%C3%B3ria-p%C3%A9lvica-dip?query=doen%C3%A7a%20inflamat%C3%B3ria%20p%C3%A9lvica%20(dip)#Etiologia_v8374878_pt). Acesso em: 8 out. 2024.

PASSOS, E. P. *et al.* Rotinas em Ginecologia. [s.l.] Artmed Editora, 2023.

PEIPERT JF, Ness RB, Blume J, Soper DE, Holley R, Randall H, Sweet RL, Sondheimer SJ, Hendrix SL, Amortegui A, Trucco G, Bass DC; Pelvic Inflammatory Disease Evaluation and Clinical Health Study Investigators. Clinical predictors of endometritis in women with symptoms and signs of pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol*. 2001 Apr;184(5):856-63; discussion 863-4. doi: 10.1067/mob.2001.113847. PMID: 11303192.

WIESENFELD HC, Sweet RL, Ness RB, Krohn MA, Amortegui AJ, Hillier SL. Comparison of acute and subclinical pelvic inflammatory disease. *Sex Transm Dis*. 2005 Jul;32(7):400-5. doi: 10.1097/01.olq.0000154508.26532.6a. PMID: 15976596.

HILLIER SL, Bernstein KT, Aral S. The Journal of Infectious Diseases. A Review of the Challenges and Complexities in the Diagnosis, Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis of Pelvic Inflammatory Disease. 2021;224(12 Suppl 2):S23-S28. doi:10.1093/infdis/jiab116.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 13

ABORDAGEM AS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA NO BRASIL: PERSPECTIVAS E DESAFIOS

KENIO LOPES BARBOSA¹
GABRIELE HERRERA TIMPORIM¹
ANA PAULA MUNIM FERREIRA¹
WILSON ANTÔNIO DOS SANTOS DOURADO¹
KARINE LIS RODRIGUES LUZ¹
VINÍCIUS DOMINGUES DIAS¹
REGIANE PALOMO MORAES²
MONNYA JOSSELYN TAVARES GOUVEIA³
GISLAINE LEAL BRINGEL⁴
KEYZA MARIA GOMES DA CUNHA⁴
ANA TALITA DE SOUSA UCHÔA⁴
MICHELLE CARVALHO LARANJEIRAS PINTO COSTA⁴
LISSA RODRIGUES LIMA GOUVÊA DA COSTA⁴
MARCONE FRANÇA NUNES⁴
VIVIANE SILVEIRA DE LEMOS⁴

¹Discente – Universidade Brasil Fernandópolis

²Discente – Universidade UNASP

³Discente – Universidade Estácio de Sá Canidê

⁴Discente – Universidade FAMEAC/INDOMED

Palavras-Chave: *Violência Contra a Mulher; Humanização da Assistência; Política Pública.*

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.13

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A violência contra a mulher é uma prática que vem aumentando de forma gradual, entretanto, durante a COVID -19 esse fato intensificou no país e no mundo, fato esse que chama atenção de que é necessário medidas para tentar minimizar essa situação. A violência pode ocorrer de diversas formas seja física, psicológica e abuso sexual afetando a integridade e qualidade de vida da mulher que consequentemente, desencadeiam diversos sentimentos como medo, angústia, depressão e ansiedade (LIMA, 2021).

Vale ressaltar que alguns fatores potencializam essa violência tornando a mulher vulnerável como: a baixa escolaridade, o uso de álcool e drogas, a violência familiar, as atitudes violentas e desigualdade de gênero, podendo afetar negativamente à saúde mental, sexual e física, além de aumentar para as infecções sexualmente transmissíveis e até levar a morte (LIMA, 2021).

Além disso, a violência deixa consequências graves na mulher como pode levar ao suicídio ou até mesmo o homicídio, abortos induzidos, gestações indesejadas, risco de desenvolver infecções sexualmente transmissíveis (IS-Ts), dores abdominais, distúrbios gastrointestinais e motilidade limitada, comprometendo à saúde (OLIVEIRA *et al*, 2022).

Segundo a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) globalmente estima-se 38% das mulheres sofrem violência física ou doméstica por um parceiro, o que representa cerca de 736 milhões de mulheres. No período de março de 2020 até dezembro de 2021 foram 2.451 feminicídios e 100.398 casos de estupro e estupro de vulnerável de vítimas do gênero feminino, ou seja, no ano de 2021, em média, uma mulher

foi vítima de feminicídio a cada 7 horas (BARROS *et al.*, 2021).

O estudo tem como objetivo apresentar as principais condutas de diante às mulheres vítimas de violência. Nesse véis, esse tema está presente no cotidiano dos serviços de saúde sendo necessário implementar ferramentas estratégica para elaboração de ações voltadas à assistência da mulher vítima de violência, fomentando a relevância da intervenção dos órgãos envolvidos, visando respaldo e proteção diante desse crime, assegurando o direito à vida, à saúde e a integridade. Além de contribuir na formação acadêmica e proporcionar conhecimento científico aos profissionais de saúde, acadêmicos e ao público.

MATERIAIS E METÓDOS

A pesquisa desse estudo trata - se de uma abordagem do tipo bibliográfico e integrativo que busca realizar uma análise de um tema através de levantamentos de dados.

A coleta de dados será por meio da identificação e a seleção de estudos através de publicações científicas indexadas na base de dados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BV-S), Google Acadêmico e no Scielo.

Os descritores controlados e não – controlados que foram utilizados na busca estão presentes na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e MeSH: “Violência contra a mulher”, “Violence Against Women”.

Os critérios de inclusão para compor este estudo será selecionar artigos segundo o tema abordado, artigos obtidos na íntegra, redigidos em português, inglês e espanhol, com perspectiva temporal nos últimos 5 anos e os critérios de exclusão foram artigos com maior tempo de publicação, repetidos e que não atendessem o objetivo proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A violência é considerada como um problema social grave com eleva proporção no mundo, tornando-se um desafio para os órgãos da justiça e saúde pública em mitigar o aumento dos casos e ocorrências (RIBEIRO *et al.*, 2021). A violência afeta tanto homens quanto mulheres, entretanto as mulheres são as principais vítimas, em algum momento da vida, sendo a faixa etária acometida entre 20 e 59 anos e os tipos de violência são física, psicológica e sexual (S- OUSA *et al.*, 2019).

A violência contra a mulher, pode ser conhecida por outras formas como violência conjugal, doméstica, intrafamiliar sendo as mais comuns, e compreende o abuso físico, sexual, psicológicos praticados pelo parceiro, familiar ou desconhecido (COSTA & SILVA, 2020). Alguns fatores potencializam essa violência tornado a mulher vulnerável como: a baixa escolaridade, o uso de álcool e drogas, a violência familiar, as atitudes violentas e desigualdade de gênero, podendo afetar negativamente à saúde mental, sexual e física, além de aumentar para as infecções sexualmente transmissíveis e até levar a morte (LIMA, 2021).

Segundo Delmoro e Vilela (2022) as principais causas associadas a violência encontra-se o abuso de álcool e droga; a independência financeira das mulheres e a desigualdade econômica. Outro fator principal relaciona com culturais e históricos, diante esse cenário a violência contra mulheres negras é mais significativa, visto que no período colonial eram vítimas de violência e tratadas como propriedades dos senhores.

Na pandemia, o isolamento social foi considerado como uma forma de reduzir a propagação do vírus, entretanto, o número de casos de violência doméstica contra a mulher aumentou nesse período. Uma das razões é maior tempo de convivência com o agressor. O isolamento

social provocado pela pandemia da COVID-19 evidenciou de forma mais clara alguns indicadores preocupantes relacionados com a violência doméstica e familiar contra as mulheres (MONTEIRO *et al.*, 2020).

Além disso, a violência deixa consequências graves na mulher como pode levar ao suicídio ou até mesmo o homicídio, abortos induzidos, gestações indesejadas, risco de desenvolver infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), dores abdominais, distúrbios gastrointestinais e motilidade limitada, comprometendo à saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Segundo a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) globalmente estima-se 38% das mulheres sofrem violência física ou doméstica por um parceiro, o que representa cerca de 736 milhões de mulheres. No período de março de 2020 até dezembro de 2021 foram 2.451 feminicídios e 100.398 casos de estupro e estupro de vulnerável de vítimas do gênero feminino, ou seja, no ano de 2021, em média, uma mulher foi vítima de feminicídio a cada 7 horas (BARROS *et al.*, 2021).

Segundo Cavalcante *et al.* (2020) entre os tipos de violência, a violência sexual apresenta maior predominância levando em consideração as fichas de notificações na unidade de saúde. Nesse sentido, o agressor busca dominar a vítima e com isso, desencadeia outros tipos de violência como a psicológica, moral e física. Nesse viés, Sousa *et al.* (2019) aponta que a violência do tipo física é mais notificada aproximadamente 64,8%, seguido de violência psicológica 25,7%, negligência 11,6% e sexual 11,3%.

A violência física é aquela que compromete a integridade ou a saúde da mulher que causa sofrimento ou dor por meio de maus-tratos ou lesões. A psicológica é caracterizada por falas que afeta o emocional levando a baixa autoestima e a violência sexual é quando a mulher é abusada sexualmente sem o consentimento por

meio de ameaças, intimidação ou a força (SOUZA *et al.*, 2018). Esses tipos de violência trazem consequências para à mulher tais como risco de IST, depressão pós-traumático, ansiedade, dificuldade para dormir, sintomas somáticos, transtorno do pânico e disfunção sexual (DEUS, 2022).

A violência contra as mulheres tornou-se uma epidemia social. No Brasil, o número de casos notificados pelo serviço “Disque100” aumentou de forma muito significativa, indicando que as mulheres brasileiras não estão seguras em casa. Como resultado, a maioria das mulheres vítimas de violência doméstica são isoladas da família e dos amigos e são manipuladas pelos seus agressores, o que significa que pelo menos muitas não conseguem obter ajuda (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

No Brasil, as medidas contra esse tipo de violência tornam-se mais urgentes, visto que posição nas estatísticas globais sobre violência doméstica e feminicídio são preocupantes. Um passo importante foi a ratificação da Lei nº 11.340 de 2006, conhecida como Lei Maria da Penha, que dispõe sobre medidas de proteção às mulheres. Sendo o mais importante instrumento jurídico de combate à violência doméstica e familiar contra a mulher. Segundo relatos dos trabalhadores, o convívio maior com os agressores é responsável por muitas formas de violência, sendo a violência contra a mulher o evento mais recorrente (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Logo, tem importantes normas jurídicas “Constituição 88, no artigo 5º, parágrafo 2º, que estabelece a igualdade entre homens e mulheres e a promulgação da famosa lei Maria da Penha em 2006”, a Lei do Feminicídio e a Lei do Assédio Sexual, além de programas como o Plano Nacional de Política para as Mulheres e o Pacto sobre a Violência contra as Mulheres; o Ligue 180 – Central de Atendimento à Mulher em

Situação de Violência – serviço oferecido pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH) (GOMES, 2020).

Além disso, possíveis estratégias e medidas para prevenir para reduzir a violência doméstica e a violência contra as mulheres. Dentre elas, destaca-se a utilização de outras experiências, com outras doenças epidêmicas ou endêmicas; reforçar as redes de proteção e a formação dos profissionais de saúde para abordar a diversidade; canais de comunicação alternativos para denúncias como sites, aplicativos, programas de e-mail; locais alternativos para notificação durante a pandemia, por exemplo, serviços essenciais (por exemplo, supermercados e farmácias) (MONTEIRO *et al.*, 2020).

O fortalecimento das redes de saúde e de apoio social tornou-se necessário para gerir os casos de violência doméstica contra as mulheres. Diversos serviços da rede psicossocial têm encaminhado as vítimas para linhas de atenção primária à saúde para proteção e orientação familiar, bem como em coordenação com o Conselho Tutelar e o Ministério Público, por vezes, conduzindo o trabalho com foco nas vulnerabilidades financeiras. No entanto, devido ao advento do trabalho remoto, muitas vítimas têm dificuldade em aceder aos serviços de assistência social (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Portanto, quando se trata de combater a violência contra as mulheres, um dos maiores desafios é construir redes de cuidados interdisciplinares eficazes onde as organizações e os seus especialistas possam coordenar ações para apoiar eficazmente as vítimas da violência. As dificuldades são inúmeras e não se limitam ao apoio. Os serviços existentes, sejam médicos, de apoio ou de segurança pública, não podem servir de forma adequada e eficaz as mulheres vítimas de violência (ALVES, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A violência contra a mulher é um contexto preocupante e de desafio atualmente, principalmente pelo aumento acentuando dessa prática. Ademais, como visto a violência contra a mulher envolve vários tipos, desde a violência física com agressão corporal ou da saúde; a violência psicológica resultando em dano emocional; a sexual de forma indesejada e podendo resultar em gravidez e risco de infecções sexuais. Os espaços para proteger e receber mulheres em situações de violência estão em cresci-

mento, mas ainda são escassos e pouco conhecidos pelas mulheres.

O problema da violência tornou-se certamente mais visível e a possibilidade de punir os agressores representa um enorme progresso, mas a violência em si não parece ter diminuído. Todavia, busca-se ações para reduzir a mortalidade, o sofrimento e novos episódios através de informações, tratamento e acompanhamento, contudo saber identificar e oferecer um atendimento seguro, adequado a cada vítima, envolvendo a singularidade e continuidade da rede.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Wanessa Varjão. Violência contra mulher e serviço social: uma análise do trabalho do assistente social nos espaços da política de assistência social. Anais do 16º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais, Brasília, 2019.

BARROS, B.W. *et al.* Violência contra mulheres em 2021. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. 2021.

CAVALCANTI, Gisélia de Moura Bezerra; AMORIM, Ana Vitória Borges de; QUEIROZ, Gabriela Silva de; CRUZ, Natália Mendes; COSTA, Raissa Leite; BEZERRA, Klenia Felix de Oliveira. A violência contra a mulher no sistema único de saúde. Revista Online Pesquisa, 153., 2020. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.71.

COSTA, Eldessandra Santos; SILVA, Kamila Levino da. As políticas públicas frente à violência sexual contra a mulher. Nucleus, v.17 n.1 abr. 2020. DOI: 10.3738/1982.2278.3717.

DELMORO, Isabela Cassia de Lima; VILELA, Sueli de Carvalho. Violência contra a mulher: um estudo reflexivo sobre as principais causas, repercussões e atuação da enfermagem. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 96, n. 38, 2022. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1273>.

DEUS, Amanda Manhathan Castro. Tratamento nas delegacias de polícia civil e os procedimentos realizados nas unidades de saúde às mulheres vítimas de violência sexual. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO 2022. DOI:<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/4583>

GOMES, Kyres Silva. Violência contra a mulher e Covid-19: Revista Espaço Acadêmico, v.224, 2020.

LIMA, Everton. Violência contra mulheres no contexto da Covid-19. Fundação Osvaldo Cruz, 2021.

MONTEIRO, Solange Aparecida de Souza; YOSHIMOTO, Eduardo; RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. Produção acadêmica sobre a questão da violência contra a mulher na emergência da pandemia da covid-19 em decorrência do isolamento social. Revista Brasileira Psicologia e Educação, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 152-170, jan./jun., 2020. DOI: <https://doi.org/10.30715/doxa.v22i1.13976>

OLIVEIRA, Lays Cristyna Gomes; MARTINS, Letícia Pereira; AOYAMA, Elisângela Andrade. Atribuição do enfermeiro na assistência a mulheres vítimas de violência sexual. Revista Brasileira Interdisciplinar Saúde - ReBIS. v.4, n.2, 2022.

OLIVEIRA, D.S *et al.* Um retrato da violência doméstica contra a mulher em tempos de pandemia: percepções dos trabalhadores dos serviços de saúde e da assistência social de Ceilândia-DF. Health Residencies Journal - HRJ, v.9, n.2, 96–111, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51723/hrj.v2i9.125>

RIBEIRO, C.L. *et al.* Atuação do enfermeiro na preservação de vestígios na violência sexual contra a mulher: revisão integrativa. Escola Anna Nery, v.25, n.5, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0133> .

SOUSA, T.C.C.S. *et al.* Características de mulheres vítimas de violência sexual e abandono de seguimento de tratamento ambulatorial. Caderno Saúde Coletiva, v.27, n.2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900020059>,

SOUZA, Tatiana Machiavelli Carmo; SANTANA, Flávia Rezende Moura; MARTINS, Thais Ferreira. Violência contra a mulher, polícia civil e políticas públicas. Pesquisas e Práticas Psicossociais, v.13, n.4, 2018 doi.org/10.1590/1414-462X201900020059.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 14

HIPOGLICEMIANTES E SUAS IMPLICAÇÕES NO MANEJO DA DIABETES GESTACIONAL

ADILSON MARQUES SILVA¹
SORAIA GUERRA SILVARES²
CATHERINE ALVES DOS REIS³
GIULIA NUNES VICTORELLO³
LUANA VIRANDO TAKAHAMA³
LUIZA MANSINI QUADROS BEZERRA³

¹*Docente- Mestrado em farmacologia pela Universidade federal de São Paulo (UNIFESP) e docente da disciplina de farmacologia da Faculdade Santa Marcelina (FASM)*

²*Docente- Mestre em obstetricia pela UNIFESP (Universidade federal de São Paulo) e docente da disciplina de farmacologia da FASM*

³*Discente- Medicina na Faculdade Santa Marcelina (FASM)*

Palavras-Chave: Diabetes Gestacional; Agentes Hipoglicemiantes; Teratogênese.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.14

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma condição caracterizada pela intolerância à glicose que se desenvolve ou é identificada pela primeira vez durante a gravidez. Ocorre devido a alterações metabólicas e hormonais, as quais impactam na capacidade do organismo de utilizar a insulina de forma eficaz, resultando em hiperglicemia (OMS, 2023).

Segundo a diretriz da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, os objetivos primordiais do tratamento da gestante portadora de DMG são: a redução da morbimortalidade perinatal e materna a curto e longo prazo. O manejo eficaz da glicemia materna aumenta significativamente a possibilidade de o desfecho gestacional ser um recém-nascido vivo, com idade gestacional a termo, crescimento proporcional e sem distúrbios respiratórios e metabólicos após o nascimento (FEBRASGO, 2019).

De acordo com a cartilha “Tratamento do Diabetes Mellitus Gestacional no Brasil”, elaborada pela Organização Pan Americana da Saúde, Ministério da Saúde, FEBRASGO e Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), o risco mais comum associado ao diabetes mellitus gestacional (DMG) não tratado é o crescimento demasiado do feto (Diretriz de DMG da FEBRASGO; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019).

As complicações neonatais mais graves incluem a síndrome do desconforto respiratório, hipoglicemia e hiperbilirrubinemia. A macrosomia fetal ocorre porque a glicose atravessa a placenta por difusão facilitada, atingindo o feto em maior quantidade. Consequentemente, o conceito desenvolve hiperglicemia e, devido ao seu pâncreas funcional, responde com hiperinsulinemia. Essa combinação de hiperglicemia e hiperinsulinemia estimula o crescimento fetal, com o excesso de glicose sendo convertido em

gordura, levando à macrosomia e ao aumento o que aumenta a probabilidade de traumatismos durante o parto e a necessidade de cesarianas. A hiperinsulinemia fetal também parece estar relacionada ao atraso na produção de surfactante pulmonar, contribuindo para um maior risco de desconforto respiratório. Outra recomendação mencionada na cartilha é a necessidade de associar ao tratamento farmacológico, outros fatores fundamentais: a terapia nutricional, a atividade física e a monitorização da glicemia capilar no manejo da gestante com DMG. Considerando-se as evidências científicas atuais, a insulina continua sendo a primeira opção de tratamento medicamentoso para o controle da hiperglicemia durante a gestação (Diretriz de DMG da FEBRASGO e Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019).

Em gestações complicadas por diabetes gestacional, a utilização de insulina é recomendada quando intervenções como ajustes na dieta e aumento da atividade física não conseguem alcançar os objetivos de controle glicêmico. O manejo do diabetes gestacional é geralmente avaliado com base nos níveis de glicose no sangue medidos em jejum e também uma ou duas horas após as refeições. Conforme as orientações da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023) sobre o manejo do diabetes mellitus gestacional (DMG), as insulinas mais frequentemente utilizadas e amplamente acessíveis são a insulina humana NPH, que possui ação intermediária, e a insulina Regular, de ação rápida. Os análogos de insulina Asparte e Lispro podem oferecer benefícios adicionais em comparação à insulina Regular, especialmente para gestantes que apresentam episódios de hipoglicemia. O análogo de ação prolongada, Detemir, recebe a classificação de classe A para seu uso durante a gravidez tanto pela FDA quanto pela ANVISA, devido a evidências que demonstram que ele não é inferior à insulina NPH em ges-

tantes com diabetes tipo 1. Embora os medicamentos hipoglicemiantes orais não sejam a primeira opção terapêutica, podem ser utilizados isoladamente em situações em que a adesão ao tratamento ou o acesso à insulina se torne difícil, ou ainda como complemento em casos de hiperglicemia severa, onde a administração de altas doses de insulina se faz necessária para um controle glicêmico adequado (Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023).

O uso de Metformina, uma biguanida (hipoglicemiante oral), é considerado uma opção na terapia do DMG pela diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes e pela Associação Americana de Diabetes. No entanto, são necessários mais estudos que forneçam evidências de segurança a longo prazo na prole que foi exposta à Metformina no ambiente intrauterino. Sendo assim, ao longo dessa revisão bibliográfica, abordaremos as principais características das terapias farmacológicas disponíveis para gestantes com DMG, suas vantagens, desvantagens e implicações na saúde da gestante e do feto (Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023; Artigo da Associação Americana de Diabetes, 2020).

O objetivo deste estudo é avaliar os medicamentos mais utilizados para o controle da diabetes mellitus gestacional (DMG) observando os ônus e bônus de cada método, levando em consideração a saúde da gestante e do feto.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica simples da literatura, com pesquisa em artigos científicos publicados entre 2007 e 2023, disponibilizados na National Library of Medicine (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Utilizando os seguintes termos de procura: Gestational Diabetes, Oral

Hypoglycemic Agents, Teratogenesis, Metformin e Insuline.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos originais, meta-análises e revisões de especialistas, publicados entre 2007 e 2023, nas línguas inglesa e portuguesa que apresentassem recomendações atualizadas sobre o tratamento da diabetes gestacional, destacando tanto vantagens quanto desvantagens dos fármacos mais recomendados.

Os critérios de exclusão foram estudos que investigassem apenas diabetes mellitus, relatos de caso, cartas ao editor, artigos em que a amostra avaliada fosse de pacientes com diabetes pré-gestacional, estudos repetidos nas diversas bases de dados, estudos sem as palavras-chave no título e estudos com as palavras-chave no título, mas sem o tema de interesse no resumo.

Logo, com o propósito de ampliar a seleção de artigos e incluir estudos possivelmente não identificados na pesquisa inicial, também foram considerados aqueles presentes nas listas de referências dos artigos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, enfatiza que a falta de tratamento da gestante com DMG tem consequências ao longo prazo sobre a prole. A avaliação dos filhos das gestantes incluídas no estudo observacional (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes - HAPO), 10 anos a 14 anos após o parto, mostrou que 10,6% dos filhos de mulheres com critério diagnóstico para DMG e que não sofreram intervenção apresentavam intolerância à glicose (IGT), comparados com 5,0% dos filhos de mães sem DMG. Outro aspecto relevante é que o tratamento da DMG não aumentou a incidência de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG), a necessidade de admissão na UTI neonatal ou parto prematuro. O manejo do DMG envolve o cuidado nutricional, modifi-

cações no estilo de vida e, se necessário, a intervenção medicamentosa (Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023).

Além disso, o tratamento da DMG reduziu de forma significativa a frequência de pré-eclâmpsia e hipertensão gestacional (8,6% vs 13,6%; $P = 0,01$). Pode ser considerado o início da terapia farmacológica na mulher com DMG quando 2 ou mais medidas de glicemia avaliadas após 7 a 14 dias de terapia não farmacológica estiverem acima da meta. A insulina continua a ser preferida em relação a outras opções de tratamento médico porque demonstrou ser segura durante a gravidez e a passagem do medicamento através da placenta é limitada. Ademais, a metformina é um medicamento antidiabético oral que, embora seja uma alternativa para o tratamento do DMG, é necessário fornecer evidências concretas de sua segurança a longo prazo (Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023).

O Manual de Teratogênese em Humanos (FEBRASGO, 2011), afirma que a terapia com insulina humana é o padrão ouro para gestantes com DMG, já que é pouco provável que insulina tenha efeito teratogênico direto pois o próprio diabetes, especialmente quando não tratado resulta em alterações fetais como hiperglicemia, hipoglicemia, polidrâmnio, macrosomia, hiperinsulinismo, calcemia, hipercalcemia, prematuridade etc (Manual de Teratogênese em Humanos, FEBRASGO, 2011).

A insulina humana deve ser a primeira escolha em razão do seu menor poder imunogênico, ou seja, capacidade da molécula de interagir com os elementos do sistema imune adaptativo (linfócitos T e B) e gerar uma resposta imune, e por não atravessar a barreira placentária, não sendo, portanto, teratogênica. O emprego do análogo da insulina Lispro parece ser seguro em mulheres com diabetes gestacional, porém não há dados suficientes sobre a segurança do

emprego de outros análogos como a insulina Glargina ou insulina Aspart até o momento. Outro fator a ser considerado é o de que a insulina humana não é excretada no leite materno, ou seja, seu uso na lactação não requer preocupações (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2023).

Os hipoglicemiantes orais podem ser divididos em duas categorias: os que potencializam o efeito da insulina (Metformina, Troglitazona e Acarbose) e aqueles que aumentam a secreção desse hormônio (Sulfaniluréia e Repaglinida). O mecanismo de ação das sulfoniluréias é bloquear o canal de potássio da célula beta pancreática, favorecendo a despolarização da membrana e consequentemente, a abertura de canais de cálcio, desencadeando a exocitose dos grânulos de insulina. De modo geral, as sulfoniluréias costumam atravessar rapidamente a placenta e estimular as células beta pancreáticas fetais, provocando hiperplasia das células beta pancreáticas maternas, aumentando assim os níveis séricos de insulina. Esse efeito pode durar no neonato de horas a dias, após o parto, expondo o bebê a um alto risco de hipoglicemia grave e hiperinsulinemia (Manual de Teratogênese em Humanos, FEBRASGO, 2011).

Alguns estudos retrospectivos com mulheres com diabetes tipo 2 sugeriram uma associação entre a exposição das sulfoniluréias no primeiro trimestre e malformações, como microtia, defeitos de vértebras, defeitos no septo ventricular e anencefalia (NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2015).

Já, no que se refere ao uso das sulfoniluréias durante a lactação, acredita-se que estas drogas sejam excretadas no leite materno em pequenas quantidades, mas o efeito destas sobre o bebê é desconhecido. A classe das biguanidas, representadas principalmente pela Metformina, tem se mostrado promissora no manejo do DMG

por não estimularem as células beta pancreáticas fetais (Rowan *et al.*, 2008). Seu mecanismo de ação se dá pela inibição da via da gliconeogênese hepática, sem interferir na secreção da insulina (Manual de Teratogênese em Humanos, FEBRASGO, 2011).

A Metformina, uma biguanida, também melhora a captação de glicose pelas células musculares e adiposas aumentando a sensibilidade à insulina, facilitando a entrada de glicose nas células e, portanto, ajudando a reduzir os níveis de glicose no sangue. Diferentemente, de outros medicamentos antidiabéticos como as sulfoniluréias, a Metformina não aumenta a secreção de insulina, o que reduz o risco de hipoglicemia, tanto na mãe quanto no feto. Embora, tradicionalmente, todos os agentes orais anti-hiperglicemiantes sejam contraindicados durante a gestação, as evidências sugerem que a Metformina pode ser segura no primeiro trimestre. Os estudos revisados não indicaram um aumento na incidência de malformações fetais e até apontaram para um possível efeito protetor na população-alvo. As tiazolidinedionas, representadas pela Troglitazona, possuem efeitos análogos à Metformina, são agonistas seletivos para

receptor ativado por proliferador de peroxissoma (PPAR γ). Porém, à longo prazo, apresentam risco de hepatotoxicidade. Em 2000, a Troglitazona foi retirada do mercado americano devido à sua toxicidade e pela disponibilidade de agentes mais seguros para o tratamento do diabetes. Não há estudos sobre a segurança da Troglitazona na gestação, sendo assim, seu uso não é recomendado para o tratamento do DMG (Manual de Teratogênese em Humanos; FEBRASGO, 2011).

Os inibidores da α -glicosidase, representados pela Acarbose, diminuem a absorção de carboidratos, bloqueando o aumento da glicose plasmática pós-prandial no diabetes. Estudos sobre sua segurança na gestação em humanos ainda são escassos, entretanto, um relato com 6 casos de mulheres grávidas, expostas à Acarbose, para tratamento de diabetes gestacional, mostrou sucesso nos 6 desfechos sem complicações. Todavia, devido ao fato de que não há disponibilização de informações, os inibidores da α -glicosidase não são recomendados durante a gestação (Manual de Teratogênese em Humanos, FEBRASGO, 2011) (**Figura 14.1**).

Figura 14.1 Análise dos principais hipoglicemiantes

Classe	Representantes	Comentário
Sulfonilureias de 1ª geração	Tolbutamina, Cloropropamida	Risco de hipoglicemia neonatal
Sulfonilureias de 2ª geração	Gliburida, Glipizida	Mínima transferência placentária Resultados promissores na gestação
Biguanidas	Metformina	Não estimulam as células beta pancreáticas fetais Resultados promissores na gestação
Tiazolidinediona	Troglitazona	Risco de hepatotoxicidade
Inibidores da α -glicosidase	Acarbose, Miglitol	Desconforto gastrointestinal

Fonte: Reproduzido de FEBRAS-GO, *Manual de Teratogênese em Humanos* (2011)

Fica evidente que existem diversos riscos tanto para o feto quanto para a gestante, sobre a hiperglicemia causada na Diabetes Mellitus Gestacional. Esta revisão sugere que a insulina humana NPH e Regular ainda são os tratamentos mais utilizados, sendo elas o padrão ouro para a DMG, principalmente quando apenas as mudanças no estilo de vida, como dieta e atividade física, não são suficientes no controle da hiperglicemia. A insulina se destaca por sua alta eficácia, disponibilidade e segurança, tanto para o feto quanto para a gestante.

Os análogos a insulina, como Asparte, Lispro e Detemir também foram descritos como opções seguras e oferecem vantagens adicionais como o menor risco de hipoglicemia, devido ao seu perfil de ação mais previsível. A insulina Determir foi classificada como segura pela ANVISA durante a gravidez, mesmo assim, os focos são predominantemente as insulinas NPH e Regular, devido à sua eficácia comprovada e longa experiência de uso.

Embora a Metformina, um hipoglicemiante oral, não seja considerada como a primeira opção de tratamento da Diabetes Mellitus Gestacional, pode ser considerada uma alternativa em situações específicas, como na inviabilidade do uso de insulina.

No entanto, há poucos estudos focados na utilização desse hipoglicemiante e sua segurança ainda não está totalmente provada. Logo, o uso de Metformina deve ser cauteloso, pois há necessidade de mais evidências sobre o seu efeito à longo prazo sobre a prole. O uso de Metformina deve ser analisado, e sua administração deve ser considerada apenas após uma avaliação cuidadosa dos riscos e benefícios.

Outros hipoglicemiantes orais, como sulfonilureias, apresentam riscos adicionais, como hipoglicemia neonatal, e devem ser usados com cautela. A Acarbose, embora possa ser eficaz, ainda carece de estudos extensivos sobre sua segurança durante a gestação e, portanto, não é amplamente recomendada.

Sendo assim, a integração das informações obtidas revelou que a insulina ainda é a principal escolha para o manejo da DMG devido à sua eficácia comprovada e segurança para a gestante e para o feto. No entanto, alternativas como a Metformina podem desempenhar um papel importante em situações específicas, e devem ser consideradas, desde que utilizadas sob monitoramento rigoroso.

O tratamento farmacológico adequado pode reduzir significativamente os riscos de complicações maternas e neonatais associadas à DMG, incluindo pré-eclâmpsia, hipertensão ges-

tacional, e distúrbios metabólicos. Portanto, é essencial validar a segurança e eficácia das opções terapêuticas e entender melhor os impactos a longo prazo no desenvolvimento infantil.

CONCLUSÃO

Portanto, diante das evidências apresentadas, pode-se concluir que a insulina humana NPH e Regular continuam sendo o tratamento mais seguro e eficaz para a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), principalmente nos casos

em que mudanças no estilo de vida não controlarem a hiperglicemia. Apesar dos análogos de insulina, como Asparte e Detemir, oferecerem vantagens, as insulinas tradicionais ainda predominam. A Metformina é considerada uma opção em situações exclusivas, mas requer cautela devido à falta de estudos de longo prazo. Assim, o tratamento da DMG deve ser monitorado de forma cuidadosa para garantir a segurança e eficácia e minimizando os riscos para a gestante e o feto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of Medical Care in diabetes—2020. *Diabetes care*, v. 43, n. Supplement_1, p. S14–S31, 2020. DOI: 10.2337/dc20-S002.

BRAWERMAN, G. M., & DOLINSKY, V. W. (2018). Therapies for gestational diabetes and their implications for maternal and offspring health: Evidence from human and animal studies. *Pharmacological Research: The Official Journal of the Italian Pharmacological Society*, 130, 52–73. DOI: 10.1016/j.phrs.2017.12.015.

METZGER, B. E. *et al.* Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *The New England journal of medicine*, v. 358, n. 19, p. 1991–2002, 2008. DOI: 10.1056/NEJMoa0707943.

METZGER, B. E. *et al.* Summary and recommendations of the fifth international workshop-conference on gestational diabetes mellitus. *Diabetes care*, v. 30 Suppl 2, n. Supplement_2, p. S251-60, 2007. DOI: 10.2337/dc07-s225.

ROWAN, J. A.; HAGUE, W. M.; GAITANOS, V.; DEVERY, S.; KYLE, P. M. Metformin versus insulin for the treatment of gestational diabetes. *New England Journal of medicine*, v. 358, n. 19, p. 2003-2015, 2008. DOI: 10.1159/000512968.

WANG, X. *et al.* Comparison of insulin, metformin, and glyburide on perinatal complications of gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta- analysis. *Gynecologic and obstetric investigation*, v. 86, n. 3, p. 218–230, 2021. DOI: 10.1159/000512968.

WANG, Y.; YAO, W.; LI, Y.; DING, H.; LU, J. Insulin therapy for gestational diabetes mellitus and the effects on neonatal health: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Therapy*, v. 11, n. 11, p. 2565-2579, 2020. DOI: 10.1007/s13300-020-00900-0.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, v. 46, n. Suppl 1, p. S1-S154, 2023. DOI: 10.2337/dc23-SINT.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. Diabetes in pregnancy: management of diabetes and its complications from preconception to the postnatal period. NICE Guideline [NG3]. London: NICE, 2015. DOI: 10.1056/NEJMoa0707193.

ZAJDENVERG, L. *et al.* Tratamento farmacológico do diabetes na gestação. Em: Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. [s.l.] Conectando Pessoas, 2022. DOI: 10.29327/557753.2022-13.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Manual de Teratogênese. [s.l.]: FEBRASGO, 2024

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 15

ATUALIZAÇÕES SOBRE A TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL E RISCOS DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

CAMILLE RAMALHO FONTENELES¹
INGRID DE ARAÚJO TRUGILHO¹
ISABELLE AGUIAR GENUINO¹
THAYSSA TAVARES DA SILVA CUNHA²

¹Discente - Medicina do Centro Universitário Arthur de Sá Earp Neto/ Faculdade de Medicina de Petrópolis (UNIFASE/FMP).

²Docente - Medicina do Centro Universitário Arthur de Sá Earp Neto/ Faculdade de Medicina de Petrópolis (UNIFASE/FMP).

Palavras-Chave: Terapia de Reposição Hormonal; Menopausa; Doenças Cardiovasculares.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.15

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A menopausa é uma fase natural da vida da mulher que, em geral, ocorre em torno dos 51 anos, marcada pela cessação permanente da menstruação e pela redução dos hormônios ovarianos, especialmente estrogênio e progesterona. Essa transição não é apenas uma mudança biológica, mas também pode ter impactos significativos na saúde física e emocional das mulheres, com manifestações como ondas de calor, suores noturnos, alterações de humor, distúrbios do sono e diminuição da libido (MORRIS & TALAULIKAR, 2023; NASH *et al.*, 2022). As mulheres frequentemente buscam tratamento para aliviar esses sintomas, e a Terapia de Reposição Hormonal (TRH) se estabeleceu como uma das principais opções de manejo para esses casos (MEI *et al.*, 2022).

Historicamente, a TRH foi amplamente utilizada para o tratamento dos sintomas da menopausa e como uma medida preventiva para doenças crônicas, especialmente doenças cardiovasculares (DCV). A ideia de que a TRH poderia proteger as mulheres contra doenças cardíacas foi reforçada por estudos observacionais que demonstraram uma redução na incidência de DCV em usuárias de TRH (GU *et al.*, 2024; MAAS, 2021). No entanto, essa perspectiva mudou drasticamente após a publicação dos resultados do estudo Women's Health Initiative (WHI) e do Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study (HERS) no início dos anos 2000. Esses estudos mostraram que a TRH não apenas não reduzia o risco de DCV, mas, em alguns casos, estava associada a um aumento do risco de eventos cardiovasculares, levando a uma reavaliação de sua utilização (GU *et al.*, 2024; MAAS, 2021; ROSSOUW *et al.*, 2002; HULLEY *et al.*, 1998).

As evidências iniciais de aumento do risco cardiovascular associado à TRH resultaram em

um declínio significativo no seu uso, com muitas mulheres e profissionais de saúde se afastando dessa terapia. Entretanto, novas pesquisas têm revelado uma compreensão mais matizada da relação entre TRH e saúde cardiovascular, enfatizando a importância do "timing" da terapia — o momento em que a TRH é iniciada em relação à menopausa (SENTHILKUMAR *et al.*, 2023; NICHOLSON *et al.*, 2017). Estudos mais recentes indicam que mulheres que começam a TRH precocemente, ou seja, antes dos 60 anos ou dentro de 10 anos após a menopausa, podem, na verdade, ter benefícios cardiovasculares, enquanto aquelas que iniciam a terapia mais tarde apresentam maior risco de eventos adversos (GU *et al.*, 2024; HULLEY *et al.*, 1998).

Adicionalmente, as diferenças na via de administração e nas formulações utilizadas para a TRH também têm implicações significativas para a saúde cardiovascular. A terapia hormonal oral, por exemplo, tem sido associada a um aumento do risco de tromboembolismo venoso, enquanto as formas transdérmicas de administração podem oferecer um perfil de segurança melhor em relação a esses riscos (MORRIS & TALAULIKAR, 2023; VAISAR *et al.*, 2021; MEHTA *et al.*, 2021; SHUFELT & MANSON, 2021). Esse entendimento está levando a uma personalização maior no manejo da TRH, permitindo que médicos e pacientes tomem decisões mais informadas sobre o uso dessa terapia.

Este capítulo busca explorar as atualizações mais recentes sobre a TRH, focando especialmente em sua relação com os riscos de doenças cardiovasculares. A revisão da literatura abordará não apenas os benefícios e riscos associados à TRH, mas também discutirá as implicações clínicas dessas descobertas, destacando a necessidade de um enfoque individualizado na terapia de menopausa. Considerações sobre o tipo de formulação, via de administração, e a

idade no início da terapia serão discutidas à luz das evidências mais recentes, oferecendo uma visão abrangente das opções disponíveis e orientações para a prática clínica.

O conhecimento atual sobre a TRH e seus efeitos cardiovasculares é, portanto, fundamental para a promoção da saúde das mulheres na pós-menopausa. À medida que a pesquisa avança, torna-se evidente que a abordagem para a menopausa deve ser adaptativa e baseada em evidências, respeitando a individualidade das pacientes e suas necessidades específicas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica. O estudo, de natureza qualitativa, foi realizado entre agosto e setembro de 2024, com a análise de artigos em inglês recuperados na plataforma PubMed (*Published Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), publicados entre 2020 e 2024. A busca utilizou as palavras-chave "*Hormone replacement therapy*", "*menopause*" e "*cardiovascular risk*", todas em inglês, como critérios de seleção. Foram inicialmente encontrados 25 artigos, dos quais 12 foram selecionados por atenderem aos critérios de inclusão: revisões, revisões sistemáticas e meta-análises. Artigos que não abordavam o tema proposto, não estavam disponíveis na íntegra ou eram publicados em idiomas diferentes do inglês foram excluídos da análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão sobre os efeitos da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) na saúde cardiovascular é um tema em evolução, com novas evidências sendo continuamente integradas ao conhecimento existente. Estudos anteriores, como o WHI (Women's Health Initiative), relataram um aumento no risco cardiovascular associado ao uso de TRH, especialmente em mu-

lheres mais velhas (HULLEY *et al.*, 1998). No entanto, pesquisas mais recentes têm demonstrado que o contexto clínico, incluindo o momento de início da TRH e a via de administração, pode alterar esses riscos de forma significativa.

De acordo com uma análise sistemática realizada por MORRIS & TALAULIKAR (2023), as mulheres que iniciaram a TRH antes dos 60 anos ou dentro de 10 anos após a menopausa apresentam um risco cardiovascular mais baixo, em comparação àquelas que começaram a terapia mais tarde. Esta observação sugere que a "hipótese do timing" é um fator crítico na avaliação dos benefícios e riscos da TRH. A **Tabela 15.1** ilustra claramente a variação dos riscos cardiovasculares associados ao momento de início da TRH. Este dado é crucial para a prática clínica, pois evidencia a necessidade de considerar o timing na hora de prescrever a terapia.

Tabela 15.1 Comparação dos riscos cardiovasculares em relação ao momento de início da TRH

Grupo de Estudo	Início da TRH	Risco Cardiovascular (%)
Grupo A	Antes dos 60 anos	10
Grupo B	Após os 60 anos	30
Grupo C	Dentro de 10 anos	15
Grupo D	Após 10 anos	35

A via de administração da TRH também tem implicações significativas nos riscos cardiovasculares. Os estudos de VAISAR *et al.* (2021) mostraram que a TRH transdérmica está associada a um menor risco de eventos trombóticos em comparação à TRH oral. A comparação entre as vias de administração revela uma diferença substancial na incidência de tromboembolismo venoso (TEV), como mostrado na análise da **Tabela 15.2**. A TRH oral tem uma

taxa significativamente maior de eventos trombóticos, o que sugere que as opções de terapia hormonal devem ser cuidadosamente consideradas e individualizadas.

Tabela 15.2 Risco de TEV entre diferentes vias de administração de TRH

Via de Administração	Risco de TEV (%)
TRH oral	8
TRH transdérmica	2
TRH intranasal	3

Outro aspecto importante é a formulação da TRH. A escolha entre estrogênios conjugados e estradiol bioidêntico pode influenciar os resultados cardiovasculares. Estudos demonstraram que o uso de estrogênios conjugados pode estar associado a um aumento no risco cardiovascular, enquanto o estradiol bioidêntico pode oferecer um perfil mais favorável (GU *et al.*, 2024; MEI *et al.*, 2022). A **Tabela 15.3** fornece uma comparação clara dos efeitos cardiovasculares associados a diferentes formulações de TRH. É evidente que as opções de tratamento devem ser personalizadas, considerando os riscos e benefícios de cada formulação.

Tabela 15.3 Comparação dos efeitos cardiovasculares entre diferentes formulações de TRH

Formulação	Efeito Cardiovascular
Estrogênios conjugados	Aumento do risco
Estradiol Bioidêntico	Redução do risco
Combinado (Estrogênio + Progesterona)	Aumento moderado do risco

Com as evidências acumuladas, a TRH continua a ser uma opção válida para muitas mulheres na pós-menopausa. Entretanto, a personalização do tratamento é fundamental. A abordagem deve levar em consideração não apenas o timing e a via de administração, mas também a

saúde geral da mulher e seus fatores de risco cardiovascular (SENTHILKUMAR *et al.*, 2023; NICHOLSON *et al.*, 2017).

A avaliação do risco cardiovascular deve ser uma parte central na decisão de iniciar a TRH. Ferramentas de avaliação, como o escore de Framingham, devem ser utilizadas para categorizar mulheres em diferentes grupos de risco. A **Tabela 15.4** apresenta algumas das ferramentas de avaliação de risco que podem ser utilizadas na prática clínica, demonstrando a diversidade de ferramentas disponíveis para avaliação do risco cardiovascular. A utilização dessas ferramentas na prática clínica pode ajudar na tomada de decisões mais informadas e individualizadas.

Tabela 15.4 Ferramentas de avaliação de risco cardiovascular

Ferramenta	Aplicação
Escore de Framingham	Avaliação de risco geral
ESC/ESH Guidelines	Manejo de hipertensão
SCORE Project	Risco cardiovascular

O efeito da idade no início da TRH é uma preocupação crescente. Estudos demonstram que o risco cardiovascular aumenta significativamente à medida que a mulher envelhece, especialmente em presença de fatores como hipertensão, diabetes e obesidade. Segundo MORRIS & TALAULIKAR *et al.* (2023), mulheres com histórico familiar de doenças cardíacas que iniciam a TRH após os 60 anos apresentam um aumento considerável no risco cardiovascular.

A pesquisa contínua sobre TRH é essencial para esclarecer as complexidades dos cuidados de saúde das mulheres na menopausa. É imperativo que novas investigações se concentrem em avaliar o impacto a longo prazo da TRH, considerando diferentes formulações, dosagens

e combinações hormonais no risco cardiovascular (GU *et al.*, 2024; SENTHILKUMAR *et al.*, 2023; NICHOLSON *et al.*, 2017). Além disso, o papel das novas terapias não hormonais para manejo dos sintomas da menopausa também deve ser explorado.

As diretrizes atuais enfatizam a importância da personalização na abordagem da TRH. A pesquisa em saúde da mulher, especialmente em relação à menopausa e TRH, é de extrema relevância. À medida que a população feminina vive mais, enfrenta um maior risco de doenças crônicas, e a promoção de estudos que explorem a interação entre saúde hormonal e cardiovascular se torna crucial para melhorar as diretrizes de tratamento e os resultados de saúde para as mulheres (VAISAR *et al.*, 2021).

Os dados apresentados reforçam a necessidade de um manejo cuidadoso da TRH, considerando as particularidades de cada paciente.

Os profissionais de saúde devem estar bem informados sobre as últimas evidências e diretrizes para oferecer o melhor cuidado possível às mulheres na pós-menopausa. A abordagem deve incluir não apenas a prescrição da terapia, mas também um acompanhamento regular da saúde cardiovascular das pacientes durante o tratamento. É importante ressaltar que os estudos utilizados na confecção deste capítulo não fazem menção aos riscos de doenças cardiovasculares no caso da terapia de reposição hormonal em pessoas transgêneros.

CONCLUSÃO

A Terapia de Reposição Hormonal (TRH) permanece como uma das intervenções mais controversas e debatidas na saúde da mulher, especialmente em relação à menopausa e suas implicações cardiovasculares. Este capítulo explorou as nuances dessa terapia, enfatizando a importância do timing de início, da via de administração e da formulação utilizada na avaliação

do risco cardiovascular. As evidências científicas contemporâneas têm desafiado as noções anteriores de que a TRH deve ser evitada em todas as circunstâncias, destacando, em vez disso, a necessidade de uma abordagem personalizada e informada.

Inicialmente, as diretrizes e pesquisas mais antigas, como o estudo WHI, levantaram preocupações substanciais sobre o aumento do risco cardiovascular associado ao uso de TRH, especialmente em mulheres que iniciaram a terapia após os 60 anos ou muitos anos após a menopausa. Esses achados contribuíram para uma diminuição significativa na prescrição de TRH e geraram um clima de hesitação entre os profissionais de saúde e pacientes. No entanto, à luz das novas evidências, incluindo a "hipótese do timing", que sugere que as mulheres que iniciam a TRH em um momento apropriado têm um risco cardiovascular menor, a perspectiva sobre a TRH está mudando. Estudos recentes demonstraram que as mulheres que começam a terapia dentro de uma janela de 10 anos após a menopausa ou antes dos 60 anos apresentam resultados cardiovasculares que são significativamente melhores, comparadas àquelas que a iniciam mais tarde. Isso enfatiza a importância de um diagnóstico preciso e da discussão entre médico e paciente sobre a terapia, levando em conta o histórico de saúde, os fatores de risco e as preferências individuais.

Além do timing, a via de administração da TRH também se mostrou fundamental. A evidência sugere que a TRH transdérmica pode ser uma alternativa mais segura em comparação à TRH oral, reduzindo o risco de tromboembolismo venoso. Essa diferenciação é crucial, pois oferece opções terapêuticas que podem ser mais bem toleradas e que minimizam complicações, tornando a TRH uma opção viável para muitas mulheres. A escolha da via de administração

deve ser orientada pela avaliação de risco individual e pela presença de comorbidades.

Outro aspecto relevante discutido neste capítulo foi a formulação da TRH, especialmente no que diz respeito aos estrogênios conjugados e ao estradiol bioidêntico. As evidências indicam que o uso de estrogênios conjugados pode estar associado a um risco cardiovascular aumentado, enquanto o estradiol bioidêntico pode oferecer um perfil de segurança mais favorável. Essa informação é crítica para a prática clínica, pois permite que os profissionais de saúde façam recomendações informadas e individualizadas, adequando o tratamento às necessidades específicas de cada paciente.

Além disso, a adição de progestágenos à terapia hormonal é um ponto que não deve ser negligenciado. A literatura sugere que a inclusão de progestágenos pode mitigar os benefícios cardiovasculares dos estrogênios, o que implica que a formulação da TRH deve ser cuidadosamente planejada. O entendimento sobre como diferentes formulações e combinações afetam o risco cardiovascular pode contribuir para melhores resultados a longo prazo para as mulheres em tratamento.

Finalmente, a personalização do tratamento é um princípio central que deve orientar a prática clínica. A avaliação do risco cardiovascular deve ser uma parte integral do manejo da TRH, utilizando ferramentas como o escore de Framingham e as diretrizes da ESC/ESH. Essas ferramentas ajudam os profissionais a classificar as pacientes em grupos de risco e tomar decisões mais informadas sobre a terapia.

Em resumo, a TRH pode ser uma opção benéfica para muitas mulheres na menopausa, desde que cuidadosamente individualizada e monitorada. As evidências atuais sugerem que, quando administrada adequadamente, a TRH não apenas melhora os sintomas da menopausa, mas também pode ter um impacto positivo na saúde cardiovascular. A comunicação aberta entre médicos e pacientes, junto com a compreensão das novas evidências e diretrizes, é essencial para maximizar os benefícios da TRH e minimizar os riscos associados. Este capítulo enfatiza a necessidade de continuar a pesquisa nesta área, para refinar ainda mais nossas abordagens e garantir que as mulheres recebam o melhor cuidado possível durante a menopausa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GU, Y. *et al.* The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. *BMC Women's Health*, v. 24, p. 1-14, 2024. doi: 10.1186/s12905-023-02788-0
- HULLEY S. *et al.* Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *Jama*, v. 280, p. 605-613, 1998. doi: 10.1001/jama.280.7.605
- MAAS, A. H. E. M. Hormone Therapy and cardiovascular disease: benefits and harms. *Best Practice and Research Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 35, 2021. doi: 10.1016/j.beem.2021.101576
- MEHTA, J; KLING, J. M.; MANSON, J. E. Risks, benefits and treatment modalities of menopausal hormone therapy: current concepts. *Frontiers in Endocrinology*, v. 12, 2021. doi: 10.3389/fendo.2021.564781
- MEI, Y. *et al.* Roles of hormone replacement therapy and menopause on osteoarthritis and cardiovascular disease outcomes: a narrative review. *Frontiers Rehabilitation Sciences*, v. 3, 2022. doi: 10.3389/fresc.2022.825147
- MORRIS, G.; TALAULIKAR, V. Hormone replacement therapy in women with history of thrombosis or a thrombophilia. *Post Reproductive Health*, v. 29, p. 33-41, 2023. doi: 10.1177/20533691221148036
- NASH, Z. *et al.* Bone and Heart health in menopause. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, v. 81, p. 61-68, 2022. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2022.03.002
- NICHOLSON, C. J. *et al.* Estrogenic vascular effects are diminished by chronological aging. *Sci Rep*, v. 7, 2017. doi: 10.1038/s41598-017-12153-5
- ROSSOUW, J. E. *et al.* Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health. Initiative randomized controlled trial. *JAMA*, v. 288, p. 321-333, 2002. doi: 10.1001/jama.288.3.321
- SENTHILKUMAR, G. *et al.* Estrogen and the vascular endothelium: the unanswered questions. *Endocrinology*, v. 164, p. 1-13, 2023. doi: 10.1210/endocr/bqad079
- SHUFELT, C. L.; MANSON, J. E. Menopausal hormone therapy and cardiovascular disease: the role of formulation, dose, and route of delivery. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 106, p. 1245-1254, 2021. doi: 10.1210/clinem/dgab042
- VAISAR, T. *et al.* Perimenopausal transdermal estradiol replacement reduces serum HDL cholesterol efflux capacity but improves cardiovascular risks factors. *J. Clin. Lipidol*, v. 15, p. 151-161, 2021. doi: 10.1016/j.jacl.2020.11.009

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 16

SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: ASPECTOS TEÓRICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS

CARLA KATIUSA ALBERNAZ²
GIOVANNA GIANNI DE OLIVEIRA LACERDA³
GUSTAVO ALVES MACHADO²
HUGO LEONARDO RIBEIRO CANUTO SANTOS¹
ISABELA INÊZ RIBEIRO CARRIJO²
JORDANA FERREIRA BRITO²
JULIA VITORIA MACHADO MATRAK³
JULIANA REZENDE SOARES³
LEANDRO NAVARRO QUEIROZ³
MARIA EDUARDA DA SILVA RAMOS³
PAULO HENRIQUE RODRIGUES DE SIQUEIRA³

¹Discente – Centro Universitário IMEPAC – Araguari.

²Discente – Medicina do Centro Universitário de Goiatuba - UNICERRADO.

³Discente – Universidade de Rio Verde UNIRV - Câmpus Goianésia.

Palavras-Chave: Síndrome do Ovário Policístico; Anovulação Crônica; Hiperandrogenismo.

INTRODUÇÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é um distúrbio endócrino-metabólico comum entre mulheres em idade reprodutiva. Caracteriza-se por uma tríade de sintomas, que incluem hiperandrogenismo, irregularidades menstruais e a presença de ovários policísticos detectados por ultrassonografia. Além disso, muitas pacientes apresentam resistência à insulina e problemas metabólicos, como obesidade e aumento do risco de diabetes tipo 2 (TEDE *et al.*, 2023).

Atualmente, a SOP é considerada uma síndrome multifatorial, com impacto na saúde reprodutiva, metabólica e psicológica. As principais características diagnósticas são o hiperandrogenismo clínico ou bioquímico, disfunções ovulatórias (geralmente manifestadas como oligoovulação ou anovulação), e a presença de ovários policísticos em exames de Figura (DENNIS *et al.*, 2022). O diagnóstico é frequentemente estabelecido por meio dos Critérios de Rotterdam, que definem que o diagnóstico de SOP requer a presença de pelo menos dois dos três critérios principais: disfunção ovulatória, sinais de hiperandrogenismo e ovários policísticos (VILARES *et al.*, 2022). A síndrome pode apresentar grande heterogeneidade clínica, com diferentes combinações de sintomas, o que complica o diagnóstico e o manejo clínico.

Além dos aspectos reprodutivos, a SOP é frequentemente associada à resistência à insulina e síndrome metabólica, o que aumenta os riscos de complicações a longo prazo, como diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (SHAHZAD *et al.*, 2021).

O conceito de SOP foi descrito pela primeira vez em 1935 por Stein e Leventhal, que observaram um grupo de mulheres com amenorreia, infertilidade e ovários aumentados, deno-

minando o quadro de “síndrome de Stein-Leventhal” (STEIN; LEVENTHAL, 1935). No entanto, o diagnóstico naquela época estava fortemente vinculado à presença de ovários policísticos, uma característica que hoje sabemos não ser essencial para o diagnóstico da SOP.

Com o avanço das pesquisas e das técnicas de Figura e dosagens hormonais, a definição de SOP evoluiu. Em 1990, o Instituto Nacional de Saúde (NIH) propôs a inclusão de características clínicas como anovulação e hiperandrogenismo como principais critérios diagnósticos, excluindo a necessidade de visualização de ovários policísticos (DENNIS *et al.*, 2022). Já em 2003, os Critérios de Rotterdam ampliaram essa definição, permitindo a inclusão da morfologia ovariana cística como um dos possíveis critérios, desde que combinada com outros sinais ou sintomas.

Recentemente, pesquisas têm ampliado o entendimento sobre a heterogeneidade da síndrome, propondo subtipos baseados nos diferentes fenótipos clínicos observados, o que reforça a necessidade de abordagens personalizadas no diagnóstico e tratamento (VILARES *et al.*, 2022).

A prevalência da SOP varia entre 6% e 15% em mulheres em idade reprodutiva, dependendo dos critérios diagnósticos utilizados e da população estudada (SHAHZAD *et al.*, 2021). Estudos recentes indicam que a prevalência pode ser mais alta em mulheres com sobrepeso ou obesidade, devido à associação entre a SOP e a resistência à insulina (VILARES *et al.*, 2022). Globalmente, a SOP afeta mulheres de diversas etnias e origens socioeconômicas, com variações consideráveis na apresentação clínica.

As diferenças étnicas são relevantes, com mulheres de ascendência caucasiana apresentando taxas mais altas de hiperandrogenismo, enquanto mulheres asiáticas tendem a exibir menos sinais visíveis, como hirsutismo. No en-

tanto, independentemente da etnia, a resistência à insulina e a síndrome metabólica permanecem comuns entre as pacientes com SOP, especialmente naquelas com obesidade (WALLACE *et al.*, 2022). Além disso, há evidências de que fatores socioeconômicos e acesso limitado a cuidados de saúde adequados podem exacerbar os efeitos da SOP, especialmente em países de baixa e média renda (TEDE *et al.*, 2023).

O objetivo deste estudo é identificar, refletir e descrever, de maneira aprofundada, os principais aspectos teóricos, clínicos/diagnósticos e terapêuticos relacionados à Síndrome do Ovário Policístico (SOP), além de explorar os avanços mais recentes nas terapias disponíveis para essa condição. Dada a complexidade da SOP, que envolve múltiplas vias fisiopatológicas, desde alterações hormonais até complicações metabólicas, torna-se imprescindível uma análise abrangente e detalhada de cada um desses tópicos.

MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica com enfoque descritivo e qualitativo, buscando explorar a temática relevante para a compreensão do assunto em questão. A coleta de dados foi realizada por meio de livros, revistas e das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e PubMed, garantindo uma seleção abrangente e atualizada de fontes. Para direcionar a pesquisa foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), aplicou-se os seguintes descritores: Síndrome dos Ovários Policísticos, Fatores de risco, Diagnóstico clínico, Terapêutica. Desta busca foram encontrados 91 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2021 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos

do tipo (revisão, meta-análise), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 28 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, descrevendo os aspectos teóricos, diagnósticos e terapêuticos da síndrome dos ovários policísticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aspectos Fisiopatológicos

A fisiopatologia da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é multifatorial, envolvendo uma complexa interação entre fatores genéticos, hormonais, metabólicos e ambientais. Os principais mecanismos que contribuem para o desenvolvimento da SOP incluem a resistência à insulina, produção excessiva de androgênios, desequilíbrios hormonais e processos inflamatórios crônicos. Esses fatores influenciam a função ovariana, o metabolismo lipídico e glicídico, além de aumentarem os riscos cardiovasculares associados à síndrome (DENNIS *et al.*, 2022).

A resistência à insulina desempenha um papel central na fisiopatologia da SOP. Muitas pacientes com SOP apresentam resistência à insulina, especialmente aquelas com sobrepeso ou obesidade. A insulina exerce efeitos diretos sobre os ovários, aumentando a produção de androgênios pelas células da teca ovariana (TEDE *et al.*, 2023). A hiperinsulinemia resultante da resistência à insulina amplifica a secreção de androgênios ao estimular a produção de testosterona, o que, por sua vez, inibe a conversão desses hormônios em estrógenos e contribui para os sintomas de hiperandrogenismo, como hirsutismo e acne (SHAHZAD *et al.*, 2021).

Além disso, há um desequilíbrio nos níveis de hormônio luteinizante (LH) e hormônio folículo-estimulante (FSH), comum em mulheres com SOP. Normalmente, os níveis de LH estão elevados em comparação com o FSH, resultando em anovulação crônica. Esse desequilíbrio hormonal leva à disfunção ovulatória, que é uma das características marcantes da SOP (VILARES *et al.*, 2022).

A resistência à insulina está intimamente associada à fisiopatologia da SOP, desempenhando um papel crucial na disfunção ovariana. Altos níveis de insulina aumentam diretamente a produção de androgênios pelos ovários e reduzem a produção de globulina de ligação aos hormônios sexuais (SHBG), que é responsável por se ligar aos androgênios no sangue. Isso resulta em uma maior quantidade de androgênios livres, exacerbando os sinais clínicos de hiperandrogenismo (DENNIS *et al.*, 2022).

Além de afetar a função ovariana, a resistência à insulina contribui para o desenvolvimento de obesidade abdominal e acúmulo de gordura visceral, o que intensifica os riscos de doenças cardiovasculares e síndrome metabólica. A lipogênese exacerbada pela hiperinsulinemia também está associada ao aumento dos níveis de triglicerídeos e ao desenvolvimento de dislipidemia, fatores de risco adicionais para a saúde cardiovascular (SHAHZAD *et al.*, 2021).

Outro aspecto importante da fisiopatologia da SOP é o estado inflamatório crônico de baixo grau. Estudos recentes sugerem que a SOP está associada a níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), que estão implicados na resistência à insulina e no aumento do risco metabólico (WALLACE *et al.*, 2022). Esse processo inflamatório contínuo pode influenciar negativamente o metabolismo lipídico e glicídico, aumentando os níveis de lipí-

dios circulantes e promovendo o desenvolvimento de resistência à insulina.

A inflamação crônica também tem impacto direto sobre a função endotelial, contribuindo para o aumento do risco de eventos cardiovasculares em mulheres com SOP. Além disso, a presença de inflamação pode exacerbar a síndrome metabólica, com consequências negativas tanto para a saúde reprodutiva quanto para o bem-estar geral (VILARES *et al.*, 2022).

Critérios Diagnósticos e Classificação

A SOP é caracterizada por uma ampla gama de manifestações clínicas e metabólicas, o que torna seu diagnóstico complexo. Para garantir uma uniformidade no diagnóstico, diferentes critérios foram desenvolvidos ao longo do tempo, sendo os mais utilizados os Critérios de Rotterdam (2003), os Critérios do National Institutes of Health (NIH) e os da Androgen Excess and PCOS Society (AE-PCOS). A correta distinção entre SOP e outras condições endócrinas, como hiperplasia adrenal congênita ou síndrome de Cushing, é essencial para evitar diagnósticos equivocados.

Os Critérios de Rotterdam, estabelecidos em 2003, são os mais amplamente utilizados para o diagnóstico da SOP e são baseados em três características principais:

Anovulação crônica ou oligo-ovulação, resultando em irregularidades menstruais. Clinicamente, isso se manifesta por ciclos menstruais prolongados (>35 dias) ou menos de 8 menstruações por ano, evidenciando disfunção na maturação folicular (TESMER *et al.*, 2022).

Hiperandrogenismo clínico ou bioquímico, que inclui sinais clínicos como hirsutismo, acne e alopecia androgênica, ou evidências laboratoriais de níveis elevados de androgênios, como testosterona livre, diidrotestosterona (DHT) e sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS) (DENNIS *et al.*, 2022).

Ovários policísticos à ultrassonografia, definidos pela presença de 12 ou mais folículos de 2 a 9 mm em cada ovário ou volume ovariano superior a 10 cm³, observados na ultrassonografia transvaginal. A ultrassonografia, portanto, desempenha um papel central na avaliação estrutural ovariana (TESMER *et al.*, 2022).

O diagnóstico de SOP exige a presença de pelo menos dois dos três critérios citados, excluindo-se outras etiologias como distúrbios da tireoide ou tumores secretores de androgênios. Esse critério tem ampla aceitação devido à sua capacidade de captar a diversidade fenotípica da síndrome, permitindo o diagnóstico de pacientes com apresentações variadas (VILARES *et al.*, 2022).

Os Critérios do NIH, estabelecidos em 1990, restringem o diagnóstico de SOP à presença de anovulação crônica associada a sinais de hiperandrogenismo, excluindo a necessidade de identificar a morfologia policística dos ovários. Embora essa abordagem seja mais específica, ela pode não abranger pacientes com SOP que apresentem ovários policísticos, mas sem hiperandrogenismo. O NIH prioriza a identificação de disfunções endócrinas e metabólicas diretamente associadas ao risco de complicações, como diabetes tipo 2 e dislipidemia (TESMER *et al.*, 2022).

Já os critérios da AE-PCOS Society, estabelecidos em 2006, reforçam a importância do hiperandrogenismo como fator central no diagnóstico. Eles requerem a presença de hiperandrogenismo, combinado com disfunção ovulatória ou morfologia ovariana policística. Esse critério é mais restritivo que o de Rotterdam, mas mais inclusivo que o do NIH, focando nos aspectos mais comuns da disfunção endócrina observada na SOP (SHAHZAD *et al.*, 2021).

Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico diferencial da SOP é fundamental para excluir outras condições que podem mimetizar seus sinais e sintomas. Entre essas condições, destacam-se:

Hiperplasia adrenal congênita não clássica (HAC): trata-se de uma deficiência parcial de 21-hidroxilase, que pode resultar em hiperandrogenismo e irregularidades menstruais. A avaliação dos níveis de 17-hidroxiprogesterona é essencial para distinguir entre SOP e HAC (WALLACE *et al.*, 2022).

Síndrome de Cushing: caracterizada por aumento do cortisol, que pode levar ao desenvolvimento de hirsutismo, ganho de peso e anovulação. O diagnóstico é confirmado por testes de supressão de dexametasona e dosagem de cortisol plasmático (SHAHZAD *et al.*, 2021).

Tumores secretores de androgênios: neoplasias ovarianas ou adrenais podem causar hiperandrogenismo grave e virilização, com níveis de androgênios muito mais elevados do que os observados na SOP. A tomografia computadorizada (TC) ou a ressonância magnética (RM) são ferramentas diagnósticas úteis para a investigação desses tumores (TESMER *et al.*, 2022).

Distúrbios da tireoide: tanto o hipotireoidismo quanto o hipertireoidismo podem provocar alterações menstruais e metabólicas. A dosagem de hormônio estimulante da tireoide (TSH) e tiroxina livre (T4 livre) é necessária para excluir disfunções tireoidianas (WALLACE *et al.*, 2022).

Manifestações Clínicas

Trata-se de um distúrbio endócrino complexo que afeta múltiplos sistemas do organismo, resultando em manifestações clínicas diversas, desde alterações menstruais até complicações metabólicas e psicológicas.

As manifestações mais frequentes incluem alterações no ciclo menstrual, sinais de hiperandrogenismo, associação com síndrome metabólica, infertilidade e problemas emocionais. A seguir, são detalhados os principais aspectos clínicos relacionados à SOP.

As alterações menstruais são comuns em mulheres com SOP, sendo um dos principais critérios diagnósticos da síndrome. As pacientes podem apresentar oligomenorreia (intervalos prolongados entre as menstruações, superiores a 35 dias) ou amenorreia (ausência de menstruação por mais de três ciclos consecutivos). Essas irregularidades são causadas pela anovulação crônica, que resulta da incapacidade do folículo ovulatório de se desenvolver adequadamente e liberar o óvulo (TESMER *et al.*, 2022).

A anovulação crônica interfere na produção cíclica de hormônios, causando um desequilíbrio entre o estrogênio e a progesterona. Como resultado, o endométrio é exposto continuamente ao estrogênio sem o efeito antagonista da progesterona, aumentando o risco de hiperplasia endometrial e, em longo prazo, de câncer de endométrio (SHAHZAD *et al.*, 2021). Essas alterações no ciclo menstrual são observadas em até 85% das pacientes com SOP.

O hiperandrogenismo é outra manifestação característica da SOP e ocorre devido à produção excessiva de androgênios pelas células da teca ovariana e pelas glândulas adrenais. Esse excesso de androgênios pode se manifestar de várias formas:

Hirsutismo: crescimento excessivo de pelos, avaliado por meio do índice de Ferriman-Gallwey).

Acne Alopecia androgênica: afinamento e queda de cabelo, especialmente na região frontal e no topo da cabeça (VILARES *et al.*, 2022).

O diagnóstico de hiperandrogenismo deve ser confirmado bioquimicamente, com a dosagem

de testosterona livre, DHEA-S e outros androgênios. Essa manifestação, além dos seus efeitos estéticos, impacta significativamente a autoestima das pacientes e contribui para o desenvolvimento de transtornos emocionais.

A síndrome metabólica está fortemente associada à SOP, principalmente devido à resistência à insulina e à obesidade visceral. As pacientes com SOP têm maior predisposição a desenvolver dislipidemia, hipertensão arterial e intolerância à glicose, fatores que aumentam o risco de doenças cardiovasculares e diabetes mellitus tipo 2 (DENNIS *et al.*, 2022).

A obesidade central é uma das principais características da síndrome metabólica, e a sua presença agrava o quadro de resistência à insulina, promovendo um ciclo vicioso de aumento da gordura abdominal e alterações metabólicas. Além disso, a dislipidemia é comumente observada, com níveis elevados de triglicerídeos e colesterol LDL, e baixos níveis de HDL-colesterol. O risco cardiovascular dessas pacientes é ainda maior devido à alta prevalência de hipertensão arterial (SHAHZAD *et al.*, 2021).

O manejo da síndrome metabólica em pacientes com SOP deve ser multidisciplinar, envolvendo mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios físicos, além do uso de medicações como metformina para melhorar a sensibilidade à insulina.

A infertilidade é uma consequência comum da anovulação crônica, que impede a liberação regular de óvulos, tornando a concepção difícil para muitas mulheres com SOP. A ovulação irregular ou ausente é a principal causa da infertilidade, afetando cerca de 70% das mulheres com SOP que tentam engravidar (TESMER *et al.*, 2022).

Além dos sintomas físicos, a SOP está fortemente associada a problemas psicológicos. As mulheres com SOP apresentam maior prevalência de depressão, ansiedade e transtornos

de humor, o que pode estar relacionado tanto às alterações hormonais quanto às dificuldades sociais e psicológicas decorrentes das manifestações clínicas, como o hirsutismo, acne e infertilidade (VILARES *et al.*, 2022).

Esses distúrbios emocionais também são exacerbados pela Figura corporal distorcida e baixa autoestima, comuns em pacientes com SOP, especialmente aquelas que lidam com as manifestações estéticas do hiperandrogenismo e o ganho de peso. A abordagem do tratamento da SOP deve incluir suporte psicológico, e, em alguns casos, intervenções farmacológicas podem ser necessárias para melhorar o bem-estar emocional das pacientes (TESMER *et al.*, 2022).

Consequências a Longo Prazo da SOP

As consequências de longo prazo que afetam a saúde das mulheres, com destaque para riscos cardiometabólicos, maior probabilidade de câncer endometrial e complicações gestacionais.

Riscos Cardiometabólicos: Mulheres com SOP enfrentam maior probabilidade de desenvolver diabetes tipo 2 devido à resistência à insulina e à hiperinsulinemia, que resultam em hiperglicemia (SHARIF *et al.*, 2023). Além disso, a hipertensão arterial é comum, especialmente em casos de obesidade, causada pela disfunção endotelial e resistência à insulina (DENNIS *et al.*, 2022). Outro fator importante é a dislipidemia, com níveis elevados de triglicerídeos e baixos de HDL-colesterol, elevando o risco cardiovascular (DENNIS *et al.*, 2022). Esses fatores combinados levam a um risco precoce de aterosclerose, identificado por alterações na espessura arterial (SHARIF *et al.*, 2023).

Risco de Câncer Endometrial: O desequilíbrio hormonal, com anovulação crônica e excesso de estrogênio, eleva o risco de hiperplasia endometrial (HADDA *et al.*, 2023). Essa con-

dição, especialmente em sua forma complexa, pode evoluir para câncer endometrial, cujo risco é três vezes maior em mulheres com SOP (HADDA *et al.*, 2023). A prevenção envolve o uso de progestágenos e o controle de fatores de risco como obesidade e resistência à insulina.

Complicações Gestacionais: Mulheres com SOP estão mais propensas a desenvolver diabetes gestacional, que pode causar complicações maternas e fetais (TESMER *et al.*, 2022). Além disso, há um risco elevado de pré-eclâmpsia, associado à hipertensão e obesidade, que pode evoluir para complicações graves como eclâmpsia (TESMER *et al.*, 2022). A taxa de aborto espontâneo também é maior devido a fatores hormonais e metabólicos (TESMER *et al.*, 2022). O acompanhamento pré-natal rigoroso é essencial para o controle dos riscos (SHARIF *et al.*, 2023).

Abordagem Terapêutica Multidisciplinar

A SOP necessita de uma abordagem que deve incluir modificações no estilo de vida, tratamento medicamentoso e, em alguns casos, intervenções cirúrgicas.

Modificações no Estilo de Vida

Impacto da Perda de Peso: Perder 5% a 10% do peso corporal melhora a resistência à insulina, função ovariana e ovulação (DREW *et al.*, 2023).

Exercícios Regulares: Combinação de exercícios aeróbicos e de resistência, com 150 minutos semanais, melhora a sensibilidade à insulina (NICOLLO *et al.*, 2023).

Dieta Equilibrada: Dietas de baixo índice glicêmico e ricas em fibras ajudam a regular a insulina e controlar o peso (SEN *et al.*, 2022).

Estratégias Específicas para Perda de Peso: Redução de carboidratos refinados e porções menores, com apoio nutricional e psicológico,

são eficazes para pacientes com resistência à insulina (DREW *et al.*, 2023).

Tratamento Medicamentoso

Anticoncepcionais Hormonais Combinados: Regulam o ciclo menstrual, reduzem andrógenos e tratam acne e hirsutismo (SEN *et al.*, 2022).

Metformina: Melhora a resistência à insulina, promove perda de peso, regulariza o ciclo menstrual e ovulação (DREW *et al.*, 2023).

Antiandrogênicos: Medicamentos como espironolactona reduzem hirsutismo e acne ao bloquear andrógenos (NICOLO *et al.*, 2023).

Indução da Ovulação: Citrato de clomifeno e letrozol ajudam a estimular a ovulação em mulheres que desejam engravidar (SEN *et al.*, 2022).

Intervenções Cirúrgicas

Drilling Ovariano Laparoscópico: Procedimento para induzir ovulação em casos resistentes a medicamentos (NICOLO *et al.*, 2023).

Avaliação dos Benefícios e Riscos: A cirurgia deve ser discutida cuidadosamente, pois pode trazer complicações como infecção e aderências (DREW *et al.*, 2023).

Abordagens Inovadoras e Tratamentos Experimentais

As abordagens inovadoras e tratamentos têm ganhado destaque nos últimos anos, visando otimizar o manejo da condição e melhorar a qualidade de vida das pacientes.

Novas Terapias Farmacológicas

Inibidores da Aromatase: Medicamentos como letrozol são estudados para restaurar a ovulação em mulheres com SOP que não respondem ao citrato de clomifeno (HOSSEINI *et al.*, 2023).

Moduladores Seletivos de Receptores de Estrogênio (SERMs): Tamoxifeno, um SERM, ajuda a regular os níveis hormonais e promover

a ovulação em pacientes com resistência à insulina (GONZÁLEZ *et al.*, 2022).

Novos Agentes Sensibilizadores de Insulina: Medicamentos como a pioglitazona estão sendo investigados por sua eficácia na resistência à insulina e na regulação do ciclo menstrual (KIM *et al.*, 2023).

Terapias Complementares e Alternativas

Suplementos Dietéticos: Inositol (mio-inositol e D-chiro-inositol) melhora a resistência à insulina, e a vitamina D melhora a função ovariana (ZARAGOSI *et al.*, 2023; SEN *et al.*, 2022).

Ervas Medicinais: Cimicifuga e maca podem ajudar na regulação do ciclo menstrual e na redução de andrógenos, embora mais estudos sejam necessários (SOFIA *et al.*, 2023).

Acupuntura: Ajuda a regular os ciclos menstruais, melhorar a ovulação e a resistência à insulina (WANG *et al.*, 2022).

Dietas Especiais: Dieta cetogênica e jejum intermitente podem auxiliar na perda de peso e na regulação metabólica (KIM *et al.*, 2023).

Futuro do Tratamento Personalizado

Terapia Genética: Promissora para tratamentos direcionados, abordando fatores genéticos da SOP (GONZÁLEZ *et al.*, 2022).

Uso de Biomarcadores: Mapeamento de perfis hormonais e metabólicos para personalizar tratamentos (HOSSEINI *et al.*, 2023).

Inteligência Artificial: Algoritmos de aprendizado de máquina podem prever as respostas a tratamentos na SOP (KIM *et al.*, 2023).

Aspectos Psicológicos e Impacto Psicoemocional

A síndrome trata-se de uma condição endócrina complexa que não apenas impacta a saúde física, mas também tem profundas implicações psicológicas e emocionais para as mulheres afetadas. O presente texto aborda a pre-

valência de distúrbios psicológicos associados à SOP, o impacto da autoFigura e estigmatização, e os benefícios das terapias cognitivo-comportamentais no manejo dos sintomas emocionais.

Prevalência de Distúrbios Psicológicos

A SOP está frequentemente associada a um aumento na prevalência de distúrbios psicológicos, incluindo depressão, ansiedade e distúrbios de humor. Estudos revelam que mulheres com SOP apresentam taxas significativamente mais altas de transtornos de humor em comparação àquelas sem a síndrome. Uma pesquisa realizada por Khan *et al.* (2022) constatou que cerca de 40% das mulheres com SOP relataram sintomas depressivos, em comparação com 20% da população geral. Essa relação pode ser atribuída a fatores como a complexidade dos sintomas físicos, a resistência à insulina e a dificuldade em lidar com a infertilidade.

Além disso, a ansiedade também é comum entre as mulheres com SOP. Um estudo de Hossein *et al.* (2023) indicou que a prevalência de transtornos de ansiedade é aproximadamente 35% maior em mulheres com SOP. A insegurança relacionada à saúde reprodutiva e à aparência física, especialmente em relação a características como hirsutismo e ganho de peso, contribui para esse aumento.

O Impacto da AutoFigura e Estigmatização

Os sintomas físicos da SOP, como hirsutismo e obesidade, podem ter um impacto negativo significativo na autoFigura e na autoestima das pacientes. O hirsutismo, caracterizado pelo crescimento excessivo de pelos em áreas típicas masculinas, pode levar a um estigma social e a sentimentos de inadequação. Bittencourt *et al.* (2023) destacam que muitas mulheres com SOP experimentam vergonha e constrangimento, o

que pode resultar em isolamento social e deterioração da saúde mental.

A obesidade, frequentemente associada à resistência à insulina e à SOP, também pode impactar negativamente a autoFigura. A insatisfação com o corpo pode levar a transtornos alimentares e agravar a depressão e a ansiedade. Estratégias de suporte psicológico e social são fundamentais para ajudar as pacientes a enfrentarem esses desafios. Grupos de apoio, terapia individual e educação sobre a SOP podem fornecer um espaço seguro para compartilhar experiências e desenvolver resiliência (DREW *et al.*, 2023).

Terapias Cognitivo-Comportamentais

As terapias cognitivo-comportamentais (TCC) têm se mostrado eficazes no manejo dos sintomas emocionais associados à SOP. A TCC aborda os pensamentos e comportamentos disfuncionais que podem contribuir para a depressão e a ansiedade. Intervenções psicológicas, como a reestruturação cognitiva e o desenvolvimento de habilidades de enfrentamento, podem ajudar as pacientes a lidarem com o estresse e a insatisfação corporal.

Um estudo conduzido por López *et al.* (2022) revelou que mulheres com SOP que participaram de sessões de TCC relataram uma redução significativa nos sintomas de ansiedade e depressão. Além disso, a TCC pode ajudar as pacientes a estabelecerem metas realistas de tratamento e a adotarem um estilo de vida mais saudável, promovendo uma melhora na qualidade de vida.

Avanços em Pesquisa e Perspectivas Futuras

Destaca-se de uma condição complexa que continua a ser objeto de intensa pesquisa, com avanços significativos em diversas áreas. No qual necessita de descobertas genéticas e biomarcadores associados, a relação da microbiota

intestinal e metabolismo com a condição, e inovações no tratamento e diagnóstico.

A pesquisa genética tem avançado nos últimos anos, destacando vários genes associados à condição. Estudos identificaram a presença de variantes genéticas em regiões relacionadas à função ovariana e ao metabolismo, incluindo genes como *KISS1R* e *CYP19A1*, que estão implicados na regulação hormonal e na ovulação (Vink *et al.*, 2022). A identificação desses genes não apenas contribui para a compreensão da patogênese da SOP, mas também abre portas para o desenvolvimento de biomarcadores que podem ajudar no diagnóstico precoce e no monitoramento da doença.

Além disso, novas descobertas genômicas têm revelado padrões de expressão gênica que diferem entre mulheres com e sem SOP. Esses avanços podem levar à criação de testes genéticos que ajudem a identificar mulheres em risco de desenvolver a síndrome, permitindo intervenções precoces (DENG *et al.*, 2023).

Nesse sentido, pesquisas recentes têm explorado a relação entre a microbiota intestinal e o metabolismo na patogênese da SOP. A microbiota intestinal desempenha um papel crucial na modulação do metabolismo e na homeostase endócrina. Estudos indicam que a alteração na composição da microbiota pode contribuir para a resistência à insulina, que é uma característica comum da SOP (BACHMANN *et al.*, 2023).

Um estudo publicado por Zhao *et al.* (2023) sugere que a diversidade microbiana intestinal pode estar associada à gravidade dos sintomas. A manipulação da microbiota através de intervenções dietéticas ou probióticos pode representar uma abordagem promissora para o tratamento, visando melhorar a resistência à insulina e, consequentemente, os sintomas associados à condição.

As inovações tecnológicas têm trazido novos dispositivos e terapias para o manejo da SOP. Recentemente, foram desenvolvidos dispositivos para monitoramento da ovulação e glicemia, que permitem um acompanhamento mais preciso e personalizado das pacientes. Esses dispositivos utilizam tecnologia avançada, como sensores contínuos, que podem fornecer dados em tempo real sobre os níveis hormonais e de glicose, ajudando os profissionais de saúde a ajustar os tratamentos de maneira mais eficaz (STOJANOVIC *et al.*, 2022).

Além disso, novas terapias em desenvolvimento estão sendo estudadas para o manejo a longo prazo. Terapias que visam a regulação hormonal, o controle da resistência à insulina e a melhoria da saúde metabólica estão em fase de investigação. Essas abordagens incluem novos agentes farmacológicos, terapias gênicas e intervenções comportamentais que têm o potencial de revolucionar o tratamento da SOP e melhorar a qualidade de vida das pacientes (TENA-SEMPERE, 2022).

Os avanços em pesquisa sobre a SOP estão proporcionando novas perspectivas para a compreensão e manejo da síndrome. A investigação de biomarcadores genéticos, a relação da microbiota intestinal com o metabolismo e inovações no tratamento e diagnóstico abrem caminhos promissores para intervenções mais eficazes e personalizadas. A continuidade das pesquisas nessa área é essencial para desenvolver estratégias que possam melhorar a qualidade de vida das pacientes.

CONCLUSÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) emerge como uma condição clínica complexa que afeta um número significativo de mulheres em diversas fases da vida. A sua multifatorialidade, que abrange aspectos hormonais, metabólicos, psicológicos e sociais, demanda

uma abordagem abrangente e multidisciplinar para a compreensão e tratamento eficaz da síndrome. Este trabalho explorou de maneira detalhada as manifestações clínicas, a fisiopatologia, os critérios diagnósticos, as implicações a longo prazo e as estratégias terapêuticas, sublinhando a necessidade de uma visão holística na gestão da SOP.

As manifestações clínicas podem variar amplamente entre as mulheres. Assim, ressalta a importância de um diagnóstico individualizado e de um plano de tratamento adaptado às necessidades específicas de cada paciente. Além disso, as repercussões emocionais, como a depressão e a ansiedade, são frequentemente associadas à SOP, tornando essencial a integração de suporte psicológico ao tratamento médico (DREW *et al.*, 2023).

A fisiopatologia da SOP é complexa e envolve interações intrínsecas entre fatores hormonais e metabólicos. A resistência à insulina, por exemplo, desempenha um papel central no desenvolvimento dos sintomas da SOP, contribuindo não apenas para a alteração dos ciclos menstruais, mas também para o aumento do risco de condições metabólicas, como diabetes tipo 2 e dislipidemia (Bittencourt *et al.*, 2023). A identificação de marcadores genéticos e a investigação do papel da microbiota intestinal na SOP abrem novos horizontes de pesquisa que podem levar a diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficazes (Bachmann *et al.*, 2023; Vink *et al.*, 2022). Essas descobertas sublinham a necessidade de uma pesquisa contínua, que possa oferecer estudos valiosos sobre a etiologia da síndrome e suas implicações.

As consequências a longo prazo da SOP são alarmantes, incluindo um aumento significativo no risco cardiovascular e na possibilidade de desenvolvimento de câncer endometrial devido à anovulação crônica e à hiperplasia endometrial (Drew *et al.*, 2023). O monitoramento

constante e a implementação de intervenções precoces são fundamentais para prevenir esses desfechos adversos. A consciência sobre os riscos associados à SOP deve ser parte integrante da abordagem clínica, assegurando que as mulheres recebam as orientações necessárias para mitigar essas complicações.

Em termos de abordagens terapêuticas, este estudo destacou a importância de intervenções que incluem a modificação do estilo de vida, o tratamento medicamentoso e, quando necessário, procedimentos cirúrgicos. A combinação de perda de peso, atividade física regular e uma dieta equilibrada pode ter um impacto positivo significativo na resistência à insulina e na regularidade menstrual (Stojanovic *et al.*, 2022). O uso de anticoncepcionais hormonais combinados e metformina são práticas estabelecidas no manejo dos sintomas da SOP, enquanto novas terapias e dispositivos de monitoramento estão sendo desenvolvidos para oferecer opções mais eficazes e personalizadas (TENASEMPERE, 2022).

A educação e sensibilização sobre a SOP são aspectos fundamentais que não podem ser negligenciados. Iniciativas educativas e campanhas de conscientização são essenciais para desmistificar a condição e encorajar as mulheres a procurarem ajuda médica, contribuindo para uma detecção precoce e um manejo adequado (Drew *et al.*, 2023). A falta de conhecimento sobre a SOP ainda resulta em estigmatização e um atraso no tratamento, o que reforça a necessidade de esforços conjuntos entre profissionais de saúde e a sociedade em geral.

Por último, os desafios e oportunidades futuras na pesquisa sobre SOP são vastos. A identificação de novas terapias, como inibidores da aromatase e moduladores seletivos de receptores de estrogênio, pode oferecer novas opções para o manejo da condição (Stojanovic *et al.*, 2022). Além disso, a utilização de inteligência ar-

tifical para prever respostas a tratamentos e a implementação de terapias personalizadas são perspectivas que podem transformar o tratamento da SOP nos próximos anos.

Em síntese, a SOP é uma síndrome complexa que requer uma abordagem abrangente, integrando conhecimento científico, suporte

clínico e intervenções sociais. A continuidade da pesquisa, o desenvolvimento de novos tratamentos e a promoção da educação pública são essenciais para melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas e contribuir para a saúde pública de forma mais ampla.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHMANN, M. *et al.* The impact of gut microbiota on the pathophysiology of polycystic ovary syndrome: A review. *Journal of Endocrinology*, v. 256, n. 3, p. R57-R68, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1530/JOE-22-0244>. Acesso em: 28 set. 2024.

BITTENCOURT, M. *et al.* Impact of hirsutism on the quality of life and psychological well-being of women with polycystic ovary syndrome. *International Journal of Women's Health*, v. 15, p. 563-572, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S385030>. Acesso em: 28 set. 2024.

DENG, Y. *et al.* Genetic variants associated with polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Endocrinology*, v. 189, n. 6, p. 781-790, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1530/EJE-23-0064>. Acesso em: 28 set. 2024.

DENNIS, A. M.; HASAN, M.; VARGHESE, R. Polycystic ovary syndrome: Updated diagnostic criteria and management strategies. *The Lancet Endocrinology*, v. 10, n. 5, p. 321-333, 2022. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00338-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00338-7). Acesso em: 28 set. 2024.

DREW, D. A. *et al.* The impact of lifestyle interventions on mental health in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review. *Obesity Reviews*, v. 24, n. 3, p. e13342, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.13342>. Acesso em: 28 set. 2024.

GONZÁLEZ, L. *et al.* Current perspectives on the management of polycystic ovary syndrome: A review. *Expert Review of Endocrinology & Metabolism*, v. 17, n. 2, p. 143-154, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17446651.2022.2065138>. Acesso em: 28 set. 2024.

HADDA, V.; RAY, A.; AGARWAL, A. The impact of polycystic ovary syndrome on long-term health. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 108, n. 5, p. 902-912, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgad005>. Acesso em: 28 set. 2024.

HOSSAIN, M. *et al.* Association of anxiety and depression with polycystic ovary syndrome: A systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, v. 26, n. 4, p. 489-500, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00737-023-01382-0>. Acesso em: 28 set. 2024.

KHAN, A. *et al.* Depression and anxiety in women with polycystic ovary syndrome: A population-based study. *Journal of Affective Disorders*, v. 311, p. 156-162, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.080>. Acesso em: 28 set. 2024.

KIM, S. H. *et al.* Emerging therapeutic options in polycystic ovary syndrome: A focus on insulin sensitizers. *Diabetes & Metabolism Journal*, v. 47, n. 1, p. 60-74, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.4093/dmj.2022.0203>. Acesso em: 28 set. 2024.

LÓPEZ, M. *et al.* Cognitive-behavioral therapy for anxiety and depression in women with polycystic ovary syndrome: A randomized controlled trial. *Clinical Psychology Review*, v. 90, p. 101180, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.101180>. Acesso em: 28 set. 2024.

NICOLO, L. *et al.* Exercise and diet in polycystic ovary syndrome: Current evidence and future directions. *Clinical Endocrinology*, v. 98, n. 2, p. 199-210, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cen.13821>. Acesso em: 28 set. 2024.

SEN, P. *et al.* Management of polycystic ovary syndrome: A review of the current literature. *Endocrine Connections*, v. 11, n. 3, p. R75-R86, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1530/EC-22-0025>. Acesso em: 28 set. 2024.

SEN, P. *et al.* Role of vitamin D and inositol in the management of polycystic ovary syndrome: A review. *Frontiers in Endocrinology*, v. 13, p. 1121, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1032338>. Acesso em: 28 set. 2024.

SHAHZAD, S. *et al.* Global epidemiology of polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 106, n. 4, p. 1234-1245, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa926>. Acesso em: 28 set. 2024.

SHARIF, A. *et al.* Cardiovascular and metabolic risk in polycystic ovary syndrome: A comprehensive review. *Journal of Women's Health*, v. 32, n. 3, p. 342-351, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jwh.2022.0230>. Acesso em: 28 set. 2024.

SOFIA, A. *et al.* Complementary and alternative medicine in polycystic ovary syndrome: A systematic review. *Journal of Women's Health*, v. 31, n. 4, p. 511-519, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jwh.2022.0269>. Acesso em: 28 set. 2024.

STEIN, I. F.; LEVENTHAL, M. L. Amenorrhea associated with bilateral polycystic ovaries. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 29, n. 2, p. 181-191, 1935. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(35\)90069-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(35)90069-0). Acesso em: 28 set. 2024.

STOJANOVIC, J. *et al.* Recent advances in wearable technology for monitoring reproductive health. *Nature Reviews Endocrinology*, v. 18, n. 2, p. 103-115, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00549-y>. Acesso em: 28 set. 2024.

TEDE, S. C.; FREITAS, L. R.; GONZAGA, D. G. Polycystic ovary syndrome and associated metabolic disorders: A global perspective. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, v. 161, n. 2, p. 456-467, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14321>. Acesso em: 28 set. 2024.

TENA-SEMPERE, M. Emerging therapies for polycystic ovary syndrome: Current state and future directions. *Nature Reviews Endocrinology*, v. 18, n. 5, p. 301-312, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00628-6>. Acesso em: 28 set. 2024.

TESMER, M. *et al.* Advances in diagnostic imaging and phenotypic variability in polycystic ovary syndrome. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, v. 161, n. 2, p. 456-467, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14330>. Acesso em: 28 set. 2024.

VILARES, T.; GIL, M. M.; CABRAL, J. M. Polycystic ovary syndrome phenotypes and implications for long-term health. *Frontiers in Endocrinology*, v. 13, p. 85-97, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.926790>. Acesso em: 28 set. 2024.

VINK, J. *et al.* Genetic and hormonal factors in the pathogenesis of polycystic ovary syndrome: A narrative review. *Endocrine Reviews*, v. 43, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/endrev/bnac015>. Acesso em: 28 set. 2024.

WALLACE, H. E.; EVANS, D. P.; JONES, M. R. Inflammation and insulin resistance in polycystic ovary syndrome: Implications for treatment. *Endocrine Reviews*, v. 43, n. 1, p. 75-89, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/endrev/bnac003>. Acesso em: 28 set. 2024.

WANG, Y. *et al.* Acupuncture for the treatment of polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, v. 22, n. 1, p. 120, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12906-022-03478-5>. Acesso em: 28 set. 2024.

ZARAGOSI, L. E. *et al.* The role of inositol in the treatment of polycystic ovary syndrome: A systematic review. *Obesity Reviews*, v. 24, n. 3, p. e13341, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.13341>. Acesso em: 28 set. 2024.

ZHAO, L. *et al.* Gut microbiota composition and polycystic ovary syndrome: A study in reproductive-age women. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 108, n. 7, p. 1210-1220, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgad060>. Acesso em: 28 set. 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 17

ENDOMETRIOSE: ASPECTOS TEÓRICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS.

CARLA KATIÚSCIA ALBERNAZ²
DALVA NAYANE PEREIRA FARIAS¹
GIOVANNA GIANNI DE OLIVEIRA LACERDA³
GUILHERME AUGUSTO DA SILVA DOURADO²
GUSTAVO ALVES MACHADO²
ISABELA INÊZ RIBEIRO CARRIJO²
JORDANA FERREIRA DE BRITO²
JULIA VITORIA MACHADO MATRAK³
LEANDRO NAVARRO QUEIROZ³
MARIA EDUARDA DA SILVA RAMOS³
PAULO HENRIQUE RODRIGUES DE SIQUEIRA³

¹Discente – Centro Universitário IMEPAC – Araguari.

²Discente – Medicina do Centro Universitário de Goiatuba – UNICERRADO.

³Discente – Universidade de Rio Verde UNIRV - Câmpus Goianésia.

Palavras-Chave: Endometriose; Dor Pélvica Crônica; Infertilidade.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.17

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica crônica, benigna, estrogênio-dependente e de natureza multifatorial que acomete principalmente mulheres em idade reprodutiva (menacme). Pode ser definida pela presença de tecido que se assemelha à glândula e/ou ao estroma endometrial fora do útero, com predomínio, mas não exclusivo, na pelve feminina. Sendo conceituado em três doenças distintas: peritoneal, ovariana e endometriose profunda (Febrasgo, 2019). É conhecida desde o século XVII e descrita detalhadamente pela primeira vez em 1860 por Carl Von Rokitansky na Alemanha, a partir de peças de necrópsia, sendo feito pesquisas e estudos até os dias atuais.

A endometriose é uma condição ginecológica crônica e inflamatória, caracterizada pela presença de tecido endometrial funcional (glândulas e estroma) fora da cavidade uterina. Esses focos ectópicos de tecido endometrial respondem de forma cíclica às alterações hormonais do ciclo menstrual, levando a um processo inflamatório crônico, fibrose e aderências, que são responsáveis pelas manifestações clínicas da doença, como dor pélvica crônica, dismenorrea severa, dispareunia e infertilidade (VIGANO *et al.*, 2020).

Estima-se que a endometriose afete aproximadamente 10% das mulheres em idade reprodutiva em todo o mundo, sendo uma das principais causas de dor pélvica crônica e infertilidade. Apesar de sua prevalência, o diagnóstico é frequentemente tardio, levando em média de 7 a 10 anos desde o início dos sintomas até sua confirmação diagnóstica, o que reflete tanto a falta de conhecimento sobre a doença quanto a variabilidade clínica de sua apresentação (ZONTADE *et al.*, 2021).

A etiologia da doença permanece desconhecida, no entanto, diversos fatores de risco têm

sido identificados, incluindo menarca precoce, ciclos menstruais curtos, fluxo menstrual intenso e história familiar positiva para a doença. Além disso, a exposição prolongada ao estrogênio endógeno e fatores genéticos desempenham um papel importante no desenvolvimento da doença (MARTINS *et al.*, 2021). Outro aspecto relevante envolve fatores imunológicos, sugerindo uma falha no mecanismo de eliminação do tecido menstrual que pode contribuir para a implantação e o crescimento ectópico do tecido endometrial.

O impacto vai além das manifestações físicas, afetando a qualidade de vida das pacientes de forma significativa. Muitas mulheres com a doença vivenciam um declínio nas atividades diárias, prejuízo no trabalho e uma redução na saúde mental devido à dor crônica e às dificuldades associadas à infertilidade. Estima-se que o custo socioeconômico da endometriose seja elevado, tanto em termos de despesas diretas com saúde quanto em perda de produtividade (VIGANO *et al.*, 2020).

O objetivo deste estudo é identificar, refletir e descrever os aspectos teóricos, diagnósticos e os avanços nas terapias disponíveis para a endometriose. Cada tópico será abordado detalhadamente, incluindo os desafios no diagnóstico, que muitas vezes é complexo devido à semelhança dos sintomas com outras condições ginecológicas, bem como os impactos significativos na qualidade de vida das pacientes, como ansiedade e depressão associadas à condição.

Além disso, serão discutidas as terapias atualmente disponíveis, que incluem abordagens farmacológicas e cirúrgicas, além da exploração de estudos emergentes que buscam novas alternativas terapêuticas, como inibidores da aromatase e terapias biológicas. Esta análise fornecerá uma visão abrangente da endometriose e indicará direções para futuras pesquisas e desenvolvimento de terapias personalizadas,

com o potencial de melhorar a qualidade de vida e a fertilidade das mulheres afetadas por essa condição complexa.

MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica com enfoque descritivo e qualitativo, buscando explorar a temática relevante para a compreensão do assunto em questão. A coleta de dados foi realizada por meio de livros, revistas e das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e PubMed, garantindo uma seleção abrangente e atualizada de fontes. Para direcionar a pesquisa foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), aplicou-se os seguintes descritores: Endometriose, Fatores de risco, Diagnóstico clínico, Terapêutica. Desta busca foram encontrados 59 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2019 a 2023 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo (revisão, meta-análise), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 13 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, descrevendo os aspectos teóricos, diagnósticos e terapêuticos da endometriose.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Etiologia e Fisiopatologia

A endometriose é uma doença multifatorial, cuja etiologia permanece parcialmente elu-

cida. A teoria da menstruação retrógrada é amplamente aceita, sugerindo que o fluxo da menstruação retorna pela cavidade peritoneal, permitindo a implantação de células endometriais fora do útero (SAMPAIO *et al.*, 2023). No entanto, essa teoria não explica todos os casos, pois nem todas as mulheres com refluxo menstrual desenvolvem a doença. Teorias complementares incluem a disseminação linfática e hematogênica, que propõe o transporte de células endometriais para locais distantes via circulação sanguínea e sistema linfático (MARTINS & OLIVEIRA, 2022), e a metaplasia celômica, que sugere a transformação de células indiferenciadas em tecido endometrial. O processo inflamatório crônico nas áreas afetadas leva à fibrose, alterando a anatomia pélvica e contribuindo para dor e infertilidade (SAWICKI *et al.*, 2023).

As alterações hormonais também desempenham um papel central, com a produção exacerbada de estrogênio pelas lesões endometriais ectópicas e a resistência à progesterona, que regula o ciclo menstrual nas lesões (SAWICKI *et al.*, 2023). No âmbito imunológico, a endometriose está associada a um estado inflamatório crônico, com citocinas pró-inflamatórias como o TNF- α e a IL-6 perpetuando a inflamação. Há ainda disfunção no sistema imunológico, o que impede a eliminação eficaz do tecido ectópico (SAMPAIO *et al.*, 2023).

A predisposição genética é outro fator importante, com parentes de primeiro grau de pacientes apresentando um risco 7 vezes maior de desenvolver a doença (MARTINS & OLIVEIRA, 2022). Polimorfismos genéticos relacionados à resposta imune, regulação hormonal e remodelação tecidual também foram identificados, sugerindo uma forte base genética para a suscetibilidade à endometriose.

Manifestações Clínicas

As manifestações clínicas variam amplamente em intensidade e localização, podendo ser assintomática em algumas pacientes e debilitante em outras. A dor é o sintoma predominante, tipicamente caracterizada como uma dor pélvica crônica, associada a um ciclo inflamatório exacerbado pela presença de tecido endometrial ectópico. Essa dor pode se apresentar em diferentes formas, como dismenorreia, dispareunia e dor não cíclica (GABRIEL *et al.*, 2022).

A dismenorreia, que é a dor associada à menstruação, é o sintoma mais comum da endometriose, ocorrendo em até 80% das pacientes. Diferentemente da dismenorreia primária, que tende a responder bem a tratamentos com anti-inflamatórios e anticoncepcionais, a dor associada à endometriose geralmente é resistente a essas terapias (SILVA *et al.*, 2023). Essa resistência ocorre devido à produção local de prostaglandinas, citocinas pró-inflamatórias e o ambiente estrogênico exacerbado nos focos de endometriose.

A dor pélvica crônica é uma manifestação debilitante da endometriose, definida como dor localizada na região pélvica que persiste por mais de seis meses. Muitas vezes, essa dor é contínua e pode piorar durante a menstruação ou o ato sexual, o que compromete a qualidade de vida das pacientes (COSTA & MACHADO, 2023). O mecanismo de dor envolve tanto os focos de endometriose quanto as aderências e a fibrose que alteram a anatomia pélvica, podendo gerar compressão e irritação de estruturas vizinhas, como intestino e bexiga.

A dispareunia (dor durante a relação sexual) é outro sintoma importante da endometriose, particularmente quando há lesões na região do fundo de saco posterior, ligamentos útero-sacros e septo retovaginal. A inflamação crônica e as aderências nessas áreas podem causar dor

profunda durante a penetração vaginal, afetando significativamente a saúde sexual da paciente e seu relacionamento conjugal (GABRIEL *et al.*, 2022).

A infertilidade é uma consequência comum, estando presente em até 30-50% das mulheres com a doença. O impacto na fertilidade ocorre devido a múltiplos fatores: aderências pélvicas que distorcem a anatomia das tubas uterinas, inflamação peritoneal crônica que compromete a captação do óvulo, além de alterações na receptividade endometrial e na qualidade oocitária (SILVA *et al.*, 2023). Com a doença as mulheres têm maiores dificuldades em conceber espontaneamente, sendo frequente a necessidade de recorrer a técnicas de reprodução assistida, como a fertilização in vitro (FIV).

Algumas manifestações atípicas podem estar associadas. A endometriose extragenital, que afeta órgãos como o intestino, bexiga e até pulmões, pode causar sintomas relacionados ao órgão envolvido, como dor ao evacuar (disquezia), hematoquezia (sangramento retal), dor ao urinar (disúria) e, raramente, hemoptise (expectoração de sangue). Essas manifestações exigem uma abordagem diagnóstica diferenciada, já que não são imediatamente associadas à endometriose (COSTA & MACHADO, 2023).

Diagnóstico

O diagnóstico da endometriose pode ser um desafio devido à variabilidade clínica dos sintomas e à ausência de métodos não invasivos altamente específicos. Muitas vezes, a confirmação diagnóstica ocorre após um longo período de sintomas, o que resulta em atraso no início do tratamento adequado. A laparoscopia, com confirmação histológica por biópsia, ainda é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico definitivo da doença. No entanto, avanços recentes em Figura e o uso de biomarcadores séricos têm

contribuído para melhorar a detecção pre-coce (GABRIEL *et al.*, 2022).

A primeira etapa no diagnóstico de endometriose é uma anamnese detalhada, na qual a paciente relata a presença de dor pélvica crônica, dismenorreia severa, dispareunia e/ou sintomas gastrointestinais ou urinários relacionados ao ciclo menstrual. É importante investigar o padrão da dor e a sua relação com o ciclo menstrual. No exame físico, o médico pode identificar sinais indiretos da doença, como a sensibilidade pélvica à palpação, nodulações nos ligamentos útero-sacros e dor ao toque profundo no fundo de saco vaginal. No entanto, o exame físico isoladamente não é suficiente para o diagnóstico, uma vez que muitas pacientes com a doença podem não apresentar achados palpáveis (SILVA *et al.*, 2023).

Os métodos de Figura têm evoluído significativamente, ajudando no diagnóstico não invasivo da endometriose, embora ainda não substituam a laparoscopia em muitos casos.

Ultrassonografia Transvaginal (US-TV): A ultrassonografia transvaginal é uma ferramenta de primeira linha na avaliação de endometriose, especialmente útil na detecção de endometriomas ovarianos. Estudos têm mostrado que a US-TV especializada, realizada por operadores experientes, pode identificar com precisão focos de endometriose profunda, como lesões no septo retovaginal e ligamentos útero-sacros (COSTA & MACHADO, 2023).

Ressonância Magnética (RM): A ressonância magnética é particularmente útil na avaliação de endometriose profunda e na extensão da doença pélvica. A RM é altamente sensível para a detecção de lesões infiltrativas nos órgãos pélvicos e retroperitoneais, sendo recomendada quando há suspeita de envolvimento de múltiplos órgãos, como intestino e bexiga. Além disso, a RM permite uma avaliação detalhada da relação das lesões com estruturas adjacentes,

sendo importante no planejamento cirúrgico (SILVA *et al.*, 2023).

A laparoscopia é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico definitivo. Durante o procedimento, o cirurgião pode visualizar diretamente as lesões endometrióticas, que variam de pequenas lesões superficiais peritoneais a grandes endometriomas ovarianos ou áreas de fibrose e aderências pélvicas. A excisão ou biópsia das lesões permite a confirmação histológica, que demonstra a presença de glândulas endometriais e estroma fora da cavidade uterina. A laparoscopia também oferece a oportunidade de tratar a doença ao mesmo tempo, removendo ou destruindo as lesões (GABRIEL *et al.*, 2022).

Embora a laparoscopia seja o método diagnóstico mais confiável, há interesse crescente no uso de marcadores séricos. O CA-125, um marcador de superfície celular frequentemente elevado em pacientes com endometriose, tem sido amplamente estudado. No entanto, sua sensibilidade é limitada, especialmente nos estágios iniciais da doença. Atualmente, pesquisas estão sendo realizadas sobre novos biomarcadores que possam melhorar a acurácia diagnóstica, como microRNAs, citocinas e fatores de crescimento, mas nenhum foi amplamente adotado na prática clínica até o momento (COSTA & MACHADO, 2023).

Classificação

A classificação é fundamental para a compreensão da gravidade da doença, o planejamento do tratamento e a avaliação do prognóstico. O sistema de classificação mais amplamente aceito é o proposto pela American Society for Reproductive Medicine (ASRM), que categoriza a endometriose em quatro estágios, de acordo com a extensão e a gravidade das lesões. Esta classificação, proposta pela primeira vez em 1979 e revisada em 1997, permite uma pa-

dronização no diagnóstico e no manejo clínico da endometriose (SILVA *et al.*, 2023).

Estágio I (Leve): Neste estágio, são observadas pequenas implantações de tecido endometrial na superfície do peritônio, com pouca ou nenhuma formação de aderências. Não há envolvimento significativo dos órgãos pélvicos. Este estágio geralmente está associado a sintomas leves e, muitas vezes, as pacientes podem não apresentar dor significativa (GABRIEL *et al.*, 2022).

Estágio II (Moderado): O estágio II caracteriza-se por implantações endometrióticas um pouco mais extensas e pela presença de aderências mais notáveis. As lesões podem afetar um pouco mais da cavidade pélvica, embora ainda sejam superficiais. As pacientes podem relatar dor menstrual mais intensa e sintomas pélvicos, mas a fertilidade geralmente não é comprometida neste estágio (COSTA & MACHADO, 2023).

Estágio III (Grave): Este estágio é definido pela presença de lesões profundas e a formação de endometriomas ovarianos. Adoções significativas de órgãos pélvicos, como intestino e bexiga, podem ser observadas, e há formação de aderências mais extensas. As pacientes frequentemente apresentam dor intensa, dismenorrea severa, e podem começar a enfrentar dificuldades para engravidar. A avaliação cuidadosa é essencial, pois o tratamento pode exigir abordagens cirúrgicas mais complexas (SILVA *et al.*, 2023).

Estágio IV (Muito Grave): O estágio IV é caracterizado pela presença de múltiplas lesões profundas, grande extensão de aderências e envolvimento significativo de órgãos pélvicos, como o intestino e a bexiga. Este estágio é associado à dor severa e alta taxa de infertilidade. O tratamento cirúrgico é frequentemente necessário, e o prognóstico para a fertilidade pode ser reservado. Muitas vezes, a fertilização in vitro

(FIV) é considerada para mulheres que desejam engravidar (GABRIEL *et al.*, 2022).

Além da classificação da ASRM, outras abordagens têm sido propostas, como a Classificação de Enzian, que é utilizada principalmente na Europa. Essa classificação é baseada não apenas na localização das lesões, mas também na profundidade de infiltração e na presença de lesões nos órgãos adjacentes. A classificação de Enzian pode ser mais útil na avaliação da endometriose profunda, uma vez que considera os efeitos funcionais da doença na anatomia pélvica (COSTA & MACHADO, 2023).

A correta classificação é essencial não apenas para a avaliação clínica e para o manejo cirúrgico, mas também para a orientação do tratamento hormonal. A escolha do tratamento pode variar com base no estágio da doença, pois pacientes em estágios mais avançados podem exigir intervenções mais agressivas. Além disso, a classificação ajuda na pesquisa clínica e na comparação de resultados entre diferentes estudos e populações (SILVA *et al.*, 2023).

Endometriose Superficial, Profunda e Ovariana (Endometrioma)

A endometriose pode ser classificada em diferentes formas clínicas, com base na profundidade das lesões e na localização. As principais categorias são a endometriose superficial, a endometriose profunda e a endometriose ovariana (endometrioma). Cada uma dessas formas apresenta características distintas, que influenciam o manejo clínico e o prognóstico das pacientes.

A endometriose superficial é caracterizada pela presença de implantes endometriais na superfície do peritônio e em órgãos pélvicos adjacentes. Esses implantes são geralmente pequenos, podendo medir de milímetros a poucos centímetros. As principais características dessa forma incluem:

Localização: Os implantes podem ser encontrados no peritônio pélvico, na superfície dos ovários, nas tubas uterinas e na bexiga.

Sintomas: Muitas pacientes com endometriose superficial relatam sintomas de dor, como dismenorrea, dor pélvica crônica e dor durante a relação sexual (dispareunia). No entanto, a intensidade da dor nem sempre correlaciona com a gravidade das lesões.

Tratamento: O tratamento pode incluir terapia hormonal, como contraceptivos orais combinados ou progestágenos, e abordagens cirúrgicas, como a excisão dos implantes, especialmente quando os sintomas são refratários ao tratamento médico (GABRIEL *et al.*, 2022).

A endometriose profunda é definida pela presença de implantes que invadem as camadas mais profundas do peritônio ou que infiltram órgãos pélvicos adjacentes, como o intestino e a bexiga. Essa forma da doença é considerada mais grave e apresenta as seguintes características:

Localização: As lesões podem se infiltrar em órgãos como o reto, vagina e bexiga, e podem formar nódulos palpáveis, muitas vezes identificáveis durante o exame físico.

Sintomas: As pacientes frequentemente apresentam dor intensa, especialmente durante a menstruação, dor ao evacuar ou urinar e dispareunia. A presença de aderências e a infiltração em estruturas adjacentes podem levar a complicações, como obstrução intestinal (SILVA *et al.*, 2023).

Tratamento: O manejo da endometriose que é profunda pode exigir cirurgia laparoscópica, que visa a ressecção das lesões e a liberação de aderências. Dependendo da gravidade da doença, a cirurgia pode envolver a remoção de segmentos intestinais ou a ressecção vaginal (COSTA & MACHADO, 2023).

Os endometriomas são cistos ovarianos formados por tecido endometrial que se implanta

no ovário. Essa forma de endometriose é uma das mais comuns e apresenta as seguintes características:

Localização: Os endometriomas geralmente estão localizados nos ovários e podem variar em tamanho, sendo frequentemente descritos como "cistos de chocolate" devido à aparência do seu conteúdo, que é uma mistura de sangue antigo e fluido endometrial.

Sintomas: Pacientes com endometriomas podem relatar dor pélvica, dismenorrea e dor durante a relação sexual. Além disso, a presença de endometriomas pode estar associada à infertilidade, devido à alteração na função ovariana e ao impacto no potencial reprodutivo (GABRIEL *et al.*, 2022).

Tratamento: A abordagem inicial para o tratamento dos endometriomas pode ser conservadora, utilizando terapia hormonal para controlar os sintomas. No entanto, se os endometriomas forem grandes ou causarem dor significativa, a ressecção cirúrgica pode ser necessária. A laparoscopia é a técnica cirúrgica preferida, permitindo a remoção do cisto enquanto se preserva o tecido ovariano saudável, sempre que possível (SILVA *et al.*, 2023).

Tratamento

O tratamento é multidisciplinar e deve ser individualizado, considerando-se a gravidade dos sintomas, a localização das lesões, o desejo de fertilidade e a resposta aos tratamentos anteriores. Os principais objetivos terapêuticos incluem o alívio da dor, a preservação ou restauração da fertilidade e a melhora da qualidade de vida da paciente. As opções de tratamento incluem terapia medicamentosa, tratamento cirúrgico e abordagens complementares (GABRIEL *et al.*, 2022).

A base do tratamento medicamentoso da endometriose é suprimir a produção de estrogênio e, assim, reduzir a estimulação dos focos en-

dometrióticos. O tratamento hormonal é eficaz no controle da dor e na prevenção da progressão da doença. As principais classes de medicamentos utilizados são:

Contraceptivos hormonais combinados (CHCs): O uso de contraceptivos orais, transdérmicos ou anéis vaginais contendo estrogênio e progesterona é uma primeira linha de tratamento. Os CHCs atuam pela supressão ovulatória e redução da produção de estrogênio, levando à atrofia do tecido endometriótico e alívio dos sintomas de dor (SILVA *et al.*, 2023).

Progestágenos: Os progestágenos, como o dienogeste e o acetato de medroxiprogesterona, podem ser utilizados como tratamento contínuo, visando suprimir a ovulação e provocar atrofia do endométrio ectópico. Estudos mostram que o dienogeste é particularmente eficaz na redução da dor pélvica crônica e na prevenção da recidiva da endometriose após cirurgia (COSTA & MACHADO, 2023).

Agonistas de GnRH (hormônio liberador de gonadotrofinas): Os agonistas de GnRH induzem uma menopausa temporária ao suprimir a secreção de hormônios gonadotróficos e reduzir os níveis de estrogênio a níveis pós-menopáusicos. Esses medicamentos, como a leuprorelina, são indicados para pacientes com sintomas graves ou quando outros tratamentos falharam, mas seus efeitos colaterais relacionados ao hipostrogenismo (como perda óssea, ondas de calor e secura vaginal) limitam seu uso a curto prazo. A adição de terapia hormonal de adição (add-back therapy) pode ser usada para mitigar esses efeitos adversos (GABRIEL *et al.*, 2022).

A cirurgia é indicada para pacientes com sintomas refratários ao tratamento clínico, para aquelas com lesões extensas que comprometem a função de órgãos, ou em casos de infertilidade associada à endometriose. A laparoscopia é o método cirúrgico preferido, oferecendo diagnóstico e tratamento simultâneos.

Cirurgia conservadora: O objetivo da cirurgia conservadora é remover ou destruir os focos endometrióticos, preservando ao máximo a anatomia reprodutiva. A ressecção de lesões, a remoção de aderências e o tratamento de endometriomas podem aliviar significativamente os sintomas de dor e melhorar as taxas de fertilidade (SILVA *et al.*, 2023).

Cirurgia definitiva: Em casos de endometriose grave ou recorrente em mulheres que já não desejam engravidar, a histerectomia com ou sem remoção dos ovários pode ser considerada. Contudo, a decisão de remover os ovários deve ser cuidadosamente discutida, pois a remoção pode levar a menopausa precoce e a todos os efeitos colaterais associados (COSTA & MACHADO, 2023).

Terapias complementares podem ser associadas ao tratamento convencional para melhorar a qualidade de vida das pacientes. O controle da dor crônica com medidas não farmacológicas, como fisioterapia pélvica, exercícios de fortalecimento muscular, acupuntura e psicoterapia, pode auxiliar na redução dos sintomas e melhorar o bem-estar geral das pacientes (GABRIEL *et al.*, 2022). Além disso, mudanças na dieta, com a redução de alimentos inflamatórios e o aumento de antioxidantes, podem ter um impacto positivo na inflamação associada à doença.

Para mulheres com endometriose que desejam engravidar, o tratamento depende da gravidade da doença e da idade da paciente. Em casos leves a moderados, a cirurgia para remoção de lesões e aderências pode melhorar as chances de concepção espontânea. Já em casos mais graves, as técnicas de reprodução assistida, como a fertilização *in vitro* (FIV), são frequentemente indicadas. Estudos sugerem que a FIV é eficaz para pacientes com endometriose avançada, embora a taxa de sucesso seja geralmente

menor em comparação com pacientes sem a doença (COSTA & MACHADO, 2023).

Prognóstico e Recorrência

O prognóstico da endometriose varia de acordo com fatores como a gravidade da doença, a resposta ao tratamento e o manejo dos sintomas. Embora a endometriose seja uma condição crônica sem cura definitiva, tratamentos eficazes podem melhorar a qualidade de vida e preservar a fertilidade. Contudo, a alta taxa de recorrência dos sintomas, mesmo após intervenções cirúrgicas ou medicamentosas, representa um desafio significativo (GABRIEL *et al.*, 2022).

A gravidade das lesões, o envolvimento de órgãos profundos e a presença de aderências pélvicas graves podem impactar negativamente o prognóstico. Pacientes com formas leves geralmente respondem bem a terapias hormonais, apresentando alívio significativo dos sintomas (SILVA *et al.*, 2023). A preservação da fertilidade é crucial, pois mulheres diagnosticadas com endometriose que desejam engravidar podem enfrentar dificuldades de concepção, afetando sua saúde emocional e qualidade de vida. A abordagem multidisciplinar é essencial para essas pacientes (COSTA & MACHADO, 2023).

A recorrência dos sintomas é comum, com estudos indicando que até 40-50% das mulheres podem experimentar retorno da dor ou lesões endometrióticas em até cinco anos após cirurgia conservadora, especialmente sem tratamento hormonal contínuo. O uso de terapias hormonais pós-operatórias, como agonistas de GnRH ou progestágenos, pode ajudar a retardar a recorrência, mas a cura completa não é garantida em muitos casos (SILVA *et al.*, 2023).

Apesar de técnicas laparoscópicas avançadas para remoção de lesões, a taxa de recorrência permanece significativa, podendo ser cau-

sada pela remoção incompleta das lesões ou pelo crescimento de novos focos em áreas saudáveis. Mulheres jovens que não realizam a ooforectomia têm maior probabilidade de recorrências devido à produção contínua de estrogênio pelos ovários (COSTA & MACHADO, 2023). Fatores de risco para recorrência incluem idade jovem no diagnóstico, falta de tratamento hormonal pós-cirúrgico e estágio avançado da doença. O acompanhamento contínuo é fundamental para melhorar o prognóstico a longo prazo (GABRIEL *et al.*, 2022).

Além disso, a recorrência impacta significativamente a fertilidade, com aderências pélvicas e distorções anatômicas comprometendo a captação ovocitária e a função das tubas uterinas. Pacientes que não conseguem engravidar após tratamento conservador ou cirurgia podem precisar de intervenções mais agressivas, como técnicas de reprodução assistida (SILVA *et al.*, 2023).

Impacto da Endometriose na Infertilidade

A relação entre endometriose e infertilidade é bem estabelecida, sendo a doença uma das principais causas de infertilidade em mulheres em idade reprodutiva. Neste contexto, é fundamental entender como impacta a fertilidade, as opções de tratamento disponíveis, e a eficácia das técnicas de reprodução assistida.

Estima-se que até 30-50% das mulheres com endometriose apresentem dificuldades para engravidar. A infertilidade associada à endometriose pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo:

Alterações Anatômicas: A endometriose pode causar aderências pélvicas e distorções anatômicas, afetando a função das tubas uterinas e a ovulação. A presença de endometriomas, por exemplo, pode comprometer a reserva ovariana e a qualidade do ovócito (GABRIEL *et al.*, 2022).

Inflamação Crônica: O tecido endometrial ectópico pode induzir uma resposta inflamatória que altera o microambiente pélvico, interferindo na função ovulatória e na capacidade de implantação do embrião. A inflamação crônica também pode afetar a produção de hormônios que regulam o ciclo menstrual e a ovulação (SILVA *et al.*, 2023).

Alterações Imunológicas: A presença de endometriose pode levar a alterações na resposta imune, resultando em um ambiente que pode ser menos favorável à fertilização e à implantação do embrião (COSTA & MACHADO, 2023).

Diante da infertilidade causada, as técnicas de reprodução assistida (TRA) são frequentemente recomendadas. As principais abordagens incluem:

Fertilização In Vitro (FIV): A FIV é uma das opções mais eficazes para mulheres com endometriose avançada ou aquelas que não respondem a tratamentos menos invasivos. Durante o procedimento, os ovócitos são coletados diretamente dos ovários e fertilizados em laboratório, permitindo o controle sobre a qualidade do embrião antes da transferência ao útero. Estudos mostram que a taxa de sucesso da FIV em mulheres com endometriose pode ser inferior àquela observada em mulheres sem a doença, mas a FIV ainda é considerada uma das melhores opções para essas pacientes (GABRIEL *et al.*, 2022).

Inseminação Artificial (IA): A IA pode ser considerada para mulheres com a doença leve a moderada que apresentam um fator masculino leve ou não identificado. No entanto, as taxas de sucesso com IA em mulheres com endometriose são geralmente menores em comparação com aquelas observadas na FIV, sendo mais efetiva em casos onde a ovulação é normal e as tubas uterinas estão funcionais (SILVA *et al.*, 2023).

O tratamento cirúrgico da endometriose pode resultar em uma melhora significativa da fertilidade. A cirurgia laparoscópica é frequentemente utilizada para remover implantes endometriais, endometriomas e aderências, promovendo um ambiente pélvico mais saudável. As principais considerações incluem:

Ressecção de Lesões: Estudos demonstram que a ressecção completa de endometriomas e a liberação de aderências podem levar a uma melhora nas taxas de fertilidade, com algumas mulheres conseguindo engravidar espontaneamente após a cirurgia. A taxa de sucesso pós-cirúrgica varia, mas muitos estudos indicam que entre 40-60% das mulheres com endometriose moderada a grave podem alcançar a gravidez após a cirurgia (COSTA & MACHADO, 2023).

Tratamento Adicional: Após a cirurgia, a terapia hormonal pode ser recomendada para prevenir a recorrência da doença e otimizar a janela de fertilidade. O uso de hormônios como contraceptivos orais ou progestágenos pode ajudar a regular o ciclo menstrual e a promover um ambiente favorável à concepção (GABRIEL *et al.*, 2022).

Acompanhamento: O acompanhamento contínuo é essencial para monitorar a recuperação e o progresso da fertilidade. As pacientes devem ser informadas sobre a possibilidade de tratamento adicional com TRA, como a FIV, caso a gravidez não ocorra naturalmente após a cirurgia (SILVA *et al.*, 2023).

Qualidade de Vida e Aspectos Psicológicos na Endometriose

Por se tratar de uma condição crônica que não apenas afeta a saúde física das mulheres, mas também exerce um impacto significativo sobre a qualidade de vida e a saúde mental. Estudos indicam que mulheres com endometriose apresentam taxas elevadas de depressão e ansiedade em comparação com a população ge-

ral. Esses transtornos podem estar relacionados a vários fatores:

Dor Crônica: A dor pélvica crônica, característica da endometriose, é um dos principais fatores contribuintes para o desenvolvimento de distúrbios psicológicos. A intensidade e a persistência da dor podem levar a um ciclo vicioso de incapacidade e sofrimento emocional, resultando em depressão e ansiedade (GABRIEL *et al.*, 2022).

Incerteza sobre a Fertilidade: A preocupação com a fertilidade e a possibilidade de não conseguir engravidar pode causar estresse emocional significativo. Muitas mulheres enfrentam dificuldades para conceber, o que pode levar a sentimentos de inadequação, baixa autoestima e frustração (SILVA *et al.*, 2023).

Impacto na Vida Cotidiana: Pode interferir na capacidade de realizar atividades diárias, como trabalho, vida social e relacionamentos. Essa limitação funcional pode resultar em isolamento social e diminuição da qualidade de vida, contribuindo para a emergência de quadros de depressão e ansiedade (COSTA & MACHADO, 2023).

A abordagem psicossocial no tratamento da endometriose é fundamental para melhorar a qualidade de vida das pacientes. Várias estratégias podem ser implementadas:

Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC): A TCC tem se mostrado eficaz no tratamento da dor crônica e dos transtornos emocionais associados. Essa abordagem terapêutica ajuda as pacientes a desenvolverem habilidades de enfrentamento, reestruturando pensamentos negativos e promovendo a resiliência emocional (GABRIEL *et al.*, 2022).

Psicoterapia: O suporte psicológico individual ou em grupo pode ser benéfico, proporcionando um espaço seguro para discutir emoções

e experiências. A psicoterapia pode ajudar as pacientes a lidar com a dor, a ansiedade sobre a fertilidade e as frustrações associadas à doença (SILVA *et al.*, 2023).

Intervenções Multidisciplinares: A colaboração entre ginecologistas, psicólogos e fisioterapeutas pode resultar em um tratamento mais holístico, abordando tanto os sintomas físicos quanto os aspectos emocionais. A inclusão de profissionais de saúde mental na equipe de tratamento pode melhorar os resultados gerais e a satisfação das pacientes (COSTA & MACHADO, 2023).

Os grupos de apoio desempenham um papel crucial no suporte às mulheres que enfrentam a endometriose:

Compartilhamento de Experiências: Participar de grupos de apoio permite que as pacientes compartilhem suas experiências e sentimentos, proporcionando uma sensação de pertencimento e compreensão mútua. Isso pode ajudar a reduzir a sensação de isolamento e solidão que muitas mulheres sentem (GABRIEL *et al.*, 2022).

Educação e Informação: Os grupos de apoio também servem como uma plataforma para a educação sobre a endometriose, permitindo que as mulheres aprendam mais sobre a condição, os tratamentos disponíveis e as opções de manejo da dor. O aumento do conhecimento pode empoderar as pacientes a tomarem decisões informadas sobre sua saúde (SILVA *et al.*, 2023).

Suporte Emocional: O suporte emocional oferecido por colegas que vivenciam a mesma condição pode ser fundamental para a saúde mental. Muitas mulheres relatam que o apoio de outras pacientes as ajuda a lidar melhor com os desafios diários da endometriose e melhora sua qualidade de vida (COSTA & MACHADO, 2023).

Perspectivas Futuras e Pesquisas em Andamento na Endometriose

A endometriose continua a ser um tema de intensa pesquisa, com novas abordagens terapêuticas e diagnósticas sendo desenvolvidas para melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas. A busca por tratamentos mais eficazes e menos invasivos, bem como por métodos de diagnóstico precoce, é fundamental para o manejo dessa condição complexa.

As terapias hormonais tradicionais têm sido a principal abordagem no tratamento, mas novas opções estão sendo exploradas:

Antagonistas do Receptor de Progesterona e Novas Classes de Anticoncepcionais: O uso de antagonistas do receptor de progesterona, como o elagolix, e novas opções de anticoncepcionais hormonais com diferentes perfis de atividade estão sendo investigados. Esses tratamentos têm demonstrado eficácia na redução da dor e do tamanho das lesões endometrióticas, com um perfil de efeitos colaterais potencialmente mais favorável (KAPADIA *et al.*, 2023; LEE *et al.*, 2023).

Imunomoduladores: A pesquisa de imunomoduladores, como anticorpos monoclonais que visam alterar a resposta inflamatória, está em andamento. Essas terapias podem oferecer uma nova abordagem para reduzir a dor e a progressão da endometriose, interferindo na patofisiologia da doença (FAYAD *et al.*, 2023).

A medicina personalizada é uma abordagem promissora no tratamento da endometriose, permitindo que o tratamento seja ajustado de acordo com as características individuais da paciente:

Terapias Genéticas: Avanços na genética estão permitindo a identificação de variantes genéticas. Esses estudos visam compreender os mecanismos moleculares que contribuem para a doença, o que pode levar ao desenvolvimento de terapias direcionadas que visem especifica-

mente os aspectos patológicos da endometriose (KAPADIA *et al.*, 2023).

Tratamentos Personalizados: A aplicação de técnicas de medicina personalizada, que consideram fatores como perfil genético, resposta ao tratamento e características fenotípicas, está ganhando espaço. Essa abordagem tem o potencial de aumentar a eficácia dos tratamentos e reduzir efeitos colaterais, otimizando o manejo (LEE *et al.*, 2023).

A identificação de biomarcadores e o desenvolvimento de técnicas de diagnóstico avançadas são cruciais para o manejo eficaz:

Biomarcadores: Estudos estão em andamento para descobrir biomarcadores que possam indicar a presença de endometriose e sua gravidade. Esses marcadores podem ser proteínas ou metabólitos no sangue ou em fluidos corporais que estão associados à inflamação e ao tecido endometrial ectópico. O desenvolvimento de biomarcadores específicos pode melhorar a precisão do diagnóstico e permitir o monitoramento da resposta ao tratamento (FAYAD *et al.*, 2023).

Técnicas de Diagnóstico Avançadas: Novas tecnologias de imagem, como ressonância magnética com contraste e ultrassonografia tridimensional, estão sendo estudadas para a detecção precoce. Essas técnicas podem proporcionar uma avaliação mais precisa da doença, permitindo intervenções mais eficazes e minimizando a necessidade de cirurgias invasivas (MARSHALL *et al.*, 2023).

CONCLUSÃO

A endometriose configura-se como uma condição de elevada complexidade e impacto multidimensional sobre a saúde da mulher, abrangendo aspectos físicos, reprodutivos e psicossociais. A epidemiologia demonstra sua prevalência significativa entre mulheres em idade reprodutiva, comprometendo não apenas a qua-

lidade de vida, mas também o bem-estar reprodutivo e psicológico. Apesar de décadas de estudo, sua etiologia permanece amplamente incerta, sendo alvo de diversas hipóteses que envolvem fatores genéticos, imunológicos e hormonais, sugerindo uma origem multifatorial para a doença.

A fisiopatologia da endometriose caracteriza-se pela presença ectópica de tecido endometrial, que provoca uma resposta inflamatória crônica, gerando dor pélvica, dismenorreia e, em muitos casos, infertilidade. Essa resposta inflamatória contínua e a formação de aderências contribuem para a progressão dos sintomas, que frequentemente são debilitantes. O diagnóstico da doença permanece um desafio clínico, mesmo com o progresso em métodos de imagem, como a ultrassonografia transvaginal e a ressonância magnética, sendo a laparoscopia o padrão-ouro para a confirmação definitiva. A correta classificação da doença, por meio de sistemas como a classificação ENZIAN, é crucial para o planejamento terapêutico adequado, oferecendo uma compreensão detalhada da extensão e profundidade das lesões.

No que concerne ao tratamento, as abordagens cirúrgicas continuam a desempenhar um papel relevante, especialmente nos casos de endometriose profunda, enquanto os avanços em terapias farmacológicas introduzem novos horizontes. Entre estas, destacam-se os moduladores seletivos dos receptores de progesterona e os antagonistas do GnRH, que proporcionam uma alternativa ao tratamento hormonal convencional, minimizando efeitos colaterais e preservando a função reprodutiva.

O impacto psicossocial da endometriose também não deve ser negligenciada. O suporte psicológico torna-se imprescindível no manejo de pacientes, devido à dor crônica e às complicações reprodutivas, frequentemente levando ao desenvolvimento de transtornos de humor, como ansiedade e depressão. A adoção de uma abordagem multidisciplinar, que associe cuidados médicos especializados a uma assistência psicossocial contínua, é essencial para garantir o tratamento integral da paciente.

Além disso, a crescente evidência da associação entre endometriose e o câncer de ovário sublinha a necessidade de uma vigilância mais rigorosa. Pacientes com endometriose apresentam um risco aumentado para o desenvolvimento de subtipos específicos de câncer, como o carcinoma de células claras e o carcinoma endometriode, o que reforça a relevância de um seguimento clínico minucioso em casos de endometriose persistente ou recidivante.

Em síntese, a endometriose é uma condição de manejo altamente complexo, demandando uma abordagem terapêutica sofisticada e individualizada, integrando conhecimentos médicos, apoio psicológico e uma abordagem centrada na paciente. Ao enfrentarmos os desafios atuais e olharmos para as promissoras perspectivas futuras, devemos nos comprometer a transformar o cuidado oferecido a essas mulheres, assegurando que suas vozes sejam ouvidas e suas necessidades atendidas. Somente assim conseguiremos avançar na luta contra a endometriose e proporcionar uma qualidade de vida digna para todas as mulheres afetadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, A. L.; MACHADO, R. S. Aspectos clínicos e atípicos da endometriose: um estudo sobre a variabilidade dos sintomas. *Journal of Endometriosis & Pelvic Pain Disorders*, 2023, v. 15, n. 2, p. 78-84. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/22840265231119305>. Acesso em: 26 set. 2024.

FAYAD, A.; EL-SHAZLY, M.; EL-SHENAWY, A. Current perspectives on the management of endometriosis: focus on new treatment options and future directions. *International Journal of Women's Health*, 2023, v. 15, p. 511-522. DOI: 10.2147/IJWH.S39342. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S39342>. Acesso em: 26 set. 2024.

GABRIEL, S. P.; FERRAZ, M. A.; SILVA, J. P. Dor pélvica e infertilidade na endometriose: uma revisão atualizada. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2022, v. 44, n. 6, p. 410-415. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1744688>. Acesso em: 26 set. 2024.

KAPADIA, R.; KAMAL, M.; AROON, A. Emerging therapeutics in endometriosis management: recent advances and future directions. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2023, v. 276, p. 1-10. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2023.04.004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.04.004>. Acesso em: 26 set. 2024.

LEE, J. H.; SEO, J. H.; KIM, H. J. Personalized medicine in endometriosis: a review of genomic insights and clinical applications. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 2023, v. 558, p. 111053. DOI: 10.1016/j.mce.2023.111053. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mce.2023.111053>. Acesso em: 26 set. 2024.

MARSCHALL, J.; HEYNE, L.; MUELLER, M. Innovative imaging techniques for early detection of endometriosis: current state and future perspectives. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2023, v. 49, n. 8, p. 2379-2387. DOI: 10.1111/jog.15406. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jog.15406>. Acesso em: 26 set. 2024.

MARTINS, P. M. G.; DE SOUZA, A. M.; BARROS, L. S. Endometriose: fatores de risco e impacto na qualidade de vida das pacientes. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2021, v. 43, n. 2, p. 85-91. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714136>. Acesso em: 26 set. 2024.

SAMPAIO, L. A.; SOUZA, C. F.; TEIXEIRA, A. F. Inflamação, hormônios e endometriose: uma abordagem atual da fisiopatologia da doença. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2023, v. 130, n. 1, p. 45-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14321>. Acesso em: 26 set. 2024.

SAWICKI, L.; NOLASCO, A.; FERREIRA, P. A. Fibrose e remodelação tecidual na endometriose: mecanismos e perspectivas terapêuticas. *European Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2023, v. 97, n. 4, p. 110-118. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.06.015>. Acesso em: 26 set. 2024.

SILVA, A. L.; PEREIRA, R. F.; MORAES, M. P. Dismenorreia e infertilidade associadas à endometriose: etiologia e tratamentos. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2023, v. 139, n. 4, p. 55-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14891>. Acesso em: 26 set. 2024.

TRATADO DE GINECOLOGIA FEBRASGO. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. Acesso em: 25 set. 2024.

VIGANO, P.; PARAZZINI, F.; SOMIGLIANA, E.; VARESI, L. Endometriosis: epidemiology and aetiological factors. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 2020, v. 71, p. 3-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2019.12.008>. Acesso em: 26 set. 2024.

ZONTADE, D.; MEOLA, J.; ZAKIN, N. Endometriose e o impacto no tempo de diagnóstico: análise crítica e soluções potenciais. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders*, 2021, v. 13, n. 1, p. 12-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/22840265211019234>. Acesso em: 26 set. 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 18

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

MARIANA WOLLMANN DE MATOS¹
MANOELLA KESSLER GOMES RODRIGUES¹
AMANDA SEUS PAZ¹
VICTORIA DA SILVA SERRATTE¹
ANA CAROLINA TREGNAGO¹
CAMILA KRUGER REHN¹
CAROLINA KRUGER REHN²
GUSTAVO LOPES DA COSTA¹
JÚLIA SILVESTRI¹
LUÍSA LITVIN RAFFIN¹
NATÁLIA GOLDANI SERRANO¹
PAOLA VITTORIA ZORDAN COSTELLA¹
RODRIGO JUNG FLECK³
VÍTOR FERREIRA KAMINSKI⁴

¹*Discente – Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.*

²*Médico - Formado pela Universidade Luterana do Brasil.*

³*Médico – Formado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.*

⁴*Médico – Formado pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.*

Palavras-Chave: *Doença Inflamatória Pélvica; Infecções Sexualmente Transmissíveis; Dor Pélvica Crônica.*

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.18

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A Doença Inflamatória Pélvica (DIP) representa um desafio significativo na saúde da mulher, sendo caracterizada pela inflamação do trato genital superior, incluindo o útero, as trompas de Falópio e os ovários. A DIP resulta frequentemente de infecções que ascendem pelo trato genital inferior e está intimamente associada a patógenos sexualmente transmissíveis, principalmente as bactérias *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis* (JENNINGS & KRYWKO, 2023).

A variabilidade clínica da DIP, que inclui desde quadros assintomáticos até sintomas graves, impõe desafios ao diagnóstico, demandando uma avaliação que engloba anamnese, exame físico e exames laboratoriais. As potenciais complicações da DIP, como endometrite, abscesso tubo-ovariano e até mesmo infertilidade evidenciam a importância de um tratamento precoce e abrangente (Yusuf H, Trent M. 2023). Observou-se que, sete anos após o primeiro episódio de DIP, 21,3% das mulheres apresentaram recorrência, 19% desenvolveram infertilidade e 42,7% referiram dor pélvica crônica (MENEZES *et al.* 2021). Com isso, destaca-se a importância da prevenção, da detecção precoce e do manejo adequado da DIP.

Este capítulo visa oferecer uma perspectiva vasta e atualizada sobre a DIP, explorando desde sua etiologia e epidemiologia até as estratégias de prevenção, fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento. A metodologia adotada, fundamentada em uma revisão de literatura científica, busca consolidar o conhecimento sobre a DIP e fundamentar o aprimoramento da prática clínica. Ao longo deste capítulo, serão abordados os principais aspectos da DIP, com ênfase na importância da prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), da detecção precoce e do tra-

tamento eficaz para evitar complicações a longo prazo. Espera-se que esta discussão contribua para uma melhor compreensão da DIP e para o desenvolvimento de estratégias que promovam a saúde e o bem-estar da mulher.

MÉTODO

A metodologia aplicada para a produção desse capítulo envolve uma revisão de literatura sobre a Doença Inflamatória Pélvica, focada em artigos que abordam a etiologia, epidemiologia, prevenção, fisiopatologia, apresentação clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial e tratamento da doença. Foram pesquisadas bases de dados científicos, como PubMed, UpToDate e Google Scholar, utilizando os termos relacionados "Pelvic Inflammatory Disease" e "Doença Inflamatória Pélvica". Foram selecionados artigos de até 7 anos de publicação, em língua portuguesa e inglesa, com evidências relevantes e consolidadas para uma compreensão abrangente sobre o tema. Após uma criteriosa seleção, 14 artigos foram escolhidos para compor a produção deste capítulo, com o intuito de proporcionar uma percepção aprofundada e embasada em evidências sobre a Doença Inflamatória Pélvica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Etiologia e prevenção

A Doença Inflamatória Pélvica é uma condição inflamatória que afeta o trato genital superior feminino, geralmente causada por uma infecção que ascende do colo do útero até o útero, as trompas de Falópio e/ou os ovários. As bactérias sexualmente transmissíveis, principalmente a *Neisseria gonorrhoeae* e a *Chlamydia trachomatis*, são os agentes etiológicos mais comuns, correspondendo a 85% dos casos. Enquanto a DIP gonocócica apresenta sintomas mais evidentes, a DIP por clamídia é frequen-

temente associada a doença subclínica e assintomática. Ainda assim, a DIP por clamídia pode causar consequências adversas a longo prazo, como infertilidade e dor pélvica crônica (JENNINGS & KRYWKO, 2023).

Outros agentes etiológicos, como bactérias associadas à vaginose bacteriana, *Mycoplasma genitalium* e patógenos entéricos e respiratórios também podem contribuir para a DIP. Acredita-se que bactérias anaeróbicas e facultativas da vagina, especialmente as associadas à vaginose bacteriana, podem ascender ao endométrio e às trompas de Falópio e causar DIP (HILLIER, *et al.* 2021).

A prevenção da DIP requer uma abordagem multifacetada que inclui o aconselhamento centrado na prática sexual segura, visando reconhecer e minimizar fatores de risco, aliada ao rastreamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). O tratamento de parceiros sexuais de até dois meses antes do diagnóstico é fundamental para evitar a reinfecção e a disseminação da gonorreia e clamídia. Nesses casos, faz-se o tratamento empírico com ceftriaxona 500mg intramuscular e azitromicina 1g via oral em dose única (MENEZES *et al.* 2021).

Embora a DIP não seja uma doença de notificação compulsória no Brasil, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) recomenda rastreamento anual para *N. gonorrhoeae* e *C. trachomatis*, principalmente para mulheres com menos de 25 anos sexualmente ativas e mulheres acima de 25 anos com risco de infecção por *C. trachomatis*, incluindo seus parceiros sexuais. O órgão considera a possibilidade do rastreamento em homens, em cenários de alta prevalência e possibilidades de recursos. No cenário nacional, recomenda-se o rastreamento na primeira consulta do pré-natal em gestantes com 30 anos ou menos, pessoas com diagnóstico de IST, pessoas vivendo com HIV, situação de violência sexual, pessoas em

uso de profilaxia pré-exposição (PrEP) e pós-exposição (PEP) e pessoas com prática sexual anal receptiva sem uso de preservativos. A inclusão do *M. genitalium*, recomendada em diretrizes internacionais, é uma possibilidade a ser avaliada em protocolos futuros. Sendo assim, a prevenção da DIP é um investimento na saúde da mulher, e exige ações conjuntas de profissionais de saúde, gestores e da sociedade (MENEZES *et al.* 2021).

O desenvolvimento de vacinas eficazes contra a *N. gonorrhoeae* e a *C. trachomatis* representam uma grande promessa quanto à prevenção da DIP. Um exemplo é a vacina meningocócica Bexsero (GSK), que induz anticorpos que reconhecem antígenos gonocócicos e pode ter potencial para prevenir a infecção por gonorreia. No entanto, ainda são necessários mais estudos para avaliar sua eficácia na prevenção da DIP em mulheres. As vacinas contra clamídia também avançam, com estudos em andamento utilizando vacinas de subunidades combinadas com adjuvantes que estimulam a resposta imune. A segurança e imunogenicidade da vacina experimental contra clamídia (CTH-522) foi avaliada pela primeira vez em um ensaio clínico em humanos. Apesar do progresso, estudos mais aprofundados são necessários para aprimorar essas estratégias de prevenção e integrá-las nas estratégias de saúde pública (HILLIER, *et al.* 2021).

Fisiopatologia

Todos os casos de DIP são polimicrobianos e envolvem bactérias gram-negativas e gram-positivas aeróbicas e anaeróbicas. A DIP é comumente causada pelos microrganismos sexualmente transmissíveis *N. gonorrhoeae* e *C. trachomatis*. Evidências recentes sugerem que o *M. genitalium* pode causar DIP, com sintomas clínicos leves semelhantes aos da DIP por clamídia. Os microrganismos endógenos encontra-

dos na vagina, em particular os microrganismos da vaginose bacteriana (VB), são frequentemente isolados do sistema genital superior de mulheres com DIP. Os microrganismos causadores de VB incluem bactérias anaeróbicas, como *Prevotella*, *Peptostreptococci* e *G. Vaginalis*. A VB ocorre com frequência em mulheres com DIP, e a consequente alteração complexa da flora vaginal pode facilitar a disseminação ascendente de bactérias patogênicas, por meio de alteração enzimática da barreira do muco cervical. Com menos frequência, patógenos respiratórios, como *Haemophilus influenzae*, estreptococos do grupo A e pneumococos, podem colonizar o sistema genital inferior e causar DIP (BEREK & BERKE, 2016).

Os microrganismos que causam a DIP colonizam o endocérvice e ascendem até o endométrio e as tubas uterinas. A inflamação pode ocorrer em qualquer ponto ao longo de uma extensão que inclui o endométrio (endometrite), as tubas uterinas (salpingite) e até mesmo o peritônio (peritonite). Quando os patógenos se alojam no endocérvice, ocorre o estágio 0, também chamado de pré-DIP, uma vez que é nessa fase que é possível tratar e prevenir realmente, evitando a progressão da doença. Seguido dessa fase, os patógenos atingem o endométrio e causam uma endometrite fugaz, o que ocorre essencialmente no período menstrual ou pós imediato. Desse modo, pode ocorrer um sangramento discreto além da menstruação ou a extensão da mesma (MATORRAS, *et al.*, 2021).

Os patógenos irão ascender pela via canalicular até as tubas uterinas, e assim inicia-se uma reação tecidual, onde ocorre formação de conteúdo purulento, que pode chegar ao peritônio pélvico, causando assim a pelviperitonite. Esse conteúdo purulento pode atingir os ovários, acarretando um abscesso tubo-ovariano. Em um cenário ainda mais grave, esse abscesso pode se romper e extravasar para o peritônio e causar

um choque séptico, podendo levar a paciente a óbito (DARVILLE, 2021).

Epidemiologia

A doença inflamatória pélvica (DIP) apresenta um desafio global em termos de saúde pública, especialmente pela dificuldade em obter dados epidemiológicos precisos. A subnotificação, os desafios no diagnóstico de casos leves ou assintomáticos e o estigma associado às ISTs, principalmente em países de baixa e média renda, contribuem para a falta de dados confiáveis sobre a real magnitude da DIP. Mesmo em países com recursos para pesquisas epidemiológicas, como os Estados Unidos, a prevalência da DIP pode ser subestimada. A Pesquisa Nacional de Exame de Saúde e Nutrição 2013–2014, conduzida nos Estados Unidos, estimou que cerca de 4,4% das mulheres sexualmente ativas com idade entre 18 e 44 anos já receberam um diagnóstico de DIP durante a vida. Essa prevalência, no entanto, aumenta para 10% entre mulheres com histórico de ISTs, destacando o papel das infecções sexualmente transmissíveis como fator de risco para a DIP (HILLIER, *et al.* 2021).

Estudos indicam que 10% a 40% das mulheres com cervicite por *N. gonorrhoeae* ou *C. trachomatis* desenvolvem DIP, mas no Brasil, a real prevalência permanece desconhecida. A falta de notificação compulsória e a dificuldade em identificar casos com sintomas leves ou ausentes contribuem para essa lacuna no conhecimento (MENEZES, *et al.* 2021).

Apresentação clínica

A apresentação clínica da Doença Inflamatória Pélvica varia amplamente, abrangendo desde a forma assintomática ou leve, até manifestações severas que necessitam de atenção médica imediata. A dor pélvica ou abdominal inferior é o sintoma mais prevalente, geralmente persistente e de intensidade moderada a se-

vera, podendo ser acompanhada de febre e sensibilidade a palpação dos órgãos pélvicos (JENNINGS, 2023).

Outros sintomas incluem a secreção vaginal anormal, comumente espessa, amarelada (mucopurulenta) e acompanhada de odor desagradável, além de sangramento uterino anormal, especialmente durante ou após a relação sexual, associado à dispareunia, caracterizada como dor durante a relação sexual. Também, pode-se observar a presença de febre e disúria, que tendem a variar de acordo com a intensidade da infecção, embora não sejam sintomas específicos da DIP. Nos quadros mais severos, as pacientes apresentam febre alta, náuseas, vômitos e sensibilidade abdominal difusa, o que sugere a presença de complicações, como abscessos tubo-ovarianos (CURRY *et al.* 2019; YUSUF & TRENT, 2023; LI, *et al.* 2021).

As complicações a longo prazo mais frequentes da DIP envolvem danos permanentes nas trompas de Falópio e em outros tecidos reprodutivos. Essas lesões, que ocorrem devido à inflamação e formação de cicatrizes, podem causar infertilidade. Isso ocorre, já que as obstruções das trompas de Falópio podem impedir tanto a fertilização, quanto o deslocamento do embrião, aumentando, inclusive, o risco de gravidez ectópica, outra complicação da DIP (MITCHELL *et al.* 2021).

A dor pélvica crônica é causada pela formação de aderências entre os órgãos reprodutivos e outros tecidos abdominais e afeta de forma significativa a qualidade da vida da mulher, sendo, na maioria das vezes, uma manifestação decorrente da doença recorrente ou não tratada adequadamente. Estudos demonstram que, sete anos após o primeiro episódio, 21,3% das mulheres apresentaram recorrência, 19% desenvolveram infertilidade e 42,7% referiram dor pélvica crônica. Esses dados reforçam a importância da prevenção, da detecção precoce e do

tratamento eficaz da DIP, uma vez que a variedade de sintomas está relacionada à resposta inflamatória do organismo e ao tempo sem tratamento (Mitchell *et al.* 2021; MENEZES, *et al.* 2021). Portanto, identificar a doença de forma precoce e tratá-la adequadamente são aspectos fundamentais para minimizar os efeitos adversos na saúde e proporcionar uma melhor qualidade de vida às mulheres.

Diagnóstico

O diagnóstico da Doença Inflamatória Pélvica (DIP) é essencialmente clínico e pode ser bastante desafiador devido à ampla gama de sintomas, que variam desde casos leves e subclínicos até manifestações graves. Os critérios clínicos básicos para o diagnóstico incluem a presença de dor abdominal ou pélvica em mulheres jovens e sexualmente ativas, especialmente aquelas com múltiplos parceiros sexuais. Outros sintomas podem incluir sensibilidade no útero, dor à mobilização do colo do útero e dor nas regiões anexiais (ovários, tubas uterinas, ligamentos e complexo vascular adjacente), conforme foi estabelecido pelos critérios do CDC (Centers for Disease Control and Prevention), que priorizam a sensibilidade para evitar o subdiagnóstico, embora isso possa levar a alguns diagnósticos falsos positivos (RISSER *et al.* 2021).

Além dos sinais clínicos, os testes laboratoriais são frequentemente utilizados para fortalecer o diagnóstico, embora nem sempre estejam disponíveis ou sejam viáveis em todos os contextos clínicos. O uso de exames de amplificação de ácido nucleico (NAATs) permite a detecção específica de *C. trachomatis* e *N. Gonorrhoeae*, auxiliando na confirmação da infecção. No entanto, a presença desses patógenos não é confirmada em todos os casos de DIP, o que sugere que testes adicionais e o desenvolvimento de biomarcadores específicos poderiam apri-

morar o diagnóstico. Pesquisas recentes indicam o potencial de biomarcadores inflamatórios encontrados em amostras de sangue e urina como métodos não invasivos para o diagnóstico da DIP. Esses biomarcadores podem ser especialmente úteis na identificação de casos subclínicos ou leves, que muitas vezes são negligenciados no diagnóstico inicial, aumentando a precisão na identificação da doença e possibilitando intervenções precoces (Kersh *et al.*, 2021). Além disso, a ultrassonografia pélvica e a ressonância magnética são frequentemente utilizadas para descartar outras condições e oferecer uma visão mais detalhada dos órgãos reprodutivos, principalmente em pacientes com dor pélvica persistente, o que complementa a avaliação clínica e laboratorial da DIP (SOPER & WIESENFELD, 2021).

Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial da DIP é um processo complexo, pois essa condição compartilha muitos sintomas com outras doenças pélvicas e abdominais, como apendicite, gravidez ectópica, endometriose e até mesmo cistite. A distinção precisa entre essas condições é fundamental para um manejo apropriado e direcionado. Por exemplo, tanto a gravidez ectópica quanto a DIP podem apresentar dor abdominal severa e sensibilidade pélvica, mas o tratamento e as complicações potenciais de cada uma são substancialmente diferentes, exigindo uma abordagem diagnóstica diferenciada que inclua exames laboratoriais e de Figura. A ultrassonografia pélvica é comumente empregada para ajudar a diferenciar a DIP de outras condições ginecológicas e abdominais. Embora útil, a ultrassonografia por si só não é suficiente para fornecer um diagnóstico definitivo; o uso de outros exames, como a ressonância magnética, pode fornecer uma visão mais detalhada e específica em casos onde há necessidade de di-

ferenciar entre DIP e endometriose, por exemplo (MITCHELL *et al.* 2021).

A endometriose, particularmente, pode apresentar sintomas muito semelhantes aos da DIP, incluindo dor pélvica crônica e infertilidade. Estudos recentes têm explorado o uso de biomarcadores proteômicos como uma ferramenta adicional para diferenciar a DIP da endometriose. Estes biomarcadores podem ser detectados em fluidos corporais como sangue e urina e estão sendo pesquisados como métodos não invasivos para diferenciar condições inflamatórias pélvicas. Além disso, abordagens mais modernas de diagnóstico, como a utilização de perfis moleculares e análises proteômicas, têm se mostrado promissoras na identificação de proteínas específicas associadas a diferentes condições, o que pode ajudar não apenas no diagnóstico diferencial, mas também na compreensão da patogênese e no desenvolvimento de tratamentos personalizados para a DIP e outras doenças inflamatórias pélvicas (AZEZE *et al.* 2021).

Além disso, em situações de dor pélvica aguda e sem diagnóstico definitivo, os profissionais de saúde são incentivados a considerar a laparoscopia, especialmente em casos mais graves ou persistentes, onde exames não invasivos falharam em fornecer clareza diagnóstica. A laparoscopia permite a visualização direta das estruturas pélvicas e pode identificar diretamente sinais de endometrite, salpingite ou abscessos tubo-ovarianos, que são característicos de DIP. No entanto, devido ao seu caráter invasivo, esse exame é reservado para casos onde há necessidade de uma avaliação mais detalhada, ou onde o diagnóstico permanece incerto após exames iniciais (SOPER *et al.* 2017).

A consideração de todos esses aspectos é crucial no diagnóstico diferencial da DIP, permitindo não apenas o tratamento apropriado da paciente, mas também a redução de complica-

ções a longo prazo, como infertilidade e dor pélvica crônica.

Tratamento

O tratamento da DIP varia conforme a gravidade da infecção e das manifestações clínicas da doença. Essa abordagem é respaldada pelo Ensaio Clínico de Avaliação da Doença Inflamatória Pélvica e Saúde Clínica (PEACH), que demonstrou a segurança do tratamento ambulatorial para casos leves a moderados, sem aumentar o risco de sequelas como infertilidade e dor pélvica crônica. Todavia, os casos graves necessitam de hospitalização e tratamento parenteral por 24 a 72 horas. Indicações para hospitalização incluem gravidez, suspeita de abscesso tubo-ovariano, falha no tratamento ambulatorial, doença clínica grave, vômitos intratáveis, incapacidade de seguir o tratamento oral ou possível necessidade de intervenção cirúrgica (YUSUF & TRENT, 2023).

O tratamento da Doença Inflamatória Pélvica deve ser iniciado logo após a coleta de amostras para cultura. O CDC recomenda, para terapia ambulatorial, a associação de doxiciclina (100 mg por via oral duas vezes ao dia, por 14 dias) à ceftriaxona (uma dose de 500 mg por via intramuscular). Também, pode-se associar a doxiciclina à cefoxitina (2 g intramuscular em dose única) e probenecida (1 g por via oral em dose única), ou associar a doxiciclina à outra cefalosporina parenteral de terceira geração. Em casos de preocupação com tricomonas ou instrumentação vaginal recente, deve-se adicionar Metronidazol (500 mg por via oral duas vezes ao dia, por 14 dias) ao tratamento (JENNINGS & KRYWKO, 2023).

Enquanto isso, no ambiente hospitalar, o tratamento inclui a associação de cefotetan (2 g por via intravenosa a cada 12 horas) ou de cefoxitina (2 g por via intravenosa a cada 6 horas) à doxiciclina (100 mg por via oral a cada 12

horas). Uma alternativa é a associação de clindamicina (900 mg por via intravenosa a cada 8 horas) e gentamicina (3 a 5 mg/kg por via intravenosa por dia) (JENNINGS & KRYWKO, 2023).

Idealmente, os parceiros sexuais de até 2 meses antes do diagnóstico devem ser testados e tratados para gonorreia e clamídia, embora o tratamento preventivo para parceiros assintomáticos seja questionado devido à crescente resistência a antibióticos. A adesão às diretrizes de tratamento é fundamental para evitar sequelas e resistência antimicrobiana, mas estudos apontam para falhas nesse processo, o que reforça a necessidade de uma educação continuada para profissionais de saúde (YUSUF & TRENT, 2023).

CONCLUSÃO

A Doença Inflamatória Pélvica (DIP) é um desafio persistente na saúde da mulher, com implicações severas na sua qualidade de vida e capacidade reprodutiva. A prevenção, com foco na educação sexual e no rastreamento e tratamento de ISTs, é crucial para reduzir a incidência da doença e das suas complicações. Além disso, destaca-se a importância do diagnóstico precoce e adequado, levando em consideração a variedade de sintomas e os diagnósticos diferenciais, associado ao tratamento adequado, baseado nas diretrizes clínicas, a fim de minimizar os impactos na saúde da mulher. Em última análise, a DIP é um problema de saúde pública que exige a atenção de profissionais de saúde, pesquisadores, formuladores de políticas públicas e a sociedade como um todo. A conscientização sobre a doença, o acesso à informação e aos serviços de saúde, além do combate ao estigma associado às ISTs, são pilares essenciais para a prevenção e para o controle da DIP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEZE GG, Wu L, Alemu BK, *et al.* Abordagem proteômica para descobrir biomarcadores diagnósticos não invasivos e entender a patogênese da endometriose: uma revisão sistemática e meta-análise. *J Transl Med.* 2024;22:685. doi: 10.1186/s12967-024-05474-3.
- BEREK, Jonathan S.; BEREK, Deborah L. Berek & Novak Tratado de Ginecologia. 16th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 9788527738392.
- CURRY, Amy; WILLIAMS, Tracy; PENNY, Melissa L. Pelvic inflammatory disease: diagnosis, management, and prevention. *American family physician*, v. 100, n. 6, p. 357-364, 2019 doi: 10.1186/s12967-024-05474-3.
- DARVILLE T. Pelvic Inflammatory Disease Due to *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis*: Immune Evasion Mechanisms and Pathogenic Disease Pathways. *J Infect Dis.* 2021 Aug 16;224 (12 Suppl 2):S39-S46. doi: 10.1093/infdis/jiab031. PMID: 34396413; PMCID: PMC8365118.
- HILLIER SL, Bernstein KT, Aral S. A Review of the Challenges and Complexities in the Diagnosis, Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis of Pelvic Inflammatory Disease. *J Infect Dis.* 2021 Aug 16;224(12 Suppl 2):S23-S28. doi: 10.1093/infdis/jiab116. PMID: 34396398; PMCID: PMC8365114.
- JENNINGS LK, Krywko DM. Pelvic Inflammatory Disease. 2023 Mar 13. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 29763134.
- KERSH EN, Geisler WM. Um comentário sobre os desafios diagnósticos atuais e as necessidades de pesquisa para avaliar sequelas reprodutivas de infecções sexualmente transmissíveis. *J Infect Dis.* 2021 Aug 15;224(Suppl 2):S72-S74. doi: 10.1093/infdis/jiaa798.
- LI, H., Zhao, Y., Chang, Xh. *et al.* Clinical characteristics, treatment status and complications in women with tube ovarian abscess and endometriosis: a retrospective study. *BMC Women's Health* **21**, 109 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01119-x>
- MATORRAS R, Rubio K, Iglesias M, Vara I, Expósito A. Risk of pelvic inflammatory disease after intrauterine insemination: a systematic review. *Reprod Biomed Online.* 2018 Feb;36(2):164-171. doi: 10.1016/j.rbmo.2017.11.002. Epub 2017 Nov 24. PMID: 29287941.
- MELO GHR, da Silva Filho AP, de Meneses ABTA, Carvalho CBS, Souza HP, Robson JC, de Paula JX, Couto LCLV, Gabrieli MS, Schamache MMP, Menicucci PV, Teixeira PLB, Silva TFP. Doença inflamatória pélvica: fisiopatologia, investigação diagnóstica e manejo terapêutico / Pelvic inflammatory disease: pathophysiology, diagnostic research and therapeutic management. *Braz J Develop [Internet].* 2021 Oct;7(10):98440-53. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/38006>.
- MENEZES, Maria Luiza Bezerra *et al.* Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: doença inflamatória pélvica. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, p. e2020602, 2021.
- MITCHELL CM, Anyalechi GE, Cohen CR, Haggerty CL, Manhart LE, Hillier SL. Etiology and Diagnosis of Pelvic Inflammatory Disease: Looking Beyond Gonorrhea and Chlamydia. *J Infect Dis.* 2021 Aug 16;224(12 Suppl 2):S29-S35. doi: 10.1093/infdis/jiab067. PMID: 34396407; PMCID: PMC8365120.
- RISSER WL, Risser JM, Risser AL. Current perspectives in the USA on the diagnosis and treatment of pelvic inflammatory disease in adolescents. *Adolesc Health Med Ther.* 2017 Jun 27;8:87-94. doi: 10.2147/AHMT.S115535. PMID: 28721112; PMCID: PMC5498682.
- SOPER DE, Wiesenfeld HC. Os desafios contínuos no diagnóstico da doença inflamatória pélvica aguda: foco na doença clinicamente leve. *J Infect Dis.* 2021 Aug 15;224(Suppl 2):S75-S79. doi: 10.1093/infdis/jiab158.
- YUSUF H, Trent M. Management of Pelvic Inflammatory Disease in Clinical Practice. *Ther Clin Risk Manag.* 2023 Feb 15;19:183-192. doi: 10.2147/TCRM.S350750

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 19

GINECOLOGIA INFANTO-PUBERAL: ABORDAGEM CLÍNICA E DOENÇAS DE VULVA E VAGINA NA FASE PRÉ-PÚBERE

LUÍSA LITVIN RAFFIN¹
PAOLA VITTORIA ZORDAN COSTELLA¹
MANOELLA KESSLER GOMES RODRIGUES¹
MARIANA WOLLMANN DE MATOS¹
ANA CAROLINA TREGNAGO¹
AMANDA SEUS PAZ¹
CAMILA KRUGER REHN²
CAROLINA KRUGER REHN¹
GUSTAVO LOPES DA COSTA¹
JÚLIA SILVESTRI¹
NATÁLIA GOLDANI SERRANO¹
RODRIGO JUNG FLECK³
VICTORIA DA SILVA SERRATTE¹
VÍTOR FERREIRA KAMINSKI⁴

¹Discente – Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

²Médico - Formado pela Universidade Luterana do Brasil.

³Médico – Formado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

⁴Médico – Formado pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Palavras-Chave: Ginecologia Pré-Puberal; Saúde da Criança; Abordagem Clínica.

INTRODUÇÃO

A ginecologia infanto-puberal constitui-se de características próprias importantes, envolvendo alterações ginecológicas específicas da faixa-etária e, assim, exigindo uma abordagem diferente da destinada à pessoa adulta. Ultrapassando o seu contexto fisiopatológico, as consultas que envolvem a fase pré-púbere necessitam de estratégias particulares que iniciam desde o ambiente da sala de espera, perpassando pela forma de atendimento (anamnese e exame físico) até a capacidade de identificar os sinais das diferentes formas de violência à que estão submetidas essa população.

Ademais, desde os anos de 1970 – quando se iniciou uma maior conscientização sobre cuidados ginecológicos específicos para crianças e jovens (evidenciada pela fundação da Federação Internacional de Ginecologia Infantojuvenil em 1971) – a Medicina dessa área apresentou importantes inovações. No que tange às doenças da fase pré-púbere, sabe-se que os níveis hormonais de cada estágio do desenvolvimento relacionam-se, respectivamente, com uma frequência de diferentes patologias ou até mesmo de modificações fisiológicas, comumente motivo de preocupação por parte dos pais – como a crise genital da recém-nascida. Diante disso, destacamos que os neonatos costumam apresentar mais aderências labiais, malformações e cistos ovarianos; enquanto as crianças maiores relatam mais vulvovaginites, líquen escleroso, incluindo dermatoses, desenvolvimento prematuro e distúrbios do crescimento.

O objetivo deste estudo é apresentar estratégias inerentes à consulta ginecológica pré-puberal, realçando, em especial, o que há de diferente da abordagem do adulto. É destacado também como identificar sinais de suspeita de

violência contra a criança. Além disso, são abordadas as doenças da vulva e da vagina mais frequentes na fase pré-púbere: as aderências labiais (sinequias), as vulvovaginites, os sangramentos anormais e o líquen escleroso. Ainda, são destacados alguns métodos menos invasivos, visando um tratamento mais acolhedor.

MÉTODO

O presente capítulo foi elaborado por meio de uma revisão narrativa da literatura, conduzida no período de outubro de 2024. A busca bibliográfica foi realizada utilizando as bases de dados PubMed e Google Scholar, selecionadas por sua abrangência e relevância na área da saúde. Foram utilizados termos livres relacionados à ginecologia pré-púbere, tais como "ginecologia pediátrica", "distúrbios ginecológicos infantis", "saúde reprodutiva infantil" e "condições ginecológicas na infância". Além disso, foram consultadas diretrizes oficiais emitidas por sociedades de ginecologia de relevância nacional, como a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), e internacionais, como o American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) e o Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG).

A inclusão dos estudos e documentos seguiu critérios de relevância para a temática, priorizando aqueles que apresentavam evidências consistentes sobre diagnósticos, intervenções e manejo clínico de condições ginecológicas frequentes em crianças na idade pré-puberal. Ao final do processo de seleção, os materiais incluídos foram analisados e sintetizados para compor a discussão das principais questões identificadas, com foco específico nos aspectos clínicos das principais patologias da ginecologia pré-púbere.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estratégias da consulta

A ginecologia na infância é uma subespecialidade emergente que conta com esforços integrados de pediatra, ginecologista e urologista, sendo que as queixas trazidas ao consultório são específicas dessa faixa etária e muito distintas das relatadas por adultos. O motivo para a procura geralmente são problemas relacionados aos órgãos genitais externos, como vulvovaginites, aderências labiais e líquen escleroso – os quais serão abordados nesse capítulo. Nesse sentido, para além de o profissional ter, necessariamente, conhecimentos sobre as patologias mais comuns de meninas pré-púberes, é essencial discutir estratégias de consulta, desde a anamnese até o exame físico, que facilitem a comunicação com a paciente e a deixem confortável em um ambiente diferente dos cuidados do pediatra aos quais elas já estão acostumadas, sendo de extrema importância ganhar a confiança da criança (GÜNTHER *et al.*, 2023).

Antes mesmo a consulta em si, é recomendado que a sala de espera seja alinhada aos interesses da infância, sendo oferecido um espaço para brincadeiras contendo livros apropriados para a idade, brinquedos e pôsteres com desenhos familiares. Também, enfatiza-se sobre a importância de a equipe de enfermagem ser treinada a lidar com essa faixa etária, ajudando na avaliação e no exame na hora do atendimento (KASS-WOLFF & WILSON, 2003). Ainda, é aconselhável que haja um horário especial para ginecologia pediátrica e do adolescente, visto que as consultas devem ser mais demoradas, reservando-se cerca de 30-60 minutos, oferecendo um ambiente calmo e sem pressa (GÜNTHER *et al.*, 2023).

A anamnese se concentra na queixa apresentada, levando em consideração o histórico da paciente. Geralmente a maioria das pergun-

tas é feita pelos pais ou acompanhantes adultos e será respondida para eles, porém é preciso manter o contato com a criança. Uma forma de deixar a menina mais confortável é perguntando sobre a escola, animais de estimação, brinquedos, livros, filmes e personagens favoritos, estabelecendo uma relação médico-paciente. Além disso, se irá ser realizado algum procedimento é relevante explicar para a criança com palavras que ela conhece, estimulando, também, que ela repita as etapas para uma boneca anatomicamente correta, se essa estiver à disposição (KASS-WOLFF & WILSON, 2003).

O exame físico, a depender da queixa trazida, poderá ser um exame de corpo inteiro – como em casos de suspeita de doenças sistêmicas ou violência sexual, que será abordada mais adiante nesse capítulo. É importante analisar o livreto de check-up médico da criança, anotando seu peso e altura nas curvas de crescimento (GÜNTHER *et al.*, 2023). Uma estratégia muito utilizada na hora de examinar a paciente é começar por áreas menos ameaçadoras, como orelhas, pescoço e ausculta do coração e dos pulmões, algo que o pediatra faz rotineiramente. A inspeção e palpação das mamas pode ser relevante para a suspeita de puberdade precoce. Pode haver um pouco de resistência para o exame abdominal, mas a distração por parte de um assistente ou enfermeiro é bem-vinda, utilizando seringas com água, luvas infladas ou até livros coloridos (KASS-WOLFF & WILSON, 2003). É de extrema relevância reforçar que se a criança se recusar a ser inspecionada, ela nunca deve ser compelida ou mantida à força; contudo, caso haja urgência da questão, tal como início de sepse por corpo estranho na vagina, pode-se considerar a anestesia de curta duração (GÜNTHER *et al.*, 2023).

O exame genital deve ser realizado de forma metódica e cuidadosa, sendo a visualização externa da genitália já suficiente para diagnos-

ticar a maioria das queixas. Para exames internos as questões relatadas geralmente dialogam com sangramentos anormais, corrimentos vaginais recorrentes, suspeita de corpo estranho vaginal ou suspeita de tumores; para esses, na maioria das vezes é realizada a vaginoscopia que será discutida nesse capítulo. O uso de espéculo pode causar ruptura himenal, sendo bastante doloroso, e mal tolerado, tanto física quanto emocionalmente. A área perianal também deve ser analisada, descartando alterações (KASS-WOLFF & WILSON, 2003).

Dependendo do quão ansiosa a criança estiver, o exame genital pode ser realizado no colo da mãe em posição de pernas de sapo – em decúbito dorsal com os joelhos levemente fletidos de modo que as solas dos pés fiquem juntas –, ou permitindo à mãe se deitar na cadeira examinadora com os pés nos estribos, deixando as pernas da menina sobre as coxas da mãe. De qualquer maneira, o examinador fará, suavemente a separação dos lábios, pedindo para a paciente tossir ou respirar fundo a fim de abrir o introito vaginal. Caso a criança esteja tranquila, poderá ficar na posição joelho-peito, permitindo ao avaliador examinar o terço inferior da vagina (KASS-WOLFF & WILSON, 2003). No exame, as estruturas avaliadas são grandes e pequenos lábios, clitóris, meato uretral externo, ânus, períneo, comissura posterior, fossa navicular, hímen e sua margem, introito vaginal e o terço distal da vagina, conforme a **Figura 19.1** (GÜNTHER *et al.*, 2023).

Figura 19.1 A vulva normal. Inspeção da genitália externa



Fonte: Günther *et al.*, 2023.

Ao final da consulta, é uma medida útil deixar à disposição um baú com pequenos brinquedos que podem ser levados para casa, servindo como motivação para a próxima vinda ao consultório (GÜNTHER *et al.*, 2023).

Identificação de violência sexual

A abordagem para identificar violência sexual em uma criança é multiprofissional, exige sensibilidade e análise cuidadosa dos sinais, comportamentos e da história relatada pela criança e responsáveis, pois muitas vezes a violência não é a queixa principal trazida à consulta. Deve-se desenvolver, em um ambiente acolhedor e seguro, a escuta ativa, com o profissional demonstrando interesse em assistir a criança a fim de estabelecer uma relação de vínculo, privacidade e confiança.

Muitos são os desafios enfrentados pelos profissionais diante desse cenário, que exige, por si só, um preparo emocional para enfrentar a situação – a qual pode ficar mais complexa à medida que ocorre em meio a plantões com muita sobrecarga de trabalho, em que o tempo de escuta pode ser um desafio.

A maior parte da violência sexual na infância e início da adolescência é intrafamiliar ou

doméstica, insidiosa e progressiva. Os sinais de abuso sexual são variáveis e inespecíficos. Existe uma preocupação por parte dos agressores, na maioria das vezes, em não deixar marcas, que podem ir surgindo somente à evolução da violência. Podemos dividir os sinais do abuso sexual em sinais indiretos, sinais diretos e sinais inquestionáveis, conforme a **Tabela 19.1**

Tabela 19.1 Sinais de abuso sexual em crianças e adolescentes (PFEIFFER, 2021)

Sinais indiretos de violência sexual não exclusivos
Demonstração de conhecimento ou prática de atos e atitudes sexuais inapropriadas para a idade.
Escolha de vestes, adornos ou maquiagens de idades mais adiantadas, com aspecto sexualizado
Sinais de erotização precoce
Dificuldades de atenção e concentração
Atraso de desenvolvimento neuropsicomotor
Problemas de aprendizagem
Masturbação compulsiva e sem controle social
Sinais de sedução ou apaixonamento por pessoa próxima
Busca de contato isolado ou íntimo com o/a agressor/a
Aceleração da puberdade, sem outras causas que a determinem
Normalização da violência
Demonstração de medo, raiva ou repúdio por pessoa determinada
Reações de agressividade ou angústia que se repetem quando exposta/o a certa pessoa
Reações de agressividade ou angústia que se repetem quando exposta/o a certa pessoa
Sinais diretos e altamente significativos para violência sexual
Edema, lacerações, equimoses, hematomas, marcas de mordidas, com maior frequência em mamas, parte interna de coxas, baixo abdome, períneo, região perianal
Sangramento vaginal em pré-púberes, excluída a possibilidade de puberdade precoce e de presença de corpo estranho
Rompimento himenal
Sangramento ou fissuras anais, ou cicatrizes, sem justificativa orgânica, como obstipação crônica
Hipotonia e dilatação de esfíncter anal, sem causa orgânica
Sinais inquestionáveis de estupro
Infecções sexualmente transmissíveis, afastada a transmissão vertical
Aborto
Gravidez

Para dar seguimento à denúncia, podemos contar com a rede de apoio do estado e município, que envolve os conselhos tutelares e assistentes sociais, que são capazes de avaliar o contexto social em que essas crianças se encontram, mesmo apenas nos casos de suspeita. O suspeitar é muito importante, porque aquele momento, em que se está na frente de uma criança possível vítima de violência, pode ser a única oportunidade para mudar sua realidade.

Principais queixas da ginecologia pré-púbere

As queixas da ginecologia pediátrica variam de acordo com a fase do desenvolvimento em que cada criança se encontra. A depender do nível de estrogenização de cada menina, há doenças específicas as quais estão sujeitas a uma patogênese e a uma abordagem de tratamento diferentes da ginecologia do adulto (GÜNT-

HER *et al.*, 2023). Esse capítulo irá discorrer a respeito de queixas muito frequentes na fase pré-púbere, tais como aderências labiais, vulvovaginites, sangramentos anormais e líquen escleroso, correlacionando-as com a clínica, principais sinais e sintomas, patogênese, diagnóstico e tratamento.

Aderências labiais

A aderência labial, ou sinéquia vulvar, é uma condição benigna caracterizada pela fusão dos lábios menores, formando uma membrana fina e parcialmente translúcida que fecha a vulva, sendo evidenciada por diagnóstico clínico, e pode ser parcial, subtotal ou completa, conforme a **Figura 19.2** (GÜNTHER *et al.*, 2023). São mais frequentemente vistas em bebês ou crianças menores, tendo um pico de incidência de 3% das mulheres no segundo ano de vida (LA-UFER *et al.*, 2023).

Figura 19.2 Aderências labiais. Fusão dos lábios menores, formando uma fina camada que cobre o introito e o hímen



Fonte: Günther *et al.*, 2023.

A fisiopatologia das aderências labiais está relacionada com uma deficiência de estrogênio em meninas pré-púberes associada com uma inflamação dos pequenos lábios, podendo geralmente ser causada por higiene precária, infecções vaginais, trauma – tendo como exemplo o abuso sexual –, ou até líquen escleroso (LAUFER *et al.*, 2023).

Na maioria das vezes a doença é assintomática, pois envolve uma pequena porção dos lábios e não afeta o jato da urina, sendo o diag-

nóstico clínico e acidental; para esses casos nenhum tratamento é necessário, haja vista que essa adesão irá regredir, em cerca de 80% dos casos, com o avanço da puberdade e o aumento do estrogênio. No entanto, em algumas pacientes pode ocorrer fusão labial extensa, desvio do jato urinário, infecções urinárias e/ou vaginais recorrentes, gotejamento da urina pós micção, sendo que, muito raramente, observa-se até obstrução do trato urinário com distensão da bexiga e hidronefrose (GÜNTHER *et al.*, 2023).

O tratamento de base para todas consiste em higiene cuidadosa e consistente, sendo a lavagem apenas com água morna sem outros irritantes, tais como lenços umedecidos perfumados, a mais recomendada. O tratamento mais específico considera a aplicação de creme estrogênio (ou estradiol, ou betametasona) tópico (0,625 mg/g) por quatro semanas, com o auxílio de um cotonete (ou com o dedo) diretamente na linha de fusão da aderência labial por 10 segundos com uma leve pressão. O sucesso da terapia com estrogênio é de 90% segundo a maioria dos estudos (GÜNTHER *et al.*, 2023). A aplicação tópica está sujeita a efeitos colaterais, como irritação local, hiperpigmentação vulvar, formação de brotos mamários e sangramentos vaginais mínimos, essas manifestações podem ser controladas utilizando o tratamento pelo mínimo de tempo possível. A betametasona mostrou-se eficaz como terapia primária, secundária ou até adjuvante, desde que seja utilizada por, no máximo, três meses. Após a separação, recomenda-se atenção à higiene genital, aplicando uma pomada suave como a vaselina pelos 6 a 12 meses subsequentes. Se a terapia tópica não for eficaz, após 8 semanas de uma primeira alternativa e mais quatro semanas de uma segunda, a paciente deverá ser encaminhada para um especialista. A separação física deverá ser considerada somente se a terapia tópica falha e os sintomas clínicos persistirem; o procedimento pode ser feito em ambulatório (não cirúrgico), sendo a separação realizada com o auxílio de um cotonete, ou em bloco cirúrgico associada à aplicação tópica de estrogênio por duas semanas e vaselina por 6-12 meses após o procedimento (LAUFER *et al.*, 2023).

Vulvovaginites

As vulvovaginites são a afecção ginecológica mais comum da infância, sendo o corrimento a queixa mais frequente trazida pelos respon-

sáveis. Estima-se que correspondam de 40% a 50% das motivações de consulta (ALMEIDA & MONTEIRO, 2022). Elas são, por definição, a inflamação dos tecidos da vulva e da vagina, que pode ou não ser de etiologia infecciosa.

A suscetibilidade das crianças a vulvovaginites decorre de fatores anatômicos e comportamentais. Dentre os anatômicos, podemos ressaltar a facilidade de contaminação pela proximidade anatômica vagina-ânus, mucosa vaginal atrófica com pH alcalino-neutro (6,5-7,5), estruturas labiais pequenas, ausência de pelos pubianos e pele vulvar fina e sensível. Já os fatores ambientais incluem brincadeiras que podem causar irritação (como por areia ou sujeira), exposição frequente dos genitais por sentar-se em qualquer local sem cuidado, lavagem precária das mãos, higiene inadequada da vulva, uso de roupas íntimas apertadas e pouco absorventes, irritantes químicos (espuma de banho, sabonetes), manipulação dos genitais e introdução de corpo estranho por curiosidade comum da idade.

Geralmente a inflamação na infância costuma ser contida à vulva, progredindo para vagina principalmente nas situações de abuso sexual ou na presença de corpo estranho intravaginal. Na criança, o diagnóstico da vulvovaginites é eminentemente clínico, a cultura laboratorial deve ser individualizada. Na maioria das vezes os sintomas iniciaram há dias, semanas ou meses ou aparecem de forma intermitente. O primeiro passo é diferenciar o corrimento fisiológico do patológico.

No período neonatal pode haver secreção branca e mucoide no introito vaginal, a qual ocorre pelo estrogênio materno. Esse corrimento tende a desaparecer até a sexta semana de vida, proporcionalmente a queda dos níveis de estrogênio, que, quando brusca, também propicia sangramento endometrial – esse quadro é fisiológico e conhecido como “crise genital da re-

cém-nascida”. A leucorreia fisiológica também pode ser fonte de preocupações para os pais, mas é um fluxo vaginal normal, decorrente da estrogenização do epitélio endocervical, produzindo muco endocervical, e do epitélio vaginal, que descama. É outra secreção fisiológica, que precede a menarca em um período de um ano a seis meses.

Dentro dos patológicos, podemos dividir as vulvovaginites em inespecíficas e específicas. As vulvovaginites inespecíficas são aquelas em que não se identifica um agente etiológico responsável pela infecção e correspondem a 70% dos casos da infância (FEBRASGO, 2010). Elas resultam do desequilíbrio da flora saprófita normal da vagina, provavelmente associada a um aumento desses germes. As manifestações clínicas podem envolver quaisquer das seguintes características: corrimento vaginal de cor esverdeada, castanha ou amarelada, com odor fétido, prurido, disúria, sensação de ardor ou queimação, edema e eritema. Na maioria das vezes, a causa da vulvovaginite inespecífica abrange a higiene vulvoperineal deficiente. Nesse contexto, o tratamento consiste em orientações para o responsável e para a criança a respeito da correta limpeza da região, como o uso do papel higiênico da frente para trás, usar roupas frescas e evitar tecidos que dificultem a ventilação (como lycra e nylon) e lavar as peças íntimas com sabão neutro. Se a vulva estiver irritada, pode-se lavar com água morna ou bicarbonato de sódio. É importante ressaltar que, se houver presença de corrimento fétido persistente e com sangue, deve-se pensar em corpo estranho intravaginal (como papel higiênico, algodão e brinquedos), em que o processo infeccioso secundário e a inflamação podem ocasionar fissuras e úlceras vaginais. Nesse caso, o tratamento consiste na remoção da substância e a utilização de antibiótico tópico.

As vulvovaginites podem ainda ser precedidas de infecções do sistema respiratório ou de pele, como piodermite, otite, orofaringite e laringite – em que ocorre provavelmente autocontaminação pelas mãos sujas ou por transmissão através do trato gastrointestinal dos germes deglutidos. A contaminação por infecção urinária concomitante também é uma possibilidade, na medida em que pode haver passagem da urina contaminada para região vaginal, propiciando a ascensão dos germes. Diante disso, vale destacar a infecção pelo **Streptococcus β hemolítico do grupo A (*S. pyogenes*)**, que geralmente está associada a infecção respiratória recente e que se apresenta com um quadro de corrimento de início abrupto com secreção vaginal de moderada quantidade, de cor clara, por vezes sanguinolenta, acompanhada de importante eritema vulvar, prurido e dor. O diagnóstico é realizado através do crescimento do germe em cultura em ágar sangue e o tratamento é com amoxicilina, penicilinas, cefalosporinas ou eritromicina orais.

As vulvovaginites específicas são aquelas em que é possível isolar um microrganismo conhecido. ***Cândida albicans*** é um fungo que pode causar vulvovaginite, mas, como seu substrato é a glicose, costuma ser mais comum nos canais vaginais estrogenizados, com mais lactobacilos, pois esses microrganismos degradam o glicogênio em glicose, além disso deixam o ambiente vaginal mais ácido, propiciando a cultura por *Cândida*. Assim, nas pré-púberes, costuma estar associada à Diabetes Mellitus (vulvite diabética), uso de fraldas (infecção secundária), estados de imunossupressão e uso de antibióticos. O quadro clínico se assemelha ao da mulher adulta, com presença de corrimento esbranquiçado, com a presença de grumos, com prurido intenso, hiperemia vulvar e ardor à micção. O diagnóstico é feito pela clínica, mas pode ser confirmado com exame à fresco através da vi-

sualização de hifas e esporos na microscopia da secreção vaginal. O tratamento nas pré-púberes consiste em cremes tópicos de antifúngicos ou imidazólicos (de nistatina, miconazol e clotrimazol), com aplicador específico para crianças, por 10 noites seguidas. O fluconazol oral em dose única de 150mg por via oral fica restrito a maiores de 10 anos.

A *Shigella* é um grupo de bactérias causadoras de infecção intestinal, caracterizada por dor abdominal, febre, mal-estar e diarreia com muco, sangue e pus. O contato das fezes contaminadas com a vagina pode causar vulvovaginite, especialmente nas pré-púberes, em que o pH vaginal é mais alcalino. A vulvovaginite apresenta-se com corrimento mucopurulento ou sanguinolento e prurido. O tratamento é através de antibioticoterapia via oral com trimetoprim/sulfametoxazol, ampicilina, ceftriaxona ou azitromicina.

A oxiuríase, causada pelo helminto *Enterobius vermicularis* é uma parasitose intestinal que se caracteriza por prurido anal principalmente noturno. A contaminação vulvovaginal pode ser por migração do verme ou manipulação da genitália com mãos contaminadas. O verme também pode transportar bactérias do cólon para o canal vaginal, gerando, nessa associação irritação e inflamação. O diagnóstico é clínico e pode ser subsidiado pelo emprego da fita adesiva anal. O tratamento é com mebendazol oral 5 ml 2 vezes ao dia por 3 dias. Para maiores de dois anos, pode-se usar albendazol 10 ml em dose única.

A *Chlamydia trachomatis* é uma bactéria de infecção sexualmente transmissível (IST), sendo sinal de alerta para abuso sexual quando em crianças maiores de 3 anos de idade. Em meninas menores pode estar relacionada à transmissão perinatal por mães infectadas. Costuma ser assintomática, mas pode acompanhar um quadro de secreção mucopurulenta, disúria

e prurido. O diagnóstico é por imunofluorescência direta ou PCR. Existem três medicamentos possíveis para o seu tratamento: eritromicina, 50 mg/kg/dia por 14 dias (se < 45kg), ou em dose única de 1g para crianças menores de oito anos e com 45 kg ou mais; azitromicina 1g em dose única; e doxiciclina 100mg duas vezes ao dia por dez dias para crianças maiores de oito anos com 45 kg ou mais.

Tanto a infecção por *Neisseria gonorrhea* quanto por *Trichomonas vaginalis* são ISTs e devem levantar suspeita para abuso sexual, mas também podem ser transmitidas para o bebê no momento do parto. A *Neisseria gonorrhea* apresenta-se com quadro de vulvovaginite severa: grande quantidade de corrimento com aspecto purulento, disúria e vulva edemaciada, eritematosa, dolorosa e escoriada. O diagnóstico se dá através da bacterioscopia com aparecimento de diplococcus gram negativos e pela cultura em meio de Thayer Martin. Seu tratamento em crianças com menos de 45 kg consiste em ceftriaxone 125mg em dose única intramuscular. Já o quadro característico de *Trichomonas vaginalis* compõe-se de corrimento esverdeado, bolhoso e com odor desagradável, associado a prurido, ardência e eritema. Quando no período perinatal, os protozoários desaparecem espontaneamente com a diminuição do estrogênio, por isso também não é muito comum na idade pré-púbere: a vagina não estrogenizada costuma ser resistente à infecção. O diagnóstico é feito pela presença do protozoário móvel em exame à fresco. O tratamento é via oral, realizado com metronidazol 15/mg/kg/dia dividido em três doses por sete dias ou em dose única de 50mg/kg em dose única com dose máxima de 2g.

A *Gardnerella vaginalis* é uma bactéria anaeróbia causadora da vaginose bacteriana. Sua transmissão sexual é controversa, pois ela pode ser achada em baixas quantidades na flora

vaginal normal de mulheres sexualmente ativas (KAIRYS, 2023). Contudo, deve sempre levantar suspeita de abuso sexual. Apresenta-se com um quadro de corrimento bolhoso, branco acinzentado e com odor fétido. O diagnóstico é feito através dos critérios de Amsel, com a presença de três ou mais destes seguintes sinais: pH vaginal >4,5, leucorreia, teste das aminas positivo e presença das *clue-cells* no exame à fresco.

Sangramentos anormais

Sangramentos anormais em pacientes ginecológicos pré-púberes são definidos como qualquer ocorrência de sangramento vaginal fora do período neonatal, sendo uma apresentação clínica patológica e preocupante. As causas variam amplamente e podem incluir trauma, infecções, corpos estranhos, alterações hormonais e, menos frequentemente, tumores malignos ou abuso sexual. A avaliação requer um exame detalhado e direcionado com conhecimento das variantes normais da anatomia pediátrica (HOWELL & FLOWERS, 2016).

A patogênese do sangramento vaginal pré-púbere varia de acordo com a etiologia subjacente. No caso de infecções, como vulvovaginite, a inflamação danifica o epitélio vaginal, que é mais fino e vulnerável devido à falta de estrogênio, resultando em sangramento (WANG *et al.*, 2020; HOWELL & FLOWERS, 2016). De acordo com ZHANG *et al.* (2020), traumas, sejam acidentais ou decorrentes de abuso, podem causar hematomas ou lacerações no trato genital, gerando sangramentos. Corpos estranhos no canal vaginal frequentemente levam à irritação e inflamação, provocando sangramento na região genital. Em casos de puberdade precoce, o estímulo hormonal inadequado causa proliferação endometrial e, eventualmente, sangramento cíclico, semelhante à menstruação. Por fim, tumores malignos, como o rabdomiossarcoma, invadem o tecido local e erodem

a mucosa, gerando sangramento persistente (WANG *et al.*, 2020; HOWELL & FLOWERS, 2016).

O sangramento vaginal pré-púbere pode se apresentar de diversas formas, com sinais variados dependendo da causa. De acordo com DWIGGINS & GOMEZ-LOBO (2017), pacientes podem ter sangramento vaginal por presença de corpo estranho, que se apresenta, normalmente, como sangramento com ou sem dor pélvica, que pode evoluir para uma condição crônica se não tratado. Trauma pode se manifestar com hematomas, lacerações e, às vezes, dor localizada. Quadros de prolapso uretral se manifestam como sangramentos indolores. Vulvovaginites, comuns em mulheres pré-púberes devido ao estado hipostrogênico, causam sangramento, corrimento vaginal, dor e prurido. Em casos de puberdade precoce, podem aparecer sinais de desenvolvimento sexual, como crescimento das mamas ou pelos pubianos. Tumores malignos, embora raros, podem causar sangramento persistente e presença de massa abdominal.

O diagnóstico do sangramento vaginal em meninas pré-púberes exige uma abordagem minuciosa, iniciando-se por uma história clínica completa e um exame físico detalhado, que examina potenciais sinais de trauma, infecções, ou anomalias estruturais. Ferramentas de Figura, como a ultrassonografia, são essenciais para descartar massas abdominais e visualizar eventuais corpos estranhos, enquanto a vaginoscopia sob anestesia oferece uma visualização delicada e precisa do canal vaginal, preservando a integridade do hímen. Em casos em que há suspeita de puberdade precoce, exames hormonais adicionais, incluindo FSH, LH e estradiol, são necessários para avaliar o funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, identificando potenciais causas hormonais subjacentes

(WANG *et al.*, 2020; HOWELL & FLOWERS, 2016; ZHANG *et al.*, 2020).

O manejo do sangramento pré-púbere é altamente específico à causa. Infecções, como a vulvovaginite, respondem bem a antibióticos direcionados - já discutidos nesse capítulo-, enquanto corpos estranhos exigem remoção cuidadosa, muitas vezes sob vaginoscopia, garantindo que o objeto seja completamente removido e reduzindo o risco de infecções subsequentes. Nos casos de trauma genital, o tratamento pode incluir compressas frias e analgésicos, mas lesões maiores podem necessitar de intervenção cirúrgica. O prolapso uretral, por sua vez, geralmente responde ao uso de cremes tópicos de estrogênio combinados com banhos mornos. Tumores, que são menos frequentes, exigem uma abordagem cirúrgica e, potencialmente, terapia adicional com quimioterapia, dependendo da gravidade e tipo do tumor. Cada tratamento visa não apenas a resolução dos sintomas, mas também o restabelecimento da saúde e bem-estar da paciente de forma holística (WANG *et al.*, 2020; HOWELL & FLOWERS, 2016; ZHANG *et al.*, 2020).

Portanto, o sangramento vaginal pré-púbere é um sinal clínico alarmante que requer uma investigação cuidadosa e diferenciada para identificar sua etiologia, que pode variar de causas benignas, como infecções e corpos estranhos, a condições mais graves, incluindo tumores e abuso sexual. A avaliação abrangente, com exames físicos e de Figura apropriados, é essencial para guiar o diagnóstico e o tratamento. Abordagens terapêuticas personalizadas, que vão de antibióticos e cuidados locais à cirurgia, visam restaurar a saúde e o bem-estar geral da paciente, promovendo uma recuperação completa e minimizando o risco de recorrência.

Líquen escleroso

O líquen escleroso (LE), cuja causa não está bem estabelecida, é a lesão branca mais comum da vulva e tem uma aparência característica de “papel de cigarro” em uma distribuição em forma de buraco de fechadura (ao redor da vulva e do ânus), ou de borboleta. Essa condição pode ocorrer em qualquer idade, apesar de ser mais comum entre mulheres na pós-menopausa e meninas pré-púberes (BEREK JS; BEREK DL, 2016). No grupo pediátrico, o líquen escleroso vulvar (LEV) pode ocorrer já nos primeiros anos de vida. A doença pediátrica representa 7–15% de todos os casos. No contexto pediátrico, o LEV quase sempre afeta a área genital, com apenas aproximadamente 6% desses pacientes apresentando envolvimento extragenital, em regiões como pescoço, nádegas, parte interna das coxas e ombros (LEE & FISCHER, 2018).

O líquen escleroso é caracteristicamente associado à diminuição da gordura subcutânea na medida em que a vulva é atrofica, com diminuição acentuada ou desaparecimento dos pequenos lábios, com estenose do introito, lábios maiores delgados e, às vezes, encarceramento do clitóris. O encarceramento do prepúcio do clitóris pode causar dor com a estimulação do clitóris. A superfície da vulva é pálida com um padrão brilhante e enrugado (descrito como tendo características como “papel de cigarro”), geralmente com fissuras e escoriações. A lesão tende a ser simétrica e frequentemente acomete a região perineal, se estendendo até a área perianal (BEREK JS & BEREK DL, 2016). Além disso, o líquen escleroso pode estar associado a outras condições autoimunes, incluindo doenças da tireoide e vitiligo. O líquen escleroso também é mais comum em pacientes que têm um familiar com LE (KRAUS CN, 2022).

Um estudo com 70 crianças com líquen escleroso vulvar mostrou que a idade média de aparecimento dos sintomas foi de 5,0 anos e a idade média no momento do diagnóstico foi de 6,7 anos (Powell J; Wojnarowska F, 2001). Outro estudo com 46 crianças encontrou a idade média de diagnóstico em 7,8 anos, com um atraso de 1,6 anos para o diagnóstico (Ellis E; Fischer G, 2015). Tais estudos indicam que muitas crianças sofrem por longos períodos antes de serem diagnosticadas e tratadas. Dentre os sintomas mais comuns do LEV em crianças, destacam-se coceira e dor; no entanto, outros sintomas ou sinais observados incluem púrpura, sangramento, disúria, constipação, erosões genitais e lesões extragenitais. Em um dos estudos, menos de 10% das crianças estudadas eram assintomáticas e foram descobertas após biópsia por outro motivo. Embora as crianças apresentem coceira e dor, cerca de dois terços também relatam disúria e dor durante a defecação, levando à constipação, o que pode fazer com que crianças com LEV sejam encaminhadas a urologistas e gastroenterologistas. Essas apresentações são bastante diferentes das observadas em adultos, que normalmente apresentam coceira e dispareunia (LEE & FISCHER, 2018).

As adolescentes que apresentam coceira vulvar podem ter líquen escleroso; esta condição às vezes é relativamente assintomática, mesmo quando um exame revela perda de estruturas anatômicas e cicatrizes (BEREK JS & BEREK DL, 2016). Em geral, o diagnóstico é confirmado com biópsia. A histopatologia é distinta e uniforme em todas as idades. A epiderme é frequentemente atrófica, com degeneração hidrópica das células basais e uma zona pálida homogênea de hialinização na derme superior. Na derme, há um infiltrado liquenoide variável de células mononucleares. A biópsia ajuda a distinguir o líquen escleroso de outras

condições vulvares, como dermatite de contato, líquen plano e neoplasias vulvares. Em crianças, o diagnóstico clínico pode muitas vezes ser suficiente, pois a biópsia pode ser traumática. A lista de diagnósticos diferenciais é pequena, incluindo, mais frequentemente, vitiligo e liqueficação, que podem se apresentar com aspecto pálido e estão geralmente associados ao eczema. A progressão para carcinoma não foi relatada em crianças, embora existam alguns relatos de casos de melanoma vulvar associados ao LEV pediátrico. O surgimento precoce de malignidade escamosa também foi relatado na vida adulta em casos em que o LEV apareceu pela primeira vez na infância. Até recentemente, acreditava-se que o LEV pré-púbere se resolvia na puberdade, mas evidências recentes mostraram que isso nem sempre é verdade (Lee A; Fischer G, 2018). Um estudo mostrou que pelo menos 75% das meninas com LEV ainda apresentavam sintomas e sinais persistentes, o que indica que, embora possa haver melhora dos sintomas, a remissão não pode ser presumida (POWELL & WOJNAROWSKA, 2002).

O líquen escleroso deve ser tratado em pacientes pediátricos assim como em mulheres adultas; há algumas evidências de que a condição pode regredir à medida que a adrenarca e a menarca se iniciem, embora isso pareça ser infrequente. O tratamento é feito com um esteroide tópico ultrapotente, como o clobetasol a 0,05%. Aproximadamente 96% das pacientes respondem de forma satisfatória. A terapia de manutenção é necessária em muitos casos, e uma redução gradual de esteroides tópicos ultrapotentes para esteroides tópicos de média e baixa potência pode ajudar a manter a remissão dos sintomas. Os inibidores tópicos da calcineurina, pimecrolimo e tacrolimo foram eficazes em indivíduos que não respondem aos esteroides tópicos, embora a *Food and Drug Administration* (FDA) tenha emitido um alerta sugerindo pos-

sível risco de câncer dessa classe de medicamentos e recomenda-se cautela com o uso a longo prazo. Em suma, o principal tratamento consiste na administração tópica de corticosteroides e o uso de esteroides ultrapotentes topicamente tem tido sucesso em crianças e adolescentes (BEREK JS & BERKE DL, 2016). Dessa forma, conclui-se que saber manejar e tratar adequadamente o líquen escleroso vulvar em pré-púberes é essencial para prevenir complicações a longo prazo, para preservar a arquitetura genital e para melhorar a qualidade de vida dessas pacientes, evitando que sofram com sintomas debilitantes e possíveis danos psicológicos e físicos durante o desenvolvimento.

Inovações de tratamento por métodos não invasivos

A partir do conhecimento de que seria necessária uma abordagem diferenciada nas consultas ginecológicas infantis, há várias técnicas menos invasivas em avanço tais como vaginoscopia, laparoscopia e cirurgia robótica, as quais possibilitam redução de dor, recuperação mais rápida e diminuição de permanência em hospitais, além de proporcionar o menor impacto emocional para essas crianças que estão tendo o seu primeiro contato com um ginecologista (APPELBAUM, 2024).

A vaginoscopia é um exame muito vantajoso para avaliar a vagina ou o colo do útero de crianças pré-púberes ou não sexualmente ativas, haja vista que possibilita a avaliação das estruturas sem a necessidade de utilizar um espécúlo - o que poderia causar algum dano ao trato genital inferior da criança ou até a ruptura da integridade do hímen. Para além das questões culturais relacionadas à integridade do tecido himenal, a ruptura dessa estrutura tem uma importância forense, sendo uma evidência que poderia apontar abuso sexual, que foi discutido no presente capítulo. As indicações para esse

procedimento incluem avaliação de defeitos anatômicos associado com anomalias urogenitais, trauma genital, avaliação de sangramentos, remoção de corpos estranhos e biópsias vaginais ou colônicas (APPELBAUM, 2024).

Ainda, a laparoscopia e a cirurgia robótica são essenciais para o menor trauma físico e emocional de crianças que, porventura, irão precisar de manejo cirúrgico, possibilitando uma recuperação mais rápida. Essas técnicas de cirurgia minimamente invasiva permitem menores incisões e maior precisão no tratamento, já que a laparoscopia fornece uma maior visualização das estruturas anatômicas, além de reduzir a dor pós-operatória, a perda de sangue e garantir melhores resultados estéticos (APPELBAUM, 2024).

Assim, no contexto do capítulo, essas inovações são muito propícias, sendo bastante enfatizada a importância de uma abordagem propícia e tranquilizadora.

CONCLUSÃO

Esse capítulo abordou a estrutura da consulta ginecológica pré-puberal, bem como suas principais queixas, além de descrever algumas inovações nesse campo emergente que visa ao atendimento confortável das pacientes. Foi evidenciado que essa faixa-etária exige uma abordagem clínica diferenciada, alinhada aos seus interesses e a suas necessidades.

É importante destacar a atenção que o profissional precisa conceder no exame físico e anamnese a possíveis violências de cunho sexual às quais a criança possa estar sujeita. Em síntese, o profissional ginecologista que vai atender pacientes pré-púberes necessita, além de ter um consultório agradável aos indivíduos dessa faixa etária, conhecer as principais patologias, bem como os métodos menos invasivos para tratar essa criança da forma mais acolhedora possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPELBAUM, Heather. Perioperative and operative considerations for minimally invasive surgery in pediatric and adolescent gynecology. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2024.

BEREK, J.S.; BEREK, D.L. Berek & Novak Tratado de Ginecologia. 16th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. E-book. p.994. ISBN 9788527738392.

DWIGGINS, M.; GOMEZ-LOBO, V. Current review of prepubertal vaginal bleeding. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, v. 29, n. 5, p. 322-327, out. 2017. doi: 10.1097/GCO.0000000000000398. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28858895/>. Acesso em: 14 out. 2024.

ELLIS E, Fischer G. Prepubertal-onset vulvar lichen sclerosus: the importance of maintenance therapy in long-term outcomes. *Pediatr Dermatol*. 2015;32:461–7.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Ginecologistas têm um papel fundamental no acolhimento e direcionamento dos adolescentes vítimas de abuso e exploração sexual. Febrasgo, 16 ago. 2023. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1887-ginecologistas-tem-um-papel-fundamental-no-acolhimento-e-direcionamento-dos-adolescentes-vitimas-de-abuso-e-exploracao-sexual>. Acesso em: 14 out. 2024.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Vulvovaginites na infância. In: Manual de patologia do trato genital inferior. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/images/arquivos/manuais/Manual_de_Patologia_do_Trato_Genital_Inferior/Manual-PTGI-Cap-07-Vulvovaginites-na-infancia.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

GÜNTHER, V. *et al.* Pediatric and adolescent gynecology - a current overview. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, v. 24, n. 1, p. 65-73, 2023. doi: 10.4274/jtgga.galenos.2022.2022-5-4.

HOWELL, J. O.; FLOWERS, D. Prepubertal vaginal bleeding: etiology, diagnostic approach, and management. *Obstetrical and Gynecological Survey*, v. 71, n. 4, p. 231-242, abr. 2016. doi: 10.1097/OGX.0000000000000290. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27065069/>. Acesso em: 14 out. 2024.

KAIRYS, N.; CARLSON, K.; GARG, M. Gardnerella Vaginalis. [atualizado em 12 nov. 2023]. In: STATPEARLS [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459350/>. Acesso em: 14 out. 2024.

KASS-WOLFF, J.H.; WILSON, E.E. Pediatric gynecology: assessment strategies and common problems. In: *Seminars in reproductive medicine*. Copyright© 2003 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA. Tel.:+ 1 (212) 584-4662, 2003. p. 329-338.

KRAUS, CN. Vulvar Lichen Sclerosus. *JAMA Dermatol*. 2022 Sep 1;158(9):1088. doi: 10.1001/jamadermatol.2022.0359. PMID: 35793083.

KROGH, E.; ALMEIDA, J.A.M. Vulvovaginite na infância. In: ALMEIDA, J.A.M.; MONTEIRO, D.L.M. *Ginecologia e obstetrícia na infância e na adolescência*. 1. ed. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda, 2022. p. 39-.

LAUFER M..R.; EMANS S.J.; WOODWARD, George A. Overview of vulvovaginal conditions in the prepubertal child. 2022.

LEE A, FISCHER G. Diagnosis and Treatment of Vulvar Lichen Sclerosus: An Update for Dermatologists. *Am J Clin Dermatol*. 2018 Oct;19(5):695-706. doi: 10.1007/s40257-018-0364-7. PMID: 29987650.

PFEIFFER, Luci. Violência sexual. In: JÚNIOR, Dioclécio C.; BURNS, Dennis Alexander R.; LOPEZ, Fábio A. *Tratado de pediatria*. v. 1. 5. cap 5.4. p 411-421. ed. Barueri: Manole, 2021. E-book. p. 415. ISBN 9786555767476. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555767476/>. Acesso em: 14 out. 2024.

POWELL J, Wojnarowska F. Childhood vulvar lichen sclerosus: an increasingly common problem. *J Am Acad Dermatol*. 2001;44:803–6.

POWELL J, Wojnarowska F. Childhood vulvar lichen sclerosus. The course after puberty. J Reprod Med. 2002;47:706–9.

WANG, X. *et al.* A case report and literature review of vaginal bleeding in prepubertal girl. Acta Paediatrica, v. 109, n. 10, p. 1944-1947, out. 2020. doi: 10.1111/apa.15479. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32652669/>. Acesso em: 14 out. 2024.

ZHANG, J. *et al.* Prepubertal vaginal bleeding: an inpatient series from a single center in Fujian China. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, v. 33, n. 2, p. 120-124, abr. 2020. doi: 10.1016/j.jpbg.2019.11.009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31765797/>. Acesso em: 14 out. 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 20

INFERTILIDADE EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CAIO HENRIQUE MIRALDI DE OLIVEIRA¹
MARIANA COSTA RIBEIRO¹
FILIPA CORRÊA VIEGAS¹
ANA CLARA BARROS PORTO CARNEIRO¹
ANA GABRIELA FERREIRA KRYMCHANTOWSKI¹
VITOR GABRIEL DE OLIVEIRA CRUVINEL¹
FERNANDA DE MIRANDA SANTOS¹
ISABELLA PINTO DOS SANTOS¹
ANA TERESA MESQUITA VILLELA¹
RAFAELA DE MAYRINCK LYNCH¹

¹*Discente - Medicina da Universidade Estácio de Sá - IDOMED*

Palavras-Chave: Endometriose; Infertilidade; Tratamento.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.20

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença causada pela presença de células endometriais fora da cavidade uterina, podendo ocorrer nas trompas de Falópio, ovários e pelve. Dor crônica, dismenorreia, dispareunia e infertilidade são sintomas relacionados a essa patologia, sendo a infertilidade com suas causas ainda debatidas, estando relacionada também a outros fatores, como genética e imunidade. A maioria dos casos de endometriose ocorre dentro da cavidade abdominal e pode ser classificada em três subtipos: superficial peritoneal, ovariana e infiltrativa profunda, com todas as formas podendo ocorrer simultaneamente (Coccia *et al.*, 2022; Horne & Missmer, 2022). Existem diversas hipóteses que buscam explicar a relação fisiopatológica da doença, sendo a teoria mais disseminada e aceita a da menstruação retrógrada, onde ocorre o refluxo de tecidos e células endometriais e de fluidos ricos em proteínas através das trompas para a pelve, onde existirão células tronco da medula óssea contribuindo para o crescimento contínuo de lesões endometriais (HORNE & MISSMER, 2022).

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre infertilidade e endometriose, destacando mecanismos envolvidos, como alterações ovarianas, buscando opções terapêuticas para preservar a função reprodutiva.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, por meio de pesquisas nas bases de dados: Scielo, PubMed e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores: “Endometriose” AND “Infertilidade”, “Ginecologia” AND “Endometriose”, “Endometriosis” AND “Infertility”, “Gynecology” AND “Endometriosis”. Desta busca

foram encontrados 274 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2010 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para revisão de literatura disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 8 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados em tabelas, gráficos, quadros ou, de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: a endometriose, diagnóstico, etiopatogenia, subtipos de endometriose e tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A endometriose

A endometriose é uma doença benigna, ocasionada pela presença de tecido endometrial fora da cavidade uterina, sendo acompanhada por inflamação crônica. Sendo a região mais acometida pelve, englobando ovários, fundo de saco, ligamentos uterossacos e ligamentos largos posteriores. Entretanto, a endometriose pode atingir outros órgãos fora da pelve, como tórax, cérebro, abdômen e pele. A mesma dá-se por afecção crônica, benigna, estrogênio-dependente e de natureza multifatorial.

Os estudos mostram que a endometriose afeta entre 30% e 50% das mulheres inférteis, sendo causada principalmente por inflamação crônica e aderências.

Em um estudo realizado entre janeiro de 2015 a dezembro de 2019, foram selecionadas pacientes internadas para tratamento de endometriose, sendo colocados os seguintes questionamentos: número de internações, distribuição

geográfica, faixa etária, cor, número de óbitos, taxa de mortalidade, tempo médio de internação, caráter de atendimento, valor dos serviços hospitalares, valor total e valor médio de internação. No período elegido, ocorreu um total de 59.946 internações por endometriose no Brasil. Sendo a região mais acometida o Sudeste (25.618 casos) e a menos acometida região Norte (3.464 casos). Verificaram-se 92 óbitos ao total, totalizando na região Sudeste (46 casos) acompanhado do Nordeste (24 casos), Sul (13 casos), Norte (7 casos) e Centro-Oeste (2 casos). A faixa etária com maior quantidade de casos relatado entre 40 e 49 anos (24.923) sendo acompanhado por mulheres entre 30 a 39 anos (14.785), 50 a 59 anos (9.172), 20 a 29 anos (4.272), 60 a 69 anos (4.240), 70 a 79 anos (1.679), 15 a 19 anos (522), 80 anos ou mais (261), 10 a 14 anos (78), menor de 1 ano (7), 1 a 4 anos (4) e tendo como menor índice meninas entre 5 a 9 anos (3) (SALOMÉ *et al.*, 2020).

Em relação às faixas etárias, consta que o diagnóstico de endometriose ocorre principalmente durante a menacme, o que está de acordo com resultados observados, já que a maior prevalência foi apontada entre 40 e 49 anos, seguida pela faixa de 30 a 39 anos. Outrossim, a partir dos 10 anos, a incidência da doença tende a aumentar com o avançar da idade, sendo que os primeiros sintomas costumam aparecer no início da adolescência. Na faixa dos 20 aos 29 anos, houve um crescimento expressivo nos casos, o que pode ser atribuído ao possível desconhecimento sobre os ciclos menstruais após a menarca, a crença de que a dor menstrual é normal, e a dificuldade na realização de exames ginecológicos em pacientes mais jovens, o que acaba resultando em menos informações para uma suspeita diagnóstica (SALOMÉ *et al.*, 2020).

Diagnóstico

Apesar de o diagnóstico conclusivo da endometriose exigir uma cirurgia, idealmente realizada por videolaparoscopia, muitos sinais identificados em exames físicos, de Figura e laboratoriais podem já indicar, com um elevado nível de confiabilidade, a presença da doença na paciente. Ademais dos sinais e sintomas mais comuns, o exame físico é de grande valor. Nodularidades e anormalidades da anatomia pélvica podem ser vistas através da palpação bimanual. Adicionais, como sensibilidade aumentada, mobilidade reduzida e útero retrovertido podem corroborar a hipótese de endometriose. Durante o exame especular, a endometriose pode se manifestar como nódulos hemorrágicos e hipertróficos nas cores vermelha e azul, geralmente localizados no fundo de saco posterior. (Nunes) Cabe salientar, também, que uma clínica e o exame físico normais não descartam a hipótese diagnóstica (FILIP *et al.*, 2020; COCCIA *et al.*, 2022).

Até ao presente, não encontraram nenhum marcador bioquímico considerado para o diagnóstico de endometriose, apesar disso o Ca-125, quando coletado em momentos específicos do ciclo menstrual, pode ser benéfico para o diagnóstico em estágios mais avançados e avaliação de um bom tratamento. Mesmo que concentrações normais do marcador, não excluem a doença, pode ser um bom norteador para acompanhamento e recidiva da endometriose após submissão cirúrgica. Outras citocinas vem sendo estudadas, como a interleucina-6 (IL-6) podendo ter um bom comportamento em discernir pacientes com endometriose (NÁCUL & SPRI-TZER, 2010).

O exame de Figura inicial recomendado para mulheres que apresentam histórico e avaliação física sugerindo endometriose é a ultrassonografia pélvica transvaginal, sendo ideal que seja realizada com preparo intestinal. Em uma

pesquisa conduzida por Abrão *et al.*, a precisão desse exame revelou uma sensibilidade de 94% e uma especificidade de 98% na detecção de focos de endometriose profunda. Caso o resultado seja normal, isso pode indicar a ausência de endometriose ou a presença de uma forma inicial não-infiltrativa da doença. Entretanto, se o exame indicar claramente endometriose nos ovários, no septo retovaginal, no reto-sigmoide ou no sistema urinário, o tratamento pode ser iniciado sem a necessidade de exames de imagem complementares (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

Para a análise de endometriomas com diâmetro superior a 2 cm, a ultrassonografia transvaginal se mostra um método eficaz, conforme apontado por Moore *et al.* Já no caso de massas ovarianas com diagnóstico incerto, a ressonância magnética (RM) pode oferecer uma avaliação mais apurada. A RM auxilia na identificação de uma doença profunda com invasão do trato intestinal, podendo ser utilizado neste exame procedimentos para uma melhor visualização intestinal, como a colocação de soro fisiológico através do anus (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

A ultrassonografia transvaginal tem se mostrado um método eficaz para diagnosticar a endometriose da bexiga, apresentando uma sensibilidade de 71,4% e uma especificidade de 100%. Quando a ultrassonografia indica a presença de endometriose vesical ou ureteral, pode-se recorrer à urografia excretora, que pode revelar estreitamentos nos ureteres. A uorressonância também é uma opção viável como alternativa à urografia excretora para a avaliação de dila-

tações do sistema coletor renal (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

Embora os exames de Figura disponíveis ofereçam boa acurácia na identificação da endometriose, a videolaparoscopia associada à biópsia das lesões para análise anatomopatológica continua sendo o padrão-ouro nesse diagnóstico (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

O quadro clínico da paciente que apresenta endometriose pode variar, desde uma mulher assintomática até problemas como infertilidade. As principais queixas são dispareunia profunda, dismenorreia severa, dor pélvica crônica, dor ovulatória, sintomas urinários ou evacuatórios perimenstruais e fadiga crônica. Para o diagnóstico diferencial podemos considerar outras condições como síndrome do cólon irritável, doença inflamatória pélvica e cistite intersticial, que podem apresentar um quadro de sintomas semelhantes (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

Etiopatogenia

A endometriose é uma doença cuja patogenia ainda é incerta, tendo diversas teorias propostas para explicá-la. Entre elas, destacam-se a teoria da menstruação retrógrada, que sugere que fragmentos do endométrio se fixam fora da cavidade uterina e provocam a doença, e a teoria da implantação de células-tronco endometriais. No entanto, nenhuma dessas consegue, por si só, explicar todas as variações e manifestações da endometriose, apontando para a necessidade de pesquisas mais aprofundadas sobre o tema (Matthes *et al.*, 2024). A **Tabela 20.1** detalha algumas dessas hipóteses (NUNES *et al.*, 2024).

Tabela 20.1 Teorias

Teoria	Explicação	Observações
Menstruação Retrógrada (MR) - Teoria de Sampson	Tecido endometrial viável adentra a cavidade pélvica através do fluxo retrógrado nas tubas uterinas, adere às células mesoteliais peritoneais, prolifera e invade estruturas pélvicas. Prostaglandinas podem estimular o refluxo endometrial. As lesões endometrióticas se originam in-situ a partir de remanescentes embriológicos ou por metaplasia. Migração e/ou diferenciação aberrantes do resto de células embrionárias provenientes dos ductos mullerianos durante a organogênese. Outros tecidos poderiam sofrer metaplasia mulleriana e diferenciação em endométrio, explicando a endometriose no ovário, cólon sigmoide, apêndice e etc.	A MR é fisiológica e ocorre em até 90% das mulheres, sugerindo que outros fatores determinam a sobrevivência dessas células na cavidade peritoneal. Não explica formas raras da doença.
Metaplasia Celômica e Remanescentes Mullerianos	Células endometriais entram na vasculatura uterina ou no sistema linfático durante a menstruação e se espalham para locais distantes. Através do sistema circulatório, as CTDMO podem contribuir para a composição do endométrio eutópico, ao ficarem restritas à linhagem de células endometriais, auxiliando o engajamento de progenitores endometriais estromais e epiteliais, já diferenciados e restritos à camada basal do endométrio e são mensalmente influenciados por progesterona, inibina e estrogênios.	Pode explicar a presença de endometriose em adolescentes ou em poucos tempo após a menarca e em fetos. Influência hormonal poderia estimular a transformação de células peritoneais em células mullerianas.
Disseminação hematogênica e linfática		Os sítios incluem localidades extra-pélvicas, como pulmão, baço, fígado e cérebro.
Células tronco derivadas da medula óssea (CTDMO)		As CTDMO são atraídas pelo endométrio eutópico em condições de lesão e condições inflamatórias, promovendo maior crescimento da lesão e contribuindo para vascularização das lesões endometrióticas.

Desde a primeira teoria, proposta no ano de 1860, muitos avanços foram feitos. A descoberta do fluxo retrógrado por J.A. Sampson, em 1927, foi um marco importante. A teoria da metaplasia celômica, por sua vez, propõe que células remanescentes da gestação podem se transformar em tecido endometrial, desencadeadas por fatores hormonais, como o estrogênio. Além disso, acredita-se que fatores hormonais, imunológicos, genéticos e ambientais desempenham um papel crucial no desenvolvimento da endometriose, criando um ambiente pró-inflamatório que agrava seus

sintomas, como dor e infertilidade (MATTHES *et al.*, 2024).

A endometriose é uma condição estrógeno-dependente, o que impacta diretamente na infertilidade associada à doença. Alterações hormonais, como a resistência à progesterona e a dominância estrogênica, afetam a receptividade endometrial, dificultando a implantação do embrião e, conseqüentemente, a gravidez. Além disso, os endometriomas ovarianos, cistos presentes em muitos casos, causam danos ao tecido ovariano, induzindo estresse oxidativo e fibrose, comprometendo a reserva ovariana (NUNES *et al.*, 2024).

O ambiente inflamatório criado pela endometriose também afeta o desenvolvimento de oócitos e a qualidade do esperma, aumentando os danos ao DNA espermático e reduzindo a mobilidade dos espermatozoides. Além disso, a doença pode causar distorções anatômicas, como aderências pélvicas, que afetam a função reprodutiva. A relação entre endometriose e infertilidade ainda é um tema complexo e multifatorial, sendo que a dor, a disfunção sexual e outros fatores mecânicos também são considerados na explicação para a dificuldade de concepção em mulheres com essa condição (NUNES *et al.*, 2024).

Subtipos da endometriose

A endometriose pode ser categorizada com base no tipo histológico dos implantes, na sua localização anatômica, que pode ser no peritônio, nos ovários ou no septo retovaginal, ou na extensão da patologia nos órgãos pélvicos. A classificação mais comumente adotada atualmente é a da American Society of Reproductive Medicine, que foi revisada em 1996. Esse sistema classifica a endometriose em níveis: mínima, leve, moderada ou grave, levando em conta a extensão da doença no peritônio e nos ovários, além da presença de aderências tubo-ovarianas e obstrução no fundo de saco de Douglas. Seus subtipos variam de acordo com a apresentação da doença e o local a qual acomete, podendo haver uma sobreposição de tipos. Endometriose mínima (estágio I) e leve (Estágio II), endometriose peritoneal; endometriose avançada, inclui a moderada (estágio III) e a grave (estágio IV), associadas a endometriose profunda. Endometriose peritoneal, ovariana e profunda (DIAS, 2024).

A endometriose peritoneal afeta as camadas superiores do peritônio, resultando em lesões como a escavação uterina. Já a endometriose ovariana surge a partir de implantes su-

perficiais ou cistos conhecidos como endometriomas, que possuem uma coloração escura. No caso da endometriose profunda, as lesões se localizam em regiões acima ou abaixo do peritônio e podem manifestar-se como nódulos que invadem estruturas vizinhas, alterando a anatomia normal, como o septo retovaginal, o reto, e sigmoide, a bexiga, o ureter, os ligamentos uterinos, a vagina e os fôrnices (DIAS, 2024).

Tratamento

O tratamento clínico tem como principal objetivo a manutenção da fertilidade, diminuição de sintomas, prevenção de novos casos e redução de intervenção cirúrgica. A tomada de decisão para o tratamento deve ser individualizada, centrada na pessoa, avaliando as preferências de cada indivíduo e avaliando os fatores de risco de cada forma de tratamento (MATTHES *et al.*, 2024).

Para o controle álgico os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) são amplamente usados, com bom controle da dor, porém com uso limitado devido aos efeitos adversos (MATTHES *et al.*, 2024).

A primeira linha do tratamento se dá pelos métodos hormonais de progesterona isolada, pois estimulam a diminuição na liberação do FSH e LH causando hipostrogenismo e anovulação, diminuindo endometriomas e dismenorreia (MATTHES *et al.*, 2024).

Os métodos de contracepção combinados de estrogênio e progesterona não demonstram vantagem para o tratamento da endometriose, diminuindo apenas a dismenorreia, sendo uma opção muito utilizada na prática para a diminuição do fluxo menstrual e consequente proliferação celular (MATTHES *et al.*, 2024).

A terapia medicamentosa com uso exclusivo não melhora a infertilidade, fazendo com que as pacientes recorram a outras estratégias, como: estímulo ovulatório ou evitar o aumento

de lesões através da supressão folicular (MATTHES *et al.*, 2024).

O tratamento cirúrgico deve ser individualizado, levando em consideração o estado clínico do paciente, nível de dor, fatores de risco e prejuízos em decorrência do estado clínico. A cirurgia deve garantir, além da excisão das lesões, a preservação da funcionalidade do órgão afetado, visando diminuir os riscos de complicações e infertilidade (Matthes *et al.*, 2024). O tratamento envolve desde procedimentos simples, como cauterizações e a liberação de aderências, até cirurgias mais complexas que podem incluir intervenções nos ovários, fundo de saco de Douglas, intestino, bexiga e ureteres (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

Tratamentos de reprodução assistida podem ser indicados para pacientes que tenham endometriose e infertilidade, a partir da avaliação do grau da doença, envolvimento das trompas, idade, tempo de infertilidade e presença de outros fatores. As opções de reprodução assistida são: inseminação intrauterina e fertilização *in vitro* (FIV), sendo a primeira mais comumente recomendada e eficaz em casos de endometriose mínima ou leve, com a anatomia da pelve preservada, com pelo menos uma trompa pérvia e em boas condições. Pacientes acima de 35 anos podem realizar diretamente a fertilização *in vitro* (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

A FIV é um tratamento recomendado para casos mais elevados da doença, como grau 3 e 4 de endometriose com comprometimento tubário, fator masculino associado ou tratamentos prévios com falha (NÁCUL & SPRITZER, 2010).

CONCLUSÃO

A endometriose é uma condição desafiadora e complexa que impacta profundamente a vida de muitas mulheres, frequentemente se manifestando com sintomas debilitantes e cau-

sando complicações severas, como a infertilidade. Caracterizada pela presença de tecido endometrial fora do útero, ela provoca inflamação crônica que pode afetar predominantemente a pelve, mas também podendo se espalhar para outras regiões do corpo. O diagnóstico da endometriose requer uma abordagem cuidadosa, combinando exames clínicos, de Figura e, em muitos casos, a confirmação por videolaparoscopia, que continua sendo o padrão-ouro para a identificação da doença.

A prevalência da endometriose entre mulheres inférteis é elevada, atingindo de 30% a 50% desse grupo. Muitas vezes, os primeiros sintomas se manifestam ainda na adolescência, revelando um longo caminho até o diagnóstico. A falta de conhecimento sobre os ciclos menstruais e a crença comum de que a dor menstrual é algo normal são fatores que agravam esse cenário, levando a um atraso significativo na detecção precoce da doença.

Os estudos demonstram que as técnicas de diagnóstico com a ultrassonografia transvaginal e a ressonância magnética desempenham papéis cruciais na identificação dos focos de endometriose. Contudo, a videolaparoscopia associada à biópsia das lesões, ainda é indispensável para avaliar a gravidade da doença, o que é fundamental para a escolha de uma abordagem terapêutica adequada.

Também é extremamente notável através desta revisão, que o tratamento da endometriose deve ser personalizado, levando em consideração a intensidade dos sintomas, o desejo de gestação e a necessidade de cada paciente. Embora a intervenção cirúrgica possa oferecer alívio e potencialmente melhorar a fertilidade, também carrega o risco de reduzir a reserva ovariana, exigindo uma análise criteriosa dos riscos e benefícios. Em casos avançados, as técnicas de reprodução assistida, como a fertilização *in vitro* (FIV), emergem como estratégias poderosas

para realizar o sonho da maternidade. Além disso, terapias farmacológicas são usadas para controlar a dor e frear o progresso da doença, especialmente para aquelas que não buscam uma gestação imediata.

Por conseguinte, a endometriose é uma doença que não apenas desafia a saúde reprodutiva, mas também impacta profundamente o bem-estar e a qualidade de vida das pacientes que a enfrentam. Ela demanda uma abordagem

terapêutica abrangente e multidisciplinar, que vai além do alívio dos sintomas, focando em um manejo eficaz que preserva a fertilidade e minimiza os impactos da doença. O contínuo avanço nas pesquisas e nas estratégias de tratamento são essenciais para oferecer esperança e cada vez mais um futuro melhor às mulheres que convivem com essa condição, permitindo-lhes viver plenamente, com menos dores e mais possibilidades de realização pessoal e reprodutiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COCCIA, Maria Elisabetta; NARDONE, Luca; RIZZELLO, Francesca. Endometriosis and infertility: a long-life approach to preserve reproductive integrity. *International journal of environmental research and public health*, v. 19, n. 10, p. 6162, 2022 DOI: 12913846696-e12913846696.

DIAS, Joanne Conceição Martins Aragão Costa *et al.* IMPACTO DA ENDOMETRIOSE NA INFERTILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DOS MECANISMOS PATOFISIOLÓGICOS E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS. *Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 16, n. 2, 2024 DOI: 12913846696-e12913846696.

FILIP, Lidia *et al.* Endometriosis associated infertility: a critical review and analysis on etiopathogenesis and therapeutic approaches. *Medicina*, v. 56, n. 9, p. 460, 2020 DOI: 12913846696-e12913846696.

SALOMÉ, Dara Galo Marques *et al.* Endometriose: epidemiologia nacional dos últimos 5 anos. *Revista de Saúde*, v. 11, n. 2, p. 39-43, 2020 DOI: 12913846696-e12913846696.

HORNE, Andrew W.; MISSMER, Stacey A. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. *bmj*, v. 379, 2022.

MATTHES, Ana Laura Boaventura *et al.* Endometriose-uma revisão abrangente sobre patogenia e epidemiologia, investigação diagnóstica, abordagem clínica e cirúrgica. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 2, p. e68595-e68595, 2024 DOI: 12913846696-e12913846696.

NÁCUL, Andrea Prestes; SPRITZER, Poli Mara. Aspectos atuais do diagnóstico e tratamento da endometriose. *Revista Brasileira de ginecologia e obstetrícia*, v. 32, p. 298-307, 2010 DOI: 12913846696-e12913846696.

NUNES, Luana Moreira Resende *et al.* Endometriose e infertilidade: Atualizações acerca dos aspectos fisiopatológicos e do tratamento da associação. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 8, DOI: 12913846696-e12913846696, 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 21

FIBROMIALGIA NA PRÁTICA CLÍNICA

ENZO CARETTA MARTINS LOUZADA¹
JOÃO VITOR BARRETO AMIN¹
GABRIEL PESSIGATT ALVARENGA¹
VICTÓRIA FEIERTAG DE NEGREIROS¹
VICTORIA GAMA DE ARAÚJO NETTO¹
LUCAS DE MELO RODRIGUES¹
VICTOR PEDROSA SARCINELLI¹
JOÃO PEDRO SODRÉ BORGIO KILL¹
ISABELA RAVANI TRASPADINI¹
LUCAS BIANCHI SANDRE¹
BRUNO LIMA TERRA¹
YASMIN CÔRTEZ MATOS¹
ANNA BEATRIZ BROETTO DAVARIZ¹
BEATRIZ BAIOCO VESCOVI¹
JULIA RODRIGUES DE ARAÚJO¹

¹*Discente – Faculdade de Medicina MULTIVIX*

Palavras-Chave: *Fibromialgia; Dor Crônica; Sistema Músculo Esquelético; Fadiga; Depressão.*

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.21

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) afeta 2,5 % da população mundial, de etiologia ainda desconhecida, que impacta negativamente na qualidade de vida dos afetados, principalmente pelo desafio do diagnóstico e do tratamento adequado. É conceituada como uma síndrome álgica musculoesquelética crônica (> 3 meses), generalizada, sem presença de sinais inflamatórios, porém com sítios dolorosos a palpação (*tender points*). Além disso, a FM, é de natureza não autoimune, afetando principalmente mulheres com idade entre 40 a 55 anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA – 2022)

Usualmente, portadores da FM, queixam-se de: sítios dolorosos a palpação, dor difusa, sono não reparador, cansaço, distúrbios de humor (ansiedade e depressão), alterações de concentração e memória, cefaleia, parestesia, dentro outros.

O diagnóstico da FM é clínico, associado a exames laboratoriais, que auxiliar na exclusão diagnósticos diferenciais. Como resultados dos exames complementares: não observa alteração que indicam inflamação, como a velocidade de hemossedimentação (VHS) e a proteína C reativa; os achados dos exames de Figura nem sempre são a causa da dor do paciente. Como análise clínica: da história atual da doença (HDA) é importante estar atendo para os sintomas descritos anteriormente. O exame físico dos pacientes com FM, pode-se usar *tender points* com resultados positivos para dor em 11 pontos de 18 estabelecidos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA – 2022)

Apesar da fibromialgia não acarretar em deformidades ou sequelas nas articulações e músculos, os portadores apresentam má qualidade de vida com impacto negativo nas atividades diárias e funcionalidade. Dessa forma, a meta do tratamento é reduzir e aliviar os sintomas afim

de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. O tratamento se baseia cuidados farmacológicos e não farmacológicos, muito associado a terapia psicológica, uma vez que a fibromialgia e a depressão estão frequentemente relacionadas, podendo uma agravar a condição da outra. Além disso, medicações para alívio da dor, melhora do sono e disposição, dentro outros (BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICAL THERAPY, 2006);

O objetivo desse estudo foi abordar a fibromialgia e suas consequências, discorrendo sobre fisiopatologia, etiologia, epidemiologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento da doença, que, apesar de ser uma comorbidade conhecida, que leva a repercussões negativas na qualidade de vida de seus portadores, o diagnóstico ainda se faz um desafio.

MÉTODO

O tema será abordado por meio de uma revisão sistemática descritiva. As buscas foram feitas nas plataformas PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo, Google Acadêmico, livros de Reumatologia e livros de Clínica Médica. Os Descritores utilizados são “Fibromialgia”, “Dor Crônica”, “Sistema Músculo-Esquelético”, “Fadiga”, “Depressão”. Os critérios de inclusão envolvem artigos científicos escritos em português e em inglês, publicados nos últimos 20 anos. Já os critérios de exclusão, envolvem artigos incompletos, fora do tempo analisado com fuga ao tema.

FISIOPATOLOGIA

A fibromialgia faz parte de um conjunto de doenças envolvendo o transtorno do espectro afetivo (TEA), e estudos relacionados a seus aspectos fisiopatológicos têm se tornado cada vez mais frequentes (BRADLEY, 2009). No entanto, ainda não há um critério unânime para o seu

diagnóstico, uma vez que esse quadro é definido pela interação de diversos fatores, dentre os quais: disfunções no sistema neuroendócrino e no sistema nervoso central, fatores genéticos, fatores ambientais e fatores emocionais (RIBERTO & PATO, 2004). Não raro, essa condição ocorre concomitantemente a outras comorbidades inflamatórias, a exemplo da artrite reumatóide e do lúpus eritematoso sistêmico, fato que dificulta o seu tratamento (BRADLEY, 2009).

A principal característica da fibromialgia é a dor crônica e generalizada, consequência de uma resposta dolorosa exagerada a estímulos táteis, térmicos, sensoriais e mecânicos em níveis que, em indivíduos normais, não provocam dor (RIBERTO; PATO, 2004). Acredita-se que esse comportamento é resultado tanto de uma amplificação da resposta sensorial mediada pelo sistema nervoso central (SNC), como da redução dos níveis de neurotransmissores inibitórios da dor, como a serotonina e noradrenalina (GYORFI *et al*, 2022).

Para entender essas alterações, vale destacar que o modelo de transmissão da informação dolorosa consiste em um estímulo sendo conduzido do seu local de origem para a medula espinhal por meios de fibras aferentes primárias e, da medula espinhal, para o cérebro (BRADLEY, 2009). Na medula espinhal, dois processos ocorrem simultaneamente com a chegada do estímulo doloroso: a liberação de substância P e aminoácidos excitatórios, e a liberação de serotonina e norepinefrina (BRADLEY, 2009). A substância P é um neuromodulador responsável por ativar os receptores dos chamados neurônios transmissores de dor, enquanto a serotonina e a noradrenalina - advindas das vias descendentes inibitórias da dor - inibem a transmissão dessa informação (RIBERTO & PATO, 2004).

Estudos realizados com pacientes com fibromialgia relatam uma maior concentração sérica de substância P, além de uma diminuição da concentração de serotonina e noradrenalina (GYORFI *et al*, 2022). Isso explicaria a interação das duas vias no aumento da resposta ao estímulo nervoso, visto que além de serem mais sensíveis a esses estímulos, e esses pacientes também apresentam uma disfunção do mecanismo inibitório da resposta dolorosa.

Alterações no SNC de portadores dessa condição revelaram outras disfunções que se relacionam com os sintomas da doença. A esse exemplo, nota-se um desequilíbrio no eixo hipotálamo - hipófise - adrenal, responsável por regular os níveis de cortisol e a resposta ao estresse, e também nos mecanismos fisiológicos relacionados ao estresse e inibição da dor, como a produção do hormônio de crescimento (GH) e do fator de crescimento associado à insulina (IGF-1) (BRADLEY, 2009). Juntas, essas vias acarretam no aumento da dor e na sensação de fadiga (tanto na física quanto na emocional) que constantemente acompanha os indivíduos acometidos.

Esses pacientes também apresentam distúrbios do sono, os quais foram percebidos em estudos pela intrusão de ondas alfa em momentos de sono de ondas delta e associados a um baixo índice de GH e IGF-1, hormônios essenciais para a recuperação tecidual e, consequentemente, atrelados ao controle da dor muscular (BRADLEY, 2009).

No que refere-se ao componente genético, observa-se um agrupamento familiar - maior incidência em pessoas da mesma família - de pacientes acometidos por doenças inflamatórias, dentre elas a fibromialgia (RIBERTO; PATO, 2004). A hipótese mais recente apresenta o receptor 5-HT₃, localizado no SNC e periférico, como um dos principais atuantes nesse padrão. Esse receptor modula a liberação de neuro-

transmissores como serotonina, noradrenalina, substância P, dopamina, GABA, entre outras (BRADLEY, 2009). Os desdobramentos da atuação desses neurotransmissores para a resposta dolorosa foram supracitados, corroborando para o impacto do receptor 5-HT3 no desenvolvimento da fibromialgia.

Por fim, os fatores ambientais envolvidos nessa comorbidade se relacionam a disfunções em partes do encéfalo responsáveis pela percepção de estímulos, fazendo com que a percepção global do ambiente seja elevada e provoque respostas mais intensas nos indivíduos com fibromialgia (RIBERTO & PATO, 2004).

Desse modo, entende-se a fibromialgia como uma doença somática, que engloba diferentes fatores e mecanismos que se relacionam e criam padrões complexos no processo de adoecimento (RIBERTO & PATO, 2004) (BRADLEY, 2009). Portanto, discussões, estudos e revisões a respeito dessa patologia são essenciais para um maior conhecimento a respeito de seu funcionamento, objetivando não somente o tratamento adequado dos portadores dessa comorbidade como também sua prevenção.

ETIOLOGIA

A fibromialgia é uma condição crônica caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, frequentemente acompanhada de fadiga, distúrbios do sono, memória e alterações de humor (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA – 2022). Embora as causas exatas da fibromialgia permaneçam obscuras, diversos estudos sugerem uma interação complexa entre fatores genéticos, neurofisiológicos e ambientais. A etiologia da fibromialgia, portanto, deve ser compreendida a partir de uma abordagem multifatorial.

Fatores Neurofisiológicos

A principal hipótese etiológica para a fibromialgia é uma disfunção no processamento da dor pelo sistema nervoso central. Pacientes com fibromialgia apresentam hipersensibilidade a estímulos dolorosos (hiperalgesia) e a estímulos que normalmente não são dolorosos (alodinia). Isso sugere uma amplificação da dor a nível central, envolvendo alterações nos neurotransmissores responsáveis pela modulação da dor, como a serotonina, noradrenalina e substância P.

Estudos realizados no Brasil reforçam essa hipótese ao apontar que a disfunção no sistema nociceptivo está presente em pacientes brasileiros com fibromialgia. A baixa disponibilidade de serotonina e anomalias no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) têm sido observadas, indicando uma possível desregulação no controle da resposta ao estresse e na modulação da dor (GOULART & SANTOS, 2018).

Fatores Genéticos

Há evidências que sugerem que a fibromialgia tem uma predisposição genética. Estudos familiares indicam que parentes de primeiro grau de pacientes com fibromialgia têm um risco aumentado de desenvolver o transtorno. No Brasil, estudos genéticos focados em populações locais encontraram polimorfismos em genes relacionados aos sistemas serotoninérgico e dopaminérgico, os quais estão implicados na modulação da dor e resposta ao estresse (SILVA & CARDOSO, 2016).

Fatores Ambientais e Psicológicos

Estressores ambientais, como traumas físicos ou emocionais, infecções e condições inflamatórias, podem atuar como gatilhos para o desenvolvimento da fibromialgia em indivíduos geneticamente predispostos. Fatores psicológicos, como transtornos de ansiedade e depressão, também são comuns entre pacientes com

fibromialgia, sugerindo um vínculo entre a condição e o eixo neuroendócrino-imune.

Pesquisas brasileiras identificaram que a prevalência de distúrbios emocionais, como depressão e ansiedade, é elevada entre pacientes com fibromialgia, indicando que fatores psicossociais desempenham um papel significativo na perpetuação da dor e dos outros sintomas (SOUZA & FERREIRA, 2019).

Disfunção do Sono

Os distúrbios do sono são frequentemente relatados por pacientes com fibromialgia e podem exacerbar os sintomas de dor. Há uma forte correlação entre a má qualidade do sono e a intensificação da sensibilidade à dor. A interrupção dos ciclos normais do sono não apenas agrava a dor, mas também interfere na recuperação muscular e na saúde mental.

Estudos realizados no Brasil indicam que a insônia e os distúrbios do sono de movimentos periódicos dos membros são prevalentes em pacientes com fibromialgia, o que sugere que a restauração da qualidade do sono pode ser uma estratégia terapêutica importante (MARTINS & SILVA, 2020).

Fatores Hormonais

A fibromialgia também tem sido associada a alterações nos níveis hormonais, particularmente envolvendo o cortisol, o principal hormônio do estresse. Flutuações nos níveis de cortisol podem contribuir para a disfunção do eixo HHA e influenciar a percepção da dor.

Estudos brasileiros sobre a fibromialgia sugerem que pacientes com a condição apresentaram alterações circadianas na secreção de cortisol, o que pode estar relacionado ao aumento da sensibilidade à dor e à fadiga crônica (ALMEIDA & COSTA, 2017).

EPIDEMIOLOGIA

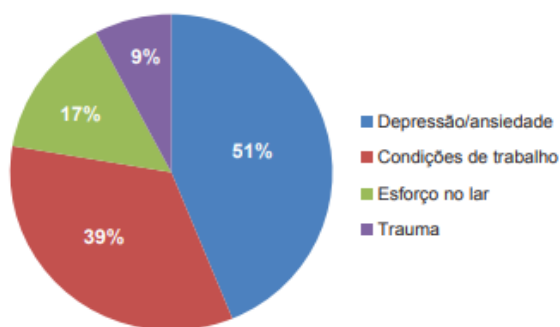
Por muitos anos houve um consenso sobre a prevalência da Fibromialgia (FM) a nível mundial ser de aproximadamente 2 a 3%, porém em estimativas realizadas ao final da década de 2000 nos Estados Unidos da América sugerem que a FM afete cerca de 5% de todas as mulheres, sendo o terceiro distúrbio reumático mais comum, depois somente de dor lombar e osteoartrite (“National Arthritis Work Group Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States” - 2008). Em outra análise, em um estudo Europeu no mesmo período temporal, ao serem considerados os critérios de “dor crônica generalizada”, assim como “dores fortes e fadiga” avaliados numa perspectiva global foram evidenciados a prevalência de 4,7% e 2,9%, respectivamente (“Prevalence of fibromyalgia: a survey in five European countries” - 2009).

Quando observada ao nível populacional brasileiro, a partir de dados analisados da Epi-Fibro, um banco de dados nacional de pacientes com FM atendidos em serviços públicos e privados, a prevalência estimada de FM no Brasil é de 2,5% (dados de 2013). Sendo que, dentro da análise realizada com a amostra de 500 mulheres deste banco de dados, quanto à impressão das pacientes quanto ao fator desencadeante dos sintomas, as 4 principais respostas foram: 51% gatilho da ansiedade ou depressão; 39% devido a condições de trabalho; 17% por esforço no lar; 9% por trauma.

Ademais sua alta prevalência à nível global e nacional, sabe-se que a FM está relacionada a um custo elevado aos recursos de saúde populacionais, considerada como um fardo socioeconômico. Evidenciado em estudos da Espanha, servindo de dados para estimativas em outras localidades, no ano de 2009, através de cálculos que um aumento mínimo na pontuação do

Questionário de Impacto da Fibromialgia, FIQ (por exemplo, de 78,9 pontos para 81,5 pontos, passando de um decil para o próximo – a pontuação máxima é 100), aumenta os custos em aproximadamente € 865,00 por ano. Isso também pode ser demonstrado como verdadeiro para a gravidade da dor. Um aumento da pontuação do Inventário Breve de Dor em um ponto (escala Likert de 11 pontos) aumenta os custos em € 1.453,00 por ano (“Treating patients with fibromyalgia in primary care settings under routine medical practice: a claim database cost and burden of illness study” - 2009). Esses dados epidemiológicos ressaltam a necessidade de conscientização sobre a FM para todos aqueles envolvidos ativamente em decisões dentro e sobre o(s) sistema(s) de saúde em cada país para melhorar o manejo e os resultados dos pacientes afetados. Na **Figura 21.1** é possível ver um estudo de opinião popular sobre os fatores desencadeantes.

Figura 21.1 Opinião das pacientes quanto ao fator desencadeante (EpiFibro; 2013)



QUADRO CLÍNICO

Na Literatura, os sintomas da Fibromialgia são frequentemente caracterizados por uma dor difusa, duradoura e bilateral, que afeta tanto as extremidades superiores quanto inferiores do corpo. A dor não está restrita a um local específico, sendo frequentemente descrita como intensa e difícil de localizar, podendo ser agra-

vada por fatores como esforço físico, estresse psicológico ou mudanças climáticas (PROVENZA, 2004). Além disso, a dor pode variar de intensidade ao longo do dia, sendo sentida como uma sensação de rigidez, ardência ou mesmo inchaço nos tecidos musculares, apesar da ausência de sinais objetivos de inflamação.

Os indivíduos acometidos também relatam uma fadiga persistente, descrita como uma sensação de cansaço extremo e contínuo, que afeta suas atividades diárias e não é aliviada com descanso adequado. Esse esgotamento, combinado com a dor constante, limita de forma significativa a capacidade de realização das tarefas cotidianas, reduzindo a produtividade e interferindo na vida profissional e pessoal dos pacientes (JUNIOR, 2012).

Além disso, os pacientes frequentemente enfrentam problemas cognitivos, com dificuldade em se concentrar, realizar tarefas que exigem atenção e memória. Esse conjunto de sintomas cognitivos é comumente chamado de "névoa da fibromialgia" pelos próprios pacientes. Os aspectos psicológicos também são relevantes, visto que há uma alta prevalência de ansiedade e depressão entre os indivíduos afetados, o que potencializa a gravidade do quadro clínico (JUNIOR, 2012).

Outro sintoma comum da fibromialgia é o sono não restaurador. Os pacientes costumam relatar dificuldades para adormecer, despertar frequente durante a noite e sensação de não terem descansado o suficiente, mesmo após uma noite inteira de sono. Esses distúrbios do sono agravam a sensação de cansaço e podem amplificar a intensidade da dor, criando um ciclo vicioso que dificulta o manejo clínico da condição (Cartilha da Sociedade Brasileira de Reumatologia).

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da fibromialgia é clínico, a enfermidade se diversifica por não estar relacionada com alterações orgânicas nem bioquímicas. Os sintomas podem ser diferentes em cada indivíduo, o mais relatado é a dor musculoesquelética generalizada no corpo, mas também é comum fadiga e sono não reparador, pois os portadores possuem dificuldades de manter um sono profundo, além de ansiedade, depressão, distúrbios cognitivos e problemas com memória e atenção (Revista Brasileira de Reumatologia).

O aparecimento da doença normalmente se dá depois de algum trauma físico, psicológico ou até uma infecção grave. O sistema nervoso central do portador é mais sensibilizado; os nervos, a medula espinhal e o cérebro intensificam a sensação de dor (Revista Brasileira de Reumatologia).

Por não haver exames específicos para diagnosticar a doença, é necessário fazer alguns exames para descartar a possibilidade de outras enfermidades, como anemia e problemas na tireoide, visto que seus sintomas são similares. Depois de estudos sobre a fibromialgia, é considerado duas características para diagnosticar a doença; a dor musculoesquelética difusa deve ser relatada pelo paciente por um tempo mínimo de três meses, além de no exame físico o paciente sentir dor em onze pontos dolorosos dos dezenove pontos pré-estabelecidos; os pontos estão localizados espalhados pelo corpo, como pescoço, mandíbula, abdome, quadril, MMSS, MMII (American College of Rheumatology).

TRATAMENTO

O tratamento tem como objetivos principais o alívio da dor, a melhora da qualidade do sono, a manutenção do equilíbrio emocional e a otimização do condicionamento físico. Essas in-

tervenções incluem tanto medidas não farmacológicas quanto terapia medicamentosa, sendo essenciais que sejam individualizadas e realizadas com o apoio de uma equipe multidisciplinar, a fim de reduzir as principais manifestações desse distúrbio e proporcionar um cuidado mais eficaz aos pacientes.

TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

Atividade física

Os exercícios aeróbicos são considerados os mais adequados para pacientes com fibromialgia, pois não apresentam carga elevada e minimizam o impacto sobre o aparelho osteoarticular. Essas atividades não apenas promovem o relaxamento e o fortalecimento muscular, mas também ajudam a reduzir a dor e, em menor grau, a melhorar a qualidade do sono (PROVENZA *et al*, 2023).

Além dos exercícios aeróbicos, a importância dos exercícios de fortalecimento e alongamento também tem sido cada vez mais reconhecida no tratamento não medicamentoso da fibromialgia. Essas modalidades também podem ser prescritas de forma segura e eficaz, contribuindo para um manejo mais completo da condição.

De acordo com BORGES (2021), a prescrição de atividade deve ser individualizada, levando em conta a gravidade dos sintomas, limitações físicas e preferências pessoais. Inicialmente, é essencial realizar uma avaliação completa do histórico médico e das condições atuais do paciente para identificar suas necessidades e objetivos. A escolha de exercícios deve incluir opções de baixo impacto, como caminhada, natação e hidroginástica. É recomendável iniciar com sessões curtas de 10 a 15 minutos, aumentando gradualmente a duração e a intensidade até atingir 30 minutos de atividade moderada, três vezes por semana.

Terapia comportamental

A terapia desempenha um papel fundamental no tratamento da fibromialgia, oferecendo abordagens que vão além do alívio físico da dor. Um dos aspectos mais importantes é o gerenciamento da dor, onde técnicas psicoterapêuticas, como a terapia cognitivo-comportamental (TC-C), ajudam os pacientes a desenvolver estratégias eficazes para lidar com a dor crônica. Envolver a família no processo terapêutico também pode melhorar a dinâmica familiar e proporcionar suporte emocional adicional, essen-

cial para a recuperação desses pacientes (OLIVEIRA, 2018).

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

O tratamento farmacológico da fibromialgia envolve diferentes classes de medicamentos para aliviar os sintomas, principalmente a dor crônica, distúrbios do sono e fadiga. Abaixo, na **Tabela 21.1**, estão as principais classes medicamentosas utilizadas e as suas devidas posologias preconizadas nos estudos.

Tabela 21.1 Medicamentos descritos para o tratamento de pacientes com Fibromialgia

Classes	Medicamentos	Posologia
Antidepressivos tricíclicos	Amitriptilina	12,5 - 50 mg à noite
Ciclobenzaprina		5 - 10 mg à noite, até 40 mg/dia
Inibidores seletivos de recaptção de serotonina e noradrenalina	Duloxetina	30 - 60 mg/dia
Fluoxetina		40 - 60 mg pela manhã
Anticonvulsivantes	Pregabalina	300 - 600 mg/dia
Gabapentina		1200 - 2400 mg/dia
Canabinóides	Nabilona	0,5 - 1,0 mg/dia
Dronabinol		7,5 mg/dia
Analgésico	Paracetamol	1g de 8 em 8 horas
Opioide	Tramadol	50 - 100 mg, de 6 em 6 horas
Fonte: OLIVEIRA, 2018; CARVILLE, 2015.		

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A fibromialgia, reconhecida como uma síndrome crônica pela Organização Mundial da Saúde (OMS), é um dos grandes desafios clínicos na área de reumatologia. Essa condição caracteriza-se por dores musculoesqueléticas generalizadas e persistentes, afetando de maneira predominante mulheres em idade jovem a adulta. Embora as causas exatas permaneçam obscuras, sua origem multifatorial é amplamente aceita, tornando o diagnóstico e o tratamento um processo complexo e, muitas vezes, frustrante para os pacientes e profissionais de saúde envolvidos (GOMES, 2020).

A fisiopatologia da fibromialgia envolve anomalias no sistema nervoso central, especialmente na forma como o cérebro processa os estímulos dolorosos. Pacientes com fibromialgia exibem uma hipersensibilidade à dor, apesar da ausência de lesões ou disfunções físicas detectáveis. Esse distúrbio do processamento neural indica uma alteração da percepção da dor, que também está fortemente ligada a fatores emocionais e psicológicos, como estresse e depressão. Além da dor crônica, os pacientes relatam fadiga severa, dificuldades para dormir, e sintomas de ansiedade e depressão, o que agrava a complexidade da síndrome (LOPES BESSET *et al.*, 2010) (**Tabela 21.2**).

Tabela 21.2 Sintomas mais comuns em pacientes com fibromialgia

Sintomas	Número de Pacientes	Percentual (%)
Dor musculoesquelética	230	92%
Fadiga	190	76%
Distúrbios do sono	160	64%
Sintomas depressivos	120	48%

Fonte: Adaptado de Gomes (2020).

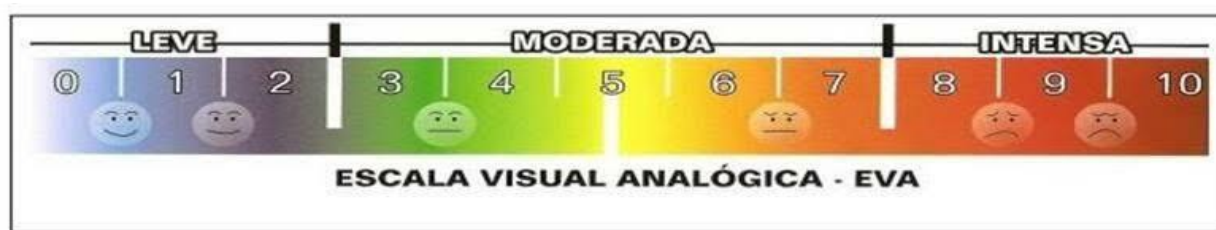
A presença de fatores psicológicos, como o estresse emocional, também influencia significativamente o curso da fibromialgia, exacerbando os sintomas. O tratamento, portanto, deve integrar tanto abordagens farmacológicas quanto psicológicas. Nesse contexto, antidepressivos, como amitriptilina e duloxetina, além de anticonvulsivantes, como a pregabalina, têm sido utilizados com resultados positivos no manejo da dor e dos distúrbios do sono (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2024).

Além do tratamento medicamentoso, as intervenções não farmacológicas, como o exercício físico regular e a terapia cognitivo-comportamental (TCC), mostraram-se eficazes em aliviar

sintomas e melhorar a qualidade de vida. O exercício físico contribui para a redução da dor e da fadiga, enquanto a TCC atua sobre o controle do estresse e a reestruturação de padrões de pensamento disfuncionais que podem perpetuar os sintomas. No entanto, muitos pacientes continuam a relatar respostas insatisfatórias aos tratamentos convencionais, evidenciando a necessidade de abordagens terapêuticas mais individualizadas e centradas nas necessidades específicas de cada paciente (LOPES BESSET *et al*, 2010).

Na **Figura 21.2**, mostra a escala visual analógica, usado para avaliação da dor baseado na expressão facial do paciente.

Figura 21.2 Avaliação da dor em pacientes com fibromialgia



Legenda: Avaliação da intensidade da dor em pacientes com fibromialgia ao longo do tratamento. **Fonte:** Adaptado de Lopes Besset *et al*. (2010).

Dado o impacto multifatorial da fibromialgia, o acompanhamento contínuo e uma abordagem terapêutica integrativa são essenciais para a melhora da qualidade de vida dos pacientes. A personalização do tratamento, considerando as peculiaridades individuais e a resposta ao manejo clínico, é fundamental para a obtenção de melhores resultados a longo prazo.

CONCLUSÃO

A fibromialgia é caracterizada por dor crônica disseminada, sem sinais de inflamação ou fator causal aparente, podendo estar acompanhada de sintomas variados e inespecíficos, como: sono não reparador, cansaço, ansiedade, depressão e problemas no sono/memória (SO-

CIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA – 2022). Ela afeta parcela significativa da população Brasileira, se tornando necessário o entendimento das suas características principais e do seu manejo de forma correta. Seu diagnóstico é clínico baseando-se em critérios e pontos-chaves, por isso necessita de uma anamnese aprofundada, associada a um bom exame físico e a análise de exames complementares, afim de excluir outros possíveis diagnósticos e causas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA 2022).

Mesmo com diversos estudos respeito da doença, sua fisiopatologia ainda não foi completamente elucidada, e por isso, seu tratamento abrange diversos métodos e combinações de terapia multidisciplinar, sendo individualizado para cada paciente. O mesmo se baseia em terapias medicamentosas, envolvendo relaxantes musculares, antidepressivos e opioides, associado a terapias não medicamentosas, como a oxigenoterapia hiperbárica, acupuntura e até mesmo intervenções comportamentais (BESSET, *et*

al.) Tem como principal objetivo a redução considerável dos sintomas, trazendo, assim, independência e autonomia pessoal, tentando aliviar ao máximo os sintomas limitantes da doença. Suas crises ocorrem principalmente após níveis elevados de estresse, logo, o estilo de vida saudável e uma rotina de práticas regulares entram como uma boa prática afim de restringir seus episódios, uma vez que o tratamento não tem propósito de curar, mas sim de amenizar o sofrimento de quem possui essa condição.

Desse modo, o capítulo ressalta a necessidade do entendimento no âmbito da atenção primária e da emergência, a respeito da doença e das suas repercussões, para a garantia de uma melhora qualidade de vida aos seus portadores. Além disso, vale lembrar a obrigatoriedade de um cuidado multidisciplinar e completo aos pacientes, o que juntamente com o advento de novos estudos, tem como função garantir uma vida mais digna e prazerosa aos portadores da Fibromialgia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, L. P.; COSTA, R. S. Relação entre cortisol e dor crônica na fibromialgia: estudo brasileiro. *Endocrinologia Clínica Brasileira*, v. 23, n. 3, p. 189-195, 2017.
- AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY – ACR. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity, v. 62, p. 5 DOI 10.1002/acr.20140
- BRADLEY, L. A. Pathophysiology of fibromyalgia. *The American journal of medicine*, v. 122, n. 12 Suppl, p. S22-30, 2009.
- BRANCO, J.C, Prevalence of fibromyalgia: a survey in five European countries. *Semin Arthritis Rheum*. 2009.
- BRAZ. J. Phys. Ther. 10 (3) • Set 2006 • <https://doi.org/10.1590/S1413-35552006000300011>
- BORGES, B. S., Carvalho, R. M. ., Siqueira, K. E. B. ., & Andreoni, M. H. B. . (2021). FIBROMIALGIA: DA PATOGÊNESE AO TRATAMENTO. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 7(12), 1160–1167. <https://doi.org/10.51891/rease.v7i12.3561>
- CARTILHA da Sociedade Brasileira de Reumatologia; Disponível em: <<https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>>.
- CARVILLE, S. F; Arendt-Nielsen L, Bliddal H, *et al*. EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome [published correction appears in *Ann Rheum Dis*. 2015 Feb;74(2):476. Arendt-Nielsen, S [corrected to Arendt-Nielsen, L]]. *Ann Rheum Dis*. 2008;67(4):536-541. doi:10.1136/ard.2007.071522
- GOMES, C. S. S. P.; Prevalência e fatores associados à fibromialgia. Universidade Fernando Pessoa, Portugal, 2020.
- GOULART, J. R.; SANTOS, A. M. Estudo sobre a sensibilização central na fibromialgia. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 58, n. 3, p. 225-230, 2018.
- GYORFI, M.; RUPP, A.; ABD-ELSAIED, A. Fibromyalgia pathophysiology. *Biomedicines*, v. 10, n. 12, p. 3070, 2022.
- JUNIOR, M.H, Goldenfum, MA, Siena, CA. Fibromyalgia: clinical and occupational aspects. *Rev Assoc Med Bras (English Ed)* 2012;58:358–65. [https://doi.org/10.1016/s2255-4823\(12\)70208-4](https://doi.org/10.1016/s2255-4823(12)70208-4).
- LAWRENCE, R.C, *et al*; National Arthritis Work Group Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. *Arthritis Rheum*. 2008; 58:26–35. doi: 10.1002/art.23176.
- LOPES BESSET, V, *et al*; Um nome para a dor: fibromialgia. *Revista Subjetividades*, v. 10, n. 4, p. 1245-1269, 2010.
- MARTINS, R. R.; SILVA, G. H. Distúrbios do sono em pacientes com fibromialgia no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Sono*, v. 8, n. 1, p. 45-51, 2020.
- PROVENZA JR, Pollak DF, Martinez JE, Paiva ES, Helfenstein M, Heymann R, Matos JMC, Souza EJ. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina: Projeto Diretrizes. Sociedade Brasileira de Reumatologia. 2004. Disponível em: <https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/fibromialgia.pdf>. Acesso em 16/08/2023.
- REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia <https://doi.org/10.1590/S0482-50042010000100006>
- RIBERTO, M.; PATO, T. R. Fisiopatologia da fibromialgia. *Acta Fisiátrica*, v. 11, n. 2, 2004.
- SENNA ER, De Barros AL, Silva EO, Costa IF, Pereira LV, Ciconelli RM, *et al*. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol*. 2004; 31:594-7.

SICRAS-MAINAR A, Rejas J, Navarro R, Blanca M, Morcillo A, Larios R, Velasco S, Villarroya C: Treating patients with fibromyalgia in primary care settings under routine medical practice: a claim database cost and burden of illness study. *Arthritis Res Ther*. 2009

SILVA, M. C. S.; CARDOSO, F. M. Aspectos genéticos da fibromialgia: um estudo em população brasileira. *Jornal Brasileiro de Medicina*, v. 102, n. 4, p. 399-404, 2016.

SOUZA, C. A.; FERREIRA, L. L. O impacto dos fatores psicossociais na fibromialgia: estudo em pacientes brasileiros. *Psicologia e Saúde em Debate*, v. 15, n. 2, p. 133-141, 2019.

SOCIEDADE Brasileira de Reumatologia; 2022; Disponível em:< <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>>

OLIVEIRA JÚNIOR, J. O. de ., & Almeida, M. B. de .. (2018). The current treatment of fibromyalgia. *Brjp*, 1(3), 255–262. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180049>

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 22

INFERTILIDADE

VITÓRIA DE OLIVEIRA CRISTÓVÃO
ISABELLA PEDROTTI LEME DE ANDRADE
GIOVANNA ROSSETTO MAGALHÃES

FILIAÇÃO

Palavras-Chave: Infertilidade; Técnicas de Reprodução Assistida; Fertilização.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.22

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a tendência da mulher em retardar a maternidade e o envelhecimento da população em geral contribuiu para a redução da fecundabilidade e aumento na busca por métodos de fertilização (ROLLER *et al.* 2023).

Os avanços em pesquisa que começaram séculos atrás, levaram a melhorias na medicina moderna, dando um raio de esperança aos milhões de casais inférteis para encontrar opções de tratamento adequadas (SHARMA *et al.*, 2018).

Vários fatores devem ser considerados para indicação terapêutica e cada caso deve ser individualizado. Em ordem crescente de complexidade, a terapia começa com relações sexuais cronometradas, com uso ou não de medicamentos estimuladores da ovulação. Depois, a inseminação intrauterina, que pode contar com estimulação ovariana controlada.

Em caso de falha dos tratamentos de baixa complexidade, está indicada a fertilização *in vitro* (IZZO *et al.*, 2015). No entanto, esta sequência não é obrigatória.

A tecnologia de reprodução assistida inclui tratamento de fertilidade no qual óvulos ou embriões são manuseados fora do corpo de uma mulher para promover gestações bem-sucedidas e prole saudável (GRAHAM *et al.*, 2022).

A fertilização *in vitro* é indicada conforme idade feminina, reserva ovariana, idade masculina e alteração na quantidade e/ou qualidade dos espermatozoides. Sendo fatores considerados para avaliação de bons resultados da fertilização (RIBEIRO & SOUSA, 2023).

Nesse sentido, é necessário compreender quais as principais causas de infertilidade, seja feminina ou masculina, e a individualidade do atendimento e tratamento do casal infértil em cada caso.

O objetivo deste estudo foi abordar as condições da infertilidade e possíveis métodos terapêuticos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão realizada no período de setembro e outubro de 2024 por meio da base de dados do pubmed, foram utilizados descritores : treatment female and male infertility. Desta busca foram encontrados 16705 artigos. Foi aplicado artigos no período de 2010 a 2024 como critério de inclusão e gerou 7536 artigos, destes foram agrupados apenas revisões e revisões sistemáticas com um total de 1477. Foram ponderadas as recomendações atuais da Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia.

Os critérios de exclusão foram artigos duplicados, textos incompletos, estudo em animais, manejo de condições raras que não abordaram diretamente a proposta, Desta forma, foram selecionadas manualmente referências relevantes que foram submetidas a leitura minuciosa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A infertilidade sempre foi um desafio para medicina reprodutiva, tanto pelo fator psicológico que a frustração traz em determinados casos, como no valor exuberante de determinados procedimentos. A Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva define a infertilidade como uma falha em conceber após relações sexuais regulares desprotegidas após 12 meses na ausência de uma patologia conhecida. O diagnóstico e tratamento precoces são indispensáveis e necessários se houver indicação presente, principalmente pelo fator psicológico que a ausência de uma possível concepção possa trazer para mulher. Mulheres com idade mais avançada (>35 anos) e tentativa de concepção durante 6 meses sem sucesso também entram nas indi-

cações para terapias de reprodução assistida. Ainda não existem respostas na literatura sobre qual método é mais eficaz e seguro (SZAMATOWICZA & SZAMATOWICZC, 2020).

O comprometimento emocional que é causado pelo diagnóstico pode deteriorar a função psicológica, qualidade de vida e principalmente a saúde do relacionamento do casal. A negação causada pela possibilidade de nunca conceber uma prole pode acarretar no atraso e falta de interesse em buscar auxílio profissional ou até mesmo em precoce desistência devido ao prognóstico negativo ou estresse causado. Estudos mostram que transtornos mentais causados pelo diagnóstico como, depressão, ansiedade podem levar a menores chances de engravidar. A assistência psicológica necessita ser oferecida a casais que sofrem esse tipo de estresse e, muitas vezes o apoio profissional ajuda a preservar a saúde psicológica possibilitando uma preparação adequada para o início do tratamento (HUMENIUK *et al.* 2023).

Os métodos disponíveis de terapia atualmente, se bem desenvolvidos e aplicados adequadamente favorecem a adesão do casal. O recomendado mais frequentemente são baseados na terapia cognitivo-comportamental e em técnicas que auxiliam a redução do estresse, é importante que a equipe seja apta e utilize métodos adequados para evitar possíveis danos causados pela frustração durante todo o tratamento (HUMENIUK *et al.* 2023).

A causa estabelecida corretamente e precocemente leva a um diagnóstico seguro e para obter sucesso nesta etapa é crucial que o casal seja investigado. O procedimento para mulheres envolve principalmente a anamnese (idade da mulher; ciclo menstrual; presença de abortos recorrentes), exame físico e exames secundários como o ultrassom pélvico endovaginal, por exemplo. Os exames e procedimentos que têm eficácia comprovada para diagnóstico são: con-

tagem de folículos antrais, teste de provocação com citrato de clomifeno, concentrações de hormônio antimülleriano (AMH), hormônio folículo estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH), prolactina (PRL), hormônio estimulante da tireoide (TSH), esteroides, níveis de estradiol e progesterona. Além disso, também existem procedimentos como histerossalpingografia (HSG), histeroscopia diagnóstica e laparoscopia diagnóstica com ou sem cromotubação. A anovulação, a reserva ovariana diminuída, a patologia do útero ou dos ovidutos, as aderências intrapélvicas, endometriose e a síndrome dos ovários policísticos (SOP) estão listadas entre as causas mais comuns. (SZAMATOWICZA & SZAMATOWICZC 2020).

Nos homens, as causas podem determinar uma forma pré-testicular, testicular e pós-testicular e, os fatores de risco atuam pré-puberalmente ou pós-puberalmente, e associados ou não a formas genéticas. O fator masculino grave inclui as condições de oligozoospermia grave e azoospermia. O principal exame que é correlacionado significativamente como diagnóstico para infertilidade é a avaliação do sêmen (espermograma), entre os outros estão: anticorpos antiespermatozoides, testes de triagem genética (mutações do gene da fibrose cística, cariótipo para anormalidades cromossômicas, teste de microdeleções do cromossomo Y), níveis hormonais de LH, FSH, prolactina, testosterona (total e livre), contagem de leucócitos no sêmen, urinálise pós-ejaculatória, ultrassom escrotal, testicular ou transretal, biópsia testicular, vasografia (SZAMATOWICZA & SZAMATOWICZC, 2020; MAZZILLI *et al.* 2023).

Entre os tratamentos disponíveis atualmente, o que os difere para escolha são as indicações específicas de cada caso. Podem ser divididos entre baixa complexidade em que a fecundação ocorre no aparelho reprodutor da mulher como o coito programado (ou relação sexual

programada) e a inseminação intrauterina; e alta complexidade, que abrange principalmente a fertilização *in vitro*. Quando há diminuição da função ovariana, a terapia escolhida pode ser a farmacológica, com a principal função de estimulação dos ovários, já se há alteração anatômica, que é diagnosticada principalmente pela HSG, o método de escolha é a fertilização *in vitro* (FIV). Em casos onde há infertilidade relacionada principalmente por causas masculinas, a inseminação intrauterina (IIU) pode ser um método eficaz, mas também a FIV sobreposta a fertilização intracitoplasmática com injeção de esperma (ICSI) (ROLLER *et al.* 2023; SZAMATOWICZA & SZAMATOWICZC, 2020).

O coito programado para que seja realizado, um dos requisitos é a presença de pelo menos uma tuba uterina pérvia, adequada ovulação natural ou induzida e sêmen em boas condições, ela ocorre por meio da indução da ovulação utilizando farmacoterapia por via oral ou injetável, acompanhamento ultrassonográfico da evolução folicular, onde deseja-se que ocorra o crescimento de 1-2 folículos dominantes e orientação do período fértil, no qual o casal tem maior probabilidade de engravidar.   imprescindível que ocorra monitoramento adequado com ultrassonografia, assim   possível controlar o número de folículos recrutados e seus respectivos tamanhos.

Os medicamentos mais utilizados são o citrato de clomifeno (modificar seletivamente o receptor de estrogênio, bloqueando o efeito de feedback negativo do estradiol circulante o que gera um aumento na frequência de pulso do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) hipotalâmico levando a produção de FSH e LH pela hipófise, promovendo o crescimento folicular ovariano) e o letrozol (bloqueando a aromatase, reduzindo assim as concentrações séricas de estradiol e estimulando as gonadotrofinas da hipófise), durante cinco dias, iniciando o

tratamento entre o terceiro e quinto dia do ciclo menstrual. Uma outra estratégia é o esquema com as gonadotrofinas, pode ser utilizado FSH ou metotropina (gonadotrofina menopáusica humana - hMG) diariamente com início no segundo ou terceiro dia do ciclo menstrual, esta alternativa está indicada somente em falta terapêutica com o citrato de clomifeno ou letrozol devido ao seu alto custo. A indicação desse tipo de tratamento é para mulheres com ciclos anovulatórios ou oligo-ovulatórios como única causa de infertilidade. (ROLLER *et al.* 2023; FERRIANI & NAVARRO 2023; CARSON & KALLEN 2021).

A insemin  o intrauterina (IIU), é realizada para atingir a fertilização durante a ovulação. A indução da ovulação é realizada com o mesmo método farmacológico do coito programado. Durante o procedimento é injetado o espermatozoide no útero de 24 a 36 horas após um pico endógeno de LH ou um gatilho exógeno de ovulação, é indicada como primeira linha em casais que exista um fator de subfertilidade masculina leve. Na literatura não é definido uma diferença explícita entre a IIU e o coito programado (CARSON & KALLEN 2021). A preparação do sêmen separa os espermatozoides do plasma seminal, substituindo-o por um meio de cultura com pH e equilíbrio ácido-base ideais, de modo a obter uma alta porcentagem de células móveis fornecendo uma amostra imaculada e apta para fecundar o ooplasma. Entre as técnicas mais comuns estão lavagem simples, swim up e centrifugação em gradiente de densidade (MAZZILLI *et al.* 2023).

Durante a década de 80, foram desenvolvidos muitos procedimentos para tratamento de disfunções do gameta masculino, como perfuração de zona pelúcida, amolecimento de zona ou dissecação parcial de zona, assim, a injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) foi desenvolvida em 1992 e é considerada uma

técnica mais eficiente sendo a injeção subzonal de um único espermatozoide diretamente no ooplasma, consiste na capacidade de contornar com sucesso as irregularidades da zona pelúcida e contornar a presença de anticorpos anti espermatozoides, disfunção acrossômica espermática e defeitos cinéticos espermáticos (PALERMO *et al.* 2017).

O tratamento com a técnica ICSI varia desde a utilização de espermatozoides com baixa motilidade progressiva até os gametas coletados microcirurgicamente do epidídimo e do testículo de pacientes azoospermicos, também é útil para a fertilização de oócitos que foram previamente criopreservados (SHINGSHETTY *et al.* 2024; PALERMO *et al.* 2017). Além de ser uma técnica segura, a seleção de um único espermatozoide diminui as chances de transmissão de doenças sexualmente transmissíveis como, HIV, HBV e HCV, pois a presença do vírus no sêmen pode ser reduzida após a preparação do sêmen para a injeção. A preparação do sêmen avalia o volume, concentração, motilidade e morfologia, assim, ocorre a remoção do fluido seminal por preparações de gradiente de densidade levando a uma recuperação das células espermáticas para um meio viscoso. É importante levar em consideração que a análise do sêmen isoladamente não é considerada um prognóstico de fertilidade. (PALERMO *et al.* 2017; MAZZILLI *et al.* 2023). O desenvolvimento das terapias de reprodução assistida permitiram não só os casais inférteis a possibilidade de conceber um filho mas também que os homens inférteis sejam beneficiados através ICSI (RIBEIRO & SOUSA 2023).

A ICSI atinge uma taxa de fertilização entre 70 e 80% com espermatozoides ejaculados, independentemente da funcionalidade do espermatozoide, desde que o gameta masculino seja viável. Em alguns casos de ICSI, com uma frequência variando de 3 a 5%, ocorre falha completa da

fertilização. Essa falha completa na fertilização pode ter vários motivos, mas na maioria das vezes ocorre devido a uma assincronia de maturação núcleo-citoplasma. Atualmente, os casos com falha persistente na fertilização só podem ser resolvidos com o uso da ativação assistida de oócitos e os agentes mais amplamente adotados para oócitos humanos incluem Ca^{2+} -ionóforo e ionomicina, às vezes cloreto de estrôncio ou estímulos elétricos. No entanto, esses métodos representam tentativas indiscriminadas de ativar o oócito inundando seu ooplasma com íons de cálcio que não seguem a cascata fisiológica. Essa prática alimenta preocupações sobre como esses produtos químicos podem afetar a viabilidade do embrião e o bem-estar futuro da prole devido aos potenciais efeitos citotóxicos, mutagênicos e teratogênicos que podem ter (SHINGSHETTY *et al.* 2024; PALERMO *et al.* 2027).

A primeira criopreservação bem-sucedida de espermatozoides humanos que alcançou gestações e nascimentos vivos foi relatada em 1953, onde foi usado nitrogênio líquido para armazenamento a frio, após dez anos depois, não foi relatada nenhuma perda de motilidade após um ano de armazenamento. A criopreservação de embriões antecede a criopreservação de oócitos. Diferentes estratégias foram propostas para melhorar a sobrevivência celular e preservar as funções celulares. Atualmente, a criopreservação pode ser usada em vários campos, desde a preservação da biodiversidade animal até a conservação de tecidos humanos para múltiplos propósitos como, a preservação de gametas ou embriões que mostraram a redução dos danos causados pela síndrome de hiperestimulação (ESTUDILLO *et al.* 2021).

A fertilização in vitro (FIV) é a técnica de escolha nos casos em que os tratamentos de baixa complexidade é insuficientes, ou em mulheres com fator tubário moderado ou grave, en-

dometriose avançada, baixa reserva ou insuficiência ovariana prematura, homens com fator masculino grave, necessidade de exame genético do embrião, casais sorodiscordantes, útero de substituição, infertilidade sem causa aparente e casais homoafetivo. As etapas da FIV se iniciam pela estimulação ovariana através da estimulação de gonadotrofinas, a estimulação ovariana controlada e a captação de espermatozoides. Posteriormente, no laboratório de reprodução humana é feita a fertilização e a cultura e seleção embrionária. Por fim, na última fase, ocorre a transferência embrionária e suporte da fase lútea e, no 14º após a coleta do oócito, realizar a dosagem sérica do beta-hCG (ROLLER *et al.* 2023; CARSON & KALLEN 2021). Os oócitos podem ser fertilizados *in vitro*, através da FIV ou ICSI se houver infertilidade grave por fator masculino e o espermatozoide puder ser obtido cirurgicamente ou do ejaculado. Os embriões são cultivados em condições ideais e, em seguida, transferidos para o útero sob orientação de ultrassom. O teste genético pré-implantação é utilizado para identificação de embriões com um distúrbio genético único ou para rastrear embriões euplóides, definidos como um embrião com o número correto de cromossomos, para transferência uterina (CARSON & KALLEN 2021; NERI *et al.* 2014).

Há a possibilidade dos oócitos e/ou espermatozoides serem doados quando um dos parceiros tem defeitos graves na qualidade ou quantidade de gametas ou uma condição gené-

tica grave, essa opção pode ser considerada para mulheres ou homens solo (CARSON & KALLEN 2021). A fertilização *in vitro* bem-sucedida geralmente é afetada pelo número de espermatozoides móveis disponíveis, bem como por sua morfologia. As chances de fertilização, em alguns casos, são aumentadas por diminuir o volume do meio e aumentando as interações espaciais entre os gametas, como na técnica de inseminação por microgotas (NERI *et al.* 2014).

CONCLUSÃO

As técnicas de reprodução assistida apesar do grande avanço tecnológico ainda trazem limitações importantes. É crucial reconhecer que, apesar dos avanços significativos na medicina reprodutiva, cada caso é único e demanda uma abordagem personalizada. Apesar de atualmente terem alta taxa de sucesso, os casos de falha total da fertilização ainda persistem, levando a fatores psicológicos graves, podendo ocorrer a desistência durante o tratamento proposto. A frustração e custos altos de seguimento levam a chance de somente uma pequena parte da população ter acesso a estas estratégias de concepção. Entender a etiologia é fundamental para auxiliar o paciente e elaborar um tratamento que traga benefício e seja bem-sucedido. Portanto, a continuidade da pesquisa e do desenvolvimento de novas tecnologias, são essenciais para que mais casais possam realizar o sonho da paternidade e maternidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARSON S.A & Kallen A.N. Diagnosis and Management of Infertility: A Review. JAMA. v: 326, p 65–76, 2021. DOI: 10.1001/jama.2021.4788

ESTUDILLO E. *et al.* Cryopreservation of Gametes and Embryos and Their Molecular Changes. International Journal of Molecular Sciences. v. 22, p. 1-17, 2021. DOI: 10.3390/ijms221910864

FERRIANI R.A & Navarro P.A. Abordagem da mulher com desejo de gravidez em consultório geral de ginecologia: o que é preciso informar, alcance e limitações da reprodução assistida. São Paulo: Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Série Orientações e Recomendações FEBRASGO - Manejo inicial da paciente infértil pelo ginecologista). Cap 1, p. 1-15, 2023.

GRAHAM M.E *et al.* Assisted reproductive technology: Short- and long-term outcomes. Developmental Medicine & Child Neurology. v. 65, p. 38-49, 2022.

Izzo C.R *et al.* Human reproduction: current status. Rev Assoc Med Bras. v. 61(6), p 557-559, 2015. DOI: 10.1111/dmcn.15332

HUMENIUK E. *et al.* Supporting the treatment of infertility using psychological methods. Annals of Agricultural and Environmental Medicine. v. 30, p. 581–586, 2023. DOI: 10.26444/aaem/171874

INHORN M.C. Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. Human Reproduction Update. v. 21, p. 411- 426, 2015. DOI: 10.1093/umupd/dmv016

IZZO C.R. *et al.* Human reproduction: current status. Revista da Associação Médica Brasileira. v. 61, p. 557-559, 2015. DOI: 10.1590/1806-9282.61.06.557

MAZZILL R. *et al.* Male factor infertility and assisted reproductive technologies: indications, minimum access criteria and outcomes. Journal of Endocrinological Investigation. v. 46, p. 1079–1085, 2023. DOI: 10.1007/s40618-022-02000-4

NERI Q.V *et al.* Understanding fertilization through intracytoplasmic sperm injection (ICSI). National Institutes of health. v. 55, p. 24–37, 2014. DOI: 10.1016/j.ceca.2013.10.006

PALERMO G.D. *et al.* Intracytoplasmic sperm injection: state of the art in humans. Reproduction. v. 154, p93–110, 2017. DOI: 10.1530/REP-17-0374

RIBEIRO S. & Sousa M. In Vitro Fertilisation and Intracytoplasmic Sperm Injection predictive factors: A review of the effect of female age, ovarian reserve, male age, and male factor on IVF/ICSI treatment outcomes. JBRA Assisted Reproduction. v. 21, p. 97-111, 2023. DOI: 10.5935/1518-0557.20220000

ROLLER L.F *et al.* Integrative review: causes of infertility and fertilization treatments. Brazilian Journal of Health Review. v. 6, p. 25242-25253. 2023. DOI:10.34119/bjhrv6n5-366

SCIORIO R. *et al.* Exploring the benefit of different methods to perform assisted hatching in the ART laboratory: A narrative review. Reproductive biology. v. 24, 2024. DOI: 10.1016/j.repbio.2024.100923

SHARMA R.S *et al.* Infertility & assisted reproduction: A historical & modern scientific perspective. Indian Journal of Medical Research. p 10-14, 2018. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR_636_18

SHINGSHETTY L. *et al.* Predictors of success after in vitro fertilization. Fertil Steril. v. 121, p. 742-751, 2024. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2024.03.003

SZAMATOWICZA, M & Szamatowicz J. Proven and unproven methods for diagnosis and treatment of infertility. Advances in Medical Sciences. v. 65, p. 93-96, 2020. DOI: 10.1016/j.advms.2019.12.008

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 23

CARCINOMA DE COLO UTERINO: UMA REVISÃO INTERATIVA DE LITERATURA

ENZO CARETTA MARTINS LOUZADA¹
JOÃO VITOR BARRETO AMIN¹
TAMMER FERREIRA ZOGHEIB²
ENRICO RESENDE CARLETTI¹
RHAYANI MIGLIORINI¹
GABRIEL VETORAZZI ZAMBOM¹
ANA BEATRIZ BARRETO VIANA¹
GABRIELA FERNANDES MATACHON¹
THAÍS PETERLE RIOS¹
BRISA TOZATO DA VITÓRIA¹
MARIA CLARA MERIZIO TANURE ZOGHEIB¹
SAMYRA CASTEGLIONE SOPELETTI¹
RAQUEL ALVES DE ANGELO¹
ISABELLA ROCHA PARRINI¹
DÉBORA FRANCISCO DOS SANTOS¹

¹*Discente – Faculdade de Medicina MULTIVIX*

²*Docente – Faculdade de Medicina MULTIVIX*

Palavras-Chave: Neoplasia; Carcinoma de Colo Uterino; Papiloma Vírus Humano (HPV); Útero.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.23

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero (CCU) é o quarto tumor mais frequente entre as mulheres no mundo, embora seja prevenível e curável quando detectado precocemente e adequadamente tratado (OMS, 2020). A doença está fortemente associada à infecção persistente por tipos oncológicos do papilomavírus humano (HPV), sendo que mais de 99% dos casos de CCU estão relacionados a essa infecção. A vacinação contra o HPV e o rastreamento regular são as principais medidas de prevenção, que quando implementadas de forma ampla podem reduzir drasticamente a incidência e mortalidade associadas ao CCU. No entanto, essas intervenções nem sempre estão disponíveis ou são acessíveis a todas as populações, especialmente em países de baixa e média renda.

A atenção primária à saúde (APS), um componente-chave dos sistemas de saúde, tem função central no controle do CCU. A APS não apenas facilita o acesso ao rastreamento e à vacinação, mas também desempenha um papel essencial na educação em saúde, sensibilização da comunidade e eliminação de barreiras culturais e sociais que podem impedir as mulheres de buscarem o diagnóstico precoce e tratamento. A persistência de altas taxas de mortalidade por CCU associa-se a inadequações nos sistemas de saúde, barreiras de acesso ao rastreamento, cobertura insuficiente e dificuldade de atenção numa perspectiva interseccional (Cancers, 2021). Isso inclui obstáculos relacionados à desigualdade de gênero, pobreza, baixa escolaridade e marginalização de grupos vulneráveis, como populações rurais e minorias étnicas.

Nesse sentido, a APS é responsável não apenas pela captação de mulheres e realização de rastreamento citológico, mas também pela realização de ações de mobilização comunitária, educação em saúde e aconselhamento para ga-

rantir altas coberturas vacinal, de triagem e adesão a tratamento (OMS, 2014). Além disso, o acompanhamento contínuo das pacientes diagnosticadas e a integração dos serviços de saúde, incluindo o encaminhamento rápido para tratamento especializado, são fundamentais para garantir o sucesso do controle do CCU em todos os níveis de atenção.

O CCU pode ser prevenido e tratado de forma eficaz quando identificado precocemente por meio do rastreio que é iniciado na mulher a partir de 25 anos, sendo a APS fundamental nesse processo de rastreio. Além de realizar exames de rastreamento, como o Papanicolaou, a APS tem a função de promover a vacinação contra o HPV, que é feita para meninas de 9 a 13 anos. A partir de janeiro de 2017, os meninos de 12 a 13 anos também passaram a ser vacinados. Adicionalmente, a APS promove ações de conscientização e educação em saúde na comunidade para garantir maior adesão.

A alta mortalidade por CCU, no entanto, está relacionada a deficiências em sistemas de saúde, como dificuldades de acesso ao diagnóstico, baixa cobertura de rastreamento e falta de tratamento adequado. Essas falhas são frequentemente associadas a desigualdades sociais e econômicas, especialmente em grupos mais vulneráveis. Portanto, o fortalecimento da APS é essencial não apenas para garantir o rastreamento adequado, mas também para fornecer acompanhamento contínuo e integral às mulheres afetadas pela doença, assegurando que recebam tratamento oportuno e eficaz.

MÉTODO

O tema em questão será abordado por meio de uma revisão sistemática descritiva. As pesquisas foram realizadas no Google Acadêmico, PubMed, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do câncer (INCA), Livros de Ginecologia/Obstetrícia/Saúde da mulher, Scielo e Dyna-

Med. Os descritores utilizados são: "Neoplasia", "Carcinoma de colo uterino", "Papiloma Vírus Humano (HPV)", "Útero". Os critérios de inclusão são: artigos científicos publicados nos últimos 20 anos e escritos em português ou inglês. Já os critérios de exclusão abrangem: artigos com fuma do tema, artigos incompletos e artigos fora do tempo proposto.

FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia do câncer do colo do útero está diretamente relacionada à infecção persistente por HPV, um vírus de DNA que infecta as células epiteliais basais através de pequenas lesões no epitélio. Embora a patogênese exata ainda seja um campo de investigação contínua, sabe-se que tanto fatores virais quanto imunológicos desempenham papéis cruciais no desenvolvimento da neoplasia intraepitelial cervical (NIC) e sua progressão para o carcinoma invasivo.

A infecção inicial pelo HPV começa nas células basais imaturas do epitélio escamoso em áreas de junção escamo colunar ou metaplasia imatura, onde o vírus pode acessar a camada basal após pequenas rupturas no epitélio superficial. Os genótipos de HPV de alto risco, como 16 e 18, são os principais responsáveis pela transformação maligna dessas células, sendo que a persistência viral é essencial para a progressão para o câncer cervical. A proteína E6 do HPV interfere diretamente na atividade da p53, uma proteína supressora de tumor, enquanto a proteína E7 inibe o retinoblastoma (R-B), permitindo que as células infectadas continuem proliferando de forma descontrolada, mesmo com danos no DNA, sem a reparação adequada (Vasconcelos *et al.*, 2022). Isso contribui para o acúmulo de mutações genéticas ao longo do tempo, levando à transformação maligna. No nível celular, a progressão carcinogênica é um processo lento, que pode levar de 10 a

12 anos, e está associado a uma série de eventos imunológicos e genéticos. Durante essa fase, o sistema imunológico tenta conter a infecção, com infiltração de linfócitos TCD4+, TCD8+, macrófagos e a produção de citocinas pró-inflamatórias. As células de Langerhans, principais apresentadoras de antígenos, desempenham um papel fundamental na ativação da resposta imune celular contra o HPV. No entanto, a resposta imunológica é muitas vezes inadequada, com baixos títulos de anticorpos neutralizantes, permitindo que o vírus persista nas células infectadas (BASTOS *et al.*, 2023).

Fatores genéticos também contribuem para a evolução da doença. A integração do DNA viral no genoma das células hospedeiras é um dos mecanismos fundamentais na transformação maligna, promovendo a expressão exacerbada de oncogenes, como E6 e E7, que interferem no ciclo celular. Além disso, estudos recentes indicam que mutações somáticas em genes supressores de tumor, como o LKB1, estão presentes em até 20% dos casos de câncer cervical, demonstrando a complexidade do processo de carcinogênese cervical (VASCONCELOS *et al.*, 2022).

Em relação à integridade da barreira celular, a infecção pelo HPV pode induzir alterações no epitélio escamoso que comprometem sua função protetora. As proteínas virais, especialmente as produzidas por HPVs de alto risco, são capazes de desregular vias de sinalização críticas, como a via Notch, e aumentar a expressão de telomerase, promovendo a imortalização celular e a proliferação descontrolada. O acúmulo desses eventos contribui para a formação de lesões precursoras (NIC), que podem evoluir para carcinoma in situ e, eventualmente, para carcinoma invasivo, caso não sejam diagnosticadas e tratadas precocemente (PETT & COLEMAN, 2007).

A persistência da infecção viral e a incapacidade do sistema imunológico de eliminar completamente o HPV são centrais na carcinogênese cervical. Fatores externos, como coinfeções com outros patógenos sexualmente transmissíveis e alterações hormonais, também podem influenciar a progressão da doença, aumentando o risco de transformação maligna em indivíduos suscetíveis (HO, *et al.*, 1998).

Diante desse cenário complexo, a fisiopatologia do câncer do colo do útero envolve a interação entre fatores virais, imunológicos e genéticos que, ao longo de vários anos, culminam no desenvolvimento de um câncer invasivo, que pode ser prevenido com detecção precoce e intervenção adequada.

ETIOLOGIA

O câncer resulta de um crescimento celular desorganizado, que não é adequadamente regulado pelo organismo e afeta tecidos e órgãos. No caso do câncer de colo de útero, também denominado câncer cervical, a parte afetada é o útero, especificamente a região do colo, que se conecta à vagina (MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2002).

À medida que o epitélio cervical passa por modificações, as células tornam-se cada vez mais estratificadas e desordenadas, iniciando a invasão do tecido conjuntivo do colo do útero (Ministério da Saúde *et al.*, 2002, p. 11). A etiologia do câncer cervical é multifatorial, porém, a infecção persistente pelo Papilomavírus Humano (HPV) é o principal fator associado ao desenvolvimento da doença (HAUSEN, 2002).

Além da infecção pelo HPV, diversos outros fatores podem aumentar o risco de câncer cervical, como ter múltiplos parceiros sexuais e um histórico de infecções sexualmente transmissíveis, tanto na mulher quanto em seu parceiro. Outros aspectos, como o início precoce da atividade sexual e a alta paridade, também

são considerados fatores de risco. Pesquisas epidemiológicas têm indicado ainda que outros elementos, embora não conclusivos, podem estar relacionados ao câncer cervical. Isso inclui o uso de tabaco, uma dieta pobre em certos micronutrientes - especialmente vitamina C, beta-caroteno e folato - e a utilização de contraceptivos orais. Além disso, a imunossupressão, resultante de condições como HIV/AIDS, e a dificuldade de acesso a serviços de saúde adequados também podem aumentar a probabilidade de desenvolvimento do câncer cervical (MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2002).

EPIDEMIOLOGIA

O câncer de colo de útero está entre os principais tumores que afetam as mulheres em todo o mundo, apresentando ocorrência frequente, principalmente em países menos desenvolvidos (Renna;Silva, 2018). De acordo com os autores, em 2012, a mortalidade para esse tipo de câncer chegava a ser 85% mais comum em países de média e baixa renda quando comparada aos países mais desenvolvidos.

No Brasil, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2023), salvo os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo uterino é o terceiro tipo de câncer mais comum entre as mulheres. Entre 2023 a 2025 foram estimados 17.010 novos casos, o que representa uma taxa bruta de incidência de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres, sendo o maior número de casos presentes nas regiões mais populosas do país, ou seja, sudeste e nordeste.

Estudos recentes analisaram a tendência temporal, como idade, classe social, escolaridade e etnia, além dos fatores associados ao diagnóstico tardio do câncer de colo de útero no Brasil.

Em relação à faixa etária, a pesquisa efetuada por Freitas *et al.* (2023) apontou que mulheres entre 40 a 49 anos foram as mais aco-

metidas pela enfermidade (27,57%), seguidas pela idade de 30 a 39 anos (22,81%) e, por úl-

timo, mulheres entre 50 a 59 anos (20,49%), conforme **Figura 23.1** abaixo.

Figura 23.1 Internações por neoplasia maligna

Tabela 3 Internações por Neoplasia Maligna do Colo do Útero, segundo faixa etária (2018-2022)

Faixa Etária	Internações	Percentual (%)
Menor 1 ano	9	0,007
1 a 4 anos	2	0,001
5 a 9 anos	3	0,002
10 a 14 anos	25	0,021
15 a 19 anos	160	0,136
20 a 29 anos	7.217	22,81
30 a 39 anos	26.833	22,81
40 a 49 anos	32.431	27,57
50 a 59 anos	24.108	20,49
60 a 69 anos	16.305	13,86
70 a 79 anos	8.033	6,82
80 anos e mais	2.498	2,12

Fonte: DATASUS

Fonte Freitas *et. al.* (2023).

Em relação a classe social e a escolaridade, das 65.843 mulheres com câncer do colo uterino em estágio III E IV entrevistadas, 53% não tinham o ensino fundamental completo (Renna e Silva, 2018). Isso indica que mulheres com menor nível socioeconômico apresentam elevadas chances de serem diagnosticadas tardiamente.

Referente a etnia, estudos demonstram que a raça/cor da pele em mulheres mais afetadas são (em ordem decrescente): parda, branca e negra. Para Renna e Silva (2018), esse percentual é de 50,85% em mulheres pardas, 32,56% em mulheres brancas e 6,01% em mulheres pretas. Já no estudo realizado por Freitas *et. al.* (2023) esse percentual é de: 43,38% em mulheres pardas, 36,45% para as brancas e 5,51 para as pretas. Mesmo observando variações entre os autores, fica evidente as etnias mais atingidas pela doença.

Ademais, há outros fatores associados ao diagnóstico tardio do câncer de colo do útero no Brasil, como baixa escolaridade, baixa renda familiar e falta de informação. De acordo com Koller *et al.* (2016), as mulheres alegaram ver-

gonha, o medo de realizar o exame Papanicolaou, o resultado do exame, o preconceito, a exposição, a falta de orientação, além da dificuldade de locomoção até os serviços de saúde. Todos esses aspectos influenciaram as mulheres a não procurarem o serviço de saúde por não terem a ciência da importância dos exames de rotina.

QUADRO CLÍNICO

O câncer de colo uterino é uma doença de evolução lenta e de caráter assintomático em seus estágios iniciais (Ministério da Saúde, 2022). Conforme as diretrizes médicas, durante a fase pré clínica, não há sinais e sintomas aparentes. De acordo com a progressão da doença, as lesões intraepiteliais avançam, levando para um quadro mais sintomático. O quadro clínico da doença no estágio invasivo, pode apresentar sintomas como dor pélvica (contínua e/ou durante o coito) e na região lombar, secreção vaginal atípica, sangramentos vaginais (após relações sexuais ou intermitente), edema nas pernas, perda de peso, fadiga excessiva e, em alguns casos pode possuir queixas urinárias (he-

matúria, retenção urinária e obstrução nas vias urinárias) e intestinais (hematoquezia, obstrução intestinal e constipação). Em muitos casos, é comum o surgimento de fístulas vesicais ou retais, predispondo infecções de repetição, dores e hemorragias genitais, conforme mencionado anteriormente. Além disso é frequente o comprometimento dos ureteres, podendo desencadear insuficiência renal e hidronefrose. Metástases podem ocorrer principalmente para linfonodo, ossos e pulmões (INCA 2023 & SAMPAIO *et. al.* 2016).

DIAGNÓSTICO

O exame Papanicolau - colpocitologia oncológica cervical – é utilizado como forma de diagnosticar precocemente o câncer de colo uterino detectando células pré-cancerosas e cancerosas, uma vez que é realizado, periodicamente, por mulheres ativas sexualmente a partir dos 25 anos. Neste exame, pode-se observar alterações celulares características da presença ou não da doença, tais anormalidades são: células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US), na qual algumas células não estão totalmente normais, porém a infecção por HPV não é evidente como fator causal; células escamosas atípicas, não é possível excluir lesão intraepitelial escamosa de alto grau (ASC-H), possuindo significado indeterminado, mas com maior probabilidade de ser pré-cancerosa; células glandulares atípicas (AGC), em que sua presença pode indicar um estado anormal uterino; células atípicas de origem indefinida (AOI); lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau (LSIL), proveniente de uma displasia leve pela infecção por HPV; lesões intraepiteliais escamosas de alto grau (HSIL), quando as células estão expressamente modificadas, possibilitando a evolução para câncer, bem como pode-se classificar em displasia moderada ou grave; adenocarcinoma in situ (AIS), são lesões pré-cance-

rosas do tecido glandular do colo uterino e o não tratamento pode acarretar progressão para câncer de colo de útero. Portanto, na presença de anomalias com achados mais consideráveis - ASC-H, AGC, AOI, HSIL e AIS -, será solicitado a realização de colposcopia (OLUSOLA *et al.*, 2019).

Na colposcopia, é inserido um espéculo para visualização do colo uterino e, posteriormente, para o auxílio na identificação das lesões é aplicado uma solução de ácido acético na região examinada. Para essa avaliação utiliza-se o colposcópio - equipamento posicionado próximo à vagina com finalidade de iluminar e ampliar a área, por meio de uma lente.

Durante a colposcopia, também é realizado uma biópsia, ou seja, será extraído células ou tecido do colo uterino para a investigação microscópica. Além disso, existem algumas formas de executar esse procedimento, são elas: biópsia cervical; curetagem endocervical: raspagem de tecido; excisão eletrocirúrgica em loop (LEEP): remoção de tecido por meio de um fino laço de fio com passagem de corrente elétrica, para tal, é feito anestesia local; biópsia de cone: retira-se maior concentração e em formato de cone o tecido do colo do útero, para isso a paciente precisa estar sob anestesia geral. A biópsia não só é utilizada como forma de diagnóstico, como também tem finalidade de tratamento, uma vez que remove as células pré-cancerosas ou câncer inicial.

Após o diagnóstico do câncer de colo de útero, será estabelecido sua extensão/estágio por um processo chamado estadiamento, através de exames de imagens, como tomografia por emissão de pósitrons (PET), associa imagens de uma PET e de uma tomografia computadorizada (T-C); ressonância magnética; ultrassom e raio-X de tórax. Além disso, pode ser analisado exames visuais, como cistoscopia, no qual, com um cistoscópio, visualiza o interior da bexiga e da

uretra para análise de regiões anormais; e sigmoidoscopia, em que se utiliza um sigmoidoscópio para observar a existência de anormalidade no cólon sigmoide e reto.

TRATAMENTO

O tratamento para o câncer de colo uterino precisa ser avaliado caso a caso com o oncologista, pois muitos fatores alteram na decisão do melhor tipo de tratamento, como por exemplo o estadiamento da doença, a idade da paciente e se ela ainda tem desejo de ter filhos ou não. (INCA, 2023)

Nos estágios iniciais da doença, a radioterapia e a cirurgia têm a mesma probabilidade de sucesso, comprovado em um estudo randomizado realizado por Landoni em 1997, onde foi comparado os estágios de IB a IIA. Porém, os dados são contestáveis com relação a qualidade de vida, e por esse motivo a cirurgia se tornou o tratamento padrão em pacientes jovens com preservação das funções sexuais e hormonais, por proporcionar morbidade diminuída e menor falência ovariana. Já para pacientes com idade avançada é indicado a radioterapia com ou sem quimioterapia, pois o risco cirúrgico é pior quando comparado com a perda das funções. (REIS & SANDRE, 2022)

Estádio IA1: A conização com margens livres (3mm) é o tratamento para tumores sem invasão do espaço linfovascular para pacientes com desejo de engravidar. Já a histerectomia extrafascial é mais utilizada em mulheres que não desejam engravidar, e principalmente na pós-menopausa. É necessário realizar exploração linfonodal em pacientes com invasão do espaço linfovascular, e é recomendado a histerectomia extrafascial ou a histerectomia radical. (PESSINI *et al*, 2023)

Estádio IA2: Casos com ausência de invasão do espaço linfovascular é indicado a histerectomia simples ou a traquelectomia com

linfadenectomia, já em casos com incidência de linfonodos positivos, é indicado a histerectomia radical modificado com a linfadenectomia pélvica (PESSINI *et al*, 2023)

Estádio IB1: A histerectomia radical tipo C ou piver III com linfadenectomia pélvica é o tratamento indicado, mas a histerectomia radical modificada tipo B ou piver III também pode ser uma outra opção. Dependendo do resultado anatomopatológicos cirúrgicos deve ser associado a radioterapia (PESSINI *et al*, 2023)

Estádios IB2 e IIA: O tratamento padrão é a histerectomia radical tipo C1 com linfadenectomia pélvica, dependendo dos resultados anatomopatológicos cirúrgicos, a radioterapia adjuvante pode ser acrescentada. A radioterapia é a melhor opção também para em pacientes com comorbidades, obesidade ou com tumores com suspeita de invasão estromal profunda e invasão do espaço linfovascular (PESSINI *et al*, 2023).

Estádios IB3 e IIA2: O tratamento que possui melhor sobrevida e menor recorrência é a radioterapia mais quimioterapia radiosensibilizante, mas também é utilizado a histerectomia radical junto com a radioterapia. Quando a radioterapia não está disponível, também é utilizado quimioterapia neoadjuvante seguida de histerectomia radical com linfadenectomia (PESSINI *et al*, 2023).

Estádios IIB e IVA: Esses estádios já são localmente avançados, e o melhor tratamento é a radioterapia e a quimioterapia radiosensibilizante com cisplatina. A exenteração pélvica pode ser utilizada em pacientes com doença central no estágio IVA, sem atingir a parede pélvica e sem metástase linfonodal (PESSINI *et al*, 2023).

Estádio IVB: O tratamento é a radioterapia com quimioterapia sensibilizante, e a sobrevida é baixa, aproximadamente 7 meses (PESSINI *et al*, 2023)

Apesar de aumentar o tempo de cirurgia, é essencial poupar os nervos na realização da histerectomia radical (nerve-sparing), dessa forma é possível manter a função urogenital, urorretal e sexual. As fibras simpáticas (seguimento T-11 a L-2 da coluna vertebral) formam o plexo hipogástrico superior e inerva o útero, vagina, bexiga e reto. As fibras parassimpáticas (seguimentos S-2 a S-4) formam o plexo hipogástrico inferior, surgem como nervo esplâncnicos pélvicos e inervam o útero e a bexiga (TRINDADE, 2021).

Exames de Figura e a pesquisa por linfonodo sentinela têm aumentado nos últimos anos, devido a mortalidade na realização da linfadenectomia pélvica, sendo lesão vascular ou neurológica as principais morbilidades intraoperatórias e linfocele e linfedema a longo prazo. O PET (tomografia por emissão de pósitrons) apresenta taxas de sensibilidade e especificidade melhores que a ressonância magnética e a tomografia, e por esse motivo é o melhor exame, podendo mudar o planejamento e prognóstico da radioterapia por detectar metabolicamente metástases em linfonodos abdominais. Por reconhecer metástase de baixo volume, a pesquisa por linfonodo sentinela aumenta a detecção de metástase em 15%, mas nem sempre é possível utilizar, o tumor precisa ter menos de 4cm, ausência de linfonodo suspeito na imagem, detecção bilateral e disponibilidade de revisão patológica aprimorada, e é feita por radiofármaco (tecnécio 99), injeção de corante verde de indocianina ou azul patente (REIS & SANDRE, 2022).

São poucos os casos de tumores que são resistentes à radiação, e por isso o tratamento é efetivo no estágio I em 70%, no estágio II em 60%, no estágio III em 43% e no estágio IV em 18%. Os radioterapeutas conseguem alterar as dosagens da radiação de acordo com cada caso e com as características do tumor, assim é pos-

sível limitar a agressão do tratamento. O resultado é melhor quando a paciente não tiver anemia e possuir valores de proteínas normais, também favorece quando existe uma vascularização boa para oxigenação da célula. A grande desvantagem é a chance de ocorrer na área do tumor uma segunda malignidade, além dos efeitos adversos que podem ser apresentados e levar a morbidade aguda ou crônica, como chance de vasculite, fibrose, diarreia, cólica abdominal, náusea, poliúria, sangramentos da mucosa vesical ou intestinal e fístulas no intestino delgado (TRINDADE, 2021).

O tratamento da quimioterapia não compõe protocolos, mas podem ser iniciados em conjunto com a radioterapia (quimiorradiação) em casos de doença localmente avançada (TRINDADE, 2021).

Um estudo do instituto nacional do câncer nos EUA identificou que 42% das mulheres com diagnóstico de câncer de colo de útero têm menos de 45 anos, e por esse motivo é tão importante os métodos de tratamento que preservam a fertilidade. A traquelectomia radical é indicada para pacientes férteis em estágio inicial da doença, com vontade de engravidar e com menos de 40 anos, pois ela preserva o corpo do útero, ovários e tubas e remove somente o colo uterino, o tecido parametrial e o manguito vaginal (REIS & SANDRE, 2022).

É importante orientar a paciente em relação a seu estilo de vida, sobre sintomas relacionados com recidivas, a importância de fazer exercícios físicos, controle de peso, tabagismo, vida sexual e necessidade de hormonoterapia. A primeira avaliação após o fim do tratamento é feita de 8 a 12 semanas, depois nos dois primeiros anos a cada 3 ou 4 meses e do 3º ao 5º ano a cada 6 meses, é preciso um controle maior entre o 2º e 3º ano, já que a recorrência geralmente ocorre entre 7 e 36 meses (PESSINI *et al*, 2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido ao Câncer de Colo de Útero ser um dos tumores mais incidentes entre as mulheres (INCA, 2022), especialmente em países de baixa e média renda (Renna; Silva, 2018), torna-se impreterível seu estudo minucioso.

Estudando a epidemiologia do Câncer de colo de útero no Brasil, nota-se que está muito ligado a fatores socioeconômicos, educacionais e raciais, além de ser mais prevalente em determinadas faixas etárias. Correlacionando esses dados com a prática clínica, observa-se como esses fatores interagem e propiciam o diagnóstico tardio dessa doença, reiterando a necessidade de ações específicas de prevenção e controle.

Primeiramente, a elevada incidência desse tipo de Câncer, que é 85% maior em países de baixa e média renda em relação aos países desenvolvidos (Renna e Silva, 2018), está diretamente associada à desigualdade ao acesso a serviços de saúde e cuidados de prevenção. Embora, no Brasil, o Câncer de colo de útero seja o terceiro mais comum entre as mulheres (INCA, 2022), os 17.010 novos casos estimados para o período de 2035 e 2025 estão concentrados principalmente nas regiões mais populosas do país (Sudeste e Nordeste), dando indícios de que a concentração demográfica afeta o acesso aos serviços de saúde. Assim, torna-se necessário a implementação de políticas públicas que foquem em áreas mais vulneráveis.

Assim como o nível socioeconômico, a etnia é outro fator importante. Tanto os dados de Renna e Silva (2018), quanto de Freitas *et al.* (2023), mostram que mulheres pardas são mais acometidas pelo câncer uterino, seguidas por brancas e negras. Isso pode indicar a desigualdade racial no acesso à saúde, que, associadas à vulnerabilidade social e econômica, aumentam o risco de diagnóstico em estágios avançados da

doença. Com isso, reforça-se a necessidade de, durante os projetos propostos de rastreio dessa doença, focar nesse grupo que é mais acometido.

Ademais, a idade também é um fator que influencia no desenvolvimento dessa doença. Segundo os dados etários, que apontam a maior incidência dessa doença entre mulheres de 40 a 49 anos (27,57%), seguidas pelas de 30 a 39 anos (22,81%) e de 50 a 59 anos (20,49%) (Freitas *et al.*, 2023), indicam que mulheres nessa faixa etária devem ser o principal foco para campanhas de rastreio e prevenção. A concentração da doença em mulheres em idade reprodutiva reflete o impacto social e econômico que essa doença pode causar, exigindo programas de conscientização que visem essa população específica.

Além disso, é pertinente destacar a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) como o principal fator associado ao câncer cervical, conforme evidenciado pelo Ministério da Saúde (2002) e pelo estudo de zur Hausen (2002). Com isso, é notória a necessidade de ampliação de estratégias de prevenção, como vacinação e rastreamento, a fim de reduzir a incidência dessa infecção. A relação entre a infecção pelo HPV e outros fatores de risco, como múltiplos parceiros sexuais, início precoce da atividade sexual, multiparidade e infecções sexualmente transmissíveis, não só aumentam a exposição ao HPV, como mostram que a prevenção deve ir além da proteção contra o papilomavírus humano, englobando educação sobre práticas sexuais seguras e saúde reprodutiva feminina.

Segundo os dados, a desnutrição e o tabagismo também são fatores que corroboram para o aumento do risco do Câncer cervical, pois afetam de forma negativa o sistema imunológico, fazendo com que o organismo fique mais suscetível à persistência do HPV. A correlação entre esses fatores e esse Câncer destacam a im-

portância de políticas públicas que promovam a saúde nutricional e a cessação do tabagismo como parte da estratégia de prevenção.

É importante, também, discutir sobre o Papanicolau, ferramenta crucial na detecção precoce do câncer de colo de útero, pois detecta variedade de anomalias celulares e, com isso, permite uma triagem eficiente e intervenção precoce. Sua realização deve ser periódica a fim de identificar precocemente as alterações que podem evoluir para câncer. A discussão contextualiza essas informações dentro de um quadro mais amplo de cuidados de saúde, enfatizando que o diagnóstico precoce não apenas melhora as chances de sobrevivência, mas também permite intervenções menos invasivas e mais eficazes (OLUSOLA *et al.*, 2019).

Abordando o tratamento desta doença, nota-se que deve ser individualizado, considerando fatores como o estadiamento, idade do paciente e desejos reprodutivos (INCA, 2023). Nos estágios iniciais, é similar a eficácia entre cirurgia e radioterapia, porém a cirurgia é preferível, devido a menor morbidade e preservação da função sexual e hormonal. Quando detectado que se trata de uma lesão com estadiamento IA1, com margens livre e a mulher tenha desejo de gravidez, indica-se a conização. Diferente do caso de uma paciente que não deseja gestações futuras, ocasião em que se recomenda a histerectomia extrafascial (Pessini *et al.*, 2023). Com isso, torna-se necessário uma decisão compartilhada com o paciente, avaliando o seu desejo de gestações futuras, além de análise dos outros fatores acima, para melhor manejo e plano de tratamento.

Porém, em estágios mais avançados, como IB2 a IIA, a histerectomia radical é o tratamento de primeira escolha. Já em casos com estadiamento IIIB e IV, a intervenção é feita com quimioterapia associada a radioterapia. É importante atentar-se a preservação dos nervos duran-

te a cirurgia, a fim de manter a função urogenital e sexual da mulher (REIS & SANDRE, 2022).

CONCLUSÃO

Diante dos aspectos explorados neste capítulo, consolida-se a relevância do carcinoma do colo do útero como um desafio perene à saúde pública, particularmente em países em desenvolvimento, onde as limitações dos sistemas de saúde agravam sua prevalência e mortalidade. A compreensão integral dos mecanismos etiológicos, com destaque para a infecção pelo papilomavírus humano (HPV), bem como o domínio sobre os fatores de risco envolvidos e sobre a técnica da realização do exame de rastreio (Papanicolau), revela-se que está indispensável para profissionais de saúde na condução de estratégias preventivas e na adoção de práticas de rastreamento eficazes.

O desenvolvimento de programas de vacinação e a incorporação de técnicas avançadas de diagnóstico e estadiamento reforçam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e contextualizada ao tratamento do câncer cervical, visto que é imprescindível uma criação de vínculo com as pacientes, devido aos preconceitos e medos relacionados ao exame de rastreio. A transição progressiva para métodos minimamente invasivos, como a adoção de modalidades radiológicas modernas e a atualização do sistema de estadiamento denota o avanço contemporâneo, proporcionando novas perspectivas para pacientes selecionadas, consolidando-se como alternativas menos agressivas, mas eficazes.

Em suma, o capítulo ressalta que o sucesso na redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero está intrinsecamente ligado à implementação eficaz de programas preventivos e ao acesso a tratamentos adequados, especialmente em regiões com recursos limitados,

onde se faz necessária intervenções políticas de investimentos. O aprimoramento contínuo nas áreas de saúde se apresenta como um horizonte promissor para o enfrentamento do carcinoma do colo do útero. Assim, futuras pesquisas de-

vem continuar focadas na melhoria das estratégias preventivas, diagnóstico precoce e no desenvolvimento de terapias cada vez mais eficazes para o manejo do câncer cervical.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, L. F. *et al.* Câncer do colo uterino: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, manejo terapêutico e perspectivas atuais de rastreio e prevenção. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n.4, p.18631-18643, 2023.

BEREK, D. L.; BEREK, J. S. Berek & Novak - Tratado de Ginecologia. [s.l.] Guanabara Koogan; 16ª edição (3 setembro 2021), 2021.

BRASIL. Câncer de colo de útero. Biblioteca Virtual em Saúde, nov. 2007. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/cancer-do-colo-de-utero/>.

BRZOSKA P, Wahidie D, Yilmaz-Aslan Y. An intersectional perspective on the utilization of cervical cancer screening among migrants: a cross-sectional analysis of survey data from Austria. *Cancers*. 2021;3(23):6082. doi: 10.3390/cancers13236082.

CÂNCER do colo do útero. Pfizer. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/sua-saude/oncologia/cancer-de-colo-de-utero>

CÂNCER do colo do útero. Instituto Nacional de Câncer (INCA), 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/colo-do-utero>

FREITAS, I. A. S., Cavalcante, A. F. C., Melo Júnior, F. A. F. de, Bulgo, D. C., Sousa Filho, F. C. de, Sousa, G. P. de, Lara, G. R. de, Moura, M. C. R., Nascimento, K. . S. do, & Ferreira, J. G. H. (2023). Perfil epidemiológico câncer de colo uterino no Brasil e em suas regiões no período de 2018 e 2022. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(4), 1710–1719. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p1710-1719>

FREITAS, M. T. S. *et al.* Estudo sobre a incidência e fatores associados ao câncer de colo de útero no Brasil. *Revista Brasileira de Oncologia*, v. 29, n. 2, p. 120-128, 2023.

HO, G Y *et al.* “Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in Young women.” *The New England journal of medicine*, vol. 338, p.7, 1998.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Dados e números sobre o câncer de colo do útero. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados_e_numeros_colo_22marco2023.pdf.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Incidência. Governo Federal do Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-do-colo-do-utero/dados-e-numeros/incidencia>.

KOLLER, Francisco José *et al.* Epidemiologia do câncer de colo de útero: uma realidade da saúde pública do paraná. Publicativo UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 22, n. 2, p. 182-186, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/publicatio%20uepg.v22i2.9773>. Acesso em: 06 out. 2024.

LEYDEN WA, Manos MM, Geiger AM *et al.* Cervical cancer in women with comprehensive health care access: attributable factors in the screening process. *J Natl Cancer Inst*. 2005;97(9):675-683. Ministério da Saúde *et al.*, 2002, p. 11, 16, 17.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa de Controle do Câncer do Colo do Útero. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002.

NIH. National Cancer Institute. Cervical Cancer Diagnosis, 2024. Disponível em: <https://www.cancer.gov/types/cervical/diagnosis>.

NIH. National Cancer Institute. HPV and Pap Test Results: Next Steps after an Abnormal Cervical Cancer Screening Test, 2024. Disponível em: <https://www.cancer.gov/types/cervical/screening/abnormal-hpv-pap-test-results>.

OLUSOLA, Patti *et al.* Human Papilloma Virus-Associated Cervical Cancer and Health Disparities. *Cells*, v. 8, n. 6, p. 622, 2019. doi:10.3390/cells8060622.

ORGANIZAÇÃO Mundial de Saúde . Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. OMS; Genebra: 2020.

PESSINI, S. A.; MAGNO, V.; APPEL M. L. M.; GARCIA, T. S. Neoplasia de colo de útero. In: PASSOS, E. P.; MARTINS-COSTA, S. H.; MAGALHÃES, J. A.; RAMOS, J. G. L., OPPERMAN, M. L. R.; WENDER, M. C. O. (org). Rotinas em ginecologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

PETT, M, and N Coleman. "Integration of high-risk human papillomavirus: a key event in cervical carcinogenesis?." The Journal of pathology vol. 212,4, p. 356-367, 2007.

Rastreo, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero. —São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2017.

REIS, R.; SANDRE, L. B. Câncer do colo de útero inicial. In: PRIMO, W. Q. S. P.; FERNANDES, C. E.; SILVA FILHO, A. L. Ginecologia oncológica: diagnóstico e tratamento. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2022.

RENNA Junior NL, Silva GAE. Temporal trend and associated factors to advanced stage at diagnosis of cervical cancer: analysis of data from hospital based cancer registries in Brazil, 2000-2012. Epidemiol Serv Saude. 2018;27(2):e2017285. English, Portuguese. doi: 10.5123/s1679-49742018000200003. Epub 2018 May 7. PMID: 29742234.

RENNA, S. M.; Silva, F. L. Desigualdades no acesso à saúde e impacto no diagnóstico do câncer de colo de útero no Brasil. *Revista Saúde Pública*, v. 52, n. 6, p. 753-762, 2018.

SAMPAIO, M et. al. Metástase de câncer de colo uterino para região selar: relato de caso e revisão de literatura. *Rev. Saúde HSI*. 2016; 3 DEZ (4): 34-36.

SANTOS, A. M. R.; HOLANDA, J. B. de L.; SILVA, J. M. de O.; SANTOS, A. A. P. dos; SILVA, E. M. Câncer de colo uterino: conhecimento e comportamento de mulheres para prevenção. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 153–159, 2015. DOI: 10.5020/18061230.2015.p153. Disponível em:<<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/3066>>.

SBCO (Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica). Quais os sintomas do câncer de colo de útero?. 20 set. 2022. Atualizado em: 28 nov. 2023. Disponível em: <https://sbco.org.br/quais-os-sintomas-do-cancer-de-colo-de-utero/>

TRINDADE, E. S. Câncer do colo do útero. In: URBANETZ, A. A. (org). Ginecologia e obstetrícia: Febrasgo para o médico residente. 2. ed. Barueri, SP: Manoele, 2021.

VASCONCELOS, A. C. *et al*. Câncer de colo uterino: fisiopatologia, manifestações clínicas e principais fatores de risco associados à patogênese. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 11, p. e491111133992, 2022.

zur Hausen, H. Papilomavírus e câncer: dos estudos básicos à aplicação clínica. *Nat Rev Cancer* 2 , 342–350 (2002). <https://doi.org/10.1038/nrc798>

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 24

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANA CAROLINA VIEIRA POYARES¹
BEATRIZ LIMA RODOLFO¹
LARA TIENGO GARCIA¹
MARIANA CORDEIRO NEVES CAVALCANTI¹
PRISCILA VALENTIM²

¹Graduando em Medicina pela Faculdade Brasileira (MULTIVIX), Vitória-ES;

²Médica Ginecologista e Obstetra pelo Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV).

Palavras-Chave: Doença Inflamatória Pélvica; Tratamento.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.24

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A Doença Inflamatória Pélvica (DIP) é uma infecção genital feminina causada por microrganismos patogênicos que ascendem do trato genital inferior para o superior, causando câncer de endométrio, útero, ovário e colo do útero. As principais etiologias são *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*, mas muitas vezes ambos os patógenos não são isolados do trato genital superior. O reconhecimento precoce e a terapia antimicrobiana são cruciais para a saúde da mulher.

OBJETIVOS

Revisar a literatura científica e apresentar concisamente informações sobre a DIP.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada em abril de 2024 com o levantamento bibliográfico feito por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Os descritores “Doença Inflamatória Pélvica” e “Tratamento” foram definidos pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os critérios de inclusão foram artigos completos, escritos em inglês, publicados nos últimos 15 anos, já os critérios de exclusão foram artigos incompletos e com fuga de tema. Feita a análise, foram selecionados 3 artigos para fundamentar esse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A doença inflamatória pélvica (DIP) apresenta riscos de sequelas reprodutivas como gravidez ectópica, dor pélvica crônica e infertilidade tubária, acarretando um ônus significativo para a saúde da mulher. Portanto, compreender os aspectos clínicos, conhecer o diagnóstico e realizar condutas adequadas são essenciais no manejo da DIP no sistema de saúde. Estratégias de manejo abrangentes visam tanto a resolução a curto prazo quanto a prevenção a longo prazo

de sequelas relacionadas à DIP. O tratamento varia de acordo com a gravidade e os padrões locais de sensibilidade antimicrobiana, com opções para tratamento ambulatorial e hospitalar e incluem orientações para paciente e parceiros sexuais, antibioticoterapia, analgesia e repouso. Em relação à antibioticoterapia, são utilizados antibióticos de amplo espectro que tratam patógenos como *Neisseria gonorrhoeae* e *C. Trachomatis*. As pacientes devem ser orientadas a evitar sexo desprotegido até que o tratamento seja completo e os sintomas tenham resolvido. Outrossim, notificar o parceiro e o acompanhamento são cruciais para o manejo e prevenção de infecções recorrentes. O tratamento empírico para parceiros sexuais e os testes de sorologia são recomendados. Existem algumas considerações para populações específicas como indivíduos infectados pelo HIV, mulheres pós-menopausa e pacientes com Dispositivo Intrauterino (DIU). Mulheres com HIV podem apresentar sintomas mais graves associados à DIP, mas respondem bem à terapia com antibióticos, embora possam ser necessários por vias parenterais. Mulheres pós-menopausadas, recomenda-se a avaliação de malignidade. Em mulheres com DIU e DIP grave recomenda-se avaliar atentamente, já que a retirada pode estar associada a uma melhora melhor no curto prazo nos sintomas e sinais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a DIP infelizmente é vista com olhar estigmatizado por grande parte da população devido associação com práticas sexuais desprotegidas e muitas vezes leva mulheres a não buscarem tratamento em tempo hábil ou negligenciar os sintomas. Entretanto os pró-dromos da doença são queixas comuns de consultório e devem ser acolhidas pelo profissional de saúde. Verifica-se a necessidade de políticas de rastreio no sistema único de saúde brasileiro para diagnosticar a síndrome em estágios iniciais, pois as complicações da DIP acarretam maiores gastos públicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ROSS, J. *et al.* 2017 European guideline for the management of pelvic inflammatory disease. *International Journal of STD & AIDS*, v. 29, n. 2, p. 108–114, 4 dez. 2017. <https://doi.org/10.1177/0956462417744099>. Acesso em: 07 abril 2024.

CHERPES, T. L.; RICE, P. A.; SWEET, R. L. Pelvic Inflammatory Disease. v. 2011, p. 1–1, 1 jan. 2011. <https://doi.org/10.1155/2011/714289>. Acesso em: 07 abril 2024.

MITCHELL, C.; PRABHU, M. Pelvic Inflammatory Disease. *Infectious Disease Clinics of North America*, v. 27, n. 4, p. 793–809, dez. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.idc.2013.08.004>. Acesso em: 07 abril 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 25

PRÉ-ECLÂMPSIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANA CLARA SARDENBERG G. T. HENRIQUES¹
LAISA PEREIRA RODRIGUES¹
LUCAS DE MELO RODRIGUES¹
MARCELA PORTELLA BARBOSA¹
PRISCILA VALENTIM²

¹Graduando em Medicina pela Faculdade Brasileira (MULTIVIX), Vitória-ES;

²Médica Ginecologista e Obstetra pelo Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV).

Palavras-Chave: Pré-Eclâmpsia; Hipertensão; Tratamento.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.25

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A Pré-Eclâmpsia é uma das principais causas de mortalidade materna. O diagnóstico ocorre após 20 semanas de gestação. A pré-eclâmpsia pode ocorrer precoce se antes das 34 semanas, ou tardiamente após as 34 semanas. Fatores de risco incluem história familiar, idade, predisposição genética, tabagismo, doenças crônicas como hipertensão, obesidade, diabetes e alterações placentárias.

OBJETIVOS

Revisar a literatura científica e apresentar informações concisas sobre a Pré-Eclâmpsia.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada em abril de 2024 com o levantamento bibliográfico feito por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Os descritores “Pré-Eclâmpsia”, “Hipertensão” e “Tratamento” foram definidos pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os critérios de inclusão foram artigos completos, escritos em inglês, publicados nos últimos 15 anos, já os critérios de exclusão foram artigos incompletos e com fuga de tema. Feita a análise, foram selecionados 7 artigos para fundamentar esse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise foi possível definir Pré-Eclâmpsia como síndrome multifatorial da gestação que leva a complicações graves. As principais complicações fetais são insuficiência placentária e prematuridade devido a resolução precoce da gestação como forma de tratamento. Quanto às maternas: coagulopatias, AVC e insuficiência cardíaca, além da Eclâmpsia, quadro de convulsões tônico-clônicas em gestante com pré-eclâmpsia, prevenida com o uso de Sulfato de Magnésio. Como profilaxia a suplementação de AAS e Cálcio apresentam sólidas evidências. O manejo dessas condições envolve seguimento pré-natal com monitoramento da pressão arterial, avaliação laboratorial, redução dos fatores de risco e dieta adequada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que a Pré-Eclâmpsia é uma condição multifatorial, com envolvimento genético, imunológico e inflamatório na manifestação da doença. A compreensão minuciosa desses mecanismos é fundamental para nortear possíveis intervenções que estão sendo elucidadas. Por enquanto, o tratamento efetivo consiste na interrupção da gestação. É essencial, portanto, mais estudos sobre as vinculações e a conscientização da paciente a fim de reduzir mortalidade e complicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PHIPPS, E. A. *et al.* Pre-eclampsia: pathogenesis, novel diagnostics and therapies. *Nat Rev Nephrol.* 2019 May.

STEEGERS, E. A. *et al.* Pre-eclampsia. *The Lancet*, ago 2010.

MOL, B. W. J. *et al.* Pre-eclampsia. *The Lancet*, mar. 2016.

CHAU, K.; HENNESSY, A.; MAKRIS, A. Placental growth factor and pre-eclampsia. *Journal of Human Hypertension*, ago 2017.

MEHER, Shireen. *et al.* Antiplatelet therapy before or after 16 weeks' gestation for preventing preeclampsia: an individual participant data meta-analysis. FEBRUARY 2017, *American Journal of Obstetrics & Gynecology*.

LOUIS, Judette M. *et al.* Preeclampsia: a report and recommendations of the workshop of the Society for Maternal-Fetal Medicine and the Preeclampsia Foundation. NOVEMBER 2022, The Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM).

MAGEE, Laura A. *et al.* Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. 2022, Elsevier B.V.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 26

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ELISA LONGUE¹

JULIA FIOROT¹

LETICIA LOSS¹

MARIA JÚLIA BASTOS BECHEPECHE ANTAR¹

PRISCILA VALENTIM²

¹Graduando em Medicina pela Faculdade Brasileira (MULTIVIX), Vitória-ES;

²Médica Ginecologista pela Santa Casa de Vitória.

Palavras-Chave: Diabetes Gestacional; Diabetes Mellitus Gestacional; Tratamento.

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.26

EDITORA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é um desafio significativo de saúde pública devido ao seu crescente impacto e prevalência. É caracterizada por intolerância à glicose e resistência à insulina. DMG é normalmente diagnosticado no terceiro trimestre e envolve alterações metabólicas durante a gravidez. Os mecanismos físicos da doença assemelham-se ao Diabetes Mellitus tipo II, com sintomas aumentando o risco de complicações perinatais. Embora a terapia com insulina seja uma opção de tratamento, há uma falta significativa de compreensão dos fatores de risco associados à intervenção com insulina.

OBJETIVOS

Revisar a literatura científica e apresentar concisamente informações sobre a Diabetes Gestacional.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada em março de 2024 com o levantamento bibliográfico feito por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Os descritores “Diabetes Gestacional”, “Diabetes Mellitus Gestacional” e “Tratamento” foram definidos pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os critérios de inclusão foram artigos completos, escritos em português e inglês, publicados nos últimos 10 anos, já os critérios de exclusão foram artigos incompletos e com fuga de tema. Feita a análise, foram selecionados 4 artigos para fundamentar esse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A diabetes pré-gestacional e gestacional apresentam riscos graves, incluindo complicações durante a gravidez e processos relacionados, que podem levar ao aborto ou ao parto pre-

maturo. O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) distingue-se do diabetes gestacional pela intolerância glicêmica, que pode persistir ou não após a gravidez. Os fatores que contribuem para o DMG incluem história pessoal ou familiar de diabetes tipo 2, ganho de peso ou obesidade antes da gravidez e idade materna avançada. O pré-natal é essencial para identificar e controlar o DMG, garantindo a saúde da mãe e do bebê durante a gravidez. Para a mãe, as complicações incluem pré-eclâmpsia, que pode levar a complicações graves, como convulsões, disfunções hepáticas e renais e até morte. Para o bebê, as complicações incluem hipoglicemia neonatal, hipertensão arterial pulmonar persistente e distúrbios metabólicos. Cuidados médicos regulares durante a gravidez são essenciais para identificar e gerenciar complicações de DMG. Isso pode incluir monitoramento frequente dos níveis de glicose no sangue, ajustes na dieta e no estilo de vida, uso de medicamentos e monitoramento rigoroso do crescimento e desenvolvimento fetal. Atividades físicas regulares, como caminhada, natação, ioga ou exercícios aeróbicos de baixo impacto, sob supervisão de um profissional de saúde, podem ajudar a controlar os níveis de glicose, aumentar a sensibilidade à insulina e promover um peso saudável durante a gravidez. Em alguns casos, o pré-natal pode ser necessário para evitar complicações graves, como mencionado anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que a diabetes gestacional ainda é muito prevalente e seus tratamentos ainda não são bem esclarecidos, visto que existem altas composições relacionadas ao seu processo, dessa forma é prudente identificar e tratar de maneira adequada para evitar suas complicações potencialmente graves para mãe e para o bebê. O controle no ganho de peso através de dieta e atividade física associados ao controle glicêmico e, quando necessário, terapia medicamentosa durante o pré-natal acaba por corroborar para um desfecho positivo desta patologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JUNQUEIRA, J. M. de O., Nascimento, S., Marques, S. R., & Fontes, J. F. (2021). Diabetes mellitus gestacional e suas complicações – Artigo de revisão / Gestational diabetes mellitus and its complications – Review article. *Brazilian Journal of Development*, 7(12), 116574–116589. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-422>. Acesso em: 07 abril 2024.

CHEN, P., Wang, S., Ji, J. *et al.* Risk Factors and Management of Gestational Diabetes. *Cell Biochem Biophys* 71, 689–694 (2015). <https://doi.org/10.1007/s12013-014-0248-2>. Acesso em: 07 abril 2024.

STETTLER C, Christ E, Diem P (eds): *Novelties in Diabetes*. Endocr Dev. Basel, Karger 2016, vol 31, pp 163–178. <https://doi.org/10.1159/000439413>. Acesso em: 07 abril 2024.

LYNN R. Mack, Paul G. Tomich, *Gestational Diabetes: Diagnosis, Classification, and Clinical Care*, *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, Volume 44, Issue 2, 2017, Pages 207-217. <https://doi.org/10.1159/000439413>. Acesso em: 07 abril 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

EDIÇÃO XX

Capítulo 27

IMPACTO DA IDADE AVANÇADA NA GRAVIDEZ E NO PARTO

ANA CLARA BARROS PORTO CARREIRO¹
ANA GABRIELA FERREIRA KRYMCHANTOWSKI¹
ANA TERESA MESQUITA VILLELA¹
CAIO HENRIQUE MIRALDI DE OLIVEIRA¹
FERNANDA DE MIRANDA SANTOS¹
FILIPA CORRÊA VIEGAS¹
ISABELLA PINTO DOS SANTOS¹
MARIANA COSTA RIBEIRO¹
RAFAELA DE MAYRINCK LYNCH¹
VITOR GABRIEL DE OLIVEIRA CRUVINEL¹

¹*Discente – Medicina na Universidade Estácio de Sá – IDOMED.*

Palavras-Chave: *Idade Materna Avançada; Complicações Gestacionais; Desfechos Neonatais.*

DOI

10.59290/978-65-6029-176-8.27

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

É possível afirmar que as mudanças no estilo de vida afetaram o perfil da idade gestacional, principalmente por mudanças sociais, como o aumento da participação feminina no mercado de trabalho, abandonado o protótipo definido pela sociedade de que a mulher precisava casar cedo e ter filhos (GOMES & DOMINGUETI, 2021). Com isso, apesar de ser considerado um fator de alto risco, a incidência de gestação em mulheres nessa faixa etária tem se tornado uma realidade mundial (TRIGO *et. al*, 2020).

O termo “idade materna avançada” refere-se a mulheres que engravidam aos 35 anos ou mais (TRIGO *et. al*, 2020). Apesar da mulher estar mais preparada psicologicamente para tomar decisões, o adiamento da gravidez é considerado um fator de risco para o surgimento de complicações tanto maternas, quanto fetais. Ditto isso, gestantes dessa faixa etária apresentam o dobro de taxas de internação durante a gestação do que abaixo desta idade (TEIXEIRA *et. al*, 2015). Nessa faixa etária, a mulher é mais suscetível a alterações patológicas, a qual favorecem a diminuição da fertilidade, dificuldades no parto, aumentando o risco para abortos, entre outras (TRIGO *et. al*, 2020).

São diversas complicações que podem ocorrer, porém no presente estudo, serão abordados a gestação ectópica, pré-eclâmpsia, hipertensão arterial gestacional e diabetes mellitus gestacional, como possíveis consequências maternas, e impacto no feto e Síndrome de Down como consequências fetais.

Com isso, o objetivo deste estudo foi examinar a associação entre a idade materna avançada e a presença de intercorrências, tanto durante a gestação, quanto na hora do parto.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa realizada no período de 2014 a 2024. Para a elaboração do trabalho, foram feitas pesquisas nas bases de dados PubMed, Scielo, Google Scholar e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram utilizados os descritores: “idade materna avançada”, “complicações gestacionais”, “desfechos neonatais” e “parto”. Desta busca foram encontrados 15 artigos.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados de maneira online e gratuita no período de 2014 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa e estudos do tipo revisão e metanálise. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente os índices de gestações em mulheres mais velhas têm crescido conforme estas priorizam suas carreiras, o alcance de uma melhor qualidade de vida e a garantia de uma maior estabilidade financeira antes de decidirem pela maternidade. Diante disso, tornou-se essencial o acompanhamento mais rigoroso e detalhado, com um manejo clínico e uma abordagem adaptativa para gerir estas gestações. O objetivo central é minimizar riscos à saúde coletiva das mulheres mais velhas e evitar complicações, como problemas gestacionais (hipertensão, diabetes gestacional, etc.), bem como diminuir o risco de complicações fetais, como parto prematuro ou malformações. Portanto, o estudo justifica a importância de investigar e propor abordagens que garantam a saúde tanto da mulher quanto do feto em gestações tardias. (DOMINGUETI *et.al*, 2021).

Impacto no feto

O feto ou recém-nascido também pode sofrer com complicações da gestação na idade avançada. Em estudos sobre a histopatologia de placentas, se foi evidenciada a presença de deposição de mecônio, que são as primeiras fezes feitas intraparto, no líquido amniótico de grande parte das gestantes com idade avançada participantes do estudo. A presença do mecônio está associada ao estresse fetal intrauterino, como por exemplo um quadro de hipóxia (CARVALHO *et.al*, 2024).

Além disso, as mães com idade avançada têm um maior número de partos prematuros e filhos com baixo peso ao nascimento do que quando comparado a outras faixas etárias. Os fatores associados a esses desfechos foram: número de consultas no pré-natal menor que seis, índice de Apgar menor que sete no quinto minuto e atividade laboral. Vale destacar que o desfecho para óbito na UTIN foi maior entre os recém-nascidos com baixo peso ao nascer de mães com idade avançada (CHERMONT *et.al*, 2020).

Ademais, vale destacar que a gestação tardia também pode causar alterações genéticas e anomalias cromossômicas, visto que a mulher nasce com seus oócitos definidos que envelhecerão e poderão sofrer atresia conforme a idade avança. Portanto, mulheres com idade mais avançada estão predispostas a riscos envolvendo mutações genéticas, pois os oócitos envelhecidos apresentam maior probabilidade de segregações errôneas entre os cromossomos homólogos, os quais formarão células haploides que podem ser responsáveis por anomalias genéticas. Por essa perspectiva, as aneuploidias possuem um grande papel na ocorrência de abortos espontâneos e deficiências do desenvolvimento fetal (CARVALHO *et.al*, 2024).

Diabetes Mellitus

O diabetes mellitus gestacional pode ser definido como “intolerância aos carboidratos, de graus variados de intensidade, diagnosticada pela primeira vez durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto” (GOMES & DOMINGUETI, 2021). Essa condição elevada quando comparada à outras idades decorrem de alterações metabólicas de carboidratos com o avanço da idade, tornando essa parcela materna mais propensa ao desenvolvimento de complicações, como parto prematuro, elevados índices de morbimortalidade perinatal, como macrosomia fetal e malformações fetais (CARVALHO *et.al*, 2024).

Diferentes estudos demonstram que o diabetes preexistente e gestacional aumenta de três a seis vezes em mulheres com mais de 40 anos em comparação com mulheres de 20 a 29 anos. Além disso, a incidência na população obstétrica geral é de 3% e análises mostraram valores que variavam entre 4 e 17% de diabetes mellitus gestacional entre gestantes com 35 anos (ALVES *et.al*, 2017).

Dessa forma, diversos autores consideraram a idade materna avançada como um fator de risco e agravante para diabetes gestacional, capaz de aumentar a incidência de desfechos adversos para mães, recém-nascidos e lactentes, como partos prematuros espontâneos tardios, restrição de crescimento fetal, bebês pequenos para a idade gestacional e peso ao nascer inferior a 2500 g. No entanto, segundo outros autores, a idade materna não influencia significativamente o peso ao nascer. Apesar dos achados na literatura, há análises nas quais não se evidenciou a idade materna avançada como fator agravante do diabetes gestacional, o que também pode ser explicado por uma vigilância mais rigorosa dessas gestantes (NUNES *et.al*, 2020).

Está comprovado pelos achados de muitos estudos que o rastreamento precoce, a alta realização de consultas pré-natais e o subsequente tratamento do diabetes gestacional para promover a saúde materno-fetal permitem a adesão a uma dieta mais equilibrada e a um programa regular de atividades físicas, o que leva a uma redução de peso mais controlada e a um melhor controle glicêmico nos 3 meses anteriores ao parto. Consequentemente, há uma melhora de alguns desfechos adversos conhecidos, como partos prematuros, morbidade neonatal, bebês que necessitam de internação na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) ou risco materno de diabetes ao longo da vida (NUNES *et.al*, 2020).

Gestação Ectópica

A Gestação Ectópica é uma condição clínica em que o blastocisto se implanta fora da superfície endometrial na cavidade uterina e dirige-se a locais como nas trompas, ovários, peritônio, cérvix ou ligamento largo, geralmente impossibilitando o desenvolvimento do embrião de forma adequada (ALDRIGHI *et. al*, 2015). Embora ocorra em torno de 1-2% das gestações, permanece sendo a principal causa de morte materna no primeiro trimestre da gestação (ALDRIGHI *et.al*, 2015).

Para o Ministério da Saúde, gestantes acima dos trinta e cinco anos são consideradas tardias ou em idade avançada, que é diretamente proporcional ao desenvolvimento de efeitos adversos durante a gestação, como a incidência maior de abortamentos espontâneos e induzidos, maior mortalidade perinatal, a baixa vitalidade ao recém-nascido, baixo peso ao nascer, e um enfoque maior a Gestação Ectópica (ALDRIGHI *et.al*, 2015).

Sabe-se que, atualmente, a preferência pela gestação tardia tem se tornado popular perante as mulheres inseridas no mercado profissional,

assim como o aumento da expectativa de vida que revolucionou o momento em que a geração de uma prole é iniciada. Diante disso, e dos fatos supracitados, que ilustram a realidade da incidência da gestação ectópica nas mulheres mais velhas, resta-se um correto acompanhamento e atenção perinatal para que desfechos negativos sejam evitados.

Hipertensão Arterial

A Hipertensão Arterial (HA) é uma doença crônica que afeta grande parte da população feminina em idade procriativa. Diferente de países desenvolvidos, a HA na gestação permanece a primeira causa de morte materna no Brasil, com uma taxa de 37%, especialmente nas regiões de Norte e Nordeste (AVILA *et. al*, 2020). Dito isso, nota-se a importância de seu controle e entendimento. Há um consenso na literatura médica de que gestações em mulheres com idade superior aos quarenta anos, principalmente mulheres multíparas após um período superior a 10 anos de sua última gestação, são preditoras de um pior prognóstico, comparado àquelas com idade menor (AVILA *et. al*, 2020).

Pode-se separar a HA em duas classificações distintas. A Hipertensão Arterial Crônica – quando a PA se encontra elevada antes de vinte semanas de gestação; e a Hipertensão Arterial Gestacional – quando a PA se encontra elevada após as vinte primeiras semanas de gestação e persiste seis semanas pós-parto. Ambas aumentam o risco de condições prejudiciais à saúde tanto da mãe, quanto de seu feto. Como por exemplo, o desenvolvimento de Encefalopatia Hipertensiva, Acidente Vascular Encefálico, Insuficiência renal, Insuficiência ventricular esquerda, aumento do risco de Pré-eclâmpsia e Eclâmpsia, que mencionaremos adiante, dentre outros (FRIEL, 2023).

O avanço na idade materna, especialmente acima dos trinta e cinco a quarenta anos, apre-

senta muitos riscos no decorrer da gestação, com destaque ao desenvolvimento da Hipertensão. Acredita-se que este fator esteja associado com o declínio forte e gradual da fertilidade conforme a idade avança. Essa alteração pode resultar em defeitos estruturais nos óvulos e aumento na formação de patologias crônicas, tornando a história reprodutiva progressivamente alarmante (ALVES *et.al*, 2017). Outros fatores comuns estão relacionados a incidência de HA na gestação, como a alimentação desequilibrada, sedentarismo, sobrepeso, e malformações placentárias, que é notório que aumenta conforme a idade também aumenta (ALVES *et.al*, 2017).

Tais resultados demonstram que uma mulher, previamente sadia, com idade superior a 40 anos pode apresentar em sua gestação o desenvolvimento de HA. Torna-se imprescindível, portanto, o correto acompanhamento pré-natal e conscientização para que assim essa doença crônica não trona-se um preditor de desfechos indesejados na gestação de mulheres mais idosas.

Pré-eclâmpsia

A pré-eclâmpsia ocorre em torno de 8% de todas as gestações no Brasil, e como parte das síndromes hipertensivas, continua sendo a maior causa de morte materna atualmente (KAHHALE & FRANCISCO & ZUGAIB, 2018). Além disso, condiz com o maior obituário perinatal determinado, principalmente após danos da hipóxia perinatal. Essa condição clínica não só apresenta um risco elevado durante a gestação, mas também no pós-parto, com o aumento do risco cardiovascular a longo prazo para as mães e seus filhos (KAHHALE & FRANCISCO & ZUGAIB, 2018).

A pré-eclâmpsia é definida como a Hipertensão Arterial diagnosticada após as vinte primeiras semanas de gestação junto com a iden-

tificação de proteinúria; *ou* na ausência de proteinúria, toma-se em conta a presença de sinais e sintomas tais como: cefaleia, diminuição da acuidade visual, dor abdominal, presença de edema pulmonar, alterações no sistema nervoso central – escotomas, convulsões e por fim, alterações laboratoriais como trombocitopenia ($<100,000/\text{mm}^3$), elevação de enzimas hepáticas, creatinina elevada (RAMOS & SASS & COSTA, 2017).

Seu desenvolvimento compartilha a mesma evolução que a Hipertensão Arterial Crônica e Gestacional, como citadas acima, no entanto, a presença da pré-eclâmpsia aumenta significativamente o risco de doenças mais agressivas e alarmantes, como a Eclâmpsia e a Síndrome de HELLP – um conjunto de sinais e sintomas associados a hemólise microangiopática, trombocitopenia e alterações nos testes da função hepática (KAHHALE & FRANCISCO & ZUGAIB, 2018).

Assim como a ocorrência de HÁ, a incidência de pré-eclâmpsia tem se elevado com o aumento global da idade materna, obesidade, técnicas de reprodução assistida, assim como outras comorbidades que também predispõe a pré-eclâmpsia, como a diabetes, hipertensão e doenças renais crônicas, sabidamente mais populosas conforme a idade avança (KAHHALE & FRANCISCO & ZUGAIB, 2018).

Síndrome de Down

A idade materna avançada é um dos fatores mais bem estabelecidos na literatura médica para o aumento do risco de anomalias cromossômicas, sendo a Síndrome de Down (trissomia do cromossomo 21) a mais comum. À medida que a mulher envelhece, especialmente após os 35 anos, a chance de erros durante a divisão celular dos óvulos aumenta, resultando em uma maior incidência de alterações cromossômicas. A idade materna tem uma relação exponencial

com o risco de Síndrome de Down. Em mulheres com 25 anos, a chance de conceber um bebê com a síndrome é de aproximadamente 1 em 1.250, enquanto aos 35 anos esse risco sobe para 1 em 350, e após os 40 anos, chega a 1 em 100. Esse aumento substancial está associado a alterações no processo de meiose no ovário, particularmente na divisão meiótica I, que se torna mais propensa a falhas com o envelhecimento dos óvulos. (SULLIVAN, A. *et al*, 2020)

A presença de Síndrome de Down traz uma série de implicações não apenas para o parto, mas para o desenvolvimento da criança ao longo da vida. Bebês com Síndrome de Down tendem a apresentar anomalias cardíacas congênitas em cerca de 40-50% dos casos, o que pode complicar o parto e exigir intervenções neonatais especializadas. Além disso, há um risco aumentado de hipotonia (tônus muscular reduzido), o que pode dificultar o parto vaginal e aumentar a probabilidade de parto por cesariana.

Embora o impacto da idade materna avançada no aumento do risco de Síndrome de Down seja bem documentado, é importante destacar o papel do aconselhamento genético. As mulheres em idade avançada que planejam engravidar ou que já estão grávidas podem ser informadas sobre os riscos, as opções de rastreamento e as decisões reprodutivas disponíveis. O acompanhamento pré-natal, portanto, desempenha um papel crucial, fornecendo tanto suporte emocional quanto informações científicas atualizadas para a tomada de decisões informadas (BAI, Y. *et al*, 2021).

O impacto da idade materna avançada sobre o risco de Síndrome de Down é uma preocupação bem estabelecida na medicina reprodutiva. O aumento do risco com o avançar da idade requer um acompanhamento pré-natal especializado, com ênfase no rastreamento precoce e no aconselhamento genético. Embora as gestações em idade avançada possam ser bem-suce-

didadas, é essencial que as gestantes sejam informadas e apoiadas ao longo do processo para garantir os melhores resultados possíveis tanto para a mãe quanto para a criança.

Impacto no parto

No que se refere ao parto, a idade materna avançada está ligada a uma maior incidência de cesarianas. Isso pode ser explicado tanto pelas condições médicas subjacentes que aumentam o risco de complicações durante o parto vaginal, quanto pela maior frequência de distocia (dificuldade no progresso do trabalho de parto). As alterações no tecido uterino e nas contrações, mais comuns em mulheres mais velhas, também podem resultar em falha na progressão do trabalho de parto e, conseqüentemente, necessidade de intervenções (ACOG, 2014).

Além disso, gestantes de idade avançada têm maior risco de parto prematuro e complicações associadas à prematuridade, como dificuldades respiratórias no recém-nascido e necessidade de cuidados intensivos e neonatais. Outra preocupação é o aumento do risco de descolamento prematuro de placenta e placenta prévia, ambos com potencial de causar hemorragias graves e comprometimento fetal.

Por outro lado, embora esses riscos sejam reconhecidos, é importante salientar que, com acompanhamento médico adequado, muitos desses problemas podem ser minimizados. O desenvolvimento de tecnologias reprodutivas e o aprimoramento das técnicas de monitoramento fetal e materno permitem que gestações em mulheres de idade avançada sejam mais bem conduzidas, reduzindo os riscos e melhorando os resultados (CHERVENAK, *et.al* 2016).

Em síntese, a gravidez em idade avançada apresenta desafios significativos relacionados ao parto, incluindo um aumento nos riscos de complicações como hipertensão, diabetes gestacional, parto prematuro, e a necessidade de

cesariana. No entanto, o acompanhamento pré-natal adequado e o planejamento do parto podem mitigar muitos desses riscos, permitindo que gestantes mais velhas tenham resultados positivos, tanto para elas quanto para seus bebês. O acompanhamento multidisciplinar, com uma equipe experiente, é essencial para garantir a segurança e o bem-estar da mãe e da criança (BAYRAMPOUR, *et al*, 2010).

CONCLUSÃO

O estudo realizado sobre os riscos de uma gestação em idade materna avançada, mostrou como, no contexto do século XXI, está sendo muito normalizado que mulheres engravidem com mais de 35 anos, por diversos fatores, como maior expectativa de vida, inserção no mercado de trabalho, visando estabilidade financeira antes da gravidez, entre outros (TRIGO *et. al*, 2020). Com isso, mostra-se necessário que a medicina se adapte a esse contexto, buscando formas de tornar a gestação mais segura para a mãe e para o feto, diminuindo as intercorrências e aumentando os benefícios para ambos (TRIGO *et. al*, 2020).

Foi evidenciado que gestantes com mais de 34 anos tem maiores taxas de desfechos materno-fetal desfavoráveis, sendo eles, o aumento da frequência de doenças na gravidez, como diabetes gestacional, hipertensão arterial, pré-eclampsia, além de outras complicações obstétricas, como gestação ectópica, aumento de partos prematuros, entre outros. Para o recém-nascido, foi observado maior prevalência de baixo Apgar, alterações genéticas, anomalias cromossômicas e baixo peso ao nascer.

Estudos, no entanto, não correlacionam a idade por si só como fator de risco primordial, pois conclui-se que as mulheres mais jovens estão sujeitas a efeitos relacionados a um pré-natal precário e a uma assistência durante o parto (ALDRIGHI *et.al*, 2015).

É fundamental que as mulheres se conscientizem sobre os possíveis riscos que possam surgir e realizem todas as consultas do pré-natal. Assim como, é papel do médico e demais profissionais de saúde que providenciem os cuidados necessários e orientações para as gestantes que desejam adiar a maternidade (GOMES & DOMINGUETI, 2021).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Advanced maternal age and pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, v. 123, n. 2, p. 578-585, 2014

ALDRIGHI, J.D. *et al.* As experiências das mulheres na gestação em idade materna avançada: revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 50, n. 3, p. 512-521, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/FM3Q7h8Q55PmtBYZZDqwjwm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 11 out 2024.

ALVES, N.C.C. *et al.* Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 38, n. 4, p. 2017-0042, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/sv9h8bdt75zgqKhgXwfSBmB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 10 out 2024.

AVILA, W.S. *et al.* Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Gravidez e Planejamento Familiar na Mulher Portadora de Cardiopatia – 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, vol 114, n. 5, p. 849-942, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/G44cMS57LdN95nyqYSg6m/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 out 2024.

BAYRAMPOUR, H. & HEAMAN, M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, v. 39, n. 1, p. 25-35, 2010. DOI: 10.1111/j.1523-536X.2010.00409. Acesso em 13 out 2024.

BAI, Y. *et al.* "Impact of advanced maternal age on the risk of Down syndrome in live births: a population-based study." *Archives of Women's Mental Health*, v. 24, n. 1, p. 1-7, 2021. DOI: 10.1007/s00737-020-01072-0. Acesso em 9 out 2024.

BERALDO, D. *et al.* "Advanced maternal age and the risk of Down syndrome: a meta-analysis." *European Journal of Human Genetics*, v. 24, n. 1, p. 21-27, 2016. DOI: 10.1038/ejhg.2015.66. Acesso em 10 out 2024.

CARVALHO, M. E. M.; ALMEIDA, R. L. B. M. D.; SILVA, J. L. da; AMÂNCIO, N. de F. G. OS RISCOS OFERECIDOS À GESTANTE E AO FETO DEVIDO A IDADE MATERNA AVANÇADA. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 897-912, 2024. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/1451>. Acesso em: 13 out. 2024.

CHERMONT, A. G. & SILVA, E. F. A. & VIEIRA, C. C. & FILHO, L. E. C. S. & MATSUMURA E. S. de S. & CUNHA K. C. Fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer nos extremos da vida reprodutiva em uma maternidade privada. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 39, p. e2110, 31 jan. 2020. Disponível em: Acesso em 11 out 2024.

FRIEL, L.A. Hipertensão na gestação. *Manual MSD – Versão Profissionais de Saúde*, 2023. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/ginecologia-e-obstetr%C3%ADcia/gesta%C3%A7%C3%A3o-complicada-por-doen%C3%A7as/hipertens%C3%A3o-na-gesta%C3%A7%C3%A3o?ruleredirectid=762>. Acesso em 10 out 2024.

GOMES, J. C. O. & DOMINGUETI, C. P. Fatores de risco da gravidez tardia. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://revistacientifica.crfmg.emnuvens.com.br/crfmg/article/view/139>. Acesso em: 13 out. 2024.

GOETZINGER, K. R. *et al.* Advanced maternal age and the risk of major congenital anomalies. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 217, n. 1, p. 45.e1-45.e9, 2017. Disponível em: <https://10.1016/j.ajog.2017.01.037>. Acesso em 11 out 2024.

KAHHALE, S. & FRANCISCO, R.P.V. & ZUGAIB, M. Pré-Eclâmpsia. *Revista Médica de São Paulo*, v. 97, n. 2, p. 226-34, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v97i2p226-234>. Acesso em: 11 out 2024.

NUNES, J. S. *et al.* A influência da pré-eclâmpsia, idade materna avançada e obesidade materna em desfechos neonatais entre mulheres com diabetes gestacional. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [online]. 2020, v. 42, n. 10 [Acessado 15 Outubro 2024], pp. 607-613. Disponível em: <<https://doi.org/10.1055/s-0040-1710300>>. Epub 21 Dez 2020. ISSN 1806-9339. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710300>. Acesso em: 10 out 2024.

RAMOS, J.G.L & SASS, N. & COSTA, S.H.M. Preeclampsia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 39, n. 9, p. 496-512, 2017. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0037-1604471.pdf>. Acesso em 11 out 2024.

TEIXEIRA, E. C. & GURGEL, H. M. & MONTEIRO, D.L.M. & BAMPAS, D.B.S. & TRAJANO, A.J.B. & RODRIGUES, N.C.P. Gravidez em mulheres acima de 34 anos no Brasil: análise da frequência entre 2006 e 2012. *Revista de Saúde da Universidade do Estado do Rio de Janeiro*, v. 14, n. 3, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.16214>. Acesso em: 11 de out 2024

TRIGO, I. G. & ELLER, J.X. & VAZ, M. R. & CALIL, C & SILVA, L.R & BARBOZA, B. P. Idade materna avançada e seus desfechos. *Cadernos da Medicina – UNIFESO*, v. 2, n. 3, 29 mar. 2020. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1691>. Acesso em 11 out 2024.

GOMES, J. C. O.; DOMINGUETI, C. P. Fatores de risco da gravidez tardia. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 1–9, 2021. Disponível em: <https://revistacientifica.crfmg.emnuvens.com.br/crfmg/article/view/139>. Acesso em: 13 out. 2024.

SULLIVAN, A. et al. Maternal age and the risk of Down syndrome: a population-based study. *Genetic Epidemiology*, v. 44, n. 4, p. 415-424, 2020. Disponível em: <https://10.1002/gepi.22324> . Acesso em 11 out 2024.

Saúde da Mulher

Epidemiologia, Intervenções, Casos Clínicos e Políticas de Saúde

Índice Remissivo

Infertilidade	197	Incidência	80
Abordagem Clínica.....	161	Infecção	99
Agentes Hipoglicemiantes	110	Infecções Ginecológicas	36
Ambiente Acolhedor.....	50	Infecções Sexualmente	153
Anovulação Crônica	125	Infertilidade	139, 176
Anticoncepcional Oral	23	Mama	31
Atenção Farmacêutica	23	Menopausa.....	1, 59, 71, 118
Câncer de Colo de Útero	94	Mulher	80, 99
Carcinoma de Colo Uterino	204	Neoplasia	31, 204
Climatério	65	Oncogenes.	31
Climatério	59	Osteoporose	71
Complicações Gestacionais	225	OsteoporoSis	13
Dentista	50	Papiloma Vírus Humano (HPV)	204
Depressão.....	185	Plantas Medicinais	65
Desfechos Neonatais.....	225	Política Pública.....	104
Diabetes Gestacional	110, 222	Pré-Eclâmpsia.....	219
Diabetes Mellitus Gestacional Tratamento.	222	Relação do HPV e Neoplasia de Colo de Útero	94
Doença Inflamatória Pélvica	153, 216	Reposição Hormonal	1
Doenças Cardiovasculares	118	Sangramento Genital	36
Dor Crônica	185	Saúde da Criança	161
Dor Pélvica Crônica.....	139, 153	Síndrome do Ovário Policístico.....	125
Efeitos Colaterais.....	23	Sistema Músculo Esquelético.....	185
Endometriose	139, 176	Técnicas de Reprodução Assistida	197
Fadiga	185	Terapia de Reposição Hormonal	118
Fertilização	197	Teratogênese.....	110
Fibromialgia.....	185	Transmissíveis	153
Fitoterapia	65	Tratamento.....	1, 71, 176, 216, 219
Ginecologia Pré-Puberal.....	161	Trato Genital.....	99
Hiperandrogenismo	125	Urgência Ginecológica	36
Hipertensão	219	Útero	204
Hormônio	59	Violência.....	50
HPV	94	Violência Contra a Mulher	104
Humanização da Assistência	104	Violência Sexual.....	80
Idade Materna Avançada	225	Women	13