

Ginecologia e Obstetrícia

Edição XX

AUTORES PRINCIPAIS:

GUILHERME BARROSO LANGONI DE FREITAS

ANTÔNIA STUMPF MARTINS

CESAR AUGUSTO WESCHENFELDER

GABRIELA DANTAS CARVALHO

LEONARDO LEIVAS

MARINA PORTO NASSIF

Ginecologia e Obstetrícia

Edição XX

Autores Colaboradores

Alice Barros Coelho
Ana Beatriz Lacerda Monteiro Lisboa
Ana Clara Brunelli Camargo
Ana Clara Gonçalves Farias
Ana Júlia Ferreira
André Sanazar Borklian
Barbara de Oliveira Vilhena
Beatriz Cardia Salman
Camila Portilho Buainain
Daniela Duarte Rodrigues Braga
Eduarda Giaquinto Herkenhoff Pinheiro
Ellen Viana Piao
Gabriela Berto Miranda
Gabriela Maluf Nahas
Gabriela Martins Santos
Gabriela Roncatti Nunes da Cunha
Gabriela Vieira Pereira
Gabriella Carlos Fernandes
Giovanna Bertolini Chuery
Giovanna Maccagnini de Abreu
Giovanna Machado Laccino
Isabela Fortini Simões
Isabela Lucena Zapatterra
Isabela Weber
Isabella de Avellar Ramos
Isabella Pereira Prado
Isadora Costa Avelar
Jéssica Alves de Castro Silveira
João Francisco Leão dos Santos
João Victor Figueiredo Guimarães
Jordana De Oliveira Monteiro
Julia Gabriela Serafim Melo
Jussara Bakir Silva

Karina de Lima Sobrinho
Kayane Ridolfi Carvalho
Larissa Pires Orlandi
Leonardo Yan Rosa Almeida
Letícia Amorim Soares
Letícia Vieira Maia
Lia Abib Cristofolletto
Lucas Gabriel Cordeiro Santana
Luciana Vargas André Rezende
Luísa Doria de Almeida
Luiz Henrique Abreu de Souza
Marco Antônio Remondy Pagotto
Marco Antônio Solimar Araújo
Marcos Daniel Gomes Oliveira
Marcos Paulo Leal Ferreira
Maria Amanda Santos Barbosa
Maria Eduarda Piccolo Marfaragi
Maria Fernanda Dos Santos Guimarães
Maria Luísa Vilas Boas Alves Pereira
Maria Luiza Machado Oliveira
Mariana Guimarães Mundim
Mariana Ienne Ferreira
Mateus de Grise Barroso da Silva
Nayla Fernanda de Oliveira Tanus
Nicole Gabriel Guizilini
Pedro Augusto Barbosa Silva
Pietro Valadares Rezende Nunes
Rafael Alves De Souza
Sofia Rodrigues Vieira de Lana
Stéphanie Porciúncula Bez
Vinícius Mourão Bossi
Vitoria Bakir Salviano
Viviani Sena das Neves Silva Pereira

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 Estadual de Maringá - UEM)

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

Saulo Barreto Cunha dos Santos
(Universidade Federal do Rio Grande do Norte - RN)

MSc. Suelen Aline de Lima Barros
Professora UNIFSA (Centro Universitário Santo Agostinho)

Dra. Teresa Leal

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Editora Pasteur, 2025)

F866 FREITAS, Guilherme Barroso Langoni de

GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA/ FREITAS, G.B.L. *et al.* Irati: Pasteur, 10/09/2025.
1 livro digital; 187 p.; ed. XX; il.

Modo de acesso: Internet

ISBN 978-65-6029-277-2

<https://doi.org/10.59290/978-65-6029-277-2>

1. Medicina 2. Ciências da Saúde 3. Mulher

I. Título.

CDD 610
CDU 612.6

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Prefácio

Desde a puberdade, menarca, desenvolvimento das mamas, gravidez até a menopausa, doenças significativas afetam as mulheres. Uma equipe multidisciplinar poderá assistir da melhor forma esta mulher e ser apoio fundamental no trabalho do médico ginecologista. A partir da maturidade, quando os órgãos reprodutivos amadurecem, as mulheres são aconselhadas a fazer um exame de saúde anual ou pelo menos a cada 3 anos com um ginecologista, porém muitas delas não terão esse acesso com facilidade pelos serviços públicos de saúde ou ainda se depararão com profissionais sem a formação adequada. A consciência das funções corporais básicas e a manutenção de um bom bem-estar físico e mental são aspectos vitais da gestão da saúde da mulher e no bom atendimento ginecológico e obstétrico. A detecção precoce de doenças e outros problemas de saúde pode ser importante para ajudar qualquer paciente a ter uma vida mais saudável, feliz e, em alguns casos, mais longa. Na verdade, a detecção precoce e bom manejo da paciente pode aumentar significativamente as chances de sobrevivência de certas doenças, incluindo muitas formas de câncer. É por isso que os especialistas recomendam a adesão a um cronograma regular de exames médicos e exames apropriados com base em seus dados demográficos e fatores de risco. O livro Ginecologia e Obstetrícia aborda capítulos sobre sexualidade, atendimento clínico, cuidados do aparelho genital feminino e intervenções cirúrgicas e medicamentosas para as principais complicações. O leitor encontrará capítulos pré-definidos, construídos por autores convidados e atualizados sobre os principais temas. A Editora Pasteur fica feliz em apresentar esse material de alta qualidade e importância.

Guilherme Barroso Langoni de Freitas
Dr. Prof. Dpto. de Farmacologia e Terapêutica Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Diretor Científico do Grupo Pasteur

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Sumário

Capítulo 01

GINECOLOGIA INFANTO-PUBERAL: CUIDADOS, VULNERABILIDADES E TRANSIÇÕES NO DESENVOLVIMENTO FEMININO 1

Capítulo 02

VIOÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER: UMA PERSPECTIVA ATUALIZADA..... 13

Capítulo 03

ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA: VIGILÂNCIA DE ÓBITO MATERNO POR HEMORRAGIA - RELATO DE EXPERIÊNCIA 19

Capítulo 04

CONTRACEPTIVOS..... 27

Capítulo 05

INFECÇÕES PÓS-COITO..... 41

Capítulo 06

VAGINOSE E VAGINITE 53

Capítulo 07

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA 59

Capítulo 08

INFECÇÃO URINÁRIA NA GRAVIDEZ 67

Capítulo 09

SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS 75

Capítulo 10

ENDOMETRIOSE 82

Capítulo 11

INFERTILIDADE 92

Capítulo 12

PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO EM CIRURGIA GINECOLÓGICA 98

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Sumário

Capítulo 13

ABORDAGEM LAPAROSCÓPICA, MORCELAÇÃO E LEIOMIOSSARCOMAS UTERINOS:
IMPACTOS PRÁTICOS E PROGNÓSTICOS 104

Capítulo 14

CÂNCERES GINECOLÓGICOS: DESAFIOS CLÍNICOS E AVANÇOS NA ONCOLOGIA
MODERNA 112

Capítulo 15

MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS FISIOLÓGICAS E PATOLÓGICAS NA GRAVIDEZ:
REVISÃO DA LITERATURA 117

Capítulo 16

ANEMIA NA GESTAÇÃO 128

Capítulo 17

DIABETES GESTACIONAL 134

Capítulo 18

HIPERTENSÃO GESTACIONAL 144

Capítulo 19

HEMORRAGIA PÓS-PARTO 156

Capítulo 20

ALTERAÇÕES DE HUMOR E TRANSTORNOS MENTAIS NO PERÍODO GRAVÍDICO E
PUERPERAL 166

Capítulo 21

URGÊNCIAS EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA 173

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 01

GINECOLOGIA INFANTO-PUBERAL: CUIDADOS, VULNERABILIDADES E TRANSIÇÕES NO DESENVOLVIMENTO FEMININO

BARBARA DE OLIVEIRA VILHENA¹
ANA CLARA BRUNELLI CAMARGO¹
LIA ABIB CRISTOFOLETO¹
KAYANE RIDOLFI CARVALHO²

1. Discente - Medicina da Pontifícia Universidade Católica - Poços de Caldas, Minas Gerais.
2. Docente - Medicina da Pontifícia Universidade Católica - Poços de Caldas, Minas Gerais.

Palavras-Chaves: Ginecologia Pediátrica; Desenvolvimento Puberal; Cuidados Integrals à Menina e Adolescente.

INTRODUÇÃO

A ginecologia infanto-puberal é um campo essencial da atenção integral à saúde da mulher, que engloba os cuidados clínicos, preventivos e psicossociais voltados às meninas desde o nascimento até o fim da adolescência. Apesar da relevância, este recorte etário ainda é frequentemente negligenciado, seja por barreiras sociais, falta de preparo profissional ou por tabus historicamente associados ao corpo feminino em desenvolvimento (PINHEIRO *et al.*, 2017).

Compreender as especificidades dessa fase é fundamental para garantir um cuidado ético, acolhedor e eficaz. A infância e a adolescência representam períodos de intensas transformações físicas, emocionais e sociais, sendo marcados por vulnerabilidades particulares que exigem uma abordagem sensível, empática e baseada em evidências (COSTA *et al.*, 2019). A puberdade, em especial, acarreta mudanças significativas no corpo e na percepção de si, sendo mediada por complexos mecanismos hormonais e psíquicos.

A ausência de políticas públicas eficazes, somada à invisibilidade histórica da saúde ginecológica infanto-juvenil, perpetua lacunas no cuidado que vão desde a subnotificação de casos de abuso até o manejo inadequado de queixas ginecológicas comuns (MONTEIRO & NUNES, 2021). Além disso, a abordagem ginecológica precoce – quando feita de forma respeitosa e centrada na paciente – é uma oportunidade única de promoção da saúde, prevenção de agravos e construção de autonomia.

Estudos evidenciam que a introdução da educação sexual e reprodutiva desde os primeiros anos escolares está associada à redução de gravidez na adolescência, aumento da adesão à vacinação contra HPV e menor exposição a infecções sexualmente transmissíveis (WHO,

2022; BRASIL, 2019). No entanto, a abordagem deve sempre considerar o contexto socio-cultural, o nível de desenvolvimento da criança e o respeito à diversidade de identidades e experiências.

A formação médica ainda carece de preparo adequado para lidar com essas demandas de forma empática, interseccional e não adultocêntrica (SILVA *et al.*, 2020).

O objetivo deste estudo foi explorar os principais marcos do desenvolvimento puberal feminino, as condições ginecológicas mais frequentes na infância e adolescência, além das vulnerabilidades associadas à violência sexual, desigualdade de gênero e desafios psicossociais. Mais do que abordar doenças, o foco será o cuidado ampliado, a escuta qualificada e a construção de vínculos que respeitem a singularidade de cada menina e adolescente em sua jornada rumo à vida adulta.

Bases do desenvolvimento puberal feminino

A puberdade é um processo fisiológico complexo e multifatorial que marca a transição da infância para a maturidade reprodutiva. Esse período é regulado por mecanismos neuroendócrinos coordenados principalmente pelo eixo hipotálamo-hipófise-ovário (HHO), cuja ativação progressiva desencadeia o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários, o estirão de crescimento e a menarca (MENDONÇA & LOPES, 2022).

A primeira etapa da ativação puberal envolve a retomada da secreção pulsátil do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH), responsável por estimular a hipófise a liberar o hormônio luteinizante (LH) e o hormônio folículo-estimulante (FSH). Esses hormônios atuam sobre os ovários, promovendo a produção de estrogênios, que por sua vez desencadeiam

as transformações somáticas típicas da puberdade feminina (ROGOL & ROZYNSKI, 2021).

O desenvolvimento puberal é descrito clinicamente pelos estágios de Tanner, que avaliam a progressão do broto mamário e da pilificação pubiana em cinco fases distintas. Em meninas, o primeiro sinal geralmente é a telarca (aparecimento do broto mamário), seguida pela pubarca (surgimento de pelos pubianos) e, por fim, a menarca, que ocorre, em média, cerca de dois anos após o início da telarca (TANNER, 1962; KAPLOWITZ, 2004).

A idade considerada normal para o início da puberdade em meninas varia entre 8 e 13 anos. Quando os sinais aparecem antes dos 8 anos, configura-se a puberdade precoce; após os 13 anos, pode-se considerar atraso puberal, especialmente se não houver progressão dos eventos maturacionais nos anos subsequentes (BORDINI & ROSENFELD, 2011).

A puberdade precoce pode ser idiopática, especialmente em meninas, mas também pode estar associada a lesões do sistema nervoso central, síndromes genéticas ou exposição a hormônios exógenos. Já o atraso puberal pode decorrer de causas hipogonadotróficas (como distúrbios hipotalâmicos e nutricionais) ou hiper gonadotróficas (como a síndrome de Turner) (KOULOURIS & DEARDORFF, 2020).

Além das alterações corporais visíveis, o processo puberal também repercute na saúde emocional, no comportamento social e na autoimagem. Estudos mostram que a puberdade precoce, sobretudo em meninas, está associada a maior risco de ansiedade, depressão e comportamentos de risco, especialmente em contextos onde há hipersexualização precoce e pouca mediação familiar (SEKKARIE *et al.*, 2020).

Do ponto de vista clínico, o reconhecimento das variantes normais da puberdade, como a telarca precoce isolada ou a menarca tardia fami-

liar, é essencial para evitar investigações desnecessárias e garantir um acompanhamento respeitoso e adequado (PEREIRA & LIMA, 2020). Portanto, compreender a fisiologia do desenvolvimento puberal feminino é indispensável para que o profissional da saúde possa diferenciar o que é variação da normalidade e o que exige investigação ou intervenção, promovendo uma abordagem individualizada e livre de preconceitos.

Aspectos anatômicos e fisiológicos da infância e adolescência

O desenvolvimento anatômico e fisiológico do trato genital feminino durante a infância e a adolescência acompanha as mudanças hormonais que ocorrem desde o período neonatal até o fim da puberdade. Esses aspectos são essenciais para a correta avaliação clínica, evitando interpretações equivocadas de variações normais e garantindo uma abordagem respeitosa diante das queixas ginecológicas nessa faixa etária (HILLARD, 2013).

Na infância, o hipoestrogenismo fisiológico confere características particulares ao trato genital: os pequenos lábios são mais delgados, a mucosa vaginal é fina e pálida, com pH mais alcalino, tornando a criança mais suscetível a infecções e traumas. O hímen, por sua vez, apresenta grande variabilidade morfológica, podendo ser anular, cribiforme, septado, entre outros, sem que isso indique anormalidade ou sinais de abuso sexual (DE LUCAS *et al.*, 2019).

É fundamental que os profissionais da saúde estejam preparados para lidar com essas variações anatômicas de forma técnica e não estigmatizante, evitando interpretações moralistas ou incorretas que ainda permeiam a avaliação ginecológica infantojuvenil. O exame físico deve ser conduzido com empatia, explicação prévia e, sempre que possível, com a presença

dos responsáveis e consentimento da paciente, respeitando sua privacidade e dignidade (PINHEIRO *et al.*, 2017).

Com o início da puberdade e a elevação dos níveis estrogênicos, ocorrem alterações graduais no epitélio vaginal, que se torna mais espesso, elástico e com pH ácido, devido ao aumento da colonização por lactobacilos. Essa mudança favorece a defesa local contra agentes patogênicos e marca a transição para o padrão ginecológico adulto (REZENDE & MONTEIRO, 2018).

A menarca representa um marco importante na maturação reprodutiva, mas os primeiros ciclos menstruais costumam ser anovulatórios e irregulares, o que é considerado normal nos primeiros dois anos após o início da menstruação (KAPLOWITZ, 2004). A irregularidade cíclica pode gerar preocupação tanto na adolescente quanto em seus responsáveis, sendo essencial a orientação clara sobre o que é esperado nesse período de adaptação hormonal.

Também é importante destacar que a presença de corrimento fisiológico pode ocorrer com frequência no período pré-puberal ou puberal inicial, sem que haja infecção associada. O corrimento branco, sem odor fétido ou prurido, geralmente corresponde à atividade hormonal incipiente e deve ser diferenciado das vulvovaginites (MONTEIRO & NUNES, 2021).

Outro aspecto relevante é a possibilidade de aderência de pequenos lábios, especialmente em meninas de até 6 anos, decorrente da baixa concentração de estrogênio. A condição, na maioria dos casos, é assintomática e tende a regressar espontaneamente, mas pode causar sintomas urinários e desconforto local em alguns casos, sendo o manejo geralmente conservador (HILLARD, 2013).

Conhecer as particularidades anatômicas e fisiológicas do trato genital feminino nas diversas fases do desenvolvimento é, portanto, um pré-requisito para oferecer cuidado adequado, reduzir intervenções desnecessárias e fortalecer a construção de uma vivência corporal saudável e positiva.

Condições ginecológicas comuns na infância e adolescência

As queixas ginecológicas em meninas e adolescentes são frequentes na prática clínica e muitas vezes geram insegurança nos profissionais, especialmente quando não há formação adequada na área da ginecologia infanto-puberal. Um olhar atento às condições mais prevalentes, respeitando as particularidades dessa faixa etária, é essencial para garantir um cuidado resolutivo e acolhedor (DE LUCAS *et al.*, 2019; HILLARD, 2013).

Vulvovaginites

As vulvovaginites são a causa mais comum de queixa ginecológica na infância, sendo frequentemente multifatoriais. Na faixa etária pré-puberal, a mucosa vaginal é mais fina e alcalina, e há menor proteção por lactobacilos, o que favorece a colonização por microrganismos patogênicos. Além disso, a proximidade entre ânus e vulva, hábitos de higiene inadequados e uso de roupas apertadas contribuem para os episódios recorrentes (HILLARD, 2013; GONÇALVES *et al.*, 2020).

As vulvovaginites podem ser classificadas em infecciosas (por exemplo, candidíase, vaginose bacteriana, tricomoniase) e não infecciosas (irritativas, alérgicas, traumáticas). Os sinais de alarme incluem corrimento com odor fétido, sangramento vaginal, dor importante ou sinais sistêmicos, que podem sugerir infecção

sexualmente transmissível (IST) e devem sempre levantar a hipótese de abuso sexual em crianças (BRASIL, 2017).

Aderência de pequenos lábios

A fusão parcial ou total dos pequenos lábios, também chamada de sinéquia vulvar, é comum em crianças pequenas e resulta da baixa ação estrogênica combinada à irritação local crônica. A maioria dos casos é assintomática e pode ser manejada com medidas conservadoras, como orientação sobre higiene e uso de cremes emolientes. O uso de estrogênios tópicos é reservado para casos sintomáticos ou persistentes (REZENDE & MONTEIRO, 2018).

Corrimento vaginal

O corrimento fisiológico, especialmente no início da puberdade, é uma manifestação normal da ação estrogênica. Já o corrimento patológico deve ser investigado quanto à coloração, odor, presença de sangue ou dor associada. Em adolescentes sexualmente ativas, é fundamental considerar a possibilidade de ISTs, sempre com abordagem ética e respeitosa (SOUZA & FERRAZ, 2022).

Dor pélvica, dismenorreia e endometriose

A dismenorreia primária é altamente prevalente na adolescência, geralmente relacionada à ovulação e ao aumento de prostaglandinas. A dor tende a se iniciar nos ciclos posteriores à menarca e, em muitos casos, compromete a qualidade de vida escolar, social e emocional das adolescentes (LAFFONT *et al.*, 2020).

A dismenorreia refratária ao uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e anticoncepcionais deve levantar a suspeita de endometriose, mesmo em adolescentes. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar complicações como dor crônica, infertilidade e impacto psicossocial (ZANELLA *et al.*, 2021).

Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP)

A SOP é uma endocrinopatia comum na adolescência, mas seu diagnóstico requer cautela. Muitas das manifestações da síndrome, como acne, irregularidade menstrual e ovários multifolículos ao ultrassom, podem ser variações da puberdade normal. Segundo as diretrizes mais recentes, o diagnóstico deve ser baseado em critérios clínicos e bioquímicos, com exclusão de outras causas, e deve ser feito com acompanhamento longitudinal (IBSEN *et al.*, 2023).

Além dos sintomas físicos, a SOP na adolescência pode gerar importante impacto psicológico, com aumento do risco de baixa autoestima, ansiedade e distúrbios alimentares. O tratamento deve considerar tanto os aspectos clínicos quanto os psicossociais, priorizando mudanças no estilo de vida, manejo dos sintomas e suporte multiprofissional (CARVALHO & FURTADO 2021).

Vulnerabilidades e atenção integral à saúde

Meninas e adolescentes se encontram em uma etapa da vida marcada não apenas por transformações fisiológicas, mas também por vulnerabilidades sociais, emocionais e estruturais que impactam diretamente sua saúde e bem-estar. A ginecologia infanto-puberal, portanto, não pode se restringir ao aspecto biológico: ela exige uma abordagem ampliada, integral e centrada na proteção e no empoderamento dessas pacientes (BRASIL, 2018).

Violência sexual e negligência

A violência sexual é uma das mais graves violações dos direitos humanos e infelizmente atinge de forma desproporcional o público infantojuvenil. Dados do Fórum Brasileiro de Segurança Pública indicam que 60% das vítimas de estupro no Brasil têm menos de 13 anos, sen-

do o agressor, na maioria dos casos, alguém do convívio familiar (FBSP, 2023).

A identificação precoce desses casos depende da escuta qualificada, do acolhimento sem julgamentos e da capacitação dos profissionais da saúde para reconhecer sinais físicos e comportamentais de abuso. Sinais de alarme incluem dor genital, sangramentos sem causa aparente, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), alterações abruptas de comportamento, medo de determinados adultos ou tentativas de fugir de casa (WHO, 2022).

Toda suspeita de violência deve ser notificada compulsoriamente às autoridades competentes, conforme prevê a legislação brasileira (BRASIL, 2017). Ao mesmo tempo, é essencial garantir à paciente um espaço seguro, com suporte psicológico e acompanhamento longitudinal.

Gravidez na adolescência

A gravidez precoce permanece um desafio de saúde pública, sobretudo em populações vulneráveis. No Brasil, a taxa de fecundidade entre adolescentes de 15 a 19 anos ainda é considerada alta, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, e está frequentemente associada a baixa escolaridade, ausência de planejamento familiar e desigualdade de gênero (BRASIL, 2021; UNFPA, 2022).

Além dos riscos obstétricos — como parto prematuro, anemia e pré-eclâmpsia — a gravidez na adolescência acarreta impactos psicossociais importantes, como evasão escolar, dependência econômica e sobrecarga familiar. A escuta empática e a abordagem não punitiva são essenciais para que a adolescente sinta-se acolhida e capaz de planejar seus próximos passos com autonomia (COSTA & MACHADO, 2019).

Saúde mental, autoestima e identidade

O processo puberal impacta diretamente a autoimagem, e muitas adolescentes vivenciam

esse período com angústias ligadas ao corpo, à sexualidade e à aceitação social. A pressão estética, o *bullying* escolar e a hipersexualização da infância expõem essas meninas a situações de sofrimento psíquico, que se refletem em sintomas de ansiedade, depressão e transtornos alimentares (FURTADO *et al.*, 2021).

É papel da equipe de saúde construir um espaço de escuta ativa, livre de julgamento e que acolha as diferentes expressões de gênero, orientações sexuais e experiências subjetivas. A abordagem deve valorizar o protagonismo da adolescente, reconhecendo-a como sujeito de direitos e promotora de sua própria saúde (OPAS, 2020).

Interseccionalidade e acesso

As vulnerabilidades de meninas negras, indígenas, com deficiência, em situação de rua ou pertencentes à comunidade LGBTQIA+ são ainda mais profundas, exigindo do profissional de saúde uma prática interseccional, atenta às desigualdades históricas e estruturais que atravessam o cuidado (DAVIS & SILVA, 2022).

O acesso à atenção ginecológica segura e de qualidade ainda é desigual no Brasil. Barreiras geográficas, econômicas e culturais dificultam o acolhimento integral dessas pacientes. Investir em políticas públicas de saúde sexual e reprodutiva para adolescentes é uma medida urgente e necessária para garantir equidade e dignidade a essas populações.

Educação em sexualidade e promoção da saúde

A educação em sexualidade é um dos pilares da promoção da saúde ginecológica na infância e adolescência. Longe de incentivar comportamentos sexuais precoces — como erroneamente se argumenta em discursos moralizantes —, a educação sexual bem estruturada está associada à redução de comportamentos de

risco, maior uso de métodos contraceptivos, queda nas taxas de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e gravidez precoce (WHO, 2022; UNESCO, 2021).

Início precoce e linguagem apropriada

As diretrizes internacionais recomendam que a educação em sexualidade seja iniciada ainda na infância, respeitando o nível de desenvolvimento cognitivo e emocional da criança. Nessa fase, os conteúdos devem abordar principalmente o reconhecimento do próprio corpo, o consentimento, os cuidados com a higiene íntima e os limites em relações interpessoais (BRASIL, 2018).

Durante a adolescência, a abordagem pode ser gradualmente ampliada para incluir temas como puberdade, prevenção de ISTs, métodos contraceptivos, relações afetivas, diversidade de gênero e autonomia sexual. A linguagem deve ser acessível, respeitosa e baseada em evidências, com espaço para escuta e esclarecimento de dúvidas (UNESCO, 2021).

A sexualidade deve ser compreendida como um aspecto da saúde e do bem-estar, não restrita à genitalidade ou ao risco, mas entendida de forma ampla, integrando aspectos afetivos, emocionais, relacionais e éticos.

Vacinação

A imunização é uma importante estratégia de prevenção no campo da ginecologia infanto-puberal. A vacina contra o HPV (Papilomavírus Humano) é indicada preferencialmente entre 9 e 14 anos, antes do início da vida sexual, e possui comprovada eficácia na prevenção de câncer de colo do útero, verrugas genitais e outros cânceres relacionados ao vírus (BRASIL, 2023).

Apesar de sua segurança e efetividade, as taxas de cobertura vacinal contra o HPV no Brasil permanecem abaixo do ideal, principal-

mente entre os meninos. Campanhas de conscientização com linguagem apropriada, participação familiar e atuação escolar são fundamentais para reverter esse cenário (SANTOS *et al.*, 2022).

Outras vacinas relevantes incluem a hepatite B, ofertada desde o nascimento, e a hepatite A, dependendo do calendário vacinal local. É importante revisar o cartão de vacinação em todas as consultas ginecológicas de rotina.

Prevenção de ISTs e métodos contraceptivos

A prevenção das ISTs deve ser abordada com objetividade e sem tabus. O uso do preservativo (masculino ou feminino) é uma medida central, que deve ser apresentada como instrumento de cuidado mútuo, não de desconfiança. Métodos contraceptivos hormonais também podem ser indicados em adolescentes sexualmente ativas, sempre respeitando sua autonomia e oferecendo orientação clara sobre riscos, benefícios e alternativas (BRASIL, 2021).

O implante subdérmico e os dispositivos intrauterinos (DIUs) hormonais ou de cobre têm sido cada vez mais considerados em adolescentes, especialmente em situações de vulnerabilidade social ou quando há contraindicações ao uso regular de anticoncepcionais orais. A escolha do método deve ser compartilhada, respeitando as particularidades clínicas e o contexto de vida da paciente (ACOG, 2018).

Construção da autonomia e protagonismo juvenil

A educação em saúde deve ser vista como um processo contínuo, que envolve escola, família, serviços de saúde e os próprios adolescentes. Promover o protagonismo juvenil, reconhecendo sua capacidade de decisão e fortalecendo vínculos de confiança, é fundamental para o desenvolvimento de comportamentos saudáveis e protetores (OPAS, 2020).

Profissionais de saúde têm papel estratégico como agentes de transformação: ao promoverem conhecimento, escuta e respeito, contribuem para a formação de mulheres mais seguras, informadas e capazes de tomar decisões conscientes sobre seus corpos e suas vidas.

Consulta ginecológica na infância e adolescência

A consulta ginecológica em meninas e adolescentes é uma oportunidade singular de criar vínculos de confiança, desmistificar tabus e promover saúde de forma integral. Mais do que o exame físico, esse momento deve ser pautado pela escuta qualificada, pela criação de um ambiente acolhedor e pela valorização da autonomia progressiva da paciente (HILLARD, 2013; BRASIL, 2018).

Anamnese centrada na paciente

A anamnese deve ser conduzida com linguagem acessível, adequada à idade e ao nível de desenvolvimento da paciente. É importante incluir a adolescente na conversa, mesmo quando acompanhada por responsáveis, mostrando respeito à sua individualidade. Em crianças, a coleta de dados pode depender mais da escuta dos responsáveis, mas ainda assim deve incluir a criança na medida do possível (SILVA *et al.*, 2020).

A consulta deve abordar aspectos do desenvolvimento puberal, hábitos de higiene, padrão menstrual, presença de sintomas genitais, histórico vacinal, alimentação, prática de atividade física, vida escolar, além de aspectos emocionais e psicossociais. Quando apropriado, deve-se explorar a sexualidade, respeitando o tempo da paciente e seus limites (WHO, 2022).

O papel dos responsáveis

A presença dos pais ou responsáveis pode ser um facilitador ou uma barreira, dependendo da situação. É fundamental garantir momentos

de conversa a sós com a adolescente a partir de determinada idade, de forma a preservar sua privacidade e promover um espaço seguro para discussões mais íntimas. A confidencialidade, salvo em situações de risco, deve ser respeitada e explicada com clareza tanto à paciente quanto à família (UNFPA, 2022).

Exame físico: quando e como realizar

O exame ginecológico não deve ser realizado de forma rotineira ou invasiva em meninas e adolescentes. O exame da genitália externa é suficiente na maioria das situações clínicas, e pode ser feito com a paciente em posição supina ou em “posição de sapinho”, com explicações prévias e o consentimento da criança ou adolescente (REZENDE & MONTEIRO, 2018).

O exame especular e o toque vaginal são raramente indicados antes do início da vida sexual e, quando absolutamente necessários, devem ser feitos com delicadeza, uso de materiais adequados e, preferencialmente, por profissionais experientes. Métodos alternativos, como o ultrassom transabdominal, devem ser priorizados quando possível (DE LUCAS *et al.*, 2019).

O respeito à integridade corporal e emocional da paciente deve ser prioridade em todos os momentos. Explicar o que será feito, permitir que a paciente expresse dúvidas ou negue o exame e utilizar linguagem neutra e respeitosa são atitudes essenciais.

Indicações para encaminhamento especializado

Casos de puberdade precoce ou atraso puberal, dor pélvica refratária, suspeita de endometriose, malformações genitais, sangramentos anormais, ou suspeita de abuso sexual devem ser encaminhados para avaliação especializada, preferencialmente por profissionais com formação em ginecologia infanto-juvenil ou endocrinologia pediátrica (BORDINI & ROSENFELD, 2011).

Ainda assim, o seguimento com a atenção primária continua fundamental, reforçando o cuidado longitudinal e comunitário que acolhe a paciente em seu contexto de vida.

Sendo assim, a ginecologia infanto-puberal representa uma etapa fundamental para a promoção da saúde integral da mulher ao longo da vida. O cuidado longitudinal e preventivo, iniciado nessa fase, é essencial para garantir o desenvolvimento saudável, identificar precocemente situações de vulnerabilidade e promover o bem-estar físico, emocional e social das meninas e adolescentes.

Ao longo do capítulo, destacamos que a atenção especializada e humanizada durante a infância e puberdade contribui para a construção de uma relação de confiança com o sistema de saúde, facilitando o diálogo sobre sexualidade, crescimento e mudanças corporais, além de permitir intervenções precoces que podem prevenir agravos futuros, como doenças sexualmente transmissíveis, transtornos alimentares, e violências de gênero (SILVA *et al.*, 2021; OLIVEIRA & MARTINS 2019).

Nesse sentido, a ginecologia infanto-puberal não deve ser vista apenas como uma etapa

transitória, mas sim como pilar da saúde da mulher, influenciando diretamente as condições de saúde na adolescência e idade adulta (MENEZES *et al.*, 2020). Para isso, é imprescindível que profissionais de saúde e políticas públicas estejam preparados e sensibilizados para atender às necessidades específicas dessa faixa etária, respeitando suas particularidades biopsicossociais e culturais (BRASIL, 2020; WHO, 2019).

A formação médica deve incluir, portanto, conteúdos que promovam uma abordagem integral, ética e acolhedora, preparando os futuros profissionais para o desafio de acompanhar as meninas e adolescentes de forma contínua e respeitosa (FREITAS & SILVA, 2022). Além disso, políticas públicas eficazes são essenciais para garantir acesso, qualidade e equidade nos serviços de saúde ginecológica para essa população, reduzindo desigualdades e fortalecendo a prevenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Em resumo, investir na ginecologia infanto-puberal é investir no futuro da saúde da mulher, promovendo autonomia, protagonismo e direitos desde os primeiros anos de vida

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOG. Committee Opinion No. 728: Adolescents and Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. *Obstetrics Gynecology*, v. 131, n. 5, p. e130-e139, 2018. Doi: 10.1097/AOG.0000000000002578.

BORDINI, B. & ROSENFELD, R.L. Normal pubertal development. UpToDate, 2011. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/normal-pubertal-development>. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023. São Paulo: FBSP; 2023. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/publicacoes/anuario-brasileiro-seguranca-publica-2023/>. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.431, de 4 de abril de 2017. Dispõe sobre o atendimento às crianças e adolescentes vítimas ou testemunhas de violência. *Diário Oficial da União*; 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13431.htm. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_aten_clinica_crianca.pdf. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Caderno de Atenção Básica nº 36: Saúde Integral de Crianças e Adolescentes. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: https://aps.saude.gov.br/ape/publicacoes/cadernos_aps/saude_integral_crianças_adolescentes.pdf. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação – 2023. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/v/vacinacao/calendario-nacional-de-vacinacao>. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde sexual e reprodutiva: direitos e políticas públicas para adolescentes e jovens. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_reprodutiva_adolescentes_jovens.pdf. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da mulher: atenção integral à saúde na adolescência. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_mulher_atencao_integral_adolescencia.pdf. Acesso em: 28 jun. 2025.

CARVALHO, C. & FURTADO, A. Síndrome dos ovários policísticos na adolescência: abordagem clínica e impacto psicossocial. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 43, n. 12, p. 1085-1093, 2021. Doi: 10.1055/s-0041-1740175.

COSTA, M.R. & MACHADO, F.L. Gravidez na adolescência: impacto e desafios para a saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 7, p. 2579-2588, 2019. Doi: 10.1590/1413-81232018247.05592017.

COSTA, R. *et al.* Aspectos psicossociais e cuidados em ginecologia infanto-puberal. *Revista Brasileira Médica*, v. 75, n. 3, p. 45-52, 2019.

DAVIS, E. & SILVA, J. Interseccionalidade e saúde da adolescente: práticas e desafios no SUS. *Saúde e Sociedade*, v. 31, n. 1, p. e20200234, 2022. Doi: 10.1590/s0104-129020220200234.

DE LUCAS, S. *et al.* Avaliação ginecológica em crianças e adolescentes: práticas seguras e éticas. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, v. 32, n. 1, p. 28-34, 2019. Doi: 10.1016/j.jpjag.2018.08.002.

FURTADO, A. *et al.* Saúde mental e puberdade feminina: ansiedade, depressão e transtornos alimentares. *Psicologia: Saúde e Doenças*, v. 22, n. 1, p. 143-157, 2021. Doi: 10.15309/19psd220112.

GONÇALVES, F. *et al.* Vulvovaginites na infância: epidemiologia e tratamento. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*, v. 42, n. 5, p. 258-265, 2020. Doi: 10.1055/s-0040-1709737.

HILLARD, P.J.A. Pediatric and adolescent gynecology. UpToDate, 2013. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/pediatric-and-adolescent-gynecology>. Acesso em: 28 jun. 2025.

IBSEN, J. *et al.* Diagnosis and management of polycystic ovary syndrome in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, v. 72, n. 4, p. 484-491, 2023. Doi: 10.1016/j.jadohealth.2022.10.017.

KAPLOWITZ, P.B. Pubertal development in girls: secular trends. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, v. 11, n. 1, p. 26-31, 2004. Doi: 10.1097/00060793-200402000-00005.

KOULOURIS, A. & DEARDORFF, J. Delayed and precocious puberty: etiology and management. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, v. 67, n. 1, p. 73-92, 2020. doi: 10.1016/j.pcl.2019.08.006.

LAFFONT, I. *et al.* Primary dysmenorrhea in adolescents: prevalence and impact. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, v. 33, n. 3, p. 271-278, 2020. Doi: 10.1016/j.jpag.2019.11.007.

MENDONÇA, E. & LOPES, R. Fisiologia da puberdade feminina. *Revista Médica*, v. 101, n. 4, p. 320-326, 2022.

MENEZES, R.A. *et al.* Ginecologia infanto-puberal: importância do cuidado longitudinal na saúde feminina. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, v. 33, n. 3, p. 267-273, 2020. Doi: 10.1016/j.jpag.2019.11.004.

MONTEIRO, J. & NUNES, R. Atualizações em ginecologia infanto-puberal. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*, v. 43, n. 2, p. 99-108, 2021. Doi: 10.1055/s-0040-1709712.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Saúde integral de adolescentes: guia para profissionais de saúde. Brasília: OPAS; 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52083>. Acesso em: 28 jun. 2025.

PEREIRA, T. & LIMA, S. Variantes normais da puberdade feminina: condutas clínicas. *Revista Médica*, v. 99, n. 5, p. 211-218, 2020.

PINHEIRO, L. *et al.* Ginecologia infanto-juvenil: desafios e abordagens. *Revista de Pediatria*, v. 93, n. 3, p. 243-250, 2017. Doi: 10.1016/j.rped.2016.11.004.

REZENDE, M. & MONTEIRO, S. Sinequia vulvar e outras alterações ginecológicas na infância. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, v. 31, n. 4, p. 350-355, 2018. Doi: 10.1016/j.jpag.2017.11.006.

SANTOS, F. *et al.* Cobertura vacinal do HPV no Brasil: desafios e estratégias. *Revista Saúde Pública*, v. 56, p. 23, 2022. Doi: 10.11606/s1518-8787.2022056004123.

SEKKARIE, G. *et al.* Puberdade precoce e impacto psicológico em meninas. *Psicologia Clínica*, v. 32, n. 2, p. 210-219, 2020.

SILVA, L.J. *et al.* Acolhimento e diálogo na ginecologia infanto-puberal: estratégias para abordagem da sexualidade. *Revista Saúde Pública*, v. 55, p. 45, 2021. Doi: 10.11606/s1518-8787.2021055003124.

SILVA, M. *et al.* F. Formação médica e atenção à saúde da mulher infanto-puberal. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, n. 2, p. e065, 2020. Doi: 10.1590/1981-52712020v44n2e065.

SOUZA, R. & FERRAZ, C. Corrimento vaginal na adolescência: diagnóstico e manejo. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, v. 35, n. 1, p. 12-18, 2022. Doi: 10.1016/j.jpag.2021.08.004.

TANNER, J.M. Growth at adolescence. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1962.

UNESCO. International technical guidance on sexuality education: an evidence-informed approach. 3rd ed. Paris: UNESCO; 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372093>. Acesso em: 28 jun. 2025.

UNFPA. Fundo de População das Nações Unidas. Adolescência, juventude e sexualidade: avanços e desafios. Nova York: UNFPA; 2022. Disponível em: <https://www.unfpa.org/publications/adolescencia-juventude-e-sexualidade>. Acesso em: 28 jun. 2025.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade. Geneva: WHO; 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/310458>. Acesso em: 28 jun. 2025.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guidelines on adolescent sexual and reproductive health and rights. Geneva: WHO; 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041020>. Acesso em: 28 jun. 2025.

ZANELLA, M. *et al.* Endometriose na adolescência: diagnóstico e manejo. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 43, n. 7, p. 500-508, 2021. Doi: 10.1055/s-0041-172301

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 02

VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER: UMA PERSPECTIVA ATUALIZADA

MARINA PORTO NASSIF¹
CESAR AUGUSTO WESCHENFELDER¹
LEONARDO LEIVAS¹
ANTÔNIA STUMPF MARTINS¹

1. Graduação em Medicina concluída pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Palavras-Chaves: *Violência; Prevenção; Atendimento.*

INTRODUÇÃO

A violência sexual contra a mulher representa uma das mais graves violações dos direitos humanos e é um importante problema de saúde pública global. Essa forma de violência engloba qualquer ato sexual não consentido, praticado por parceiros íntimos, familiares, desconhecidos ou por instituições. Qualquer ato de violência sexual leva a repercussões profundas na saúde física, mental e social das vítimas. A abordagem adequada exige intervenção multiprofissional, acolhimento humanizado e base legal robusta para orientar a prevenção, o atendimento e o enfrentamento dessa violação.

Definição e epidemiologia

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), violência sexual é definida como “qualquer ato sexual, tentativa de ato sexual, comentários ou avanços sexuais indesejados, ou outras ações que tenham conotação sexual realizadas por coerção, ameaça ou força contra uma pessoa”. Estudos epidemiológicos indicam que aproximadamente 30% das mulheres no mundo já sofreram algum tipo de violência sexual, sendo o parceiro íntimo uma das principais fontes desse abuso (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013)

No Brasil, dados do Ministério da Saúde e do Fórum Brasileiro de Segurança Pública evidenciam que a violência sexual contra mulheres vem aumentando. Dados do SINAN indicam que mais da metade das vítimas têm menos de 18 anos, e mulheres negras e em situação de vulnerabilidade são desproporcionalmente afetadas, refletindo desigualdades sociais e econômicas preexistentes.

Impactos na saúde da mulher

As consequências da violência sexual são múltiplas e frequentemente duradouras. Lesões

e traumas físicos, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), gravidez indesejada e abortos inseguros são apenas algumas das repercussões imediatas. Além disso, destaca-se a elevada prevalência de transtornos mentais, como depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e suicídio entre as vítimas. O impacto no bem-estar geral da mulher compromete sua qualidade de vida e autonomia. Tais impactos são agravados pela revitimização institucional e pelo estigma social.

Abordagem clínica e atenção integral

A prestação de cuidados às mulheres vítimas de violência sexual deve seguir protocolos que assegurem acolhimento humanizado, respeito à autonomia e confidencialidade, conforme orientações da OMS, do Ministério da Saúde e da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia. O atendimento deve incluir:

1. Escuta qualificada e livre de julgamentos, respeitando o tempo da vítima.
2. Avaliação clínica detalhada com exame físico e ginecológico minucioso.
3. Orientação quanto ao direito de denúncia por parte da paciente e encaminhamento jurídico, se necessário.
4. Coleta de vestígios, com consentimento da paciente.
5. Profilaxia pós-exposição para HIV (PEP), profilaxia contra ISTs e contracepção de emergência, preferencialmente dentro de 72 horas após a agressão (PASSOS *et al.*, 2023).
6. Atualização das vacinas contra hepatite B e tétano (PASSOS *et al.*, 2023).
7. Apoio psicológico e encaminhamentos multidisciplinares.
8. Notificação compulsória e registro adequado nos sistemas de saúde pública. (BRASIL, 2017)

A mulher tem o direito de optar sobre o registro da denúncia policial, sem que o atendi-

mento em saúde seja condicionado a essa decisão (Lei nº 12.845/2013).

A **Tabela 2.1** contém as condutas clínicas recomendadas no atendimento à mulher vítima

de violência sexual. (TEIXEIRA *et al.*, 2023; TRENTIN *et al.*, 2019; BRASIL, 2021; FIGO, 2015).

Tabela 2.1 Condutas clínicas recomendadas no atendimento à mulher vítima de violência sexual

Conduta	Objetivo clínico e posologia	Prazo ideal de realização
Escuta qualificada, sem julgamentos, por profissional treinado	Acolher e identificar necessidades imediatas	Imediato
Exame físico completo	Avaliar lesões e coletar vestígios (DNA e fluidos), com consentimento da vítima, dados importantes para a documentação legal e para fins periciais	Em até 72h
Profilaxia pós-exposição para HIV (PEP)	Reduzir o risco de infecção pelo HIV	Nas primeiras 2h, máximo de 72h
Profilaxia para ISTs e orientação de reteste após 30 dias	Sífilis com Penicilina benzatina 2,4 milhões UI em dose única Gonorréia com Ceftriaxona 500 mg IM em dose única Clamídia e cancro mole com Azitromicina 1 g VO em dose única Tricomoníase com Metronidazol 2 g VO em dose única	Em até 14 dias
Vacinação contra hepatite B, se status vacinal desconhecido	Prevenir infecção em não-vacinadas Imunoglobulina 0,06 mL/kg IM no glúteo + vacinação em esquema de 0-1-6 meses IM no deltóide	Em 48h, máximo de 14 dias
Vacinação contra tétano, conforme indicação	Se ferimento limpo + 3 doses completas = não vacinar Se ferimento limpo + histórico incompleto ou desconhecido = 1 dose de dT ou dTpa Se ferimento sujo ou de risco + 3 doses completas = 1 dose de reforço se última dose >5 anos Se ferimento sujo ou de risco + histórico incompleto ou desconhecido = 1 dose de dT + imunoglobulina antitetânica	O mais breve possível
Contracepção de emergência	Prevenir gravidez indesejada Levonorgestrel 1,5mg VO em dose única	O mais breve possível, até 72h
Encaminhamento psicológico e serviço social	Apoio à saúde mental e reintegração social	Imediato
Notificação compulsória pelo profissional de saúde	Vigilância epidemiológica Realização obrigatória, independente de realização de B.O.	Imediato

Aspectos legais e éticos

A legislação brasileira estabelece que o atendimento às vítimas de violência sexual deve ser imediato, integral e realizado por profissionais capacitados, garantindo a proteção da vítima e o sigilo das informações. O respeito à au-

tonomia da mulher e a ausência de revitimização são princípios basilares do cuidado ético e legal. A integração entre os serviços de saúde, assistência social e segurança pública é fundamental para garantir a proteção dos direitos humanos (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2015).

Prevenção e políticas públicas

A prevenção da violência sexual contra a mulher demanda ações intersetoriais, que incluem educação em saúde, campanhas de sensibilização, fortalecimento das redes de proteção e combate às desigualdades de gênero. O empoderamento feminino e a promoção da igualdade social são estratégias essenciais para reduzir a vulnerabilidade das mulheres (BRASIL, 2012).

Violência sexual em populações específicas

Violência sexual em adolescentes

Adolescentes representam uma população especialmente vulnerável à violência sexual. A imaturidade biológica e emocional, a dificuldade de acesso a serviços de saúde e a dependência familiar são fatores que agravam a situação. No Brasil, segundo o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), cerca de 50% das vítimas de violência sexual têm menos de 18 anos.

Essa situação confere particularidades quanto aos aspectos clínicos e legais:

1. **Consentimento:** Legalmente, menores de 14 anos não podem consentir atos sexuais (crime de estupro de vulnerável, art. 217-A do Código Penal).

2. **Abordagem clínica:** Deve ser feita por equipe treinada, com acolhimento cuidadoso e preservação da integridade emocional da adolescente.

3. **Autorização familiar:** Em menores de idade, o responsável legal deve ser envolvido, exceto em situações em que isso represente risco à vítima.

4. **Direito ao sigilo e autonomia progressiva:** A autonomia da adolescente deve ser respeitada conforme seu grau de maturidade, nos termos do Estatuto da Criança e do Adolescente.

Algumas condutas específicas são necessárias, como oferecer apoio psicológico especializado em saúde infantojuvenil e avaliar com cautela a necessidade de hospitalização, especialmente em casos de risco iminente.

Violência sexual institucional

Inclui situações em que a violência ocorre em espaços de poder, como escolas, hospitais, forças de segurança ou instituições religiosas. A assimetria de poder é elemento central, dificultando a denúncia e aumentando o impacto psicológico.

Violência sexual em conflitos armados e desastres

Utilizada como arma de guerra ou estratégia de dominação, a violência sexual em zonas de conflito é amplamente documentada por organismos internacionais (ex: ONU Mulheres). Em contextos de vulnerabilidade social extrema (refugiadas, detentas, vítimas de tráfico), o risco é exponencialmente maior.

Violência sexual em mulheres portadoras de deficiência

Mulheres portadoras de deficiências são frequentemente submetidas à violência sexual sem possibilidade de denúncia. Barreiras na comunicação, dependência de cuidadores e invisibilidade institucional dificultam o acesso ao cuidado adequado.

Algumas condutas recomendadas nesses casos são a utilização de comunicação acessível (LIBRAS, recursos visuais...), avaliar cuidadosamente o ambiente familiar ou institucional de convivência e garantir apoio jurídico e social por meio de redes especializadas.

Violência sexual em mulheres em situação de rua

A exposição constante ao risco, a falta de rede de apoio e a baixa cobertura dos serviços

tornam esse grupo altamente vulnerável. Muitas vezes, o estupro é sistemático e associado à troca por comida, abrigo ou drogas.

Intervenções prioritárias nesse cenário são o atendimento em locais de fácil acesso e com abordagem humanizada, a integração com centros de acolhida, CAPS, UBS itinerantes e casas de passagem e a garantia de vínculo longitudinal com equipe de saúde.

Aspecto forense e preservação de provas

A preservação de evidências materiais é essencial tanto para o processo legal quanto para a segurança jurídica do atendimento. A cadeia de custódia* deve ser respeitada, com documentação detalhada de coleta, acondicionamento e envio dos materiais. A coleta deve ocorrer preferencialmente nas primeiras 72 horas, com consentimento expresso da vítima.

* Entende-se cadeia de custódia como o conjunto de procedimentos para garantir a integridade da prova do momento da coleta até sua apresentação em tribunal.

Apêndice legal e normativo

1. Lei 12.845/2013: Garante atendimento integral e imediato, sem exigência de boletim de ocorrência

2. Art. 217-A, CP: Define estupro de vulnerável

3. Portarias MS nº 485/2014 e nº 2282/2003: Estabelecem protocolos e responsabilidades dos serviços

4. Resolução CFM 2133/2015: Orienta sobre laudos e condutas éticas no atendimento à vítima de violência sexual

Pontos-chave do capítulo

1. A violência sexual é uma emergência em saúde pública.

2. A resposta adequada depende de ação articulada entre saúde, justiça e assistência social.

3. Estupro independe da presença de lesão física

4. O medo e o trauma muitas vezes impedem reação por parte da vítima.

Caso clínico ilustrativo

Paciente: A.F.P., feminina, 17 anos, chega à unidade de emergência referindo ter sido estuprada por desconhecido há 36 horas, em local isolado. Nega uso de anticoncepcionais. Refere dor pélvica leve e choro intermitente. Não deseja registrar boletim de ocorrência.

Condutas realizadas: Acolhida por equipe multiprofissional, respeitando o silêncio inicial e promovendo ambiente seguro. Realizados exames físico e coleta de vestígios com consentimento da paciente. Observadas lesões genitais leves, sem sangramento ativo. *Swabs* coletados para exames laboratoriais e material genético. Iniciada PEP para HIV, esquema completo para ISTs (Penicilina benzatina + Ceftriaxona + Azitromicina + Metronidazol). Realizado Levonorgestrel como contracepção de emergência. Atualização vacinal iniciada para hepatite B. Encaminhada para Psicologia e Serviço Social especializado em violência sexual. Recebeu orientações sobre sinais de TEPT e local de apoio 24h. Realizada notificação compulsória, conforme protocolo, sem identificação da vítima, para fins de vigilância epidemiológica.

Discussão: O caso ilustra um atendimento precoce, com abordagem centrada na vítima, respeitando seus tempos e decisões. A recusa inicial à denúncia não inviabiliza o atendimento integral, conforme a legislação vigente. A condução adequada, inclusive das profilaxias, previne complicações infecciosas e garante amparo legal e psicossocial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei n.º 12.845, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre o atendimento obrigatório e integral de pessoas em situação de violência sexual. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 150, n. 149, p. 1, 2 ago. 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12845.htm. Acesso em 20/01/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes: norma técnica. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/prevencao_agravo_violencia_sexual_mulheres_3ed.pdf. Acesso em 20/01/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Protocolo de atendimento às pessoas em situação de violência sexual. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/202004/protocolo_apsvs_ultimaversao.pdf. Acesso em 20/01/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Notificação de violência interpessoal e autoprovoçada - 2016. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/notificacao_violencias_interpessoais_autoprovocadas.pdf. Acesso em 20/01/2025.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM nº 2.133/2015. Dispõe sobre a normatização da atuação do médico no atendimento às vítimas de violência sexual. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 set. 2015. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2015/2133>. Acesso em 20/01/2025.

FIGO. Committee For The Ethical Aspects Of Human Reproduction And Women's Health; International Federation of Gynecology and Obstetrics. Ethical guidance on healthcare professionals' responses to violence against women. International Journal of Gynecology & Obstetrics, v. 128, n. 1, p. 87-8, 2015. Doi: 10.1016/j.ijgo.2014.10.004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Responding to intimate partner violence and sexual violence against women: WHO clinical and policy guidelines. Geneva: WHO, 2013. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/85240/9789241548595_eng.pdf. Acesso em 20/01/2025.

PASSOS, E.P. *et al.* (org.) Rotinas em Ginecologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

TEIXEIRA, F.F. *et al.* Acolhimento de vítimas de violência sexual em serviços de saúde brasileiros: revisão integrativa. Saúde e Sociedade, v. 32, n. 3, p. e220253pt, 2023. Doi: 10.1590/S0104-12902023220253pt.

TRENTIN, D. *et al.* Women care in situations of sexual violence: an integrative literature review. Escola Anna Nery, v. 23, n. 4, p. e20180324, 2019. Doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2018-0324.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 03

ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA: VIGILÂNCIA DE ÓBITO MATERNO POR HEMORRAGIA - RELATO DE EXPERIÊNCIA

JUSSARA BAKIR SILVA¹
VITORIA BAKIR SALVIANO²

1. Enfermeira – Referência técnica da Vigilância o Óbito -SRS – Sete Lagoas – SES/MG

2. Discente – Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Sete Lagoas (UNIFEMM).

Palavras-Chaves: *Morte Materna; Hemorragia Obstétrica; Vigilância Epidemiológica; Relato de Experiência.*

INTRODUÇÃO

A vigilância do óbito materno consiste em um conjunto de ações sistemáticas destinadas a monitorar, investigar e analisar os óbitos maternos e, assim, desenvolver políticas e ações eficazes de prevenção. Esse processo inclui a notificação e investigação de todos os óbitos maternos, garantindo a coleta de informações detalhadas sobre suas circunstâncias e causas, através da análise das declarações de óbito e entrevistas com familiares e profissionais de saúde.

As principais ferramenta utilizada para monitoramento contínuo de indicadores de óbito maternos é o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), os Comitê de Prevenção do Óbito Materno, MIF, Infantil e Fetal, que reúne uma equipe multidisciplinar. Este estudo, trata-se de relato de experiência ao longo da trajetória profissional, descrevendo os desafios vividos, aprendizados e contribuir para a discussão e o conhecimento na área. Além de propor melhorias as ações de vigilância do óbito, que garantem redução de mortalidade durante a assistência prestada à população materno-infantil.

Sabendo que hemorragia é perda de grande quantidade de sangue externa ou internamente em um curto período de tempo. Os sinais e sintomas incluem hipotensão, pulso fraco e rápido, pele fria e pegajosa, respiração rápida, inquietude e redução de débito urinário (POTTER & PERRY, 2012).

Epidemiologia

As síndromes hemorrágicas, principalmente, a hemorragia puerperal, são responsáveis por um percentual importante das mortes maternas no Brasil e no mundo, sendo necessárias a organização e a adoção de estratégias de enfrentamento que contemplem ações para o seu correto diagnóstico, o estabelecimento de intervenções em tempo oportuno e a tomada de condutas assistenciais assertivas e resolutivas para a determinação

de desfechos positivos em relação a este quadro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

A morte materna é um indicador sensível das condições de saúde e das desigualdades sociais de uma população. Globalmente, estima-se que em 2023 ocorreram aproximadamente 260 mil mortes maternas, com parcela significativa atribuída à hemorragia obstétrica, condição amplamente evitável (WHO, 2023).

No Brasil, a hemorragia obstétrica permanece entre as principais causas de óbitos maternos diretos, representando cerca de 8,4% das mortes no período de 2020–2022 (IEPS, 2023). Para enfrentar essa realidade, o Ministério da Saúde instituiu, por meio da Portaria GM/MS nº 1.119/2008, a obrigatoriedade de investigação de todos os óbitos de mulheres em idade fértil, com prazo máximo de 120 dias para encerramento.

Relatório analítico – óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos - regional de saúde Sete Lagoas – 2020 a 2024

Entre 2020 e 2024, foram registrados: 1.143 óbitos notificados no SIM, sendo que 1.126 óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos), um total de 1.133 óbitos com ficha-síntese da investigação digitada, representando 99,13% de cobertura. Desses, 17 foram declarados como óbitos maternos, correspondendo a 1,49% dos óbitos de mulheres em idade fértil no período (Gráfico 3.1).

A proporção de óbitos maternos é baixa em relação ao total de óbitos de mulheres em idade fértil. No entanto, cada caso é de grande relevância epidemiológica, pois a maioria está relacionada a causas evitáveis. O percentual de 99,13% de fichas-síntese digitadas demonstra um alto nível de completude e qualidade da investigação, o que fortalece a vigilância em saúde materna.

As implicações para a Saúde Pública manter o monitoramento de óbitos maternos permanecendo como prioridade, considerando seu

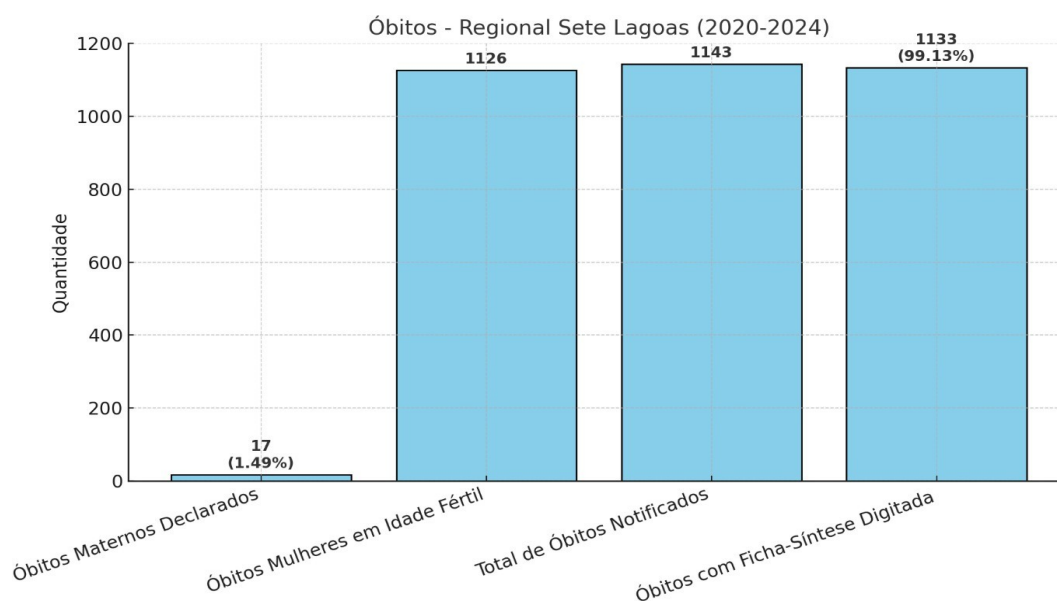
impacto nos indicadores de saúde e no cumprimento das metas nacionais e globais de redução da mortalidade materna.

A investigação quase universal (99%) deve ser mantida e utilizada para identificar falhas assistenciais e propor ações corretivas.

Reforçamos a atenção obstétrica de emergência nos hospitais da região, com foco em manejo de hemorragias, hipertensão na gestação e com

plicações diretas. Aprofundar a análise qualitativa das fichas-síntese para compreender os determinantes sociais e assistenciais envolvidos em cada óbito materno. Integrar equipes da Atenção Primária, Vigilância e Hospitais na discussão dos casos, buscando estratégias de prevenção e sensibilizar gestores e profissionais sobre a importância de manter a qualidade do preenchimento do SIM e da investigação.

Gráfico 3.1 Distribuição dos óbitos maternos e de mulheres em idade fértil – regional Sete Lagoas (2020–2024)



Fonte: SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade, 29/08/25

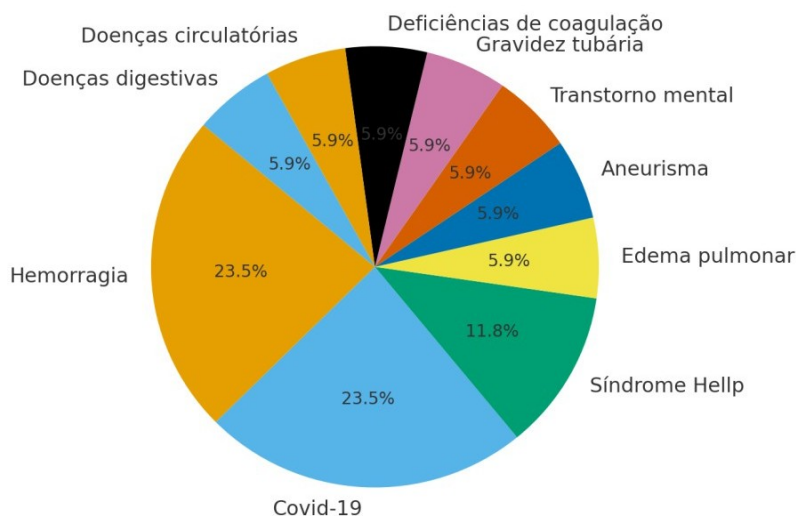
Análise dos dados óbitos maternos região central de minas gerais – regional de saúde Sete Lagoas (2020–2024)

No período de 2020 a 2024, foram registrados 17 óbitos maternos na Regional de Saúde Sete Lagoas. As principais causas foram Hemorragia e Covid-19, cada uma responsável por 23,5% (4 casos). Em seguida, a Síndrome HELLP representou 11,8% (2 casos). As demais causas (Edema pulmonar, Aneurisma, Transtorno mental, Gravidez tubária, Deficiências de coagulação, Doenças do aparelho circulatório e Doenças do aparelho digestivo) tiveram 1 caso cada, correspondendo a 5,9% individualmente (**Gráfico 3.2 e 3.3**).

A análise mostra que, embora haja diversidade de causas, há concentração em Hemorragia e Covid-19, destacando a importância de condições obstétricas diretas (hemorragia, síndrome HELLP) e indiretas (Covid-19, doenças pré-existent e transtornos associados).

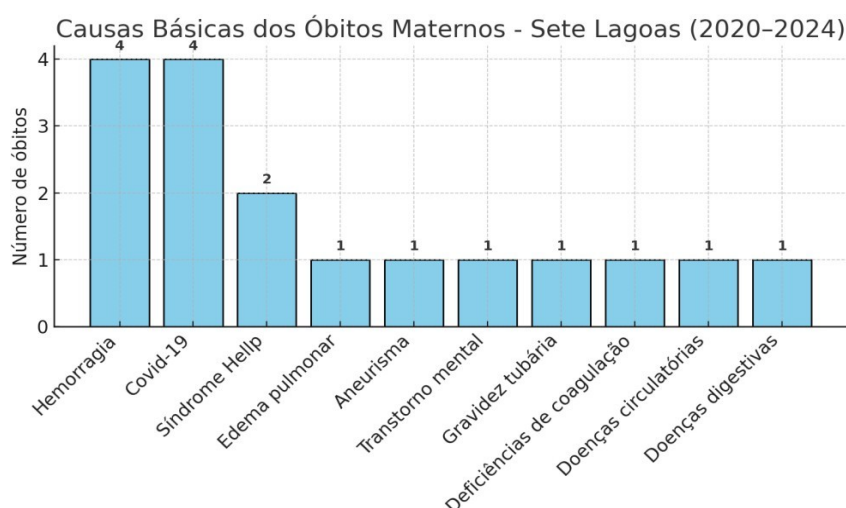
Recomendamos o fortalecimento a atenção obstétrica qualificada, especialmente na prevenção e manejo de hemorragias e complicações hipertensivas. Ampliar as ações de vigilância em saúde, dado o impacto da Covid-19 e de comorbidades no desfecho materno e garantir a investigação detalhada de todos os casos, mantendo a cobertura próxima de 100%, para embasar políticas públicas regionais.

Gráfico 3.2 Distribuição percentual das causas básicas dos óbitos maternos regional de saúde de Sete Lagoas



Fonte: SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade, 29/08/25

Gráfico 3.3 Distribuição absoluta das causas básicas dos óbitos maternos



Fonte: SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade, 29/08/25

Estudo

Trata-se de relato de experiência baseado na análise de um óbito materno ocorrido em 2024, em um município da região Central de Minas Gerais, que após investigação, foi classificado como maternos por hemorragia.

As informações foram coletadas a partir de:

- Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM);
- Declarações de Óbito (DO);
- Prontuários hospitalares;
- Entrevistas familiares e profissionais da saúde quando disponíveis;

• Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

A investigação seguiu o fluxo preconizado pelo Ministério da Saúde: notificação do óbito, busca ativa de informações, discussão em Comitê Municipal/Regional de Mortalidade Materna, classificação da causa, identificação de evitabilidade e elaboração de recomendações.

Relato de caso

Paciente de 36 anos, G8P7A0, residente em zona rural, iniciou pré-natal tardiamente (20ª semana) e realizou apenas duas consultas, sem

registro de resultados de exames laboratoriais e um ultrassom obstétrico com 23 semanas de gestação. Admitida inicialmente em unidade de pronto atendimento do município de residência com queixa de contrações, foi encaminhada à maternidade de referência em outro município.

Na admissão, apresentava trabalho de parto ativo, sem intercorrências iniciais, porém recusava avaliação contínua e ausculta fetal, comportando-se de forma agressiva e não colaborativa. Durante período expulsivo prolongado, identificou-se bradicardia fetal (80 bpm), sendo indicado parto por fórceps de alívio com consentimento verbal. Houve ocorrência de distocia de ombro e dificuldade de manobras obstétricas.

O recém-nascido nasceu vivo (Apgar 4/6/8) e peso 4.200 kg. A paciente apresentou hemorragia uterina intensa, necessitando laparotomia, histerectomia, sutura de lesão vesical e múltiplas transfusões de hemocomponentes. Evoluiu com choque hemorrágico refratário, acidose grave e múltiplas paradas cardiorrespiratórias, culminando em óbito após três dias do parto.

Discussão

A Rede Alyne recomenda a realização dos exames de pré-natal de risco habitual e de alto risco, e acesso aos resultados em tempo oportuno. Após resultados, os profissionais realizarão as análises necessárias para a correta classificação dos exames e tomada de condutas adequadas. Preconiza também a realização do pré-natal na Unidade Básica de Saúde com captação oportuna idealmente, com a primeira consulta em até 12 semanas de gravidez. Após a descoberta da gestação, a primeira consulta de pré-natal deve ocorrer o mais rápido possível, recomenda-se um tempo máximo de espera de 15 dias. Para o acompanhamento periódico e contínuo da gestação, deve-se estabelecer uma rotina de consultas sendo, no mínimo, sete consultas intercaladas entre enfermeiros e médicos.

A Organização Pan-Americana da Saúde/ Organização Mundial da Saúde (OPAS/ OMS),

em conjunto com o Ministério da Saúde (MS), apresenta a estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia (0MMxH) como um esforço coletivo de gestores e profissionais de saúde para a prevenção e o manejo da hemorragia obstétrica.

A Rede Cegonha é uma estratégia inovadora do Ministério da Saúde que visa implementar uma rede de cuidados para assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério e às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis.

O termo "humanização" possui uma definição mais clara, geralmente designando a forma de assistência que valoriza a qualidade do cuidado do ponto de vista técnico, associada ao reconhecimento dos direitos do paciente, de sua subjetividade e diferenças culturais, além da valorização do profissional intra e intequipes (DESLANDES, 2004).

Para assistência às mulheres no contexto da hemorragia de pós-parto a Organização Mundial de Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde estabeleceram as “Recomendações Assistenciais para Prevenção, Diagnóstico e Tratamento da Hemor 35”. O reconhecimento precoce e tratamento oportuno e adequado das síndromes hemorrágicas na gestação e puerpério com um sumário de recomendações a ser adotados por todos os países para assistência adequada, segura, baseada em evidência e em tempo oportuno das puérperas que passam pelo evento.

A assistência pré-natal adequada com a detecção e a intervenção precoce das situações de risco, bem como um sistema ágil de referência, além da qualificação da assistência ao parto (componente de parto e nascimento – humanização, direito à acompanhante de livre escolha da gestante, ambiência, boas práticas, acolhimento com classificação de risco – ACCR), são os grandes determinantes dos indicadores de saúde relacionados à mãe e ao bebê que têm o po-

tencial de diminuir as principais causas de mortalidade materna e neonatal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A previsão do peso ao nascer está prevista por ultrassonografia ou medição clínica; no entanto, evidências emergentes usando uma estratégia de triagem de 2 estágios com base no exame ultrassonográfico no terceiro trimestre mostram uma taxa de triagem positiva modesta na identificação de gestações com risco de macrossomia (AKANMODE & MAHDY, 2025).

O parto vaginal assistido, como fórceps ou partos assistidos por vácuo, deve ser realizado com cautela significativa em mulheres com gestações macrossômicas. O aconselhamento individualizado é fundamental, enfatizando os desafios na previsão da distocia de ombro, o baixo risco geral de lesão do plexo braquial e as limitações da cesárea na eliminação de tais riscos. As decisões de gestão devem equilibrar os riscos maternos e neonatais, considerar as limitações das ferramentas de diagnóstico e priorizar discussões centradas no paciente para orientar as escolhas relativas à indução, parto vaginal ou cesárea (AKANMODE & MAHDY, 2025).

De acordo com Akanmode & Mahdy, a hemorragia pós-parto (HPP), é a principal causa de mortalidade materna em todo o mundo, bem como em países industrializados, e está entre as três principais causas de mortalidade materna. Um dos fatores mais significativos que contribuem para a HPP é a atonia uterina, que surge da distensão excessiva do útero gestacional e pode ser ainda mais complicada por gestações macrossômicas.

A Organização Mundial de Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde traz a recomendação do controle do sítio de sangramento puerperal, sempre que possível, dentro da primeira hora a partir do seu diagnóstico; a Hora de Ouro visa reduzir a morbimortalidade relacionada aos atrasos de abordagem de uma paciente com HPP. Sabe-se que existe uma relação direta entre um desfecho desfavorável materno

e o tempo decorrido para se controlar o foco sangrante. Daí a importância da intervenção precoce, agressiva e oportuna, sem atrasos, nos pacientes com quadro de hemorragia.

Para Dantas *et al.*, análise das distâncias percorridas reforça a importância de descentralizar os serviços de saúde e garantir às gestantes um acesso contínuo e qualificado, especialmente no caso das mulheres em situações de maior vulnerabilidade social. No entanto, destaca-se que, para reduzir a mortalidade materna em contextos de áreas remotas e de difícil acesso, além do aprimoramento da prática obstétrica, são necessárias estratégias integradas, como a expansão de transporte sanitário, pactuações regionais entre municípios, protocolos clínicos adaptados para populações remotas e uso da telessaúde para orientação e acompanhamento.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o nível de atenção mais próximo da comunidade e possui grande potencial da assistência ao pré-natal e no acesso a métodos contraceptivos. Pois a APS é a porta de entrada prioritária do Sistema Único de Saúde (SUS) e garante acompanhamento contínuo, integral e humanizado. A APS organiza e coordena o cuidado, assegura o planejamento reprodutivo e contribui para a redução da mortalidade materna e infantil, além de promover a saúde integral da mulher, do homem e da família. Os provedores de cuidado devem ser conhecedores das evidências científicas recomendadas para a identificação, tratamentos das mulheres acometidas pelas hemorragias na gestação. O Caderno de Atenção Básica nº 32, traz os 10 Passos para o Pré-Natal de Qualidade na Atenção Básica.

Neste cenário, a assistência humanizada, promove o estabelecimento de uma relação de confiança da gestante e o profissional de saúde, favorecendo uma assistência integral em todas as dimensões. Portanto, a atuação da enfermagem vai além do cuidado seguro: envolve também educação em saúde, vigilância epidemiológica, divulgação protocolo para todos os profissionais envolvidos. Garantir a estratificação

de risco durante a internação para HPP, no anteparto e intraparto, condutas preventivas baseadas na estratificação de risco para HPP e uma boa comunicação entre a equipe.

Resultados e ações desencadeadas

A partir do caso, foram desencadeadas as seguintes medidas:

Notificação e Investigação

- Notificação imediata no SIM e início da investigação completa, incluindo análise de prontuário, DO, entrevistas familiares, profissionais de saúde e Relatório Executivo (BRASIL, 2008).

- Evitabilidade apresentadas, 1.4 – Reduzíveis por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna – Complicações da gravidez, parto e puerpério (lista Brasileira).

- Classificação como óbito materno direto por hemorragia obstétrica, evitável.

Discussão em Comitê de Mortalidade Materna

- Identificação de falhas assistenciais: início tardio do pré-natal, pré-natal insuficiente, falta exames laboratoriais e US, vulnerabilidade, resistência da parturiente, Protocolo HPP

Devolutiva e recomendações

- Planejamento familiar,
- Reforço da importância do pré-natal e captação precoce de gestantes, especialmente em áreas rurais.

- Orientação educativa às equipes,
- Capacitação contínua de equipes em emergências obstétricas,
- Acompanhamento da Secretária de Ação Social, pois, além da morte materna, foram 8 filhos que ficaram sem mãe.

Considerações finais

A morte materna sendo um desafio de saúde pública que reflete diretamente a qualidade da assistência oferecida para parturientes durante a gestação, o parto e o puerpério. Indiretamente, a mortalidade materna também é um indicador das condições de saúde e do nível de desenvolvimento humano de uma população; e, nesse sentido, apesar dos avanços significativos observados nas últimas décadas, persistem profundas desigualdades regionais e sociais que evidenciam disparidades no acesso e na qualidade dos serviços de saúde ofertados.

Quanto às estratégias destaca-se as melhorias na assistência materno na atenção primária em saúde; a ampliação da cobertura das equipes de saúde da família (ESF); melhorias no acesso a saúde, saneamento básico e incentivo a um programa social, assim como qualificação profissional continuada e vigilância em saúde.

A vigilância ativa dos óbitos não são apenas obrigações legais, mas instrumentos estratégicos para salvar vidas. Ela envolve a busca constante por casos não notificados, garantindo que todos os óbitos sejam devidamente contabilizados e investigados, evitando subnotificações. Nessa etapa, a Atenção Primária desempenha um papel crucial, pois têm acesso direto à comunidade e podem identificar rapidamente situações de risco.

A vigilância de óbito materno por hemorragia é essencial para identificar fragilidades assistenciais e sistêmicas, subsidiar políticas públicas e prevenir novas mortes. O relato demonstrou que, mesmo com intervenções intensivas, falhas no pré-natal, no manejo do parto e limitações estruturais contribuem para a mortalidade materna. A implementação de protocolos, capacitação das equipes e fortalecimento da rede obstétrica são medidas fundamentais para reduzir a ocorrência de óbitos evitáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKANMODE AM, MAHDY H. Macrosomia. Em: StatPearls [Internet]. A Ilha do Tesouro (FL): StatPearls Publishing; jan. de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf. Acesso em 17/02/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gestação de Alto Risco: manual técnico. 5. ed. Brasília: MS, 2012. Fonte principal sobre prevenção de complicações como hemorragia. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em 17/02/2025.

DANTAS A.B.J. *et al.* Distância entre a residência e o local dos óbitos maternos: desigualdades regionais, étnico-raciais e territoriais no Brasil, 2018 a 2023. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 49, p. 77, 2025. Doi: 10.26633/RPSP.2025.77.

DESLANDES, S.F. Análise do discurso oficial sobre a humanização da assistência hospitalar. Analysis of the official speech about humanization of the hospital assistance Ciência e Saúde Coletiva, v. 9, n. 1, 2004. Doi: 10.1590/S1413-81232004000100002

FEBRASGO – Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Protocolo FEBRASGO – Hemorragia pós-parto. São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.febRASGO.org.br/images/pec/FPS---Edicao-Especial-2024_1_Portugues-1.pdf. Acesso em 17/02/2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Rede Alyne - NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 220/2024- DGCI/SAPS/MS DAHU/SAES/MS. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-220-2024-dgci-saps-ms-e-dahu-saes-ms.pdf>. Acesso em 17/02/2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Relatório anual 2023 – Comitê Estadual de prevenção da Mortalidade Materna, Fetal e Infantil de MG – CEPMMIF. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/wp-content/uploads/2025/07/2023-Aprovado_Relatorio-de-Mortalidade-materna-infantil-e-fetal.pdf. Acesso em 17/02/2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 10 Passos do Cuidado Obstétrico para Redução da Morbimortalidade Materna. Passo 8 - Garanta o reconhecimento precoce e tratamento oportuno e adequado das síndromes hemorrágicas na gestação e puerpério 2024 2ª Edição Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/10-passos-do-cuidado-obstetrico-mm/>. Acesso em 17/02/2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção ao pré-natal de baixo risco Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, nº 32 Brasília – DF 2012. Disponível: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 25 abr 2025.

OMS. Trends in Maternal Mortality: 2000 to 2020. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068759>. Acesso em 17/02/2025.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica. Brasília: OPAS; 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34879>. Acesso em 17/02/2025.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Manual de orientação para o curso de prevenção: zero morte materna por hemorragia – 2017. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34880/9788579671258-por.pdf>. Acesso em 17/02/2025.

POTTER, P.A. & PERRY, A.G. Fundamentos de enfermagem: volume 1. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

WHO – World Health Organization. WHO recommendations: Uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva: WHO, 2018. Recomenda o uso profilático de ocitocina no 3º período do parto. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/277277/WHO-RHR-18.28-eng.pdf>. Acesso em 17/02/2025.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 04

CONTRACEPTIVOS

ANDRÉ SANAZAR BORKLIAN¹
BEATRIZ CARDIA SALMAN¹
GABRIELA MALUF NAHAS¹
ISABELA WEBER¹

1. Discente – Medicina da Universidade Santo Amaro.

Palavras-Chaves: *Anticoncepção; Planejamento Familiar; Direitos Reprodutivos.*

INTRODUÇÃO

A anticoncepção é um marco essencial em saúde pública, pois garante autonomia reprodutiva, contribui para a redução da mortalidade materna, viabiliza o planejamento familiar e reforça a equidade de gênero. Sua evolução acompanha avanços científicos e mudanças sociais, ampliando o leque de métodos hormonais, dispositivos intrauterinos, preservativos, implantes e métodos definitivos adequados ao perfil clínico e às necessidades individuais.

Apesar dos avanços, persistem barreiras no acesso, desinformação e entraves culturais, o

que reforça a importância do aconselhamento qualificado e do acompanhamento profissional (WHO, 2025).

Eficácia dos métodos contraceptivos

O índice de Pearl é a medida mais utilizada para estimar a eficácia contraceptiva, expressando o número de gestações que ocorrem a cada 100 mulheres durante um ano de uso de determinado método (valores apresentados na **Tabela 4.1** abaixo) (WHO, 2009).

Tabela 4.1 Índice de Pearl

Anticoncepcional		Taxa de falha no uso perfeito ou correto	Taxa de falha no uso habitual ou comum	Continuidade após 1 ano (%)
Muito efetivos	Implante	0,05	0,05	78
	Vasectomia	0,1	0,15	100
	Sistema Intrauterino de LNG	0,2	0,2	81
	Esterilização feminina	0,5	0,5	100
	DIU de Cobre	0,6	0,8	78
Efetivos	Lactação e Amenorreia	0,9	2,0	-
	Injetáveis mensais	0,3	3,0	56
	Pílulas combinadas	0,3	3,0	68
	Pílulas de progestagênio	0,3	3,0	68
	Anel vaginal	0,3	3,0	68
	Adesivo	0,3	3,0	68
Moderadamente efetivos	Condom masculino	2,0	16,0	53
	Abstinência períodos férteis	2,0 a 5,0	-	51
	Diafragma com espermicida	6,0	16,0	-
Pouco efetivos	Coito interrompido	4,0	27,0	42
	Espermicida isolado	18,0	29,0	-

Fonte: WHO, 2009.

A eficácia dos métodos depende do uso correto e consistente. Implantes, DIU e injetáveis apresentam taxas de falha típicas abaixo de 2%,

enquanto métodos de curto prazo (como pílulas e preservativos) têm taxas significativamente

mais altas, e métodos tradicionais podem atingir falhas de até cerca de 13-14% em um ano (WHO, 2025; POLIS *et al.*, 2023). Esses índices evidenciam a necessidade de escolhas informadas e suporte adequado (POLIS *et al.*, 2023; INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES, 2024).

Direitos reprodutivos

Os direitos reprodutivos, reconhecidos na Conferência do Cairo (1994), garantem acesso livre, seguro e sem discriminação aos métodos contraceptivos. Esse princípio está consagrado como direito humano fundamental para a esfera da saúde sexual e reprodutiva, assegurando dignidade, equidade de gênero e participação social plena (INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES, 2024).

Métodos de barreira

Os contraceptivos de barreira são aqueles que impedem física e quimicamente o contato do espermatozoide com o útero, podendo ser auxiliados ou não por espermicida, que é uma substância química que também dificulta a entrada dos gametas masculinos na cavidade uterina. A eficácia do uso exclusivo de espermicida varia de 70 a 80%, por isso recomenda-se o uso conjunto com um contraceptivo de barreira. A maioria dos espermicidas contém nonoxinol-9 (N-9), que é o ativo responsável pela imobilização e consequente morte dos espermatozoides (HOWARD & BENHABBOUR, 2023). Em algumas pacientes, o N-9 tem a possibilidade de desencadear reações alérgicas ou irritação, que podem causar lesões genitais, aumentando, assim, o risco delas adquirirem HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) (BRITTON *et al.*, 2020).

Um dos contraceptivos de barreira mais amplamente conhecidos e utilizados é o preservativo, em especial o masculino, apesar de já existir o feminino. Além de prevenir uma gravidez, ambos também protegem o usuário contra ISTs, incluindo HIV (BEKSINSKA *et al.*, 2020). A “camisinha”, nome popular do preservativo masculino, pode ser feita de diversos materiais, sendo o mais comum o látex. Outros materiais incluem poliisopreno (elástico, sendo menos provável de sair ou rasgar no meio da relação sexual; material mais grosso, não transmitindo bem calor entre os envolvidos), poliuretano (não elástico, o que aumenta o risco de sair ou rasgar no meio da relação sexual; material mais fino que o látex, transmitindo calor melhor que ele) e pele de cordeiro (não protege contra ISTs devido à porosidade do material) (BEKSINSKA *et al.*, 2020; COLQUITT & MARTIN, 2016). Os preservativos femininos, por sua vez, são geralmente feitos de poliuretano (HOFFMAN, 2020). É importante ressaltar que lubrificantes à base de óleo não podem ser usados em conjunto com preservativos de látex, pois enfraquece o material, aumentando as chances de rasgar no meio da relação. Quando no uso de um preservativo de látex, deve-se usar um lubrificante à base de água (BEKSINSKA *et al.*, 2020).

Acerca do formato dos preservativos, o masculino é composto por somente um anel normalmente elástico na base, tendo a outra ponta apenas fechada, sem anel. Dependendo do tipo, ele pode ser mais justo ou mais folgado na ponta sem o anel, trazendo mais fricção na relação sexual ao ser mais largo. O preservativo feminino, também conhecido como preservativo interno ou “camisinha vaginal”, possui dois anéis flexíveis, um em cada ponta. A ponta fechada com o anel menor é inserida no canal vaginal, deixando o anel maior (ponta aberta) para fora da vagina (BEKSINSKA *et al.*, 2020;

COLQUITT & MARTIN, 2016). Os preservativos masculino e feminino não devem ser utilizados simultaneamente, ou seja, na mesma relação sexual, por risco de rompimento ou deslizamento (HOFFMAN, 2020).

Os contraceptivos de barreira podem, também, agir quimicamente, como é o caso do DIU (dispositivo intrauterino) de cobre, que também é considerado uma contracepção reversível de longa duração ou LARC (do inglês, *Long-Acting Reversible Contraception*) (HOWARD & BENHABBOUR, 2023). Apesar de não haver um consenso absoluto de como ele age, a maioria dos estudos apontam que o dispositivo libera íons de cobre que causam uma reação inflamatória local no útero, imobilizando e matando os espermatozoides. Como esse efeito acontece rapidamente, o DIU de cobre pode ser utilizado como contraceptivo de emergência em até 5 dias após a relação sexual. O método em si tem formato em “T”, é feito de polietileno envolto em fio de cobre e dura até 10 anos (HOWARD & BENHABBOUR, 2023). Os efeitos adversos mais notáveis são a intensificação do fluxo menstrual e das cólicas (BRITTON *et al.*, 2020; HOWARD & BENHABBOUR, 2023), além de sangramento do tipo *spotting*. Há também a possibilidade, mesmo que rara, da usuária desenvolver uma doença inflamatória pélvica (DIP) ou do dispositivo perfurar a parede uterina ou o colo do útero (COLQUITT & MARTIN, 2016).

Outro método de barreira existente é o diafragma, que pode ser colocado até uma hora antes da relação sexual. Feito de látex ou silicone, ele possui um formato semiesférico levemente raso, que cobre o colo do útero e a área ao redor, com um anel flexível na ponta, usado para fixação (COLQUITT & MARTIN, 2016). O diafragma normalmente é utilizado em conjunto com um espermicida, aumentando, assim, a sua

eficácia. Geralmente é necessária uma prescrição médica para poder adquirir esse contraceptivo, pois há diversos tamanhos disponíveis, sendo preciso um profissional para medir o colo do útero da paciente para averiguar qual se adapta melhor nela (BRITTON *et al.*, 2020). Ele pode também ser usado junto a um preservativo masculino, com o mesmo objetivo de diminuir a taxa de falha. Após a relação sexual, o diafragma deve continuar cobrindo o colo do útero por pelo menos 6 horas, não excedendo o limite de 24 horas, pois depois desse prazo a paciente corre o risco de desenvolver a síndrome do choque tóxico. Outros efeitos adversos incluem o esvaziamento incompleto da bexiga devido ao posicionamento do diafragma e infecções do trato urinário (ITUs) (COLQUITT & MARTIN, 2016). É importante destacar que o diafragma junto com o espermicida não reduz significativamente infecções por HIV (PADI-AN *et al.*, 2007), mas há uma notável diminuição nas infecções por *Neisseria gonorrhoeae* (gonorréia), *Trichomonas vaginalis* (tricomoníase) e *Chlamydia trachomatis* (clamídia) em usuárias de diafragma ou esponja contraceptiva (ROSENBERG *et al.*, 1992).

Semelhante ao diafragma, o capuz cervical é um método de barreira também inserido no canal vaginal com o objetivo de cobrir o colo do útero. Porém, por causa do seu formato semiesférico mais estreito, ele acaba protegendo apenas o colo do útero e não a área ao redor. Normalmente é anexado a ele uma alça, que passa por cima ou ao lado do capuz, usada para facilitar a retirada do contraceptivo. Ele também é um dos métodos que frequentemente são auxiliados pelo espermicida. Assim como o diafragma, o capuz cervical deve continuar no canal vaginal por no mínimo 6 horas após a relação sexual, mas o limite de tempo é maior, sendo de 48 horas, mesmo sendo recomendado que seja retirado antes de 24 horas. Em contraste

com o diafragma, o capuz não é associado à síndrome do choque tóxico e tem taxas menores de ocorrência de ITUs, mas não é recomendado para mulheres com formatos anormais de colo de útero ou com história de câncer de colo de útero (COLQUITT & MARTIN, 2016).

Ao contrário do diafragma e do capuz cervical, nos quais é preciso aplicar o espermicida caso seja desejado, a esponja contraceptiva já vem banhada na dose necessária de espermicida. Outra diferença é que a esponja não é um método reutilizável como o diafragma e o capuz cervical, ou seja, deve ser descartada após um uso. Feita normalmente de poliuretano, não é necessária uma prescrição médica para adquirir esse contraceptivo, pois há somente um tamanho disponível. Assim como os outros dois métodos citados acima, a esponja cobre o colo do útero, tendo um formato semiesférico mais grosso que o diafragma e o capuz cervical. Ela absorve o sêmen e, a depender do fabricante, deve permanecer no canal vaginal por no mínimo 2-6 horas e no máximo 12-24 horas. Antes de ser aplicada, é necessário umedecer a esponja com água para ativar o espermicida. Semelhante ao capuz cervical, ela também possui uma alça que ajuda na remoção do contraceptivo (BATÁR & SIVIN, 2010).

Em geral, a eficácia dos contraceptivos de barreira varia dependendo de como a usuária os utiliza, fazendo o uso perfeito (seguindo à risca as instruções do fabricante) ou uso típico (no dia a dia, o uso dos contraceptivos pode não ser consistente ou perfeito) (BRITTON *et al.*, 2020).

Métodos comportamentais

Para as pessoas que por questões religiosas, culturais ou pessoais não podem ou querem utilizar contraceptivos hormonais, de barreira ou outros métodos, existem alternativas comportamentais. Entre elas, estacam-se o método de O-

gino-Knaus, o método da temperatura basal, o método do muco cervical (ou de *Billings*), o método sintotérmico, o método da retirada (coito interrompido) e, por fim, o da amenorréia lactacional.

O método rítmico, popularmente conhecido por “tabelinha” ou método do calendário, é uma das formas mais antigas de contracepção. Ele se baseia em calcular o período fértil da mulher com base nos ciclos menstruais passados dela. Por causa da variabilidade fisiológica que os ciclos podem sofrer, a eficácia desse método não é alta, principalmente porque depende do perfeito entendimento da mulher acerca do seu próprio corpo (GENAZZANI *et al.*, 2023). A necessidade por essa compreensão, na verdade, se aplica a maioria dos outros métodos comportamentais. No método da temperatura basal, a mulher deve medir sua temperatura logo após acordar. Esse método fundamenta-se no aumento sutil da temperatura basal depois da ovulação causada pela progesterona (BRITTON *et al.*, 2020). Desse modo, após três dias seguidos com medidas acima da temperatura basal referente ao primeiro dia da menstruação, é possível ter relações sexuais com um risco menor de ocorrer uma gravidez, pois essa elevação da temperatura significa que a ovulação já aconteceu (GENAZZANI *et al.*, 2023).

Outro tipo de contraceptivo que requer o comprometimento da mulher em relação às avaliações diárias é o método de *Billings*, que consiste em diferenciar o muco cervical fértil (elástico, escorregadio, transparente; efeito do estradiol) do muco cervical não fértil (espesso, viscoso, opaco; efeito da progesterona). Após quatro dias da mudança do muco fértil para o não fértil, o período fértil do ciclo é encerrado, tornando mais seguro ter relações sexuais depois disso (GENAZZANI *et al.*, 2023). A soma do entendimento do ciclo menstrual e da avaliação

da temperatura basal e do muco cervical resultam no método sintotérmico. De forma sucinta, para não engravidar, a mulher deve ter relações sexuais apenas quando as datas, a temperatura basal e o muco coincidirem com o período infértil dela. Mesmo tendo taxas relativamente altas de eficácia, esses métodos continuam sendo menos eficientes que outras alternativas, como por exemplo contraceptivos hormonais ou de barreira (GENAZZANI *et al.*, 2023).

Um dos métodos mais simples, porém com uma das taxas de eficácia mais baixas com uso típico, é o método da retirada, ou coito interrompido. Nesse tipo de contraceptivo, o homem deve retirar o pênis do canal vaginal da mulher antes de ejacular (BRITTON *et al.*, 2020). A desvantagem desse método é que a presença do líquido pré-ejaculatório o torna menos confiável (GENAZZANI *et al.*, 2023). Além disso, o coito interrompido requer uma boa comunicação entre os parceiros, assim como um perfeito controle do homem para saber o momento em que deve agir (BRITTON *et al.*, 2020). O último método comportamental que será abordado neste capítulo é o método da amenorréia lactacional ou LAM (do inglês, *Lactational Amenorrhea Method*). Ele se baseia no atraso fisiológico do retorno da ovulação devido à amamentação. Para maior eficácia, a mulher deve estar amamentando exclusivamente (no mínimo 5 amamentações por dia), além de estar em amenorréia. Ademais, não pode ter passado mais de 6 meses do parto (GENAZZANI *et al.*, 2023). Se algum desses critérios não for alcançado, a eficácia do método será diminuída (BRITTON *et al.*, 2020).

Métodos hormonais

Os métodos hormonais são compostos por estrogênio e progestagênio, que são esteroides sexuais sintéticos. Eles têm a função de impedir

a liberação dos óvulos pelos ovários ou provocar o espessamento do muco no colo do útero, de forma que o espermatozoide não consiga atravessar e alcançar o útero, evitando a fertilização (CASEY, 2023). Este método representa um dos avanços mais significativos no controle da fertilidade, oferecendo opções eficazes e adaptáveis às necessidades individuais de cada mulher. Existem diversos tipos, como orais, injetáveis, aplicados na pele, inseridos na vagina e implantados (CASEY, 2023). A escolha do método utilizado baseia-se em fatores como o histórico médico da paciente, suas preferências pessoais, idade, estado de saúde e adesão ao uso correto (CASEY, 2023).

Contraceptivo oral combinado (COC)

O contraceptivo oral combinado (COC) contém estrogênio e progestagênio em sua composição. Sua principal ação é inibir o pico de LH necessário para a ovulação, além de espessar o muco cervical e modificar o endométrio (COOPER & PATEL, 2024). A eficácia dos COCs, quando utilizados corretamente, é superior a 99%; porém, com uso típico, essa taxa diminui devido a esquecimentos e horários irregulares (COOPER & PATEL, 2024). Além de impedir a gravidez, esses contraceptivos oferecem outros benefícios, como a redução e regulação do fluxo menstrual, melhora dos sintomas da síndrome pré-menstrual e diminuição do risco de câncer de ovário e endométrio. Entretanto, há possíveis riscos ou efeitos adversos, como náuseas, aumento do volume mamário, retenção de líquidos, leucorreia e maior chance de eventos tromboembólicos, infartos e acidentes vasculares (VIANA & GEBER, 2012). Geralmente, são administrados uma vez ao dia durante 21 dias, com um intervalo de 7 dias para ocorrer o sangramento por privação; alternativamente, pode-se optar por tomá-los continua-

mente por 12 semanas e interromper por 1 semana (VIANA & GEBER, 2012; COOPER & PATEL, 2024).

Contraceptivos orais de progestágenos isolados

Existem também os contraceptivos orais de progestágenos isolados, conhecidos como “minipílulas”, que contêm apenas progestagênio em sua composição. Seu mecanismo de ação é semelhante ao dos COCs, incluindo o espessamento do muco cervical, que dificulta a passagem dos espermatozoides, e a inibição da ovulação em cerca de 50% das mulheres (VIANA & GEBER, 2012). Esta pílula é administrada uma vez ao dia, no mesmo horário e de forma contínua, sem pausa, apresentando eficácia comparável à dos COCs quando utilizada corretamente (VIANA & GEBER, 2012; COOPER & PATEL, 2024). Por não conter estrogênio, é indicada para lactantes, mulheres com risco cardiovascular aumentado e aquelas que optam por não utilizar esse hormônio devido aos seus efeitos colaterais. Os efeitos adversos mais comuns incluem irregularidade menstrual e sangramentos de escape, conhecidos como “spotting” (MAYO CLINIC, 2023).

Contraceptivos hormonais injetáveis

Há dois tipos de contraceptivos hormonais injetáveis: o mensal e o trimestral. O mensal possui composição semelhante à dos COCs, contendo estrogênio que, nesse caso, não é sintético, mas natural, e progestagênio. Esse método é aplicado mensalmente, sem necessidade de pausa (VIANA & GEBER, 2012). Já o trimestral é composto por AMPD (acetato de medroxiprogesterona de depósito), que permanece armazenado no músculo e é absorvido lentamente ao longo de três meses (VIANA & GEBER, 2012). Uma controvérsia associada a esse método é que ele é o único capaz de atrasar o retorno da fertilidade após a descontinuidade,

podendo ainda causar aumento de peso e redução da densidade mineral óssea (VIANA & GEBER, 2012; COOPER & PATEL, 2024).

Anel vaginal

O anel vaginal, conhecido como “Nuva-ring”, é um dispositivo flexível composto por etinilestradiol e etonogestrel. Ele é inserido na vagina, permanecendo por três semanas, e retirado por uma semana para permitir o sangramento por privação hormonal; após esse período, reinicia-se o uso. Este método apresenta diversos benefícios: evita a passagem hepática, o que reduz a ocorrência de náuseas e vômitos, é fácil de utilizar e requer apenas uma troca mensal (VIANA & GEBER, 2012).

Adesivo transdérmico

Os adesivos transdérmicos, também conhecidos como “patch”, contêm etinilestradiol e norelgestromina. Este método é muito semelhante ao anel e é utilizado por três semanas consecutivas, seguido de uma semana de pausa para permitir o sangramento. Após a pausa, um novo adesivo é aplicado. Os locais recomendados para colocá-lo são as regiões dos glúteos, face externa do braço, abdome e tronco (VIANA & GEBER, 2012).

Contraceptivos reversíveis de longa duração (LARCs)

Os contraceptivos reversíveis de longa duração (*Long-Acting Reversible Contraceptives*, ou LARCs) são uma classe de métodos contraceptivos caracterizados por eficácia elevada e longa duração de ação. Esses métodos atuam de forma prolongada sem a necessidade de adesão diária, semanal ou coital, o que elimina uma das principais causas de falha contraceptiva: o erro humano. Dependem de uma única intervenção para instalação e permanecem ativos por anos, assim reduzindo a discrepância entre a eficácia

teórica e real e promovendo uma altíssima eficácia prática (WINNER *et al.*, 2012).

Estudos demonstram taxas de falha inferiores a 1% ao ano, o que é comparável à esterilização cirúrgica (WINNER *et al.*, 2012). Além disso, os LARCs têm como vantagem a possibilidade de reversibilidade imediata após sua remoção, o que permite o rápido retorno da fertilidade (WINNER *et al.*, 2012).

Os LARCs são divididos em dois grandes grupos: os dispositivos intra-uterinos hormonais (DIUs liberadores de levonorgestrel com efeito local) e o implante subdérmico Implanon (liberador de etonogestrel na circulação sistêmica). A duração dos LARCs varia entre 3 e 5 anos, dependendo do dispositivo escolhido.

Dispositivos Intrauterinos Hormonais

Os DIUs hormonais liberam levonorgestrel diretamente na cavidade uterina, exercendo ação local no sistema reprodutivo feminino e mantendo níveis sistêmicos baixos, o que minimiza efeitos adversos (HATCHER, 2023). O levonorgestrel promove o espessamento do muco cervical, dificultando a passagem dos espermatozoides pelo canal cervical e assim reduzindo a probabilidade de fertilização (HATCHER, 2023). Além disso, o hormônio causa alterações estruturais no endométrio, tornando-o inadequado para implantação de um embrião (HATCHER, 2023).

Existem dois DIUs hormonais: o Mirena® e o Kyleena®. O DIU Mirena® contém um cilindro de polidimetilsiloxano com carga total de 52 mg de levonorgestrel, liberando aproximadamente 20 µg por dia no início de sua utilização, com liberação gradualmente decrescente ao longo de até cinco anos (HATCHER, 2023). Já o DIU Kyleena® é uma versão de menor carga hormonal, contendo 19,5 mg de levonorgestrel, com liberação inicial de aproximadamente 17,5 µg por dia, também decrescente ao longo de cinco anos (HATCHER, 2023). É especial-

mente indicado para mulheres nulíparas ou com cavidade uterina menor, já que suas dimensões reduzidas facilitam a inserção e melhoram o conforto durante o procedimento (HATCHER, 2023).

Ambos os DIUs Mirena® e Kyleena® evidenciam alta eficácia, com taxas de falha inferiores a 0,5% no primeiro ano de uso (HATCHER, 2023). Os efeitos adversos de ambos os dispositivos seguem padrão semelhante, sendo frequente a redução do fluxo menstrual (especialmente no DIU Mirena®) e tendência à amenorreia progressiva (MORAY *et al.*, 2021).

Implante Subdérmico (Implanon®)

O implante subdérmico de etonogestrel é composto por um pequeno bastonete flexível de etileno vinilacetato, inserido na face interna do braço não dominante. Cada implante contém 68 mg de etonogestrel, inicialmente liberando aproximadamente 60-70 µg por dia, valor decrescente ao longo de três anos (GRAESSLIN, 2008).

O etonogestrel age inibindo a liberação do hormônio luteinizante, o que por sua vez impede o pico ovulatório e garante a supressão da ovulação durante todo o período de uso (GRAESSLIN, 2008). Além disso, assim como nos DIUs hormonais, o Implanon® também promove o espessamento do muco cervical e alterações no endométrio, dificultando a ascensão dos espermatozoides e a implantação do embrião, respectivamente (GRAESSLIN, 2008).

O Implanon® é um dos métodos contraceptivos mais efetivos disponíveis atualmente, com taxa de falha de 0,05% no primeiro ano de uso (HATCHER, 2023). Quanto aos efeitos adversos, as alterações do ciclo menstrual são uma queixa frequente, onde o padrão de sangramento pode se tornar irregular, havendo casos de oligomenorreia, amenorreia ou até sangramento prolongado (MORAY *et al.*, 2021). Outros efeitos relatados incluem cefaleia, alterações de hu-

mor e acne, geralmente leves e autolimitados (MORAY *et al.*, 2021).

Escolha clínica

A escolha do LARC deve ser individualizada, considerando fatores como perfil menstrual, histórico médico, tolerância a hormônios, anatomia uterina e preferências do paciente. A decisão compartilhada entre médico e paciente, fundamentada nas necessidades individuais, promove a adesão e satisfação ao longo prazo.

Métodos cirúrgicos

Quando se trata do controle da fertilidade ao longo prazo, muitos consideram soluções permanentes, como a contracepção cirúrgica. Essa modalidade contraceptiva pode ser aplicada em ambos os sexos e baseia-se na interrupção anatômica e funcional do trajeto dos gametas, impedindo de forma definitiva a fecundação (HOFFMAN, 2020).

Contracepção cirúrgica feminina

Nas mulheres, a contracepção cirúrgica é realizada por meio da obstrução ou interrupção das tubas uterinas, impedindo a migração do óvulo em direção à cavidade uterina e, consequentemente, o encontro com os espermatozoides (HOFFMAN, 2020).

A principal técnica utilizada no contexto da esterilização feminina é a laqueadura (ou ligadura) tubária, que pode ser realizada por via laparoscópica, laparotômica, ou ainda durante o intraoperatório de uma cesariana (HOFFMAN, 2020).

Diversas técnicas cirúrgicas são empregadas na laqueadura, sendo a escolha influenciada por fatores como idade da paciente, via de acesso, presença de comorbidades e o contexto clínico-cirúrgico. A técnica *Pomeroy*, a mais difundida, consiste na formação de um laço com um segmento da tuba uterina, seguido de uma

ligadura com fio absorvível e posterior ressecção do segmento (HOFFMAN, 2020). A Fimbriectomia, por sua vez, é indicada especialmente quando há maior risco de gravidez ectópica, consiste na remoção da extremidade distal da tuba uterina, composta pelo infundíbulo e pelas fimbrias (HOFFMAN, 2020). Já a técnica de *Yoon* inclui a aplicação de anéis ou clips, como os de *Filshie* ou *Hulka*, para promover a oclusão da tuba uterina, sendo preferencialmente realizada por via laparoscópica (HOFFMAN, 2020).

Além da laqueadura tubária, existem outras abordagens cirúrgicas de contracepção feminina, que são menos convencionais. Por exemplo, a Salpingectomy bilateral total consiste na remoção total das tubas uterinas e é recomendada especialmente para mulheres com risco aumentado para carcinoma seroso de ovário, neoplasia que frequentemente se origina nas fimbrias tubárias (MADSEN *et al.*, 2015). Outra técnica que chegou a ser amplamente utilizada, mas teve sua comercialização suspensa em diversos países, incluindo o Brasil e os Estados Unidos, é o *Essure* (HOFFMAN, 2020). Esse método consistia na inserção de microimplantes no interior das tubas uterinas, promovendo obstrução das tubas uterinas (HOFFMAN, 2020). A técnica foi descontinuada devido a complicações e efeitos adversos relatados por um número significativo de pacientes (HOFFMAN, 2020).

Contracepção cirúrgica masculina

Nos homens, a contracepção cirúrgica, denominada Vasectomia, consiste na interrupção bilateral dos canais deferentes, impedindo o transporte de espermatozoides até o sêmen ejaculado (SCHLEGEL & GOLDSTEIN, 2021). Trata-se de um procedimento de baixa complexidade, realizado em nível ambulatorial, sob anestesia local, e associado a mínima morbidade (SCHLEGEL & GOLDSTEIN, 2021).

A vasectomia pode ser realizada por meio de duas abordagens cirúrgicas. Na abordagem tradicional, com incisão escrotal, utiliza-se um bisturi para realizar a abertura da pele (SCHLEGEL & GOLDSTEIN, 2021). Por outro lado, na técnica sem bisturi (*No-Scalpel Vasectomy*) o acesso é obtido por punção ou por uma dissecação mínima, o que resulta em menor trauma local e reduz o risco de complicações, como dor, hematomas e infecções (SCHLEGEL & GOLDSTEIN, 2021). Em ambas as modalidades, realiza-se a ressecção de um segmento dos canais deferentes, seguida de ligadura e/ou cauterização das extremidades para impedir a recanalização (SCHLEGEL & GOLDSTEIN, 2021).

Apesar de sua eficácia elevada, a vasectomia não produz esterilidade imediata. Recomenda-se a realização de espermograma entre 8 a 12 semanas após o procedimento, ou após 15 a 20 ejaculações, para confirmação da ausência de espermatozoides (SCHLEGEL & GOLDSTEIN, 2021).

Considerações legais

As técnicas de esterilização cirúrgica, tanto femininas quanto masculinas, são regulamentadas no Brasil pela Lei nº 9.263/1996, que dispõe sobre o planejamento familiar. De acordo com a legislação vigente, a realização da esterilização voluntária é permitida apenas para indivíduos com 25 anos de idade ou mais, ou com pelo menos dois filhos vivos. O procedimento exige consentimento livre e esclarecido, além de um intervalo mínimo de 60 dias entre a solicitação e a sua realização, período destinado ao aconselhamento e à reflexão sobre o caráter definitivo da intervenção e outras alternativas contraceptivas disponíveis (BRASIL, 1996).

Considerações éticas

Por serem permanentes, os métodos contraceptivos cirúrgicos são indicados para indivíduos que possuem convicção sobre o desejo de não ter filhos ou de não ampliar a sua prole, seja

por razões pessoais, médicas ou socioeconômicas. Essa decisão deve ser tomada de maneira autônoma e informada, após cuidadosa reflexão sobre seus aspectos irreversíveis e eventuais implicações futuras.

Anticoncepção de emergência

A anticoncepção de emergência refere-se ao conjunto de métodos contraceptivos utilizados após uma relação sexual desprotegida, com o propósito de evitar a ocorrência de uma gravidez não planejada. Trata-se de uma intervenção segura e pontual, indicada em situações específicas em que o risco de fecundação é elevado devido à ausência, uso incorreto, falha ou ruptura de um método contraceptivo regular (CLELAND *et al.*, 2014).

Entre os cenários mais comuns estão as relações sexuais sem o uso de qualquer método contraceptivo, o esquecimento de contraceptivos hormonais, bem como a ruptura ou deslizamento de preservativos (CLELAND *et al.*, 2014). Também se incluem a expulsão ou deslocamento de dispositivos intrauterinos, a má utilização de métodos de barreira, como o diafragma ou o capuz cervical, e falhas no coito interrompido (CLELAND *et al.*, 2014). Além disso, a anticoncepção de emergência é uma medida fundamental em contextos de violência sexual, nos quais não se pode garantir a proteção contraceptiva. Em todas essas situações, existe risco potencial de fecundação, que se torna especialmente elevado quando a relação sexual ocorre na fase ovulatória do ciclo menstrual, período de maior fertilidade (NOÉ *et al.*, 2013).

Existem quatro tipos de anticoncepção de emergência, ilustrados na **Tabela 4.2**: os métodos não hormonais (como o DIU de cobre), os métodos hormonais combinados de estrogênio e progestagênio (como o método de *Yuzpe*), os métodos com apenas progestagênio (como o le-

vonorgestrel), e os que contêm um antiprogesteragênio (como o acetato de ulipristal) (TRUSSELL; RAYMOND & CLELAND, 2014).

Embora as terapias administradas por via oral serem comumente conhecidas como “pílula do dia seguinte”, esse termo é impreciso; a anticoncepção de emergência pode ser iniciada imediatamente após a relação sexual desprotegida ou até mais tarde, até 72 ou 120 horas pós-coito, dependendo do método escolhido (TRUSSELL *et al.*, 2014).

Levonorgestrel

O levonorgestrel é um progestágeno sintético amplamente utilizado como anticoncepção de emergência em formulação oral. Pode ser administrado em dose única de 1,5 mg ou em duas doses de 0,75 mg, com intervalo de 12 horas entre elas, preferencialmente nas primeiras 72 horas após a relação sexual desprotegida (TRUSSELL *et al.*, 2014).

O principal mecanismo de ação do levonorgestrel consiste na inibição ou retardo da ovulação. O levonorgestrel interfere na liberação do hormônio luteinizante (LH), que é essencial para o rompimento do folículo e liberação do óvulo (NOÉ *et al.*, 2013). Se administrado antes do pico de LH, o levonorgestrel pode impedir completamente a ovulação; se administrado próximo ou após o pico, sua eficácia é reduzida, pois a ovulação pode já ter ocorrido (NOÉ *et al.*, 2013).

A eficácia do levonorgestrel é, portanto, tempo-dependente, sendo mais efetivo quando utilizado nas primeiras 24 horas após o coito (TRUSSELL *et al.*, 2014). Estudos demonstram que ele reduz o risco de gravidez entre 52% e 100%, a depender do momento da administração em relação à relação sexual (TRUSSELL *et al.*, 2014).

Acetato de Ulipristal (UPA)

O UPA é um modulador seletivo dos receptores de progesterona (SPRM), utilizado em do-

se única de 30 mg por via oral (TRUSSELL *et al.*, 2014). Pode ser administrado até 120 horas (cinco dias) após a relação sexual desprotegida (TRUSSELL *et al.*, 2014).

Assim como o levonorgestrel, o UPA inibe ou retarda a ovulação. No entanto, o ulipristal possui uma afinidade maior pelos receptores de progesterona, o que lhe confere a capacidade de bloquear ou retardar a ovulação mesmo quando o LH já está em ascensão, ou seja, nas fases mais tardias do ciclo menstrual, nas quais o levonorgestrel tende a ser menos eficaz (GLASIER *et al.*, 2010). Essa característica torna o ulipristal particularmente útil em situações em que o tempo decorrido desde o coito é superior a 72 horas ou quando a ovulação está iminente. Estudos clínicos mostram que o UPA apresenta uma taxa de eficácia estimada entre 62% e 85%, sendo superior ao levonorgestrel no intervalo entre 72 e 120 horas após a relação sexual (TRUSSELL *et al.*, 2014; GLASIER *et al.*, 2010).

Yuzpe

O método de *Yuzpe* consiste na administração combinada de altas doses de estrogênio e progestagênio, geralmente 100 microgramas de etinilestradiol associados a 0,5 mg de levonorgestrel, repetidos após 12 horas (TRUSSELL *et al.*, 2014). Embora seu mecanismo de ação seja semelhante ao do levonorgestrel isolado, com efeito principal na ovulação, o método apresenta menor eficácia (TRUSSELL *et al.*, 2014). Além disso, está associado a uma maior incidência de efeitos adversos, como náuseas, vômitos, cefaleia e alterações do ciclo menstrual (TRUSSELL *et al.*, 2014). Devido a essas limitações, bem como à disponibilidade de opções mais eficazes e melhor toleradas, o método de *Yuzpe* caiu em desuso na prática clínica atual e é raramente recomendado como primeira escolha.

Dispositivo intrauterino de cobre

O DIU de Cobre representa a forma mais eficaz de anticoncepção de emergência disponível atualmente, com taxa de falha inferior a 0,5% (TRUSSELL *et al.*, 2014). Trata-se de um dispositivo não hormonal que libera íons de cobre no interior da cavidade uterina, exercendo

ação espermicida direta e promovendo alterações no ambiente endometrial e na motilidade tubária, que dificultam tanto a fertilização quanto a implantação embrionária (TRUSSELL *et al.*, 2014). O DIU de cobre pode ser inserido até 120 horas (cinco dias) após a relação sexual desprotegida (TRUSSELL *et al.*, 2014).

Tabela 4.2 Principais métodos de anticoncepção de emergência

	Classificação hormonal	Composição	Posologia	Prazo máximo após relação	Mecanismo de ação
Levonorgestrel (LNG)	Isolado (progestagênio)	Levonorgestrel 1,5 mg	Dose única OU duas doses de 0,75 mg com intervalo de 12h, via oral	Até 72h	Inibição ou atraso da ovulação
Acetato de Ulipristal (UPA)	Isolado (antiprogesterona)	Acetato de Ulipristal 30 mg	Dose única, via oral	Até 120h	Modulação seletiva do receptor de progesterona (SPRM), atrasando a ovulação
Yuzpe	Combinado (estrogênio + progestagênio)	Etinilestradiol 100 µg + Levonorgestrel 0,5 mg	Duas doses com intervalo de 12h	Até 72h	Inibição ou atraso da ovulação
DIU de Cobre	Não hormonal	Dispositivo intrauterino com cobre	Inserção única por profissional de saúde	Até 120h	Efeito espermicida e alteração endometrial via íons de cobre

Fonte: Adaptado de TRUSSELL, RAYMOND & CLELAND, 2014.

Limitações clínicas e relevância em saúde pública

É importante ressaltar que a anticoncepção de emergência não tem efeito sobre uma gravidez já estabelecida (TRUSSELL *et al.*, 2014). Nenhum dos métodos disponíveis atua após a implantação do embrião no endométrio e, portanto, não são métodos abortivos (TRUSSELL *et al.*, 2014). Além disso, a anticoncepção de emergência não substitui os métodos contraceptivos de uso contínuo, os quais apresentam maior eficácia e melhor controle reprodutivo a longo prazo (TRUSSELL *et al.*, 2014). Tampouco oferece proteção contra ISTs, sendo assim im-

portante o aconselhamento sobre o uso consistente do preservativo (TRUSSELL *et al.*, 2014).

Do ponto de vista da saúde pública, a anticoncepção de emergência representa um instrumento estratégico na redução da taxa de gravidez não planejada, especialmente em adolescentes, mulheres em situação de vulnerabilidade social, ou vítimas de violência sexual. Sua ampla disponibilidade nos sistemas de saúde, associada a estratégias de educação sexual e aconselhamento contraceptivo, é essencial para promover a autonomia reprodutiva e o cuidado integral à saúde sexual e reprodutiva das mulheres.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATÁR, I. & SIVIN, I. State-of-the-art of non-hormonal methods of contraception: I. Mechanical barrier contraception. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, v. 15, n. 2, p. 67-88, 2010. Doi: 10.3109/13625181003708683.
- BEKSINSKA, M.; WONG, R.; SMIT, J. Male and female condoms: their key role in pregnancy and STI/HIV prevention. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, v. 66, p. 55-67, 2020. Doi: 10.1016/j.bpobgyn.2019.12.001
- BRASIL. Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996. Regulamenta o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências. Brasília, DF, jan. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19263.htm. Acesso em: 10 ago. 2025.
- BRITTON, L.E. *et al.* CE: an evidence-based update on contraception. *American Journal of Nursing*, v. 120, n. 2, p. 22-33, 2020. Doi: 10.1097/01.NAJ.0000654304.29632.a7
- CASEY, F.E. Visão geral da contracepção. In: Manual MSD – Versão para Profissionais de Saúde. Revisado por Oluwatosin Goje. Atualizado em ago. 2023. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- CLELAND, K. *et al.* Emergency contraception review: evidence-based recommendations for clinicians. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, v. 57, n. 4, p. 741-750, 2014. Doi: 10.1097/GRF.0000000000000077.
- COLQUITT, C.W. & MARTIN, T.S. Contraceptive methods. *Journal of Pharmacy Practice*, v. 30, n. 1, p. 130-135, 2017. Doi: 10.1177/0897190015585751.
- GENAZZANI, A.R. *et al.* Hormonal and natural contraceptives: a review on efficacy and risks of different methods for an informed choice. *Gynecological Endocrinology*, v. 39, n. 1, p. 2247093, 2023. Doi: 10.1080/09513590.2023.2247093.
- GLASIER, A. *et al.* Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomised non-inferiority trial and meta-analysis. *The Lancet*, v. 375, p. 555-562, 2010. Doi: 10.1016/S0140-6736(10)60101-8.
- GRAESSLIN, O. *et al.* The contraceptive efficacy of Implanon®: a review of clinical trials and marketing experience. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, v. 13, n. 1, p. 4-12, 2008. Doi: 10.1080/13625180801942754.
- HATCHER, R.A. Contraceptive technology. 22. ed. New York: Managing Contraception, 2023.
- HOFFMAN, B.L. *et al.* Contracepção e esterilização. *Ginecologia de Williams*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- HOFFMAN, B.L. *et al.* Williams gynecology. 4. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2020.
- HOWARD, S.A. & BENHABBOUR, S.R. Non-hormonal contraception. *Journal of Clinical Medicine*, v. 12, n. 14, p. 4791, 2023. Doi: 10.3390/jcm12144791.
- INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES. Sexual and reproductive rights 30 years after the Cairo Conference. Disponível em: <https://www.ined.fr/en/publications/>. Acesso em: 11 ago. 2025.
- MADSEN, C. *et al.* Tubal ligation and salpingectomy and the risk of epithelial ovarian cancer and borderline ovarian tumors: a nationwide case-control study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, v. 94, n. 1, p. 86-94, 2015. Doi: 10.1111/aogs.12516.
- MAYO CLINIC. Minipill (progestin-only birth control pill). Disponível em: <https://www.mayoclinic.org>. Acesso em: 10 ago. 2025.

MORAY, K.V. *et al.* A systematic review on clinical effectiveness, side-effect profile and meta-analysis on continuation rate of etonogestrel contraceptive implant. *Reproductive Health*, v. 18, art. 4, 2021. Doi: 10.1186/s12978-020-01054-y.

NOÉ, G. *et al.* Contraceptive efficacy of emergency contraception with levonorgestrel given before or after ovulation. *Contraception*, v. 84, n. 5, p. 486-492, 2011. Doi: 10.1016/j.contraception.2011.03.015.

PADIAN, N.S. *et al.* Diaphragm and lubricant gel for prevention of HIV acquisition in southern African women: a randomised controlled trial. *The Lancet*, v. 370, n. 9583, p. 251-261, 2007. Doi: 10.1016/S0140-6736(07)60950-7.

POLIS, C.B. *et al.* Typical-use contraceptive failure rates in 43 countries. *Contraception*, v. 94, n. 1, p. 11-7, 2016. doi:10.1016/j.contraception.2016.03.011

ROSENBERG, M.J. *et al.* Barrier contraceptives and sexually transmitted diseases in women: a comparison of female-dependent methods and condoms. *American Journal of Public Health*, v. 82, n. 5, p. 669-674, 1992. Doi: 10.2105/ajph.82.5.669.

SCHLEGEL, P.N. & GOLDSTEIN, M. Vasectomy and vasectomy reversal. In: WEIN, A. J. *et al.* Campbell-Walsh-Wein Urology. 12. ed. Philadelphia: Elsevier, v. 1, cap. 141, p. 2529–2545, 2021.

TRUSSELL, J. *et al.* Emergency contraception: a last chance to prevent unintended pregnancy. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*, v. 6, n. 2, p. 7–38, 2014.

VIANA, L.C. & GEBER, S. *Ginecologia*. Rio de Janeiro: MedBook Editora, 2012.

WINNER, B. *et al.* Effectiveness of long-acting reversible contraception. *The New England Journal of Medicine*, v. 366, n. 21, p. 1998-2007, 2012. Doi: 10.1056/NEJMoal110855.

Edição XX

**Capítulo
05**

Ginecologia e Obstetrícia

INFECÇÕES PÓS-COITO

NICOLE GABRIEL GUIZILINI¹
GIOVANNA MACCAGNINI DE ABREU¹
GIOVANNA BERTOLINI CHUERY¹
STÉPHANIE PORCIÚNCULA BEZ¹

1. Discente - Medicina da Universidade Santo Amaro— SP.

Palavras-Chaves: *Infecções Pós-Coito; Microbioma Vaginal; Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).*

INTRODUÇÃO

A infecção pós-coito, no contexto da ginecologia e obstetrícia, não se configura como uma entidade patológica única, mas sim como um conjunto de condições infecciosas que se manifestam ou são exacerbadas após a atividade sexual. Essa associação temporal é de grande relevância clínica, abrangendo desde infecções do trato urinário (ITU) até patologias do trato genital inferior e superior, como a vaginose bacteriana (VB), vulvovaginites, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e a doença inflamatória pélvica (DIP). As queixas frequentemente relatadas por pacientes incluem corrimento vaginal, sangramento intermenstrual ou pós-coito, dispareunia (dor durante o ato sexual), disúria (dor ao urinar), polaciúria (aumento da frequência urinária) e dor pélvica crônica (BRASIL, 2018).

O termo "infecção pós-coito" atua como um descritor clínico que engloba diversas condições infecciosas, cuja característica comum é a sua manifestação ou agravamento após a relação sexual. As vulvovaginites e a vaginose bacteriana são as causas mais comuns de corrimento vaginal patológico, sendo responsáveis por inúmeras consultas ginecológicas (BRASIL, 2018).

Além destas, infecções sexualmente transmissíveis como a tricomoníase, as infecções por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* também podem apresentar-se com sintomas pós-coito (BRASIL, 2018). A doença inflamatória pélvica (DIP), por sua vez, é uma infecção aguda do trato genital superior feminino, que resulta da ascensão de microrganismos cervicovaginais, sejam eles endógenos ou, mais frequentemente, de transmissão sexual, como a *Chlamydia trachomatis* e a *Neisseria gonorrhoeae* (MENEZES *et al.*, 2020).

A compreensão de "infecção pós-coito" como um contexto clínico e não como uma doença específica é fundamental. Isso indica um complexo intercâmbio entre fatores do hospedeiro, a dinâmica microbiana e o próprio ato sexual. A relação sexual pode atuar como um gatilho ou um fator que exacerba vulnerabilidades preexistentes, ou ainda introduzir novos patógenos ou desequilíbrios. Isso direciona a abordagem clínica para um diagnóstico diferencial abrangente e para a investigação de fatores de risco subjacentes, em vez de se limitar ao tratamento sintomático agudo. Essa perspectiva ressalta a natureza multifatorial dessas infecções.

As infecções associadas ao coito representam uma parcela considerável das demandas em consultórios ginecológicos, impactando significativamente a qualidade de vida e a saúde reprodutiva das mulheres (BRASIL, 2018). A doença inflamatória pélvica (DIP), por exemplo, é uma sequela grave de infecções do trato genital superior, podendo resultar em dor pélvica crônica, infertilidade e gravidez ectópica (MENEZES *et al.*, 2020).

As ITUs recorrentes, em particular a cistite pós-coito, são uma preocupação comum. Estima-se que 20% a 50% das mulheres experimentarão uma ITU em algum momento de suas vidas, e entre 10% e 30% dessas apresentarão recorrências. A cistite pós-coito recorrente, especificamente, tem um impacto considerável na qualidade de vida e na função sexual das pacientes (KOMYAKOV *et al.*, 2023). A alta prevalência e a morbidade significativa associadas a essas infecções evidenciam uma substancial carga de saúde pública e a necessidade crítica de compreender seus fatores de risco para estratégias eficazes de prevenção e manejo. O impacto transcende os sintomas agudos, afetando a saúde reprodutiva a longo prazo e a qualidade de vida geral.

Tipos de infecções pós-coito

Infecções do trato urinário (ITU) pós-coito (cistite pós-coito)

As ITUs pós-coito, ou cistite pós-coito, são infecções do trato urinário inferior que surgem após a relação sexual (SCHOR *et al.*, 2003). A *Escherichia coli* (*E. coli*) é a bactéria mais comum nesses casos (SUJITH *et al.*, 2024), mas outros patógenos como *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus saprophyticus* também podem causar a infecção (FLORES-MIRELES *et al.*, 2015).

O mecanismo é mecânico: durante o coito, bactérias da região perianal podem ser empurradas para a uretra feminina e ascender à bexiga. Essa movimentação de patógenos sublinha a importância da micção pós-coito e da higiene adequada como estratégias preventivas.

Infecções do trato genital inferior (vaginose bacteriana, vulvovaginites, ISTs)

A atividade sexual pode influenciar uma variedade de condições no trato genital inferior:

- **Vaginose bacteriana (VB):** Caracteriza-se por um desequilíbrio no microbioma vaginal, com redução de lactobacilos e supercrescimento de bactérias anaeróbias como *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella spp.*, *Mobiluncus spp.*, *Ureaplasma urealyticum* e *Mycoplasma hominis*. A VB frequentemente causa um odor fétido, que se acentua após o coito ou menstruação devido à alcalinização do ambiente vaginal (CARVALHO *et al.*, 2021). A associação da VB com a atividade sexual demonstra que o coito pode alterar o ecossistema vaginal, tornando-o mais suscetível a patógenos endógenos.

- **Vulvovaginites:** Inflamações da vulva e/ou vagina, causadas principalmente por fungos (*Candida spp.*) ou protozoários (*Trichomonas vaginalis*) (BRASIL, 2018).

- **Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs):** Englobam condições como tricomoníase e infecções por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*, que são causas comuns de corrimento vaginal e podem levar a complicações sérias (BRASIL, 2018). A infecção por Papilomavírus Humano (HPV) também é uma IST transmitida por contato pele a pele, principalmente por sexo vaginal e anal (WENDLAND *et al.*, 2019).

Doença inflamatória pélvica (DIP)

A DIP é uma infecção aguda do trato genital superior feminino, decorrente da ascensão de microrganismos cervicovaginais, frequentemente de transmissão sexual (MENEZES *et al.*, 2020). Os agentes mais comuns são *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* (BRASIL, 2018). Embora possa ser uma complicação de infecções iatrogênicas, a DIP está mais fortemente ligada às ISTs (BRASIL, 2018). Suas sequelas incluem dor pélvica crônica, infertilidade e gravidez ectópica (MENEZES *et al.*, 2020).

A DIP é a forma mais grave de infecção genital pós-coito, demonstrando como ISTs não tratadas ou recorrentes podem ascender e causar danos reprodutivos duradouros. A presença de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* como principais causadores enfatiza a importância da prevenção e do diagnóstico precoce das ISTs para evitar sequelas devastadoras. A progressão de uma infecção inferior para a DIP, muitas vezes adquirida sexualmente, estabelece uma cadeia causal que reforça a necessidade de detecção e tratamento precoces.

Fatores de risco gerais associados ao coito

A atividade sexual pode aumentar a suscetibilidade a infecções do trato genital, principalmente por meio de alterações no ambiente local.

Alterações do microbioma vaginal

O microbioma vaginal saudável é dominado por espécies de *Lactobacillus*, que produzem ácido láctico, mantendo um pH vaginal baixo (geralmente abaixo de 4.5). Esse ambiente inibe o crescimento de patógenos, atuando como barreira imunológica e física primária (LEWIS *et al.*, 2017). A disrupção dessa flora normal, com redução de lactobacilos e supercrescimento de bactérias anaeróbias (disbiose), é fator de risco para vaginose bacteriana (VB), infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) — incluindo HIV —, e doença inflamatória pélvica (DIP) (FARIA *et al.*, 2024). O coito pode induzir essa desestabilização, introduzindo sêmen alcalino (CARVALHO *et al.*, 2021), ou novas comunidades microbianas do parceiro (MNGOMEZULU *et al.*, 2021), criando um ambiente propício à disbiose e à vulnerabilidade a infecções.

Microtraumas epiteliais

O epitélio vaginal é a primeira linha de defesa contra patógenos (PLESNIARSKI *et al.*, 2021). O coito, mesmo consensual, pode causar microtraumas na mucosa, comprometendo sua integridade e facilitando a entrada de microrganismos. Um estudo colposcópico demonstrou achados sugestivos de trauma em 61,1% das pacientes após coito vaginal consensual (NORVELL *et al.*, 1984). A zona de transformação cervical, com seu epitélio colunar mais frágil, é particularmente vulnerável, aumentando o risco de ISTs como clamídia e HIV (PLESNIARSKI *et al.*, 2021). Essa vulnerabilidade mecânica cria pontos de entrada diretos para patógenos, contornando a defesa física do hospedeiro.

Impacto do sêmen

O sêmen pode atuar como vetor biológico e modulador do microambiente vaginal. A presença de comunidades microbianas no sêmen pode alterar a composição da microbiota vaginal. Após o coito desprotegido, comunidades

microbianas seminais têm sido associadas à diminuição de *Lactobacillus* e aumento de bactérias anaeróbias (FARAHANI *et al.*, 2021). O pH alcalino do sêmen (CARVALHO *et al.*, 2021) eleva transitoriamente o pH vaginal, inibindo lactobacilos. Além disso, a introdução de comunidades microbianas exógenas do sêmen (MNGOMEZULU *et al.*, 2021) pode contribuir para a disbiose, tornando o ambiente mais permissivo ao crescimento patogênico.

Fatores de risco específicos para infecções do trato urinário (ITU) pós-coito

Fatores comportamentais

A frequência das relações sexuais é um fator predominante para ITU recorrente em mulheres na pré-menopausa (SOCIEDADE DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DO RIO GRANDE DO SUL, 2021). A micção após o coito é uma medida protetora importante, pois ajuda a eliminar patógenos que possam ter migrado para a uretra (GUERRA DE OLIVEIRA NETO *et al.*, 2021). A ausência ou raridade de micção pós-coito aumenta o risco de ITU (FARIA *et al.*, 2024). A higiene íntima adequada também é recomendada (GUERRA DE OLIVEIRA NETO *et al.*, 2021). Esses fatores modificáveis são alvos-chave para a prevenção primária de ITUs.

Fatores anatômicos e fisiológicos do hospedeiro

A anatomia feminina, caracterizada por uretra mais curta e próxima ao ânus, predispõe à ITU, facilitando a migração de bactérias entéricas para a uretra durante a atividade sexual (FARIA *et al.*, 2024). A gravidez (SCHOR *et al.*, 2003) e a pós-menopausa (deficiência de estrogênio, diminuição de lactobacilos vaginais e prolapso genital) são estados fisiológicos que aumentam o risco. O diabetes mellitus é outro fator predisponente à

ITU (SCHOR & PFEFERMAN HEILBERG, 2003), pois afeta a função imunológica e os níveis de glicose na urina, criando um ambiente favorável ao crescimento bacteriano.

Uso de métodos contraceptivos

O uso de diafragma e espermicidas é um fator de risco conhecido para ITU (SCHOR & PFEFERMAN HEILBERG, 2003). Espermicidas podem alterar a flora vaginal, inibindo lactobacilos benéficos. O diafragma pode exercer pressão sobre a uretra, dificultando o esvaziamento completo da bexiga e levando à estase urinária, o que promove o crescimento bacteriano (FARIA *et al.*, 2024).

Fatores de risco específicos para infecções do trato genital (ISTs, vaginose bacteriana, DIP) pós-coito

Práticas sexuais de risco

O número de parceiros sexuais é um fator de risco significativo: mulheres com novas ou múltiplas parcerias são consideradas de maior risco para ISTs (BRASIL, 2018). Um maior número de parceiros sexuais ao longo da vida e um maior número de parceiros masculinos no último ano estão consistentemente associados à vaginose bacteriana. O sexo desprotegido, caracterizado pela falta de uso de preservativo, é um dos fatores de risco mais fortes para vaginose bacteriana e, por extensão, para a aquisição e transmissão de ISTs. Tipos de relação sexual, como sexo oral receptivo e sexo anal receptivo, além do uso de duchas vaginais, também foram associados a candidíase em um estudo, e o sexo oral e vaginal pode impactar a microbiota (CARDA-DIÉGUEZ *et al.*, 2019).

Condições preexistentes

A VB é um fator de risco independente e significativo para a aquisição de outras ISTs, incluindo o HIV, e para o desenvolvimento de DIP

(CARVALHO *et al.*, 2021). A disbiose associada à VB compromete a barreira mucosa e a resposta imune local. A presença de uma IST preexistente aumenta a suscetibilidade a outras infecções, criando um ciclo de vulnerabilidade; mulheres com *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* têm risco significativamente maior de DIP (MENEZES *et al.*, 2020). Mulheres HIV-positivas apresentam risco aumentado de transmissão de HCV ao recém-nato e a VB tem sido associada à aquisição vaginal de HIV (SOCIEDADE DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DO RIO GRANDE DO SUL, 2021).

Fatores imunológicos do hospedeiro

A resposta imune local do hospedeiro no trato genital feminino é complexa, envolvendo barreiras físicas, componentes imunes solúveis e células imunes. Disrupções nessa barreira imune, seja por disbiose do microbioma (PLESNIARSKI *et al.*, 2021), inflamação crônica ou condições sistêmicas, podem aumentar a suscetibilidade a infecções pós-coito. A infecção por *Chlamydia trachomatis*, por exemplo, pode levar a uma infecção persistente no trato genital superior, e a resposta imune pode resultar em oclusão tubária e infertilidade (WITKIN, 2002).

Patógenos comuns associados às infecções pós-coito

Esta seção lista os agentes microbianos mais frequentemente identificados em infecções pós-coito, correlacionando-os com os tipos de infecções que causam.

Bactérias

As bactérias são os agentes etiológicos mais prevalentes. A *Escherichia coli* é a principal causa de ITUs pós-coito (SUJITH *et al.*, 2024). Para infecções do trato genital, *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* são agentes

comuns de ISTs e as principais causas de DIP (BRASIL, 2018).

A vaginose bacteriana (VB) é caracterizada pelo supercrescimento de bactérias anaeróbias como *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella spp.*, *Mobiluncus spp.*, *Ureaplasma urealyticum* e *Mycoplasma hominis* (BROTMAN, 2011). Outras bactérias que podem causar ITU incluem *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus saprophyticus* (FLORES-MIRELES *et al.*, 2015). A predominância de patógenos específicos sugere a necessidade de diagnósticos e terapias direcionadas.

Fungos

Espécies de *Candida* são agentes etiológicos frequentes de vulvovaginites (BRASIL, 2018). Embora a candidíase não seja exclusivamente pós-coito, a atividade sexual pode exacerbar os sintomas ou atuar como gatilho para desequilíbrios na flora vaginal. A manifestação sintomática pós-coito sugere que o ato ou fatores associados (pH, umidade) podem precipitar ou agravar um desequilíbrio subjacente.

Protozoários

O *Trichomonas vaginalis* é um protozoário sexualmente transmissível que causa a tricomoníase, uma IST comum. Caracteriza-se por corrimento vaginal intenso, amarelado-esverdeado, bolhoso e espumoso, com odor fétido e prurido (BRASIL, 2018). O odor fétido é mais notório após o coito e a menstruação devido à alcalinização do conteúdo vaginal (CARVALHO *et al.*, 2021).

Epidemiologia

As infecções pós-coito afetam mais frequentemente mulheres entre 18 e 39 anos, perí-

odo de maior intensidade sexual, devido a fatores que favorecem a entrada e ascensão de patógenos (FARIA *et al.*, 2024).

Entre as causas, destacam-se a anatomia feminina (uretra curta e próxima ao ânus, facilitando a migração de bactérias intestinais para a uretra) e fatores comportamentais, como alta frequência de relações sexuais e uso de contraceptivos intravaginais (diafragma e espermicidas), que podem comprometer a microbiota vaginal (LEMA *et al.*, 2018).

Hábitos de vida também são relevantes, como higiene genital inadequada (favorecendo contaminação perineal) e a falta de micção pós-coito. A prática de sexo anal sem precauções (higiene, preservativo) também é um fator negligenciado (QUINTELA *et al.*, 2023).

Outros fatores que alteram o equilíbrio da microbiota vaginal incluem o uso frequente de antibióticos (causando disbiose e redução de lactobacilos) e a presença de múltiplos parceiros sexuais (WHITESIDE *et al.*, 2015).

Certos grupos, como profissionais do sexo, apresentam maior vulnerabilidade devido à exposição a diversas floras microbianas e maior prevalência de ISTs.

Fatores genéticos e a pós-menopausa também predis põem a ITUs. Mulheres pós-menopáusicas podem ter deficiência estrogênica, redução de lactobacilos, cistocele, cirurgias urogênicas e elevado volume residual pós-miccional, aumentando as chances de ITU. Enquanto o primeiro grupo pode apresentar uma redução na expressão de interleucina-8 e seus receptores (QUINTELA *et al.*, 2023).

Cerca de 48% das mulheres terão, ao menos uma vez na vida, um episódio de ITU, evidenciando sua alta incidência. Além de infecções bacterianas, fungos, vírus ou parasitas também podem acometer o trato urinário, especialmente

em pacientes imunocomprometidos, com diabetes mellitus ou anomalias anatômicas (QUINTELA *et al.*, 2023).

Diagnóstico

O diagnóstico de infecções do trato urinário (ITUs) e outras infecções relacionadas ao coito exige uma abordagem integrada entre manifestações clínicas e exames laboratoriais. Sintomas podem incluir leucorreia, odor vaginal, prurido, disúria, sangramento e dispareunia.

Exames complementares são essenciais. A análise da secreção vaginal ou uretral por microscopia direta e cultura microbiológica são padrões-ouro. Para ITUs, a urocultura com antibiograma é crucial, confirmando o agente etiológico (frequentemente *E. coli*). Um resultado positivo é geralmente $\geq 10^5$ UFC/mL de urina (BONO & LESLIE, 2024). A citometria de fluxo na urina pode detectar leucocitúria, proteinúria, hematúria e bacteriúria, auxiliando na diferenciação diagnóstica das ITUs (SCHOR *et al.*, 2003). Para excluir outras etiologias infecciosas, sorologias para ISTs como sífilis e HIV são recomendadas.

Tratamento

Manejo de infecções do trato urinário (ITUs) pós-coito

- **Tratamento de ITUs Agudas Não Complicadas:** A maioria das ITUs agudas não complicadas é tratada com sucesso com antibióticos de curta duração (SOCIEDADE DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DO RIO GRANDE DO SUL, 2021). As diretrizes do CDC e da OMS recomendam como opções de primeira linha:

- **Trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMX):** regime de 3 dias.
- **Nitrofurantoína:** curso de 5 dias.
- **Fosfomicina trometamol:** dose única.

Regimes alternativos incluem beta-lactâmicos (ex: cefaclor, amoxicilina/ácido clavulânico). Fluoroquinolonas (ex: ciprofloxacino, levofloxacino) são eficazes, mas reservadas para casos específicos devido a preocupações com resistência, efeitos colaterais e custo. Amoxicilina e ampicilina não são recomendadas para tratamento empírico devido à baixa eficácia (BONO & LESLIE, 2024). A seleção do antibiótico deve considerar a suscetibilidade bacteriana. Medicamentos para alívio da dor também podem ser prescritos (SOCIEDADE DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DO RIO GRANDE DO SUL, 2021). É crucial estar ciente dos possíveis efeitos colaterais dos antibióticos, incluindo o risco de infecções resistentes a antimicrobianos (CDC, 2023).

- **Estratégias para ITUs Recorrentes (ITURs):** ITURs são definidas como três ou mais episódios de ITU por ano (SOCIEDADE DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DO RIO GRANDE DO SUL, 2021). O manejo envolve estratégias farmacológicas e não farmacológicas:

- **Profilaxia Antibiótica Contínua:** Baixas doses de antibióticos diárias, em noites alternadas ou 3 noites por semana, por 6 meses ou mais, quando medidas mais simples falham. Agentes comuns incluem nitrofurantoína, TMP-SMX ou trimetoprim isolado (BONO & LESLIE, 2024).

- **Profilaxia Antibiótica Pós-Coito:** Dose única de antibióticos (ex: nitrofurantoína, TMP-SMX ou fluoroquinolona) imediatamente após a relação sexual. Esta é eficaz para ITURs relacionadas à atividade sexual e com menos efeitos colaterais que a profilaxia diária (BONO & LESLIE, 2024).

- **Autotratamento Agudo:** Para mulheres com até 2 episódios anuais, permitindo a autoiniciação de um curso padrão de 3 dias de

antimicrobianos. Contudo, a paciente deve procurar orientação médica se grávida, se os sintomas mudarem, se a recorrência aumentar ou se não houver melhora em 48 horas (BONO & LESLIE, 2024).

- Terapia de Estrogênio Vaginal para Mulheres Pós-Menopausa: Reduz ITURs estimulando lactobacilos e diminuindo o pH vaginal, prevenindo a colonização por uropatógenos (BONO & LESLIE, 2024). O estrogênio oral não tem o mesmo efeito.

Em casos de ITU na gravidez, penicilinas e cefalosporinas são consideradas seguras, enquanto trimetoprim, sulfonamidas e fluoroquinolonas devem ser evitados (BONO & LESLIE, 2024).

Tratamento de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) ligadas à atividade sexual

O manejo de ISTs requer uma abordagem multifacetada para tratar o indivíduo, controlar a transmissão e prevenir complicações.

Princípios Gerais do Manejo de ISTs

Em ambientes com diagnóstico laboratorial limitado, a abordagem sindrômica da OMS guia o tratamento baseado na apresentação clínica (ex: corrimento uretral, corrimento vaginal, úlceras genitais) (WHO, 2021). O manejo do parceiro é crítico para prevenir reinfecções e transmissão contínua. A Terapia de Parceiro Expediata (TPE) pode ser considerada em certas situações (CDC, 2021).

Pacientes e parceiros devem se abster de atividade sexual até o tratamento e resolução dos sintomas. O reteste ou acompanhamento é recomendado para algumas infecções (ex: tricomoníase em mulheres, 3 meses após tratamento) devido a altas taxas de reinfecção. A triagem para coinfeções é essencial; toda pessoa diagnosticada com uma IST deve ser testada para outras, incluindo HIV, sífilis, gonorreia e cla-

mídia. A profilaxia pré-exposição (PrEP) ao HIV deve ser oferecida a indivíduos HIV-negativos em áreas de alta prevalência (CDC, 2021).

Diretrizes Específicas de Tratamento de ISTs (Baseadas nas Diretrizes CDC 2021 e OMS 2024)

Vaginose Bacteriana (VB): Regimes Recomendados (CDC, 2021)⁵:

- **Metronidazol:** 500 mg VO, 2x/dia por 7 dias; ou gel 0,75% (5g) intravaginal, 1x/dia por 5 dias.

- **Clindamicina:** creme 2% (5g) intravaginal ao deitar por 7 dias.

Regimes Alternativos (CDC, 2021): Clindamicina 300 mg VO, 2x/dia por 7 dias; óvulos de clindamicina 100 mg intravaginal ao deitar por 3 dias; Secnidazol 2 g em grânulos orais em dose única; Tinidazol 2 g VO 1x/dia por 2 dias OU 1 g VO 1x/dia por 5 dias. Clindamicina tópica pode enfraquecer preservativos de látex. A VB tem alta taxa de recorrência (80% em 3-12 meses) devido a biofilme. O tratamento é recomendado para gestantes sintomáticas, com clindamicina frequentemente preferida.

Clamídia: Regimes Recomendados (MARTIN & ERBELDING, 2022):

- **Doxiciclina:** 100 mg VO, 2x/dia por 7 dias (preferido pelo CDC e sugerido pela OMS).

Azitromicina: 1 g VO em dose única (alternativa do CDC, sugerida pela OMS se doxiciclina indisponível)

Na gravidez (CDC, 2021)⁵: Azitromicina 1 g VO em dose única; ou Amoxicilina 500 mg VO, 3x/dia por 7 dias ou Eritromicina 500 mg VO, 4x/dia por 7 dias (WHO, 2021).⁶ Teste de cura é recomendado para infecção retal por *C. trachomatis* tratada com azitromicina (MARTIN & ERBELDING, 2022).

Gonorreia: Regimes Recomendados (MARTIN; ERBELDING, 2022):

- **Ceftriaxona:** 500 mg IM em dose única (CDC). Para peso ≥ 150 kg, 1 g IM. A OMS sugere 1g IM em dose única (WHO, 2021).

Coadministração para Clamídia: Se clamídia não excluída, Doxiciclina 100 mg VO, 2x/dia por 7 dias, é recomendada (CDC) (MARTIN & ERBELDING, 2022). Na gravidez, Azitromicina 1 g em dose única para clamídia (CDC, 2021).

Regimes Alternativos (WHO, 2021).⁶ :Se ceftriaxona indisponível ou recusada: Cefixima 800 mg VO (com teste de cura). Em caso de alergia ou resistência a cefalosporinas: Espectinomicina 2 g IM em dose única MAIS Azitromicina 2 g VO; OU Gentamicina 240 mg IM em dose única MAIS Azitromicina 2 g VO. O aumento da resistência à azitromicina levou a reavaliação da terapia dupla. A TPE é recomendada para parceiros heterossexuais (CDC, 2021).

Sífilis: Regimes Recomendados (MARTIN & ERBELDING, 2022):

- **Sífilis Primária, Secundária e Latente Precoce (duração <1 ano):** Penicilina G benzatina 2,4 milhões de unidades IM em dose única.

- **Sífilis Latente Tardia (duração >1 ano ou desconhecida):** Penicilina G benzatina 7,2 milhões de unidades totais, em 3 doses de 2,4 milhões de unidades IM, semanais.

Neurosífilis, Sífilis Ocular e Otossífilis: Penicilina G cristalina aquosa 18–24 milhões de unidades/dia IV por 10–14 dias.

Gravidez: O tratamento é crucial para prevenir a transmissão vertical (WHO, 2023). Diretrizes específicas existem para gestantes (CDC, 2021). A OMS recomenda Penicilina G benzatina 2,4 milhões de unidades IM 1x/semana por 3 semanas consecutivas para sífilis tardia/duração desconhecida (WHO, 2021). Em caso de alergia à penicilina, terapia alternativa

é necessária. Todas as pessoas com sífilis latente devem ser testadas para HIV (CDC, 2021).

Herpes Genital Simples (HSV): Regimes Recomendados (CDC, 2021)⁵:

- O objetivo é controlar surtos, reduzir gravidade e frequência, e suprimir a replicação viral para prevenir transmissão (CDC, 2021). Não há cura para a infecção (WORKOWSKI *et al.*, 2022).

- **Primeiro Episódio Clínico:** Aciclovir 400 mg VO, 3x/dia por 7–10 dias; OU Famciclovir 250 mg VO, 3x/dia por 7–10 dias; OU Valaciclovir 1 g VO, 2x/dia por 7–10 dias.

- **Terapia Supressiva para HSV-2 Recorrente:** Aciclovir 400 mg VO, 2x/dia; OU Valaciclovir 500 mg VO, 1x/dia (ou 1 g, 1x/dia); OU Famciclovir 250 mg VO, 2x/dia.

Terapia Episódica para HSV-2 Recorrente: Cursos mais curtos (ex: Aciclovir 800 mg VO, 2x/dia por 5 dias ou 800 mg VO, 3x/dia por 2 dias).

- **Gravidez:** Terapia supressiva diária (Aciclovir 400 mg VO, 3x/dia ou Valaciclovir 500 mg VO, 2x/dia) a partir da 36ª semana de gestação é recomendada para prevenir surtos no parto (CDC, 2021). Cesariana pode ser realizada se houver lesões ativas no parto infecção (WORKOWSKI *et al.*, 2022).

Tricomoníase: Regimes Recomendados (CDC, 2021):

Regimes Recomendados

- **Mulheres:** Metronidazol 500 mg VO, 2x/dia por 7 dias.

- **Regime Alternativo (para homens e mulheres)** Tinidazol 2 g VO em dose única.

O reteste para mulheres aproximadamente 3 meses após o tratamento inicial é recomendado devido às altas taxas de reinfecção (CDC, 2021). O tratamento concomitante de todos os parceiros sexuais é vital.

Papilomavírus Humano (HPV) / Verrugas Genitais: Modalidades de Tratamento (CDC, 2021):

O manejo foca na remoção das verrugas visíveis, já que não há cura para o vírus (WORKOWSKI *et al.*, 2022).

- **Aplicadas pelo Paciente:** Creme de Imiquimode, solução/gel de Podofilox, pomada de Sinecatequinas.

- **Administradas pelo Profissional:** Crio-terapia, remoção cirúrgica (excisão tangencial, curetagem), ácido tricloroacético (TCA) ou ácido bicloroacético (BCA) solução a 80% - 90%.

- O uso de preservativos pode reduzir a transmissão do HPV. Exames de Papanicolau anuais são recomendados para mulheres com verrugas genitais devido à ligação com o câncer cervical infecção (WORKOWSKI *et al.*, 2022).

Hepatite B e HIV

- **Hepatite B:** Não há tratamento específico para a fase aguda. A hepatite B crônica possui medicamentos aprovados (ex: Tenofovir disoproxil fumarato - TDF, Entecavir - ETV) que podem prevenir doenças hepáticas graves, mas frequentemente exigem tratamento vitalício (CDC, 2024).

- **HIV:** A terapia antirretroviral (TARV) potente, em combinação, é recomendada para todas as pessoas com HIV, iniciando o mais rápido possível. A TARV eficaz suprime o vírus, previne a progressão da doença e reduz a transmissão (WHO, 2023).

Tratamento de candidíase vaginal (infecção por fungos)

A candidíase vaginal (CVV), causada principalmente por *Candida albicans*, pode ser transmitida entre parceiros sexuais e seus sinto-

mas podem ser exacerbados pela atividade sexual. O tratamento de rotina para parceiros masculinos não é necessário, a menos que apresentem balanite (CDC, 2021).

Regimes de Tratamento

- **CVV Não Complicada:** Formulações tópicas de curta duração (dose única ou 1 a 3 dias) são eficazes, ou agente oral (Fluconazol 150 mg em dose única) (EDWARDS *et al.*, 2022).

- **Agentes Intravaginais de Venda Livre** (EDWARDS *et al.*, 2022) : Clotrimazol creme 1% (7–14 dias) ou 2% (3 dias); Miconazol creme 2% (7 dias) ou 4% (3 dias), ou supositório vaginal; Tioconazol pomada 6,5% (aplicação única).

- **Agentes Intravaginais com Prescrição:** Butoconazol creme 2% (dose única); Terconazol creme 0,4% (7 dias), 0,8% (3 dias) ou supositório vaginal.

- **CVV Complicada (recorrente, grave, espécies não-*albicans*):** Requer terapia mais intensiva. Cultura vaginal ou PCR para confirmar diagnóstico e identificar *Candida* não-*albicans*, que podem ser resistentes aos azóis. Ácido bórico pode ser útil para infecções por leveduras não-*albicans* (EDWARDS *et al.*, 2022).

- **CVV Recorrente:** Definida como ≥ 3 episódios em <1 ano. Terapia de manutenção supressiva pode ser considerada (ex: metronidazol tópico 2x/semana por 16 semanas).

Medidas Adjuvantes e Preventivas: Não há evidências substanciais para o uso de probióticos ou medicamentos homeopáticos no tratamento da CVV (CDC, 2021). Parceiros sexuais masculinos geralmente não necessitam de tratamento, a menos que apresentem balanite. Infecções fúngicas não tratadas podem levar a complicações (BONO & LESLIE, 2024).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONO, M.J. & LESLIE, S.W. Uncomplicated Urinary Tract Infections. In: STATPEARLS [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/infeccoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 1 jul. 2025.

BROTMAN, R.M. Vaginal microbiome and sexually transmitted infections: an epidemiologic perspective. *Journal of Clinical Investigation*, v. 121, n. 12, p. 4610-7, 2011. Doi: 10.1172/JCI57172.

CARDA-DIÉGUEZ, M. *et al.* Variations in vaginal, penile, and oral microbiota after sexual intercourse: a case report. *Frontiers in Medicine*, v. 6, p. 178, 2019. Doi: 10.3389/fmed.2019.00178.

CARVALHO, N.S. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecções que causam corrimento vaginal. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30 esp1, p. e2020593, 2021. Doi: 10.1590/S1679-4974202100007.esp1

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Treatment of Hepatitis B. [S.l.], 2024. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hepatitis-b/treatment/index.html>. Acesso em: 1 jul. 2025.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Summary of CDC STI Treatment Guidelines 2021. North Dakota Health and Human Services, 2021. Disponível em: <https://www.hhs.nd.gov/sites/www/files/documents/DOH%20Legacy/STITreatmentTable.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2025.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Urinary Tract Infection Basics. 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/uti/about/index.html>. Acesso em: 1 jul. 2025

EDWARDS, J. *et al.* Vulvovaginal candidiasis: A review of the evidence for the 2021 Centers for Disease Control and Prevention of Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines. *Clinical Infectious Diseases*, v. 74, supl. 2, p. S162–S168, 2022.

FARAHANI, A. *et al.* The semen microbiome and its impact on sperm function and male fertility: a systematic review and meta-analysis. *Andrology*, v. 9, n. 1, p. 115-144, 2021. Doi: 10.1111/andr.12886.

FARIA, J.S. *et al.* Urinary tract infections in reproductive-age women: epidemiology, risk factors and sexual activity correlation. *Frontiers in Urology*, v. 3, 2024. Doi: 10.3389/fruro.2024.1487858.

FLORES-MIRELES, A.L. *et al.* Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nature Reviews Microbiology*, v. 13, n. 5, p. 269-84, 2015. Doi: 10.1038/nrmicro3432.

GUERRA DE OLIVEIRA NETO, J. *et al.* Infecção urinária no pré-natal: papel do enfermeiro de saúde pública. *Enfermagem*, v. 20, n. 64, p. 250–290, 2021. Doi: 10.6018/eglobal.466121

KOMYAKOV, B. K. *et al.* Assessment of sexual function and quality of life in women with postcoital cystitis. *Urologiia*, v. 2, p. 20-25, 2023.

LEMA, V.M. & LEMA, A.P.V. Sexual activity and the risk of acute uncomplicated urinary tract infection in premenopausal women: implications for reproductive health programming. *Obstetrics & Gynecology International Journal*, v. 9, n. 1, p. 49–55, 2018. Doi: 10.15406/ogij.2018.09.00303.

LEWIS, F.M.T. *et al.* Vaginal Microbiome and Its Relationship to Behavior, Sexual Health, and Sexually Transmitted Diseases. *Obstetrics & Gynecology*, v. 129, n. 4, p. 643-654, 2017. Doi: 10.1097/AOG.0000000000001932.

MARTIN, D.H. & ERBELDING, E.J. Sexually Transmitted Infections: Updates From the 2021 CDC Guidelines. *American Family Physician*, [S.l.], v. 105, n. 5, p. 514–521, 2022.

MENEZES, M.L.B. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: doença inflamatória pélvica. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30 (spe1), p. e2020602, 2021. <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100011.espl>

MNGOMEZULU, K. *et al.* Recent Semen Exposure Impacts the Cytokine Response and Bacterial Vaginosis in Women. *Frontiers in Immunology*, v. 12, p. 695201, 2021. Doi: 10.3389/fimmu.2021.695201.

NORVELL, M.K. *et al.* Investigation of microtrauma after sexual intercourse. *The Journal of Reproductive Medicine*, v. 29, n. 4, p. 269-71, 1984.

PLESNIARSKI, A. *et al.* The Microbiome as a key regulator of female genital tract barrier function. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, v. 11, p. 790627, 2021. Doi: 10.3389/fcimb.2021.790627.

QUINTELA, J.M.C. *et al.* Capítulo 2 – Infecção pós-coito. In: FREITAS, G.B.L. (org.). *Ginecologia e Obstetrícia*. 14. ed. Irati (PR): Editora Pasteur, 2023.

SCHOR, N. & PFEFERMAN HEILBERG, I. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário: ITU. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2003. Doi: 10.1590/S0104-42302003000100043

SOCIEDADE DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DO RIO GRANDE DO SUL (SOGIRGS). Infecção do trato urinário. São Paulo: FEBRASGO; 2021. (Protocolo FEBRASGO-Ginecologia, n. 49/Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal). Disponível em: <https://sogirgs.org.br/area-do-associado/Infeccao-do-trato-urinario-2021.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SUJITH, S. *et al.* Comprehensive insights into UTIs: from pathophysiology to precision diagnosis and management. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, v. 14, p. 1402941, 2024. Doi: 10.3389/fcimb.2024.1402941.

WITKIN, S.S. Immunological aspects of genital chlamydia infections. *Best Practice & Research: Clinical Obstetrics & Gynaecology*, v. 16, n. 6, p. 865–874, 2002. Doi: 10.1053/BEOG.2002.0326.

WHITESIDE, S. A. *et al.* The Vaginal Microbiota and Urinary Tract Infection. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, v. 5, p. 54, 2015. Doi: 10.3389/fcimb.2015.00054.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572659/>. Acesso em: 1 jul. 2025.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Sexually transmitted infections (STIs). Geneva: WHO, 2023. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)). Acesso em: 1 jul. 2025.

WORKOWSKI, K.A. *et al.* Diagnosis and Management of Genital Herpes: Key Questions and Review of the Evidence for the 2021 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines. *Sexually Transmitted Diseases*, [S.l.], v. 49, n. 4, p. 231–238, 2022.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 06

VAGINOSE E VAGINITE

CAMILA PORTILHO BUAINAIN¹
GABRIELA RONCATTI NUNES DA CUNHA¹
LUÍSA DORIA DE ALMEIDA¹
MARIA EDUARDA PICCOLO MARFARAGI¹

1. Discente - Faculdade de Medicina da Universidade Santo Amaro

Palavras-Chaves: *Vaginose Bacteriana; Vulvovaginite; Saúde da Mulher.*

INTRODUÇÃO

As vulvovaginites e as vaginoses destacam-se quando o assunto são as principais infecções do trato reprodutivo feminino. Correspondem às queixas mais frequentes na prática clínica dos consultórios ginecológicos. Apresentam uma sintomatologia desconfortável representada principalmente por corrimento vaginal em quantidade, coloração e aspectos variáveis e que a depender o agente etiológico, podem estar associados a outros sintomas como odor desagradável, prurido, ardor, disúria e dispareunia (FEBRASGO, 2018).

Em geral, essas infecções ocasionam um desbalanço do meio ambiente vaginal fisiológico, processo que permite a proliferação de outros microrganismos. Podem estar associados a processos inflamatórios, configurando as vaginites, ou sem inflamação, configurando as vaginoses (FEBRASGO, 2018). Além disso, pode ocorrer uma infecção simultânea por mais de um agente etiológico, o que resulta num corrimento inespecífico (CARVALHO *et al.*, 2021).

Fisiopatologia

A flora vaginal é um microecossistema dinâmico que sofre variações conforme o ciclo menstrual feminino. A mucosa vaginal é composta por epitélio não queratinizado escamoso estratificado coberto por secreção vaginal e devido ao suprimento sanguíneo limitado, estabelece um ambiente anaeróbico. Além disso, abriga uma comunidade microbiana que estabelece um relacionamento simbiótico com o hospedeiro (CHEN *et al.*, 2021).

No microbioma de mulheres em idade reprodutiva temos o predomínio de *Lactobacillus spp.*, além de *Actinobactéria*, *Prevotella*, *Streptococcus*, *Proteobactéria*, entre outros. Porém, essa população difere amplamente entre os indivíduos, pois fatores como atividades sexual,

estresse, raça, uso de anticoncepcional, gestação, uso de duchas ou produtos desodorantes, uso de antibióticos ou outras medicações com propriedades imunossupressoras podem causar variações que aumentam ou diminuem as vantagens seletivas para determinados microrganismos (CHEN *et al.*, 2021; LINHARES *et al.*, 2010).

Os *Lactobacillus* crescem no ambiente anaeróbico vaginal, dessa forma produzem diversos compostos antimicrobianos como ácido láctico e peróxido de hidrogênio que contribuem para um microbioma vaginal saudável e uma defesa contra patógenos. Uma vez que, o ácido láctico é o principal responsável por manter o pH vaginal abaixo de 4,5, fator importante para o mecanismo de defesa contra a proliferação de micro-organismos patógenos (CHEN *et al.*, 2021; LINHARES *et al.*, 2010).

Etiologia

As vaginites e as vaginoses são afecções do epitélio estratificado da vulva e da vagina, ocasionadas por agentes etiológicos, sendo os mais frequentes os fungos, principalmente a *Candida albicans*; as bactérias anaeróbicas e o protozoário *Trichomonas vaginalis*. Além disso, existe a vaginose citolítica que é resultante da disbiose proveniente do desbalanço entre o crescimento dos lactobacilos e sua ação lítica sobre as células escamosas (CARVALHO *et al.*, 2021).

A *Candida spp.* é uma levedura que faz parte da microbiota da flora vaginal e também é o agente etiológico responsável pela candidíase vulvovaginal, sendo a espécie mais comum a *Candida albicans*. Dentre as principais queixas estão o prurido e o corrimento, que ficam mais intensos no período pré-menstrual, além de disúria, dispareunia, hiperemia vulvar e edema. Ao exame especular, hiperemia da mucosa vaginal e conteúdo vaginal amarelado, aspecto fluido, espesso ou locular que pode estar aderida à parede vaginal (FEBRASGO, 2018).

A candidíase pode ser classificada em não complicada e complicada. Sendo assim, é considerada não complicada ao apresentar sintomas leves-moderados, uma frequência esporádica, *C. Albicans* como agente etiológico e ausência de comorbidades; a candidíase complicada acontece na presença de um desses critérios: sintomas intensos, recorrência de quatro ou mais episódios ao ano, agente etiológico não albicans, presença de comorbidade ou gravidez (CARVALHO *et al.*, 2021).

A vaginose bacteriana é um ocasionado por um desequilíbrio da flora vaginal, acontece a substituição da flora que é predominante pelos *Lactobacillus* por bactérias anaeróbias e facultativas, a mais frequente é a *Gardnerella* (FEBRASGO, 2018). Essa é a desordem mais frequente do trato genital inferior feminino nas mulheres em idade reprodutiva e constitui a causa mais frequente de corrimento vaginal (CARVALHO *et al.*, 2021). Vale ressaltar que essa condição está associada a diversas complicações, dentre elas estão os resultados adversos para a saúde reprodutiva, as infecções sexualmente transmissíveis (IST) e a doença inflamatória pélvica (DIP), nascimento prematuro, aborto espontâneo, dentre outros (CARVALHO *et al.*, 2021; CHEN *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2018).

Os sintomas apresentam-se de forma variável, mas num geral, vem acompanhados de odor vaginal fétido (“odor de peixe”) que piora após relações sexuais desprotegidas e durante a menstruação. Esse odor é resultante do metabolismo das bactérias anaeróbias em contato com o pH alcalino do sêmen e do sangue menstrual. Ao exame especular observa-se um conteúdo vaginal de aspecto homogêneo, esbranquiçado, branco-acinzentado (FEBRASGO, 2018).

A tricomoníase é uma IST não-viral comum que tem como agente etiológico o parasita flagelado *Trichomonas vaginalis*, que aumenta a resposta inflamatória local e reduz de maneira

importante a quantidade dos *Lactobacillus spp.* Além disso, a tricomoníase está associada ao aumento da transmissão do HIV (CARVALHO *et al.*, 2021).

Os sintomas da tricomoníase são corrimento amarelo-esverdeado, junto de ardor, queimação, disúria e dispareunia. Ao exame especular temos aumento do conteúdo vaginal acompanhado de pequenas bolhas, além disso, observa-se as paredes hiperemiadas e o colo uterino com aspecto de morango/framboesa (FEBRASGO, 2018).

A vaginose citolítica é um quadro cíclico comum em mulheres em idade reprodutiva. Ocasionada pelo crescimento excessivo dos *Lactobacillus*, que causa destruição das células escamosas, processo denominado citólise, e vem associado a sintomas genitais irritativos (CARVALHO *et al.*, 2021). Os sintomas são corrimento esbranquiçado e prurido que pioram no período pré-menstrual, além disso, ardor, queimação, disúria e dispareunia podem aparecer. Ao exame clínico, observa-se conteúdo vaginal aumentado de aspecto flocular, em grupos (FEBRASGO, 2018).

Diagnóstico

O diagnóstico para diferenciar a causa do corrimento vaginal é de extrema importância para o manejo correto. A anamnese e o exame físico são essenciais, pois a partir disso é possível criar a principal hipótese diagnóstica, para assim ser feito os exames complementares (CARVALHO *et al.*, 2021).

Para o diagnóstico da candidíase pode ser realizado exame microscópico do conteúdo vaginal fresco ou bacterioscopia de esfregaço vaginal corado pelo método de Gram (CARVALHO *et al.*, 2021). Na citologia a fresco, utilizam-se soluções de soro fisiológico e hidróxido de potássio a 10% com o objetivo de facilitar a visualização de estruturas fúngicas, como hifas

e esporos, caso o resultado seja negativo porém com forte suspeita clínica de candidíase vulvovaginal (CVV), é recomendado prosseguir com uma cultura vaginal específica, utilizando meios como *Sabouraud*, *Nickerson* ou *Microstix-Candida*, para confirmar o diagnóstico. A candidíase vulvovaginal, por sua vez, geralmente está associada a um pH vaginal normal, inferior a 4,5 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

O diagnóstico da vaginose bacteriana, por sua vez, se a microscopia estiver disponível, é feito através dos critérios de Amsel, sendo necessários três de quatro critérios, são eles: pH maior que 4,5; corrimento vaginal acinzentado e homogêneo, teste das aminas (*whiff test*) positivo e presença de *clue cells* no exame microscópico (CARVALHO *et al.*, 2021).

Na tricomoníase, o diagnóstico mais empregado é o exame a fresco, mediante gota do conteúdo vaginal e soro fisiológico, o qual possibilita ver a presença da movimentação do parasita flagelado ao microscópio e um grande número de leucócitos. Além disso, o pH é maior que 5, o teste das aminas é positivo na maioria dos casos e observam-se bactérias Gram-negativas na bacterioscopia. A cultura pode ser uma opção em casos de difícil diagnóstico (CARVALHO *et al.*, 2021; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

No caso da vaginose citolítica, o diagnóstico é feito quando os seguintes critérios são preenchidos: corrimento branco, prurido ou ardor genital, pH vaginal entre 3,5-4,5 e exame a fresco sem nenhum patógeno e com grande população de bacilos (CARVALHO *et al.*, 2021).

Tratamento

A partir do estabelecimento do diagnóstico, com base no “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis” (PCDT), do Ministério da Saúde (MS), apre-

sentamos os tratamentos de primeira opção, indicados para as principais patologias ginecológicas acima discutidas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022):

Candidíase Vulvovaginal (CVV)

Tratamento da CVV Não-Complicada:

Miconazol creme a 2% (ou outros derivados imidazólicos, via vaginal, 1 aplicador cheio, à noite ao deitar-se, por 7 dias)

OU

Nistatina 100.000UI (1 aplicação, via vaginal, à noite ao deitar-se, por 14 dias)

Complicada/Recorrente:

Indução- Fluconazol 150 mg (via oral, 1x/dia nos dias 1, 4 e 7) + **Manutenção-** Fluconazol 150 mg (via oral, 1x/semana, por 6 meses) → Gestantes/Lactantes: **Indução-** Miconazol (creme vaginal tópico, 1x/dia, por 10-14 dias) + **Manutenção-** Miconazol (creme vaginal tópico, 2x/semana)

CONSIDERAÇÕES: As parcerias sexuais não precisam ser tratadas, exceto as sintomáticas, e o tratamento em gestantes e lactantes deve ser obrigatoriamente por via vaginal. Deve-se evitar a ingestão de álcool devido possíveis interações de derivados imidazólicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022) e a automedicação indiscriminada, que vem aumentando exponencialmente os casos de resistência medicamentosa no tratamento da CVV.

Vaginose Bacteriana (VB)

Tratamento da VB + para Gestantes, Lactantes e Puérperas: Metronidazol 250 mg (2 comprimidos, via oral, 2x/dia, por 7 dias)

Recorrente: Metronidazol 250 mg (2 comprimidos, via oral, 2x/dia, por 10-14 dias)

CONSIDERAÇÕES: As parcerias sexuais não precisam ser tratadas. Deve-se evitar a ingestão de álcool devido possíveis interações de

derivados imidazólicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Tricomoniase

Tratamento Padrão + para Gestantes, Lactantes e Puérperas: Metronidazol 400mg (5 comprimidos, via oral, dose única de 2 g)

CONSIDERAÇÕES: As parcerias sexuais devem ser tratadas com o mesmo esquema terapêutico, suspendendo temporariamente as relações sexuais. Deve-se evitar a ingestão de álcool devido interações com derivados imidazólicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Vaginose Citolítica

Não existe um tratamento específico estabelecido para a afecção no documento do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Entretanto, segundo Protocolos Assistenciais da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO, 2018), recomenda-se a utilização de medidas que, temporariamente, alcalinizam o meio vaginal, como o uso de duchas vaginais com bicarbonato de sódio. Nesses casos, a microscopia se torna especialmente relevante (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, N.S. *et al.* Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: infections causing vaginal discharge. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, n. 1, 2021. Doi: 10.1590/S1679-4974202100007

CHEN X. *et al.* The female vaginal microbiome in health and bacterial vaginosis. *Frontiers in Cellular And Infection Microbiology*, v. 11, 2021. Doi: 10.3389/fcimb.2021.631972

FEBRASGO - Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Protocolo: Vaginites e Vaginoses. São Paulo: FEBRASGO, 2018. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/images/pec/Protocolos-assistenciais/Protocolos-assistenciais-ginecologia.pdf/NOVO_Vaginites-e-Vaginoses.pdf. Acesso em: 27 jul. 2025.

LINHARES I.M. *et al.* Novos conhecimentos sobre a flora bacteriana vaginal. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 56, n. 3, 2010. Doi: 10.1590/S0104-42302010000300026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf. Acesso em: 27 jul. 2025.

Edição XX

**Capítulo
07**

Ginecologia e Obstetrícia

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

ANA CLARA GONÇALVES FARIAS¹
GIOVANNA MACHADO LACCINO¹
MARIA LUIZA MACHADO OLIVEIRA¹

1. Discente – Medicina do Centro Universitário Santo Amaro – UNISA.

Palavras-Chaves: *Doença Inflamatória Pélvica; Abscesso Tubo-Ovariano; Infertilidade Tuboperitoneal.*

INTRODUÇÃO

Paciente feminina, 22 anos, nulípara, moradora da zona periférica da cidade de São Paulo, procurou atendimento em unidade básica de saúde com queixa de dor hipogástrica há cinco dias, febre não aferida e desconforto durante as relações sexuais. Referia corrimento vaginal amarelado há cerca de uma semana e uso recente de dispositivo intrauterino (DIU), inserido há 20 dias sem investigação prévia de Infecção Sexualmente Transmissível (ISTs). Seu estado geral era regular, encontrava-se lúcida, hipocorada 1+/4+, hidratada, com PA de 100x70 mmHg, FC: 80 bpm e febre de 38 °C. O abdômen apresentava dor à palpação profunda em hipogástrio, sem sinais de irritação peritoneal. Ao exame especular, observou-se secreção cervical amarelada de odor fétido e colo uterino hiperemiado. Ao toque vaginal, apresentava dor à mobilização do colo uterino e sensibilidade anexial bilateral ao exame bimanual, com anexos livres à palpação. A ultrassonografia transvaginal revelou espessamento tubário bilateral e moderada quantidade de líquido livre em fundo de saco de Douglas.

Foi iniciado tratamento ambulatorial conforme protocolo do Ministério da Saúde, com ceftriaxona 500 mg IM dose única, doxíciclina 100 mg VO de 12/12h por 14 dias e metronidazol 500 mg VO de 12/12h por 14 dias, com orientações sobre abstinência sexual, tratamento do(s) parceiro(s), sinais de alarme e retorno para reavaliação (BRASIL, 2022; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Esse caso, embora comum nos serviços de atenção primária, representa uma das condições ginecológicas de maior morbidade: a Doença Inflamatória Pélvica (DIP) (BRASIL, 2022; CARVALHO *et al.*, 2018).

A DIP é um quadro infeccioso e inflamatório que acomete os órgãos internos do trato genital feminino, como endométrio, tubas uterinas e ovários, a partir da propagação ascendente de microrganismos do trato genital inferior. Essa disseminação ocorre por via canalicular, de forma espontânea ou associada a procedimentos ginecológicos, como inserção de DIU, biópsia de endométrio e curetagem. Os principais agentes etiológicos estão relacionados às infecções sexualmente transmissíveis, especialmente *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*. Acomete mais frequentemente mulheres jovens que ainda não fazem uso regular de preservativos, portanto, mais expostas às ISTs - uma das principais causas da doença inflamatória pélvica (CDC, 2021; MITCHELL *et al.*, 2021).

No Brasil, sua prevalência é desconhecida, visto que não se trata de uma doença de notificação compulsória. O diagnóstico é majoritariamente clínico e deve ser instituído mesmo na ausência de confirmação laboratorial, já que até 65% dos casos são oligossintomáticos ou mesmo assintomáticos. Nos Estados Unidos, estima-se que cerca de 4% das mulheres entre 18 e 44 anos já tenham recebido o diagnóstico, sendo a DIP responsável por dezenas de milhares de atendimentos ambulatoriais e em serviços de emergência a cada ano. A dificuldade de acesso aos serviços de saúde contribui para o subdiagnóstico e o manejo tardio da doença, especialmente em regiões mais vulneráveis (HILLIER *et al.*, 2021; BRASIL, 2022).

Clinicamente, a apresentação da DIP pode variar de formas leves até quadros mais severos. Os sintomas mais frequentes incluem dor abdominal e pélvica, febre, dispareunia, corrimento vaginal, sangramento uterino anormal, disúria e, em casos mais graves, peritonite ou abscesso tubo-ovariano (ATO). Em raras situações, a infecção pode se estender até a cápsula hepática

(síndrome de Fitz-Hugh-Curtis) ou evoluir para sepse (KREISEL *et al.*, 2017; MENNEZES *et al.*, 2020).

Diante disso, a DIP se consolida como uma das mais importantes complicações das ISTs e um sério problema de saúde pública, com desfechos que variam de emergências clínicas, como pelviperitonite e ruptura de abscesso tubo-ovariano (ATO), a consequências tardias como infertilidade, gravidez ectópica e dor pélvica crônica. Por ser uma causa previsível e potencialmente evitável de infertilidade e dor persistente, ações voltadas à educação sexual, rastreamento e tratamento precoce das ISTs se configuram como estratégias fundamentais de prevenção, especialmente entre as populações de maior risco (HILLIER *et al.*, 2021; CDC, 2021; BRASIL, 2022).

Etiopatogenia

A etiopatogenia da DIP é caracterizada por um processo infeccioso polimicrobiano, envolvendo a ascensão de microrganismos do trato genital inferior para os órgãos genitais internos. Os principais agentes etiológicos continuam sendo *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis*, com esta última identificada em até 60% dos casos confirmados de salpingite e endometrite. A redução da prevalência do gonococo como infecção sexualmente transmissível ao longo dos anos tem refletido também na sua menor contribuição relativa para os casos de DIP, embora ainda represente um agente primário relevante. Outros microrganismos frequentemente associados incluem bactérias da classe das Mollicutes, como *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium* e *Ureaplasma urealyticum*, além de espécies anaeróbias e aeróbias, Gram-positivas e Gram-negativas, que compõem a microbiota vaginal. Dentre elas, destacam-se *Gardnerella vaginalis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus agalactiae* e

Escherichia coli. Em fases mais avançadas do processo infeccioso, a redução da concentração local de oxigênio favorece o crescimento de anaeróbios, como *Bacteroides fragilis*, *Peptostreptococcus spp.* e *Prevotella spp.*, os quais estão frequentemente associados a quadros mais graves. Em usuárias de DIU, também se observa a possibilidade de infecção por *Actinomyces israelii*. Ainda que mais raramente, há relatos de casos de DIP relacionados ao protozoário *Trichomonas vaginalis* (GENÇ *et al.*, 2025; MITCHELL *et al.*, 2021; BRASIL, 2022).

A apresentação clínica varia conforme o agente etiológico predominante. A infecção por gonococo, por exemplo, tende a manifestar-se de forma mais aguda e exuberante, com dor pélvica intensa, leucorreia purulenta abundante e sintomas de instalação súbita. Já as infecções por clamídia costumam ser mais silenciosas e insidiosas, com sintomas leves e prolongados, muitas vezes descobertos apenas por suas complicações tardias, como a infertilidade tuboperitoneal. Estima-se que até 23% das pacientes com diagnóstico confirmado não apresentem isolamento de clamídia ou gonococo, reforçando a diversidade etiológica envolvida e a necessidade de uma abordagem terapêutica abrangente e criteriosa (MITCHELL *et al.*, 2021; HILLIER *et al.*, 2021; BRASIL, 2022).

Fisiopatologia

A DIP se desenvolve como um processo ascendente, que começa no colo do útero e pode alcançar as tubas uterinas, os ovários e até o peritônio pélvico. O ponto de partida são, em geral, os agentes causadores de cervicites, como *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Mycoplasma genitalium* que encontram, na presença de agentes da vaginose bacteriana e de microrganismos aeróbios e anaeróbios do ecossistema vaginal, um ambiente ainda mais

favorável para progredir (FEBRASGO, 2018; BRASIL, 2022).

No início, a infecção ultrapassa a barreira cervical e atinge o útero, provocando uma endometrite, que muitas vezes passa despercebida pela paciente. A partir daí, os microrganismos ascendem pelas tubas uterinas, desencadeando salpingite, inflamação que provoca inchaço e lesão do epitélio tubário, com acúmulo de secreção inflamatória. Esse processo leva à formação de conteúdo purulento, composto por células inflamatórias, bactérias e restos teciduais (FEBRASGO, 2018; BRASIL, 2022).

Com a evolução, esse pus pode seguir dois caminhos. Em alguns casos, extravasa pelas fimbrias e atinge a cavidade abdominal, causando derrame de pus no peritônio e possível peritonite. Em outros, o organismo tenta conter a infecção: alças intestinais e omento se deslocam para “isolar” o foco, formando o chamado complexo tubo-ovariano, que funciona como uma barreira protetora, mas também aprisiona o processo inflamatório (FEBRASGO, 2018; BRASIL, 2022).

Quando o pus se torna mais espesso, ocorre a fusão das fimbrias, impedindo a drenagem natural da tuba e levando ao aprisionamento do material — a piossalpinge. Nesse ambiente fechado e pobre em oxigênio, bactérias anaeróbias se multiplicam, mantendo a inflamação ativa. Se a infecção se espalha para o ovário, forma-se o ATO, uma coleção purulenta encapsulada que compromete tanto a trompa quanto o ovário (FEBRASGO, 2018; BRASIL, 2022).

Com o tempo, e mesmo após a resolução da infecção, podem restar sequelas anatômicas, como a hidrossalpinge ou a hidro-ooforossalpinge, massas de líquido estéril que refletem a cicatrização e a obstrução tubária prévias. Em situações graves, o ATO pode se romper, liberando grande quantidade de pus na cavidade ab-

dominal, levando a uma peritonite aguda e potencialmente, a um quadro de sepse (FEBRASGO, 2018; BRASIL, 2022).

Fatores de risco

- Idade inferior a 25 anos.
- Múltiplos parceiros sexuais.
- Novo parceiro sexual nos últimos 3 meses.
- Parceiro com uretrite.
- Histórico prévio de DIP.
- Episódio prévio de infecção por *Chlamydia trachomatis* ou *Neisseria gonorrhoeae*.
- Relação sexual sem preservativo (BRASIL, 2022; CDC, 2021; HILLIER *et al.*, 2021).

Avaliação clínica

Na anamnese e exame físico, as principais queixas e achados na DIP são dor pélvica, corrimento vaginal, dispareunia, dor à palpação uterina e/ou anexial ao toque bimanual, dor a mobilização do colo uterino e massa ou espessamento anexial, dito isso, devem ser investigados os seguintes aspectos:

- Duração, intensidade, localização e evolução da dor pélvica, com atenção especial à relação com o ciclo menstrual (frequentemente iniciada durante ou após a menstruação);
- Histórico sexual, incluindo número de parceiros, uso de preservativo, parceiro recente (<3 meses) ou com sintomas sugestivos de IST (uretrite, secreção);
- História ginecológica recente, como inserção de DIU, curetagem, parto ou aborto, lembrando que infecções pós-parto ou pós-aborto têm fisiopatologia distinta e não se enquadram no conceito clássico de DIP;
- Episódios prévios de DIP, salpingite ou gravidez ectópica, pois aumentam significativamente o risco de recorrência;

- Presença de sintomas urinários ou gastrointestinais, que ajudam na exclusão de diagnósticos diferenciais;

- Condições prévias, como apendicectomia ou diagnóstico de endometriose. (BRASIL, 2022; CARVALHO *et al.*, 2018; HILLIER *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2018).

Diagnóstico

Os principais protocolos clínicos orientam o diagnóstico a partir da associação de critérios clínicos e laboratoriais. A presença dos três critérios maiores associados a pelo menos um critério menor é suficiente para a instituição de antibioticoterapia empírica. Alternativamente, a presença de um critério elaborado também confirma o diagnóstico

Critérios diagnósticos para DIP

- **Critérios Maiores:**

- Dor no hipogástrio
- Dor à palpação dos anexos
- Dor à mobilização do colo uterino

- **Critérios Menores:**

- Temperatura axilar $>37,5^{\circ}\text{C}$ ou temperatura retal $>38,3^{\circ}\text{C}$
- Conteúdo vaginal ou secreção endocervical anormal
- Massa pélvica
- Mais de 10 leucócitos por campo de imersão em material de endocérvice
- Leucocitose em sangue periférico
- Proteína C reativa ou velocidade de hemossedimentação (VHS) elevada
- Comprovação laboratorial de infecção cervical por gonococo, clamídia ou micoplasmas

- **Critérios Elaborados:**

- Evidência histopatológica de endometrite

- Presença de abscesso tubo-ovariano ou de fundo de saco de Douglas em estudo de imagem

- Laparoscopia com evidência de DIP (MS, 2022; Protocolo FEBRASGO nº 25; CDC, 2021).

Exames Complementares

Os exames subsidiários não são mandatórios para o diagnóstico, mas auxiliam na exclusão de diagnósticos diferenciais e na identificação de complicações. São recomendados:

- Hemograma completo: leucocitose com desvio à esquerda;

- PCR e VHS: marcadores inespecíficos de inflamação, geralmente elevados na fase aguda;

- Teste de gravidez (β -hCG): essencial para excluir gravidez ectópica;

- Urocultura e EAS: ajudam a descartar infecção do trato urinário;

- Exames para ISTs: biologia molecular para clamídia, gonococo e micoplasma;

- Exame bacterioscópico de secreção vaginal e endocervical;

- Sorologias para HIV, sífilis e hepatites virais (MS, 2022; Protocolo FEBRASGO nº 25; CDC, 2021).

Métodos de Imagem

- Ultrassonografia transvaginal (USTV): exame de primeira linha para avaliação de dor pélvica, podendo revelar espessamento tubário >5 mm, presença de líquido, abscesso tubo-ovariano ou piossalpinge.

- Tomografia computadorizada (TC): útil para avaliação de complicações, como peritonite ou abscessos em locais não usuais.

- Ressonância magnética (RM): maior acurácia diagnóstica do que a USG em DIP aguda, sendo útil especialmente em pacientes com achados inconclusivos.

- Laparoscopia: considerada o padrão-ouro para diagnóstico, mas de uso restrito devido ao seu caráter invasivo, sendo indicada quando há falha terapêutica, suspeita de abscesso roto ou dúvida diagnóstica (MS, 2022; Protocolo FEBRASGO nº 25; CDC, 2021).

Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico de DIP deve ser distinguido de outras causas de abdome agudo ginecológico, urológico ou gastrointestinal, incluindo:

- Gravidez ectópica
- Apendicite aguda
- Torção ou ruptura de cisto ovariano
- Endometriose
- Litíase urinária
- Infecção do trato urinário
- Síndrome do intestino irritável (MS, 2022; Protocolo FEBRASGO nº 25; CDC, 2021)

Tratamento

- Primeira escolha: Ceftriaxona 250 mg IM dose única + Azitromicina 1 g VO

- DU ou 500 mg/dia por 7 dias (ou 1 g/semana por 2 semanas) ou Doxíciclina 100 mg VO 12/12h por 14 dias, com ou sem Metronidazol 250 mg (2 comprimidos VO 12/12h por 14 dias). Atenção: micoplasma pode apresentar resistência à doxíciclina.

- Alternativa: Ciprofloxacino 500 mg VO DU + Azitromicina 1 g VO DU ou 500 mg/dia por 7 dias (ou 1 g/semana por 2 semanas) ou Doxíciclina 100 mg VO 12/12h por 14 dias, com ou sem Metronidazol 250 mg (2 comprimidos VO 12/12h por 14 dias). Na suspeita de gonococo, considerar possibilidade de resistência às quinolonas (Ministério da Saúde, 2020)

- Tratamento em âmbito hospitalar

- Esquema 1: Ceftriaxona 1 g EV 12/12h + Metronidazol 500 mg EV 8/8h ou Clindamicina 900 mg EV 8/8h.

- Esquema 2: Ciprofloxacina 400 mg EV 12/12h + Metronidazol 500 mg EV 8/8h ou Clindamicina 900 mg EV 8/8h.

- Esquema 3: Clindamicina 900 mg EV 8/8h + Gentamicina 2 mg/kg EV ou IM (seguida de 1,5 mg/kg EV 8/8h) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Complicações

Um dos objetivos do tratamento é procurar impedir a complicação imediata mais comum, o abscesso tubo-ovariano. A complicação tardia mais frequente é a infertilidade, por volta de 30%; além disso, aumentam as chances de gravidez ectópica em até dez vezes. As sequelas de DIP não tratada são causas muito prevalentes de infertilidade no Brasil. Outras complicações são algia pélvica crônica, hidrossalpinge e síndrome de Fitz-Hugh-Curtis - aderências peri-hepáticas (MS, 2020; FEBRASGO, 2018; CDC, 2021).

O ATO é a complicação aguda mais grave da DIP, caracterizando-se por uma massa inflamatória nos anexos uterinos, com alto risco de ruptura e sepse. Representa evolução de casos não tratados ou tratados tardiamente, sendo mais frequente quando há piossalpinge prévia. O diagnóstico deve ser suscitado diante de febre persistente, dor pélvica intensa e massa fixa à palpação, e confirmado por imagem. Abscessos menores (<7 cm) podem responder à antibioticoterapia endovenosa, enquanto os maiores ou refratários exigem drenagem guiada por imagem, e os casos complicados, intervenção cirúrgica.

Mesmo com tratamento, até 40% das pacientes podem evoluir com infertilidade tuboperi-

toneal, reforçando a importância do manejo precoce da DIP (MS, 2020; FEBRASGO, 2018; CDC, 2021).

A infertilidade tuboperitoneal é uma das complicações tardias mais relevantes da DIP, resultante de lesões irreversíveis no epitélio ciliado das tubas uterinas, aderências pélvicas e obstrução tubária. Essas alterações comprometem o transporte do óvulo e do embrião, podendo impedir a fecundação ou favorecer a implantação ectópica. O risco de infertilidade aumenta progressivamente a cada episódio de DIP, alcançando cerca de 20% após o primeiro, 35% após o segundo e até 50% após o terceiro episódio (MS, 2020; FEBRASGO, 2018).

A maior incidência de gravidez ectópica nessas pacientes está diretamente ligada às sequelas anatômicas e funcionais deixadas pela inflamação, como destruição do epitélio ciliado, fibrose e aderências intra e extratubárias, que alteram a motilidade das tubas. Tais alterações retardam a migração do embrião e dificultam a captação do óvulo pelas fimbrias, favorecendo a implantação fora da cavidade uterina. Assim, mulheres com antecedente de DIP apresentam risco até dez vezes maior de gestação ectópica, reforçando a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para preservar a fertilidade e reduzir desfechos adversos reprodutivos (MS, 2020; FEBRASGO, 2018; CDC, 2021).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 211 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf. Acesso em: 23/07/2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovações em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Doença Inflamatória Pélvica. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CARVALHO, N.S. *et al.* Doença inflamatória pélvica. São Paulo: FEBRASGO; 2018. (Protocolo FEBRASGO - Ginecologia, nº 25).

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Pelvic Inflammatory Disease (PID) – 2021 STD Treatment Guidelines. Atlanta: CDC, 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/pid.htm>. Acesso em: 04 ago. 2025
GENÇ, S. *et al.* Procalcitonin and inflammatory biomarkers in tubo-ovarian abscess: Predicting surgical intervention. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*, v. 31, n. 7, p. 612-620, 2025. doi: 10.14744/tjtes.2025.27020.

HILLIER, S.L. *et al.* Review of the challenges and complexities in the diagnosis, etiology, epidemiology, and pathogenesis of pelvic inflammatory disease. *The Journal of Infectious Diseases*, v. 224, (12 Suppl 2), p. S23-S28, 2021. doi: 10.1093/infdis/jiab116.

KREISEL, K. *et al.* Prevalence of pelvic inflammatory disease in sexually experienced women of reproductive age — United States, 2013–2014. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, v. 66, n. 3, p. 80–3, 2017. doi:10.15585/mmwr.mm6603a3.

MENEZES, M.L.B. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: doença inflamatória pélvica. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 30, n. spe1, art. e2020602, 2021. <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100011.esp1>.

MITCHELL, C.M. *et al.* Etiology and diagnosis of pelvic inflammatory disease: looking beyond gonorrhea and chlamydia. *Journal of Infectious Diseases*, v. 224, (12 Suppl 2), p. S29-S35, 2021. Doi: 10.1093/infdis/jiab067.

Edição XX

Capítulo
08

Ginecologia e Obstetrícia

INFECÇÃO URINÁRIA NA GRAVIDEZ

SOFIA RODRIGUES VIEIRA DE LANA¹
LUIZ HENRIQUE ABREU DE SOUZA¹
LUCAS GABRIEL CORDEIRO SANTANA¹
VINÍCIUS MOURÃO BOSSI²

1. Discente - Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares
2. Orientador – Médico pela Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga

Palavras-Chaves: Infecção Urinária; Gravidez; Antibioticoterapia.

INTRODUÇÃO

As infecções do trato urinário (ITUs) representam um dos desafios mais frequentes na prática obstétrica, sendo as infecções bacterianas mais comuns durante a gestação. Afetando uma parcela substancial das mulheres grávidas, com estimativas que variam de 2% a 15%, e podendo chegar a 26% em alguns dados recentes, as ITUs demandam atenção contínua devido às suas potenciais implicações para a saúde materno-fetal (ANSALDI & WEBER, 2023).

Durante a gravidez, alterações fisiológicas como a dilatação do trato urinário e o relaxamento da musculatura lisa ureteral aumentam a suscetibilidade das gestantes a esses microrganismos. As ITUs nesse período abrangem um espectro de condições, desde a bacteriúria assintomática (BAA) – presente em cerca de 2% a 10% das gestantes – até quadros sintomáticos como a cistite aguda e a pielonefrite aguda (APN). A importância do rastreamento e tratamento da BAA é crucial, pois, se não tratada, pode evoluir para cistite sintomática em 30% dos casos e para APN em até 50% dessas pacientes. A APN, por sua vez, está fortemente associada a complicações graves para a mãe e o feto, incluindo parto prematuro, pré-eclâmpsia, restrição de crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer e ruptura prematura de membranas. As consequências do parto prematuro (PTB) vão muito além do período neonatal. A longo prazo, ele pode resultar em sérias complicações de saúde, como deficiências de neurodesenvolvimento, paralisia cerebral, síndrome do desconforto respiratório e outras condições crônicas (CORRALES *et al.*, 2022; VERMA *et al.*, 2025; DE SOUZA *et al.*, 2023; WANG *et al.*, 2024).

A escolha do antibiótico ideal para tratar uma ITU não complicada pode ser difícil para os médicos. É preciso considerar a eficácia do

medicamento, seus efeitos colaterais, o custo e a adesão do paciente ao tratamento. Além disso, o uso frequente de antibióticos pode agravar a resistência bacteriana. Em diversos países, a triagem e o tratamento para bacteriúria assintomática em grávidas são rotina. Essa prática se baseia em estudos antigos que indicam que a ausência de tratamento pode levar ao desenvolvimento de pielonefrite aguda em até 30% dos casos, o que, por sua vez, está ligado a um maior risco de parto prematuro (VERMA *et al.*, 2025; ANSALDI & WEBER, 2023).

Apesar da ampla recomendação para o rastreamento e tratamento da BAA, a consideração dos riscos inerentes à terapia antimicrobiana é fundamental na seleção do tratamento para a gestante. O tratamento adequado da ITU na gravidez permanece uma prioridade para mitigar as complicações. Embora os mecanismos precisos que ligam as ITUs a desfechos adversos da gravidez, como o parto prematuro, ainda não sejam completamente compreendidos, a invasão microbiana ascendente e as respostas inflamatórias sistêmicas induzidas pelas ITUs são hipóteses emergentes. Dessa forma, a vigilância e o manejo eficaz das ITUs são essenciais na prática obstétrica para garantir a segurança e o bem-estar da mãe e do feto (DE SOUZA *et al.*, 2023; WANG *et al.*, 2024).

Classificação

Existem diferentes sistemas para classificar as infecções do trato urinário. O sistema mais utilizado foi desenvolvido em conjunto pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), pela Sociedade de Doenças Infecciosas da América (IDSA) e pela Sociedade Europeia de Microbiologia Clínica e Doenças Infecciosas (ESCMID). Este sistema classifica as ITUs da seguinte forma:

- ITU não complicada: Ocorre em mulheres não grávidas, sem alterações anatômicas ou

funcionais no trato urinário e sem outras doenças. Pode ser uma infecção aguda, esporádica ou recorrente, afetando a bexiga (cistite) ou os rins (pielonefrite).

- ITU complicada (cistite e pielonefrite): Afeta pacientes com maior risco de complicações, como grávidas, indivíduos com anomalias no trato urinário, uso de cateter urinário, doenças renais ou condições como diabetes, imunossupressão ou transplante renal.

- Bacteriúria assintomática: Presença de bactérias na urina (geralmente mais de 100.000 unidades formadoras de colônia por mL) sem que o paciente apresente sintomas de infecção.

- Infecção urinária recorrente: Caracterizada por dois ou mais episódios de ITU em seis meses, ou três ou mais episódios em 12 meses, todos confirmados por urocultura.

- Urosepse: Disfunção orgânica grave e com risco de morte, causada por uma resposta desregulada do corpo a uma infecção que se originou no trato urinário (FEBRASGO, 2021).

Nesse aspecto, é importante destacar que mulheres grávidas com bacteriúria assintomática devem ser tratadas rapidamente para prevenir complicações sérias como parto prematuro, baixo peso ao nascer, pielonefrite e sepse. Embora a ITU não complicada sintomática raramente leve a problemas quando tratada de forma correta e imediata, a falta de tratamento pode resultar em consequências graves. É importante destacar que a triagem e o tratamento da bacteriúria assintomática em gestantes são práticas rotineiras há muito tempo em diversos países e, atualmente, estão presentes em quase todas as diretrizes de pré-natal. Essa conduta se baseia em estudos históricos que demonstraram que até 30% das mulheres com BAA não tratada podem desenvolver pielonefrite aguda, condição associada ao risco de parto prematuro. A implementação da triagem universal se mostra custo-efetiva na prevenção da pielonefrite

durante a gravidez, especialmente quando a incidência de bacteriúria ultrapassa 2% (DE SOUZA *et al.*, 2023; VERMA *et al.*, 2025).

Agentes etiológicos

As infecções urinárias são, em sua maioria, causadas por bactérias da família *Enterobacteriaceae*, que habitam o trato gastrointestinal. A *Escherichia coli* (*E. coli*) se destaca como a principal responsável, respondendo por 80% a 90% dos casos. Contudo, outras bactérias como *Streptococcus saprophyticus* do grupo B (GBSS), *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus coagulase-negativo*, *Staphylococcus aureus* e *Proteus mirabilis* também podem estar envolvidas, embora com menor frequência. Em um estudo de meta-análise com foco em gestantes latino-americanas salienta-se que a *E. coli* é também o microrganismo que mais causa bacteriúria, sendo responsável por até 95% dos casos. Além disso, o *S. agalactiae* também é um uropatógeno frequentemente isolado nessa população, com uma prevalência superior à relatada em outros estudos internacionais (CORRALES *et al.*, 2022; DE SOUZA *et al.*, 2023).

Fatores de risco e complicações

As ITUs são uma preocupação comum durante a gravidez, e vários fatores podem aumentar o risco de seu desenvolvimento. Entre os fatores de risco estão a idade materna jovem, a primiparidade (primeira gravidez), a presença de diabetes, um histórico prévio de ITUs, anormalidades anatômicas no trato urinário, desnutrição e baixo status socioeconômico. Ademais, as alterações fisiológicas que ocorrem no corpo da mulher durante a gestação desempenham um papel crucial. O aumento dos níveis de progesterona é um dos principais fatores, pois causa o relaxamento da musculatura lisa. Isso resulta na redução do peristaltismo ureteral (movimento

que impulsiona a urina) e no aumento da capacidade da bexiga, o que favorece a chamada "hidronefrose" fisiológica e a estase urinária (acúmulo de urina). Esses riscos são ainda mais exacerbados pela compressão dos ureteres pelo útero em crescimento e pelo aumento da função renal durante a gravidez (ANSALDI & WEBER, 2023).

A relação entre as Infecções do Trato Urinário (ITUs) e desfechos adversos da gravidez, como pré-eclâmpsia, parto prematuro, restrição de crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer, é um conhecimento estabelecido na prática clínica. Contudo, os mecanismos exatos que embasam essa conexão ainda não estão totalmente elucidados. Evidências recentes indicam que as ITUs podem contribuir para o parto prematuro por meio de diversas vias. Primeiramente, a ascensão de bactérias do trato urinário inferior para os órgãos reprodutivos superiores (útero e membranas fetais) pode desencadear inflamação localizada, resultando em trabalho de parto prematuro. Além disso, as ITUs podem induzir respostas inflamatórias sistêmicas, marcadas pela liberação de citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias, que promovem a contratilidade uterina e o amadurecimento cervical. A via ascendente de infecção é crucial nesse processo. A colonização bacteriana desses locais anatômicos leva à inflamação local e à ativação da resposta imune materno-fetal, com a consequente produção de citocinas, quimiocinas e prostaglandinas pró-inflamatórias. Esses mediadores podem estimular contrações uterinas, amadurecimento cervical e, por fim, a ruptura prematura de membranas, precipitando o parto prematuro (WANG *et al.*, 2024).

Adicionalmente, as ITUs podem provocar inflamação materna sistêmica, caracterizada pela liberação de citocinas inflamatórias na corrente sanguínea. Essa resposta sistêmica pode contribuir para irritabilidade uterina, disfunção

vascular e insuficiência placentária, elevando o risco de trabalho de parto e parto prematuro. Infecções urinárias crônicas ou recorrentes durante a gestação também podem levar à inflamação persistente e danos teciduais no trato urinário materno, exacerbando os resultados adversos da gravidez. Estudos emergentes sugerem que fatores microbianos específicos associados às ITUs, como fatores de virulência e formação de biofilme, desempenham um papel crucial na modulação da resposta imune materna e na promoção do parto prematuro. Uropatógenos como *Escherichia coli* e *Streptococcus* do Grupo B têm sido implicados na patogênese do parto prematuro, ao desencadear cascatas inflamatórias e comprometer a tolerância imunológica materno-fetal (CORRALES *et al.*, 2022; WANG *et al.*, 2024).

O diabetes gestacional é a condição metabólica mais comum durante a gravidez. Estudos mostram que ele pode aumentar a chance de a gestante ter infecções, como as vaginais, infecções urinárias e a corioamnionite. Acredita-se que essa relação exista porque o diabetes gestacional pode levar a um controle metabólico inadequado, maior índice de massa corporal, um sistema de defesa do corpo mais fraco e alteração do pH vaginal. Todos esses fatores favorecem o desequilíbrio da flora vaginal e o surgimento de infecções. Pesquisas indicam que a presença de bactérias na urina, sem sintomas (bacteriúria assintomática), é mais comum em pessoas com diabetes tipo 1 e tipo 2. Além disso, um estudo que investigou a associação entre a bacteriúria assintomática na gravidez e as internações por infecções de longo prazo nos filhos, descobriu que a presença dessas bactérias na urina da mãe durante a gestação pode aumentar a suscetibilidade da criança a ter infecções no futuro. Esse risco permanece alto mesmo após considerar outros fatores, como

idade da mãe, etnia, pressão alta e idade gestacional. Esses achados mostram a importância de rastrear a bacteriúria assintomática em gestantes com diabetes, pois essa condição pode ser um fator de risco para problemas de saúde nos filhos (YEFET *et al.*, 2023).

Em síntese, a associação entre ITUs na gravidez e o parto prematuro é multifatorial, envolvendo interações complexas entre colonização microbiana, inflamação local e sistêmica, ativação imune e contratilidade uterina. A compreensão desses mecanismos fisiopatológicos é vital para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento das ITUs em gestantes, visando reduzir a incidência do parto prematuro e suas complicações. O tratamento antimicrobiano da bacteriúria assintomática, por exemplo, pode diminuir a ocorrência de pielonefrite, parto prematuro e baixo peso ao nascer em gestantes. Há também evidências de que a ITU na gravidez é um fator de risco para a pré-eclâmpsia. O aumento da taxa de mortalidade global por ITU nas últimas três décadas, somado aos resultados obstétricos desfavoráveis associados à bacteriúria, sublinha a importância da atenção a essa condição (DE SOUZA *et al.*, 2023; WANG *et al.*, 2024).

Rastreio e Diagnóstico

O diagnóstico de ITUs não complicadas é essencialmente clínico. A realização de uma anamnese completa associada a um exame físico adequadamente executado estabelecem o diagnóstico. Entretanto, exames complementares, tais como o exame de sedimentação e a urocultura podem ser empregados em caso de complicações, quadros recorrentes e falha terapêutica inicial. Considerando a gravidez como um fator de risco para ITUs complicadas, é imperioso a realização destes exames complementares, visando um acompanhamento longitudinal

da evolução destes quadros no decorrer da gestação (FEBRASGO, 2021). Destaca-se também a importância da realização de urocultura de controle pós tratamento para verificação do sucesso terapêutico. Preconiza-se que esta seja realizada em um período de 7 a 14 dias após o fim do esquema antimicrobiano selecionado (CORRALES *et al.*, 2022).

O rastreio da bacteriúria assintomática é de suma importância na população de gestantes, uma vez que pode estar associada com repercussões desfavoráveis. Entre estas destacam-se a pielonefrite, baixo peso ao nascer e o trabalho de parto prematuro. Portanto, preconiza-se a realização de exame de sedimentação, preferencialmente associado à urocultura no primeiro e terceiro trimestres gestacionais. Para fins diagnósticos, considera-se bacteriúria assintomática a presença de crescimento bacteriano de espécie única em urocultura de contagem igual ou superior à 100.000 unidades formadoras de colônia por mL. Nestes casos, também é recomendado a realização de urocultura de controle 7 a 14 dias após o final do tratamento. (CORRALES *et al.*, 2022; FEBRASGO, 2021; LIAO & URBANETZ, 2020)

Tratamento.

Considerando as numerosas repercussões associadas às ITUs na gestação, é de suma importância o estabelecimento de protocolos adequados para o tratamento efetivo destas infecções. Entretanto, é pertinente salientar o fato de que as propostas terapêuticas direcionadas às gestantes devem se atentar às limitações deste grupo. Isto pois muitas das medicações consideradas corriqueiras para a população em geral podem apresentar riscos para a gestante e para formação fetal. Portanto, se faz necessário uma análise dos riscos e benefícios de cada medicação disponível de acordo com a evolução da

gravidez. Sendo assim, estabelecido o diagnóstico de ITU, incluindo a bacteriúria assintomática, partimos para o tratamento destas moléstias.

Como discutido anteriormente, é realizado o rastreio ativo de bacteriúria assintomática no decorrer da gestação. O diagnóstico se dá pela constatação de crescimento bacteriano em amostra de urocultura, com contagem de unidades formadoras de colônia por mL em valores iguais ou superiores à 100.000. Para fins terapêuticos, basta somente uma urocultura positiva para se iniciar o tratamento. Em situações nas quais inicialmente o exame de sedimentação é o único método disponível, inicia-se tratamento empírico até a possibilidade de realização de antibiograma e com base no perfil microbiológico local (CORRALES *et al.*, 2022; LIAO & URBANETZ, 2020; BRASIL, 2016)

Considerando a natureza ascendente deste tipo de colonização do trato urinário e a prevalência de enterobactérias como os principais agentes etiológicos nas ITUs, as primeiras linhas de tratamento devem cobrir adequadamente este espectro bacteriano: assim temos como primeira linha de tratamento a nitrofurantoína 100 mg, via oral, de 6 em 6 horas, por 5 a 7 dias. A fosfomicina 3 g, via oral, em dose única também é uma opção terapêutica interessante por sua facilidade de adesão. A depender do perfil de resistência bacteriana local, o emprego de cefalexina 500 mg, via oral, de 6 em 6 horas, por 7 a 10 dias e a amoxicilina-clavulanato 500 mg, via oral, de 8 em 8 horas, por 7 a 10 dias podem ser consideradas como uma segunda linha de tratamento (CORRALES *et al.*, 2022; LIAO & URBANETZ, 2020; BRASIL, 2016)

Em seguida, temos o tratamento das cistites agudas na população gestante. O diagnóstico destes quadros usualmente é clínico, entretanto, alguns exames laboratoriais podem contribuir

para a determinação da conduta terapêutica. A realização de uma urocultura pode auxiliar na escolha de um esquema antimicrobiano adequado, porém não é necessária para se iniciar o tratamento, que deve ser instaurado empiricamente com base no diagnóstico clínico estabelecido. Portanto, dentre as opções terapêuticas disponíveis, destacam-se: em primeira linha, a administração de nitrofurantoína 100 mg, via oral, de 6 em 6 horas, por um período de 5 a 7 dias. Outra opção seria a fosfomicina 3 g, via oral, em dose única, podendo ser repetida em 24 horas. Também tem-se como escolha inicial a cefalexina 500 mg, via oral, de 6 em 6 horas, por 7 a 10 dias, assim como a amoxicilina-clavulanato 500 mg, via oral, de 8 em 8 horas, por 7 a 10 dias. Em segunda linha de tratamento, destacam-se a cefuroxima 250 mg, via oral, de 12 em 12 horas, por 7 dias. Em locais no qual o perfil de resistência bacteriana é inferior a 20%, a escolha do sulfametoxazol/trimetopim 160/800 mg, via oral, de 12 em 12 horas, por 3 dias também é viável (CORRALES *et al.*, 2022; LIAO & URBANETZ, 2020; BRASIL, 2016; FEBRASGO, 2021)

Apesar do rastreio ativo da bacteriúria assintomática e das múltiplas opções de tratamento disponíveis para as ITUs, muitos dos quadros podem passar despercebidos. Além das repercussões indiretas relacionadas à estas infecções na gestação, pacientes colonizadas e com infecções baixas do trato urinário não tratadas apresentam um risco aumentado de evoluírem com acometimento do trato urinário superior. A cistite aguda é um quadro potencialmente grave, que usualmente se instaura nos estágios mais tardios da gestação, podendo evoluir com vários desfechos desfavoráveis, como: choque séptico, síndrome da angústia respiratória aguda, lesão renal aguda, coagulação intravascular disseminada e anemia. Frequentemente apresenta-se com febre (temperatura axilar

superior à 38 °C), dor em flanco, náuseas e vômitos e desconforto costovertebral. Portanto, considerando os sinais e sintomas presentes, é importante o discernimento entre os possíveis diagnósticos diferenciais, como nefrolitíase e corioamnionite. Durante o exame físico, a realização da manobra de Giordano com resultado positivo também pode auxiliar no diagnóstico desta condição (CORRALES *et al.*, 2022; LIAO & URBANETZ, 2020; ANSALDI & WEBER, 2023).

Logo, por se tratar de uma moléstia de desfechos potencialmente graves e com manifestações sistêmicas, a abordagem inicial de gestantes que desenvolvem pielonefrite aguda é a internação hospitalar. Isto pois esta conduta possibilita melhor monitoramento da evolução aguda do quadro e proporciona acesso à abordagens terapêuticas mais eficientes neste estágio do quadro infeccioso. O tratamento da pielonefrite aguda é iniciado com a administração de antibioticoterapia parenteral, de preferência intravenosa, nas primeiras 24 a 48 horas. Nesta etapa, objetiva-se o controle das manifestações sistêmica de infecção, sendo a ausência de febre após este período um indicativo de boa resposta ao tratamento instaurado. O emprego de exames complementares, como a urocultura, pode auxiliar na escolha apropriada do antibiótico. Em casos de suspeita de sepse, a hemocultura e a dosagem do lactato sérico também contribuem para o estabelecimento da conduta mais adequada. Uma vez estabilizada, o manejo da pielonefrite pode ser realizado em regime ambulatorial, com transição da antibioticoterapia intravenosa para a via oral, guiada por antibiograma. O esquema de antimicrobiano deve durar de 10 à 14 dias ao total (CORRALES *et al.*,

2022; LIAO & URBANETZ, 2020; ANSALDI & WEBER, 2023)

Portanto, tem-se como opções de antibioticoterapia: monoterapia com cefalosporina de 3ª geração, como exemplo a ceftriaxona 1-2 g intravenosa, em 24 horas. Em caso de paciente séptico, pode-se associar a gentamicina intravenosa, 5 mg/kg/24 horas. O uso de terapia dupla intravenosa, com associação de amoxicilina 2 g de 6 em 6 horas ou ampicilina 2 g de 6 em 6 horas e gentamicina 5 mg/kg/24 horas, também são esquemas adequados para o tratamento da pielonefrite. Como opções de antimicrobianos orais, temos a cefalexina 500 mg de 8 em 8 ou 12 em 12 horas e a amoxicilina-clavulanato 1 g de 12 em 12 horas ou 625 mg de 8 em 8 horas. (CORRALES *et al.*, 2022; LIAO; URBANETZ, 2020; ANSALDI & WEBER, 2023)

Por fim, a indicação de profilaxia para ITUs na gestação é um tópico de suma importância. Isto pois previne a recorrência destes eventos no decorrer da gravidez, reduzindo assim os riscos que estas infecções apresentam para a gestante e para o feto. Alguns critérios para a indicação da profilaxia antibiótica para ITUs são: história prévia pré gestacional de ITUs de recorrência; 1 episódio de pielonefrite na gestação; 2 episódios ou mais de ITUs baixas; persistência de bacteriúria após tratamento adequado. Nestes casos, é recomendado o uso de nitrofurantoína 100 mg por dia via oral ou cefalexina 250 mg por dia via oral. A prescrição de dose única via oral de fosfomicina 3 g a cada 7 a 10 dias também é uma opção. Estes esquemas profiláticos podem ser mantidos até às 36 semanas gestacionais (CORRALES *et al.*, 2022; LIAO & URBANETZ, 2020).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSALDI, Y.& WEBER B.M.T. Urinary tract infections in pregnancy. *Clinical Microbiology and Infection*, v. 29, n. 10, p. 1249-1253, 2023. \doi: 10.1016/j.cmi.2022.08.015.

BRASIL. Ministério da saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres / Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf. Acesso em 12/05/2025.

CORRALES, M. *et al.* Which antibiotic for urinary tract infections in pregnancy? A literature review of international guidelines. *Journal of Clinical Medicine*, v. 11, n. 23, p. 7226, 2022. |Doi: 10.3390/jcm11237226.

DE SOUZA, H.D. *et al.* Bacterial profile and prevalence of urinary tract infections in pregnant women in Latin America: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*, v. 23, n. 1, p. 774, 2023. Doi: 10.1186/s12884-023-06060-z.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – FEBRASGO. *Infecção do trato urinário*. São Paulo: FEBRASGO, 2021. (Protocolos FEBRASGO – Ginecologia, n. 49. Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal).

LIAO, A. & URBANETZ, A.A. Ginecologia e obstetrícia Febrasgo para o médico residente. 2020.

VERMA, T. *et al.* Efficacy and safety of single-dose Fosfomycin for uncomplicated urinary tract infection in women: Systematic review and. *Journal of Mid-Life Health*, v. 16, n. 2, p. 124-136, 2025. Doi: 10.4103/jmh.jmh_77_24.

WANG, E. *et al.* Urinary tract infections and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 66, p. e54, 2024. Doi: 10.1590/S1678-9946202466054.

YEFET, E. *et al.* The association between gestational diabetes mellitus and infections in pregnancy- Systematic review and meta-analysis. *Microorganisms*, v. 11, n. 8, p. 1956, 2023. Doi: 10.3390/microorganisms11081956.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 09

SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

EDUARDA GIAQUINTO HERKENHOFF PINHEIRO¹
ELLEN VIANA PIAO¹
ISABELA LUCENA ZAPATERRA¹
ISABELLA PEREIRA PRADO¹

1. Discente - Medicina da Universidade Santo Amaro (UNISA)

Palavras-Chaves: Saúde da Mulher; Síndrome do Ovário Policístico; Síndrome Metabólica.

INTRODUÇÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma das endocrinopatias mais comuns em mulheres em idade reprodutiva, marcada por manifestações clínicas, bioquímicas e metabólicas variadas. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, hormonais e ambientais, com sintomas como irregularidades menstruais, anovulação crônica, hiperandrogenismo e presença de múltiplos folículos ovarianos ao ultrassom (TEEDE *et al.*, 2018).

A prevalência global varia entre 6% e 20%, conforme os critérios diagnósticos utilizados — Rotterdam (2003), NIH (1990) ou AES (2006) —, refletindo um problema de saúde pública (LIZNEVA *et al.*, 2016). No Brasil, estudos indicam prevalência entre 8% e 18% (GOMES *et al.*, 2017), com impacto significativo na qualidade de vida, fertilidade e risco cardiometabólico.

Além dos sintomas ginecológicos, a SOP associa-se à resistência insulínica, obesidade, dislipidemias e síndrome metabólica, exigindo abordagem individualizada e multidisciplinar (GOODARZI *et al.*, 2011; FAUSER *et al.*, 2012). Suas repercussões incluem infertilidade, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e transtornos emocionais, como depressão e ansiedade (COONEY *et al.*, 2017; DOKRAS *et al.*, 2018). O subdiagnóstico é comum, dificultado pela ausência de um marcador específico e pela variabilidade clínica (AZZIZ *et al.*, 2016).

A compreensão dos múltiplos aspectos da SOP — da fisiopatologia às condutas terapêuticas — é essencial para o diagnóstico precoce e cuidado integral da saúde da mulher.

Fisiopatologia

Embora a etiologia da SOP ainda não seja totalmente compreendida na atualidade, sabe-se

que é uma doença multifatorial envolvendo aspectos como a genética, a epigenética e fatores ambientais. Indicativos sugerem que alterações ocorridas durante o nascimento como o baixo peso ao nascer ou pequeno para a idade gestacional (PIG) podem ter impacto significativo. Ademais, a exposição intrauterina a elevadas concentrações de androgênios pode levar a alterações da regulação do eixo Hipotálamo - Hipófise - Ovariano (HHO) gerando uma hipersecreção de LH no futuro, isso ocorre devido o cérebro da criança já está habituado ao hiperandrogenismo, favorecendo o desenvolvimento de SOP futuro (RAMOS RANGEL *et al.*, 2024).

A principal característica fisiopatológica da SOP é o aumento da secreção de hormônio luteinizante (LH), estimulando a produção excessiva de andrógenos (testosterona) na célula da teca do folículo ovariano. Esse aumento de andrógenos inibe a secreção do hormônio folículo estimulante (FSH), o que prejudica a conversão adequada de andrógenos em estrógenos pelas células da granulosa. Portanto, quando a concentração de LH aumenta em relação ao FSH os ovários favorecem a síntese de andrógenos e como resultado, ocorre um quadro de hiperandrogenismo, com elevação nos níveis de andrógenos produzidos pelo ovário (ALVES *et al.*, 2022).

O Hipotálamo apresenta uma disfunção em que não reconhece a baixa sensibilidade ao excesso de andrógenos. Como consequência, o Hipotálamo não reconhece adequadamente o hiperandrogenismo e mantém o aumento da frequência e da amplitude dos pulsos de hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH). O padrão secretor pulsátil para GnRH é regulado por *feedback* do ovário e hormônios esteroides e progesterona quando a frequência dos pulsos está aumentada, favorece a secreção de LH sobre o FSH, e como o eixo está prejudicado o

funcionamento se torna inadequado (VILELA *et al.*, 2023).

O AMH sintetizado nos ovários e age como um regulador do complexo da foliculogênese, são mais circulantes em mulheres com SOP quando comparados a mulheres saudáveis. Esse hormônio está relacionado à diminuição do recrutamento do folículo primordial e o desenvolvimento do folículo antral regulado pelo FSH (ALVES *et al.*, 2022). Devido à baixa concentração de FSH, o desenvolvimento folicular ocorre de forma inadequada, embora alguns folículos sejam recrutados, nenhum deles atinge a maturação completa, ou seja, nenhum consegue evoluir para ovulação, gerando uma característica típica observada na SOP (VILELA *et al.*, 2023; ALVES *et al.*, 2022).

Mais da metade das mulheres com SOP têm defeito no receptor de insulina, com essa condição o pâncreas libera mais insulina para vencer a resistência e gerar hiperinsulinemia. A hiperinsulinemia pode acompanhar o hiperandrogenismo implicando em distúrbios metabólicos. A insulina aumentada atua com o LH para aumentar a síntese de andrógenos nas células da teca, ademais, essa insulina aumentada diminui a proteína SHBG e isso gera mais testosterona livre circulante, piorando o quadro de hiperandrogenismo (CREMONEZ & SIQUEIRA, 2022).

Além disso, o hiperandrogenismo associado com a hiperinsulinemia contribui para a lipogênese, com uma predisposição para o acúmulo de gordura principalmente na cavidade abdominal, essa obesidade visceral está relacionada à obesidade e ao sobrepeso nessas mulheres. Em complemento, essas mulheres podem apresentar anormalidades lipídicas como o aumento de triglicerídeos, colesterol e lipoproteína de baixa densidade (HDL) (ALVES *et al.*, 2022).

Sinais e sintomas

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) manifesta-se por um conjunto de sinais clínicos e laboratoriais, que podem variar de intensidade e apresentação. Os sinais e sintomas mais comuns incluem ciclos menstruais irregulares, definida por ciclos com intervalos menores que 25 dias ou maiores que 35 dias. Esses ciclos podem ser caracterizados por oligomenorreia (no máximo 6 ciclos ovulatórios por ano), ou anovulação (ausência habitual de ovulação, geralmente acompanhada de amenorreia) (SILVA & OLIVEIRA, 2021). O hiperandrogenismo também é uma característica da síndrome, com manifestações como hirsutismo (crescimento excessivo de pelos corporais em padrão masculino), acne e alopecia androgenética (queda de cabelo de padrão masculino) (SANTOS & FARIAS, 2021; SILVA & OLIVEIRA, 2021).

Além disso, a infertilidade anovulatória e várias alterações metabólicas fazem parte dessa SOP, como resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2, hiperglicemia, dislipidemia (com redução do HDL colesterol e aumento dos triglicerídeos), obesidade central (devido ao aumento da extensão dos adipócitos), hipertensão arterial sistêmica e maior risco cardiovascular (SANTOS & FARIAS, 2021; SILVA & OLIVEIRA, 2021).

No que diz respeito aos achados ultrassonográficos, observa-se a presença os ovários policísticos caracterizados por 12 ou mais folículos em cada ovário, medindo de 2 mm a 9 mm de diâmetro, ou ovários aumentados de volume, embora esses achados não sejam obrigatórios para o diagnóstico (SILVA & OLIVEIRA, 2021). Ademais, mulheres com SOP frequentemente apresentam distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão (ALMEIDA & FREITAS, 2021).

Diagnóstico

O diagnóstico da SOP é baseado na avaliação climática, exames laboratoriais e ultrassonografia, juntamente com a exclusão de diagnósticos diferenciais, como hiperprolactinemia, disfunções tireoidianas, hiperplasia adrenal congênita não clássica, síndrome de Cushing, hipogonadismo gonadotrófico e tumores secretores de andrógenos (SANTOS & FARIAS, 2021; SILVA & OLIVEIRA, 2021).

Os critérios mais utilizados são os de Rotterdam (2003), proposto pela Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE) e pela Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM), que estabeleceram a possibilidade de identificação de diferentes fenótipos, sendo eles: Fenótipo A: hiperandrogenismo, disfunção ovulatória e ovários policísticos (PCOM); Fenótipo B: hiperandrogenismo e disfunção ovulatória; Fenótipo C: hiperandrogenismo e ovários policísticos; Fenótipo D: disfunção ovulatória e ovários policísticos, sem hiperandrogenismo (SANTOS; FARIAS, 2021). Portanto, segundo os critérios de Rotterdam, para o diagnóstico é necessário a presença pelo menos dois dos três critérios a seguir: oligovulação ou anovulação; hiperandrogenismo clínico ou bioquímico; e morfologia ovariana policística à ultrassonografia (ALMEIDA & FREITAS, 2021; SILVA & OLIVEIRA, 2021). Além disso, a ultrassonografia transvaginal é importante, pois mostra a presença múltiplos folículos nos ovários, característica da SOP (ALMEIDA & FREITAS, 2021).

Ademais, é fundamental fazer uma avaliação clínica detalhada dos sinais e sintomas, associada a exames laboratoriais, para confirmar o hiperandrogenismo e avaliar alterações metabólicas. A análise dos níveis hormonais como testosterona total e livre, androstenediona e hor-

mônio luteinizante (LH), pode auxiliar na confirmação da hiperandrogenemia. Já a resistência à insulina pode ser avaliada por meio de teste de glicose e insulina, que contribuem para a detecção de alterações metabólicas associadas à SOP (ALMEIDA & FREITAS, 2021).

Por fim, a avaliação de comorbidades, como obesidade e síndrome metabólica é importante para a elaboração de um plano de tratamento abrangente (ALMEIDA & FREITAS, 2021).

Em suma, a abordagem clínica combinada, englobando anamnese detalhada, exames laboratoriais específicos e ultrassonografia, aliada à exclusão de diagnósticos diferenciais, possibilita um diagnóstico preciso e a individualização do tratamento.

Manejo e tratamento

A síndrome do ovário policístico (SOP) é caracterizada por irregularidades menstruais, hiperandrogenismo clínico ou bioquímico e a presença de morfologia do ovário policístico. Uma das estratégias de tratamento recomendadas nas diretrizes internacionais baseadas em evidências é a modificação do estilo de vida, que inclui dieta e exercícios, com o objetivo de melhorar uma série de resultados de saúde. Devido a sua natureza incurável, as estratégias de alívio de sintomas são importantes para melhorar a qualidade de vida das mulheres com SOP (ALESI *et al.*, 2022).

Tratamentos comportamentais, médicos e cirúrgicos foram avaliados para melhorar a fertilidade de mulheres com SOP. Modificações no estilo de vida (parar de fumar, exercício físico e perda de peso quando necessário) são de extrema importância. Diversos estudos demonstraram a importância da perda de peso em mulheres com sobrepeso e obesidade como suficiente para restaurar a menstruação e ovulação

regulares, além de aumentar o efeito dos agentes indutores da ovulação, utilizados no tratamento (COLLÉE *et al.*, 2021).

A primeira linha de tratamento para a SOP é o citrato de clomifeno (CC), que funciona como um indutor da ovulação em mulheres que sofrem de infertilidade devido a essa doença. O CC é uma terapia antiestrogênica que bloqueia os receptores de estrogênio no hipotálamo e, com o mecanismo de feedback negativo, leva a uma estimulação do desenvolvimento folicular. A administração desse fármaco deve ser monitorada (por ultrassom e amostras de sangue endócrino) para controlar o dia da ovulação e prevenir gravidez múltipla. A avaliação por ultrassom é feita nos dias 11 a 14 do ciclo e as medições de crescimento folicular e da espessura endometrial também (COLLÉE *et al.*, 2021).

O letrozol também é utilizado para o tratamento, sendo classificado como membro da família dos inibidores de aromatase, que resultam em níveis mais baixos de estrogênio. Isso reduz o risco de desenvolvimento de folículos múltiplos, o que funciona como uma vantagem do uso do letrozol em relação ao clomifeno. Além disso, o letrozol não afeta os receptores de estrogênio endometrial e, portanto, não exerce nenhum efeito deletério na espessura endometrial e no muco cervical (COLLÉE *et al.*, 2021).

A opção terapêutica de segunda linha é a terapia com gonadotrofina associada a relação sexual cronometrada. Para mulheres que apresentem SOP, as recomendações são usar um regime de intensificação de baixa dose para prevenir a síndrome de hiperestimulação ovariana (OHSS) e gestações múltiplas (COLLÉE *et al.*, 2021).

Quando as opções de tratamento de segunda linha falharam, terapias mais complexas devem ser propostas, principalmente fertilização *in vitro* (FIV). Os protocolos de fertilização *in vitro* usam a ação combinada das gonadotrofinas

com o agonista e o antagonista do hormônio liberador de gonadotrofina. As complicações dessa técnica são gestações múltiplas e OHSS. Após a ovulação, vários cistos luteinizados estão presentes dentro dos ovários, levando a tamanhos maiores com maior permeabilidade vascular, resultando em um terceiro espaço devido à mudança dos fluidos. Estrogênios, progesterona e citocinas locais são liberados como um fator de crescimento endotelial vascular que estimula a hiperpermeabilidade vascular. A criação de um terceiro espaço pode levar à hipovolemia, insuficiência renal e morte (COLLÉE *et al.*, 2021).

Devido ao papel fundamental da resistência à insulina na SOP, o uso *off-label* de metformina (um sensibilizante de insulina) tem sido considerado como um tratamento de primeira linha para a SOP por muitos anos. Esse medicamento pertence a uma classe chamada de biguanidas e provou aumentar a absorção de glicose no corpo, levando a uma melhor sensibilidade à insulina, redução do nível sérico de andrógeno no corpo e regulação adequada do ciclo menstrual (ISLAM *et al.*, 2022).

Além disso, tem se estudado o uso da espironolactona no tratamento de SOP. Um antagonista da aldosterona predominantemente usado como diurético, o conceito básico por trás de seu modo complexo de ação envolve o bloqueio de receptores androgênicos, obstruindo parcialmente a esteroidogênese adrenal e bloqueando a 5 α redutase, aumentando assim o nível de proteína SHBG (globulina de ligação ao hormônio sexual). Ao contrário da metformina, a dosagem precisa ser considerada e suplementada precisamente para evitar problemas de saúde; é por isso que a espironolactona é sugerida para ser tomada com um contraceptivo oral enquanto evita a gravidez, de modo a não promover complicações como a feminização do feto masculino (ISLAM *et al.*, 2022).

Os efeitos colaterais do uso deste medicamento foram relacionados a hipocalemia e distúrbios mentais. De acordo com estudos, concluiu-se que certos indivíduos exibiram sangramento intermenstrual como uma forma de efeito colateral devido aos níveis mais baixos de estradiol e à espessura endometrial.

Além disso, a suplementação com nutrientes individuais e terapias complementares pode ser benéfica para melhorar os resultados de saúde em mulheres com SOP, influenciando as principais vias que se acredita induzir a essa doença (por exemplo, sinalização de insulina, IR, metabolismo lipídico, etc.), alterando assim a sintomatologia e a gravidade da SOP (ALESI *et al.*, 2022).

A terapia emergente com Mio-inositol (IM), em uma dose de 4g por dia (2 g duas vezes ao dia), três meses antes da estimulação ovariana, é eficaz na normalização da função ovariana na SOP. Isso ocorre, pois, este medicamento atua melhorando a qualidade dos oócitos e dos embriões. No entanto, atualmente ainda são necessárias avaliações adicionais por grandes ensaios clínicos randomizados multicêntricos para avaliar as taxas de gravidez clínica e nascidos vivos. Além disso, o mio-inositol é uma alternativa segura e econômica no tratamento da SOP, sem efeitos colaterais observados na dosagem padrão (MERVIEL *et al.*, 2021).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALESI, S. *et al.* Nutritional supplements and complementary therapies in Polycystic Ovary Syndrome. *Advances in Nutrition*, v. 13, n. 4, p. 1243–1266, 2022. Doi: 10.1093/advances/nmab141.
- ALMEIDA, H.C. & FREITAS, R.M. Síndrome dos ovários policísticos: aspectos clínicos, diagnóstico e terapêutica. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 2, p. 6660 – 6677, 2021.
- ALVES, M.L.S. *et al.* Síndrome de ovários policísticos (SOP), fisiopatologia e tratamento: uma revisão. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, p. e25111932469, 2022. Doi: 10.33448/rsd-v11i9.32469.
- AZZIZ, R. *et al.* Polycystic ovary syndrome. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 2, p. 16057, 2016. Doi: 10.1038/nrdp.2016.57.
- COLLÉE, J. *et al.* Polycystic ovarian syndrome and infertility: overview and insights of the putative treatments. *Gynecological Endocrinology*, v. 37, n. 10, p. 869 – 874, 2021. Doi: 10.1080/09513590.2021.1958310.
- COONEY, L.G. *et al.* High prevalence of moderate and severe depressive and anxiety symptoms in polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction*, v. 32, n. 5, p. 1075-1091, 2017. Doi: 10.1093/humrep/dex044.
- CREMONEZ, L.S.C. & SIQUEIRA, E.C. Uma abordagem geral da Síndrome dos Ovários Policísticos: revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 9, p. e10908, 2022. Doi: 10.25248/reas.e10908.2022.
- DOKRAS, A. *et al.* Polycystic ovary syndrome. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 4, n. 1, p. 12, 2018. Doi: 10.1038/s41572-018-0008-1.
- FAUSER, B.C.J.M. *et al.* Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. *Fertility and Sterility*, v. 97, n. 1, p. 28-38.e25, 2012. Doi: 10.1016/j.fertnstert.2011.09.024.
- GOMES, M. *et al.* Prevalência da síndrome dos ovários policísticos em adolescentes brasileiras. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 141-147, 2017. Doi: 10.1055/s-0037-1598012.
- GOODARZI, M.O. *et al.* Polycystic ovary syndrome: etiology, pathogenesis and diagnosis. *Nature Reviews Endocrinology*, London, v. 7, n. 4, p. 219-231, 2011. Doi: 10.1038/nrendo.2010.217.
- ISLAM, H. *et al.* An update on polycystic ovary syndrome: A review of the current state of knowledge in diagnosis, genetic etiology, and emerging treatment options. *Women's Health*, v. 18, p. 17455057221117966, 2022. Doi: 10.1177/17455057221117966.
- LIZNEVA, D. *et al.* Criteria, prevalence, and phenotypes of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, New York, v. 106, n. 1, p. 6-15, 2016. Doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.05.003.
- MERVIEL, P. *et al.* Impact of myo-inositol treatment in women with polycystic ovary syndrome in assisted reproductive technologies. *Reproductive Health*, v. 18, n. 1, p. 13, 2021. Doi: 10.1186/s12978-021-01073-3.
- RAMOS RANGEL, F. *et al.* Síndrome dos Ovários Policísticos: revisão sistemática da etiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 8, p. 5403–5412, 2024. Doi: 10.36557/2674-8169.2024v6n8p5403-5412.
- SANTOS, A.L. & FARIAS, D.C. Síndrome dos ovários policísticos: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 4, p. 13801–13817, 2021.
- SILVA, L.R. & OLIVEIRA, J.M. Síndrome dos Ovários Policísticos. In: ROCHA, A. M. (org.). *Saúde da Mulher*. 2. ed. Curitiba: Editora Pasteur, 2021.
- TEEDE, H.J. *et al.* Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, Oxford, v. 33, n. 9, p. 1602-1618, 2018. Doi: 10.1093/humrep/dey256.
- VILELA, D.G.J.V.; *et al.* Síndrome dos Ovários Policísticos: uma revisão. *Scientia Generalis*, v. 4, n. 1, p. 25–35, 2023. Doi: 10.22289/sg.V4N1A3.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 10

ENDOMETRIOSE

ISADORA COSTA AVELAR¹
JORDANA DE OLIVEIRA MONTEIRO¹
LARISSA PIRES ORLANDI²
MARCO ANTÔNIO SOLIMAR ARAÚJO³

1. Discente – Medicina na Faculdade de Minas de Belo Horizonte (FAMINAS – BH).
2. Discente – Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH.
3. Médico – Graduado em Medicina pela Faculdade de Minas de Belo Horizonte (FAMINAS – BH).

Palavras-Chaves: Endometriose; Dismenorreia; Infertilidade.

EPIDEMIOLOGIA

Sua primeira citação ocorreu em 1860 por Rokitansky, tendo o mesmo descrito como a presença de células similares ao endométrio no tecido do miométrio. Em outras futuras versões, foram chamadas de adenomiomas e cistos cor de chocolate presentes no septo retovaginal e ovário, respectivamente. Numa teoria mais atualizada, denominada teoria genético-epigenética de Koninckx é postulado que as mulheres nascem com características genéticas e epigenéticas específicas, explicando o aspecto hereditário, a suscetibilidade ao desenvolvimento da endometriose e muitos fatores associados, como infertilidade, alterações endometriais e plasmáticas (VILLAYERDE, 2023).

A endometriose é uma doença ginecológica de caráter sistêmico inflamatório, crônico, debilitante, dependente de estrogênio, multifatorial e que é caracterizada pelo crescimento de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina, muitas vezes com dor pélvica crônica e disúria, além de infertilidade, distúrbios imunológicos e complicações na gravidez. Esse crescimento benigno do tecido endometrial frequentemente invade os ovários, o peritônio pélvico, as tubas uterinas e o septo reto-vaginal. Embora a doença pélvica seja a mais comum, ela pode se apresentar, raramente, em locais extrapélvicos (por exemplo, umbigo, vasos linfáticos, raízes nervosas, pleura do pulmão, cérebro, pericárdio). Cerca de 6% a 10% das mulheres em idade reprodutiva sofrem desta condição em todo o mundo, com estimativa final de em torno de quase 200 milhões de mulheres (MATTHES *et al.*, 2024; BASTOS *et al.*, 2023; SINGH *et al.*, 2023; FRANÇA *et al.*, 2022).

Seu pico de incidência ocorre entre as idades de 25 aos 35 anos, sendo caracterizada como uma das principais causas de infertilidade. Das mulheres acometidas, apenas 65% são diagnosticadas inicialmente, denotando um desa-

fio: o reconhecimento e tratamento precoces ainda residem na laparoscopia diagnóstica, uma indicação que resulta em um atraso diagnóstico de 4 a 11 anos (VILLAYERDE, 2023).

Embora a endometriose seja descrita como mais prevalente em mulheres brancas, fatores de raça/etnia, socioeconômicos e de gênero podem influenciar a capacidade de buscar e acessar cuidados para diagnóstico e tratamento, distorcendo os dados de prevalência (MATTHES *et al.*, 2024).

Etiologia

A endometriose é uma doença complexa cuja fisiopatologia envolve múltiplos mecanismos inter-relacionados, incluindo fatores genéticos, epigenéticos, hormonais, imunológicos e inflamatórios (BASTOS *et al.*, 2023). As interações gene-ambiente também podem levar à conversão de tecidos endometriais benignos em tecidos malignos que proliferam rapidamente em comparação com o tecido normal. A endometriose tem certas semelhanças com o carcinoma, como invasividade, crescimento progressivo, dependência de estrogênio, crescimento e recorrência (FRANÇA *et al.*, 2022; SINGH *et al.*, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Seu caráter hereditário é significativo: filhas de mães com endometriose confirmada cirurgicamente têm mais que o dobro do risco de desenvolver a doença do que filhas de mães sem endometriose e, por sua vez, mulheres com endometriose que têm um parente de primeiro grau afetado tendem a desenvolver formas mais graves da doença (FRANÇA *et al.*, 2022; VILLAYERDE, 2023).

A fisiopatologia desta condição clínica inclui a presença de citocinas pró-inflamatórias e alterações nas populações de células imunes circulantes no organismo, criando um ambiente inflamatório generalizado que pode se estender para fora da pelve, promovendo um estado de

inflamação sistêmica, responsável, entre outras, por manifestações neurológicas que incluem aumento da sensibilidade à dor e distúrbios do humor (VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

A teoria genético-epigenética sugere que a endometriose surge quando alterações acumuladas em genes relacionados ao reparo de DNA e crescimento celular ultrapassam um limiar crítico, resultando na formação de lesões heterogêneas. Mutações em genes como KRAS, ARID1A e PIK3CA, além de alterações epigenéticas, contribuem para a resistência a progestogênicos e a superexpressão de aromatase, levando a um ambiente hiperestrogênico. No nível hormonal, o estradiol promove o crescimento dos implantes endometrióticos, enquanto a progesterona tem sua ação inibitória comprometida devido à redução dos receptores PR-B e ao aumento dos receptores ER- β . Esse desequilíbrio cria um microambiente peritoneal pró-inflamatório, com maior produção de prostaglandina E2 e estresse oxidativo (VILLAYERDE, 2023).

A participação de células-tronco endometriais também é crucial, pois são atraídas para os implantes pelo fator SDF-1, diferenciando-se em tecido endometriótico e perpetuando as lesões. Além disso, disfunções imunológicas, como a diminuição da apoptose de neutrófilos, a redução da atividade das células NK e o aumento de macrófagos e citocinas inflamatórias (como IL-6 e TNF- α), favorecem a sobrevivência e invasão dos implantes. Alterações na expressão de miRNAs, como miR-196a e miR-451c, também desempenham um papel, modulando a resistência à progesterona e a inflamação. Já a endometriose profunda, definida por infiltração superior a 5 mm, é mais influenciada pelos hormônios plasmáticos e apresenta características distintas das lesões superficiais (VILLAYERDE, 2023).

Em resumo, a endometriose é resultado de uma combinação de fatores que incluem predisposição genética, desregulação hormonal, falhas imunológicas e inflamação crônica, criando um ciclo vicioso que perpetua a doença. No que diz respeito aos fatores de risco, possui grande relação com questões como perfil genético, atividade hormonal, estado imunológico ou inflamatório, fatores ambientais, estilo de vida, histórico familiar e estado ginecológico e reprodutivo. Um grande exemplo é a ingestão de cafeína e álcool, já que ambos podem influenciar no aparecimento da endometriose devido à sua capacidade de ativar a aromatase e aumentar a conversão de testosterona em estrogênio. É esse mesmo mecanismo de aumento nos níveis de estrogênio, que também ocorre durante o desenvolvimento de atividades físicas intensas, o que pode ser fator que contraindica essa prática em mulheres que sofrem de endometriose, sendo por vezes preferível praticar exercícios de intensidade normal (VILLAYERDE, 2023).

O tabagismo, por sua vez, carece de evidências que relacionem ou não o uso ao maior acometimento pela endometriose. Já as carnes vermelhas, tendem a aumentar o risco (VILLAYERDE, 2023).

Dentre os antecedentes ginecológicos, a idade de início da menarca, a duração do ciclo menstrual, a paridade, o uso de anticoncepcionais ou a obstrução tubária, como fatores de risco ou proteção, são justificados pelo maior ou menor acúmulo de células endometriais na cavidade que originam, ou por alterações no microbioma intestinal ou pelas diferentes concentrações de estradiol (VILLAYERDE, 2023).

Sinais e sintomas

Os sintomas variam de dor pélvica crônica (dismenorreia, dor pélvica acíclica, dispareu-

nia, disquezia, disúria), com gravidade que varia de leve a fatal, até infertilidade; no entanto, também pode ser assintomática (BASTOS *et al.*, 2023; VILLAYERDE, 2023). Evidências recentes também indicam um componente inflamatório sistêmico subjacente a comorbidades associadas, como enxaquecas e doenças cardiovasculares e autoimunes (FRANÇA *et al.*, 2022; GIUDICE *et al.*, 2023).

O tipo mais frequente de dor relatado por pacientes com endometriose é a que ocorre durante o período menstrual, iniciando já nos primeiros ciclos menstruais e, com o tempo, evoluindo para uma dor pélvica crônica que pode surgir fora do ciclo menstrual, de forma inesperada. Essa dor muitas vezes interfere significativamente nas atividades diárias, incluindo as escolares. Além disso, sintomas como alterações gastrointestinais e dor ao urinar também são comuns, mas não são exclusivos da endometriose, o que pode dificultar o diagnóstico por se confundirem com outras condições clínicas (GIUDICE *et al.*, 2023).

A variedade topográfica de lesões na cavidade pélvica é ampla, com lesões superficiais ou profundas que podem estar localizadas no peritônio. Tradicionalmente, três fenótipos de lesões de endometriose são reconhecidos: peritoneal, ovariano (endometrioma) e profundo (FRANÇA *et al.*, 2022; VILLAYERDE, 2023).

A endometriose peritoneal é caracterizada pela presença de implantes frequentemente polimórficos de tecido endometrial heterotópico na superfície do peritônio pélvico, embora possam ser encontrados em todo o abdômen. É o tipo de endometriose mais difícil de diagnosticar, pois não é facilmente visível com as técnicas de imagem não invasivas disponíveis e requer visualização direta por laparoscopia ou laparotomia (VILLAYERDE, 2023).

A endometriose ovariana com a presença de cistos endometrióticos, comumente chamados de endometriomas, é o tipo de endometriose

mais fácil de diagnosticar devido à sua acessibilidade ao exame de ultrassom (VILLAYERDE, 2023).

A endometriose profunda é definida como a presença de nódulos fibróticos infiltrantes nos espaços peritoneais pélvicos, com profundidade de invasão superior a 5 mm, ou que afetam a camada muscular de vísceras ocas. Embora esses nódulos sejam onipresentes, são comumente encontrados no septo retovaginal, ligamentos útero-sacros e parede retossigmoide, com graus variados de invasão que podem até levar a sintomas obstrutivos. Essa forma de endometriose é considerada a mais avançada e a de maior incidência (VILLAYERDE, 2023).

Diagnóstico

Devido à falta de indicadores diagnósticos sensíveis e confiáveis, o diagnóstico muitas vezes fica atrasado. Além disso, algumas mulheres também podem permanecer por um longo tempo assintomáticas, dificultando o diagnóstico. As técnicas diagnósticas empregadas são principalmente técnicas de imagem como laparoscopia de endometriose, ressonância magnética (RM), cistoscopia, sigmoidoscopia ou colonoscopia e aspiração com agulha fina guiada por ultrassom (SINGH *et al.*, 2023).

O diagnóstico da endometriose continua sendo um dos maiores desafios dentro da prática ginecológica, principalmente devido à variedade de manifestações clínicas e à limitação de alguns exames em detectar lesões menores ou superficiais (BASTOS *et al.*, 2023). A abordagem diagnóstica recomendada baseia-se na combinação entre avaliação clínica, exames de imagem, marcadores laboratoriais e, em determinados casos, investigação cirúrgica (VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

O exame clínico, embora útil, apresenta baixa sensibilidade e especificidade, sendo recomendado principalmente para pacientes com

sintomas sugestivos. O toque vaginal, por exemplo, pode identificar nódulos ou lesões em regiões acessíveis, como os ligamentos uterossacros ou cistos ovarianos volumosos, mas não é suficiente para excluir a doença em casos com exame físico normal (FRANÇA *et al.*, 2022; VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Entre os exames de imagem, a ultrassonografia transvaginal é a principal ferramenta diagnóstica de primeira linha. Trata-se de um método amplamente utilizado devido à sua acessibilidade, baixo custo e elevada acurácia, especialmente para o diagnóstico de endometriomas ovarianos. Estudos apontam que a sensibilidade da ultrassonografia para essas lesões varia entre 93% e 98%, enquanto a especificidade situa-se entre 95% e 97%. Os endometriomas geralmente se apresentam como cistos uniloculares com conteúdo de baixa ecogenicidade homogênea, sem vascularização interna expressiva, o que gera a clássica imagem de "vidro fosco". Em casos mais complexos, pode-se observar lesões com múltiplos lóculos e conteúdo ecogênico heterogêneo, o que exige diferenciação com tumores de ovário. A ultrassonografia transvaginal ou transretal de alta frequência, especialmente com preparo adequado utilizando gel ou solução salina na vagina e/ou reto, é particularmente eficaz na identificação da endometriose profunda, permitindo a visualização de nódulos hipoeoicos arredondados que podem infiltrar estruturas como a bexiga, a parede retal ou os ligamentos pélvicos (FRANÇA *et al.*, 2022; GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Complementarmente, a ressonância magnética (RM) tem se mostrado uma ferramenta útil, sobretudo para a avaliação da extensão e profundidade das lesões infiltrativas. A RM é capaz de identificar características específicas da endometriose, como áreas de hemorragia antiga

e alterações fibrosas. As lesões podem apresentar sinais de alta intensidade em T1 devido à presença de sangue e, em algumas situações, sinais de alta intensidade em T2, compatíveis com tecido glandular endometrial. A sensibilidade da RM pode chegar a 91% e a especificidade a 96% em casos de endometriose profunda, especialmente nas localizações intestinais, como o reto e o sigmoide. No entanto, este exame apresenta limitações em pacientes com variações anatômicas como útero retrofletido ou em casos com reduzido peristaltismo intestinal, situações que podem interferir negativamente na acurácia diagnóstica (FRANÇA *et al.*, 2022; GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Os biomarcadores laboratoriais também têm sido estudados como ferramentas complementares. O marcador CA-125, embora bastante conhecido e utilizado no rastreamento de câncer de ovário, pode estar elevado em casos de endometriose. Apesar de apresentar boa especificidade (em torno de 93% quando os valores estão acima de 30 U/mL), sua sensibilidade é considerada baixa (cerca de 53%), o que impede seu uso isolado como exame diagnóstico. Nos últimos anos, os microRNAs (miRNAs) circulantes passaram a ser investigados como marcadores promissores, já que são estáveis na circulação e têm perfis de expressão específicos. Estudos sugerem que a combinação de diferentes miRNAs, como miR-125b-5p, miR-451a, miR-150-5p e let-7b, pode permitir a identificação precisa de pacientes com endometriose, além de indicar potenciais alvos terapêuticos, especialmente o let-7b, que demonstrou efeitos anti-inflamatórios e capacidade de reduzir a expressão de aromatase e receptores de estrogênio em modelos experimentais. Também se observa que a expressão do receptor de progesterona nas lesões endometrióticas pode ser um bom preditor de resposta ao tratamento hormonal. Mulheres com alta expressão desses receptores tendem a

responder melhor à terapia com progestagênios do que aquelas com baixa expressão (FRANÇA *et al.*, 2022; GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAVERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Apesar dos avanços não invasivos, a laparoscopia ainda é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico definitivo da endometriose, especialmente quando os exames de imagem não confirmam a suspeita clínica ou quando o tratamento empírico falha. A laparoscopia permite não apenas a visualização direta das lesões, como também a realização de biópsias e a intervenção terapêutica no mesmo procedimento. A confirmação histológica das lesões é recomendada, embora a ausência de achados histológicos não exclua completamente a doença. Cerca de 67% das lesões suspeitas são confirmadas histologicamente, dependendo da aparência, tamanho e estágio da doença, com variabilidade entre os cirurgiões na identificação de tipos incomuns de lesões (FRANÇA *et al.*, 2022; GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAVERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

As diretrizes da Sociedade Europeia de Reprodução Humana (ESHRE), atualizadas em 2022, recomendam que a investigação diagnóstica da endometriose considere o conjunto de sinais e sintomas cíclicos e não cíclicos, como dismenorreia, dispareunia profunda, disúria, dor na evacuação, hematúria, dor torácica catamenial ou dor no ombro, além de sintomas como fadiga e infertilidade. A imagem é indicada sempre que possível, mas os profissionais devem estar atentos ao fato de que resultados negativos, sobretudo na ultrassonografia e na RM, não excluem a presença da doença, especialmente na forma peritoneal superficial. A laparoscopia deve ser considerada em pacientes com sintomas persistentes, falha terapêutica ou alta suspeição clínica (VILLAVERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Embora atualmente não existem evidências sólidas de que o uso de diários, aplicativos ou

questionários de sintomas leve a um diagnóstico mais precoce, seu uso é incentivado como uma forma de empoderar a paciente e auxiliar no relato mais preciso dos sintomas durante a anamnese (VILLAVERDE, 2023).

Portanto, o diagnóstico da endometriose exige uma abordagem multidisciplinar, individualizada e baseada em múltiplos métodos. Nenhum exame isolado é suficiente para confirmar ou descartar a doença, sendo fundamental a integração entre queixas clínicas, achados físicos, exames de imagem, marcadores laboratoriais e, quando necessário, avaliação laparoscópica para assegurar a correta identificação e tratamento da patologia (VILLAVERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Tratamento

Dependendo dos sintomas, da gravidade do distúrbio e da necessidade de manter a fertilidade, vários tratamentos para endometriose são recomendados. Atualmente, a condição é tratada com medicamentos, cirurgia ou em combinação. Essas intervenções têm eficácia limitada com vários efeitos colaterais. Além disso, o uso prolongado de medicamentos pode aumentar o risco de inflamação, distúrbios do ciclo menstrual, sangramento incomum, náusea, aumento de peso, osteoporose, dor nas mamas, dificuldade para dormir e humor deprimido. Se as lesões endometriais não forem completamente removidas após a cirurgia, a paciente tenderá a sentir dor novamente, juntamente com problemas urológicos, gastrointestinais, vasculares e neurológicos (FRANÇA *et al.*, 2022; SINGH *et al.*, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

O tratamento da endometriose envolve uma abordagem escalonada, baseada na intensidade dos sintomas, no desejo reprodutivo da paciente e na extensão da doença (BASTOS *et al.*, 2023). A terapêutica inicial costuma priorizar intervenções menos invasivas, partindo do uso

de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) associados a anticoncepcionais orais combinados de uso contínuo ou a progestagênios isolados. Essa combinação visa, por um lado, reduzir a inflamação por meio da inibição das prostaglandinas e, por outro, promover atrofia endometrial, com boa tolerabilidade na maioria das pacientes. Entretanto, uma parcela significativa das mulheres não responde adequadamente a essa primeira linha terapêutica, em parte por efeitos colaterais intoleráveis ou pela resistência do tecido endometriótico à ação da progesterona (FRANÇA *et al.*, 2022; VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Quando a dor persiste ou há falha terapêutica, parte-se para a segunda linha de tratamento, que busca bloquear a produção de estrogênio, essencial para o crescimento das lesões. Nessa fase, destacam-se os agonistas e antagonistas do GnRH, os inibidores da aromatase e os moduladores seletivos dos receptores hormonais. Os agonistas de GnRH promovem hipogonadismo profundo, levando à regressão das lesões, mas com efeitos colaterais como sintomas vasomotores e perda de massa óssea. Já os antagonistas, como o elagolix, têm ação mais rápida e controlada, podendo manter níveis hormonais mais estáveis e com menos sintomas associados. Os inibidores da aromatase, como o letrozol e o anastrozol, também reduzem o estrogênio localmente, sendo indicados principalmente em casos de resistência hormonal, mas seu uso deve ser associado a bloqueadores da ovulação devido aos riscos para a função ovariana. Já os moduladores hormonais, como a mifepristona e o bazedoxifeno, interferem diretamente na resposta dos tecidos aos hormônios, produzindo alívio sintomático e amenorreia, embora alguns apresentem riscos hepáticos que limitam seu uso (FRANÇA *et al.*, 2022; GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

A cirurgia representa uma estratégia de terceira linha, indicada quando os métodos clínicos falham ou quando há comprometimento anatômico severo. O objetivo da intervenção cirúrgica é aliviar a dor, restaurar a anatomia e, quando necessário, melhorar as chances de concepção. Lesões superficiais podem ser destruídas por métodos como vaporização com laser ou coagulação bipolar, mas sua eficácia é limitada em lesões mais profundas. Já a endometriose infiltrativa exige excisão completa, podendo envolver ressecções intestinais ou urológicas. Em casos de endometriomas volumosos, com mais de 6 cm, pode ser necessário remover o ovário afetado, especialmente se a reserva ovariana estiver severamente comprometida. No entanto, a cirurgia raramente é curativa, pois apresenta taxas de recorrência de dor em até 45% dos casos em cinco anos, exigindo avaliação individualizada dos riscos e benefícios (FRANÇA *et al.*, 2022; GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAYERDE, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Tanto a excisão quanto a ablação laparoscópica são técnicas cirúrgicas utilizadas no tratamento da endometriose e têm demonstrado eficácia na redução da dor. Uma meta-análise de 2021 avaliou dados limitados de ensaios clínicos randomizados e não encontrou diferença significativa entre os dois métodos quanto ao alívio de sintomas como dismenorreia, dispareunia e dispareunia. No entanto, outra análise sistemática com base em estudos mais antigos concluiu que a excisão oferece melhores resultados no controle da dor. Um estudo de acompanhamento por mais de cinco anos indicou que a excisão proporcionou melhora mais duradoura na dor durante as relações sexuais e foi associada a menor necessidade de terapias médicas contínuas, embora os resultados a curto prazo não mostrassem diferenças relevantes. A maioria dos estudos exclui pacientes com endometriose profunda infiltrativa, sendo escassos

os dados comparando estratégias cirúrgicas conservadoras com abordagens mais radicais nesse grupo. De forma geral, ainda faltam evidências conclusivas para estabelecer superioridade definitiva entre excisão e ablação, embora os dados de longo prazo tendam a favorecer a excisão (GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAYERDE, 2023).

A recorrência da endometriose após tratamento cirúrgico pode se manifestar pelo retorno da dor, reaparecimento das lesões em exames de imagem ou necessidade de novas cirurgias. Estima-se que até metade das pacientes experientemente recorrência em até cinco anos, sendo comum a realização de múltiplas cirurgias. Entre os possíveis mecanismos envolvidos estão lesões não totalmente removidas, doença microscópica remanescente ou novos focos de implantes. A taxa de recidiva é maior em mulheres mais jovens, com doença mais grave ou que optam pela preservação de ovários e útero. A preparação cuidadosa antes da cirurgia, especialmente nos casos de endometriose profunda com acometimento intestinal, é essencial para o sucesso do tratamento e prevenção de novos episódios. Apesar de uma revisão anterior não ter identificado benefício claro com o uso de terapia hormonal após a cirurgia, pesquisas mais recentes sugerem que o uso prolongado de contraceptivos orais combinados, progestágenos isolados ou o dispositivo intrauterino com levonorgestrel pode ajudar a prevenir a recorrência de endometriomas e da dor menstrual. No entanto, ainda há incertezas quanto à eficácia dessas abordagens na prevenção de outros sintomas, como dispareunia profunda e dor pélvica contínua, especialmente em pacientes com formas mais graves da doença (GIUDICE *et al.*, 2023; VILLAYERDE, 2023).

Novas abordagens terapêuticas para a endometriose têm sido exploradas com o objetivo de oferecer alternativas mais eficazes e com menos

efeitos adversos. Entre elas, destaca-se o Elagolix, um antagonista oral do GnRH que atua na supressão parcial do estradiol, evitando o hipostrogenismo intenso provocado pelos agonistas. Esse mecanismo permite a redução significativa de sintomas como dismenorreia e dor pélvica, com melhora na qualidade de vida e produtividade das pacientes. Apesar de sua eficácia comprovada em estudos de fase 3, cerca de 70% das mulheres relataram efeitos adversos, e seu uso é contraindicado em gestantes, mulheres com osteoporose, insuficiência hepática grave ou que não responderam a outros moduladores hormonais. Outra substância promissora é o resveratrol, um polifenol com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Ele reduz a produção de citocinas pró-inflamatórias, fatores angiogênicos e espécies reativas de oxigênio, além de interferir na transição epiteliomesenquimal e em vias de sinalização celular, como a PI3K/AKT/NF- κ B, fundamentais para o desenvolvimento das lesões endometrióticas. A curcumina, derivada da planta *Curcuma longa*, também tem demonstrado efeitos benéficos por sua capacidade de inibir mediadores inflamatórios como COX-2 e TNF- α , diminuir a proliferação celular e reduzir o tamanho das lesões e a formação de novos vasos, apresentando um importante papel antiangiogênico. Adicionalmente, atua sobre vias intracelulares como NF- κ B, IKK, STAT3 e JNK, reduzindo a inflamação e a progressão da doença. Já a puerarina, um isoflavonoide encontrado na planta *Pueraria lobata*, mostra potencial terapêutico ao inibir a aromatase e limitar a adesão, migração e proliferação de células endometriais. Em modelos animais, demonstrou redução nos níveis de estradiol e prostaglandina E2, além de aumento na expressão de enzimas que degradam o estrogênio, o que contribui para a inibição do crescimento das lesões. Apesar do avanço nas pesquisas e do surgimento dessas novas tera-

pias, ainda há grande variação nas diretrizes clínicas internacionais quanto ao tratamento da endometriose, especialmente nos casos de infertilidade. Há um consenso sobre o uso de anticoncepcionais combinados e progestagênios como primeira linha no controle da dor, mas divergências permanecem em relação às abordagens de segunda e terceira linha, refletindo a complexidade da doença e a necessidade de individualização no tratamento (FRANÇA *et al.*, 2022).

Prognóstico

Ainda que a endometriose afete um grande número de mulheres globalmente e, dessa maneira, configura-se como uma questão de saúde global, ainda persistem terapias insuficientes e opções de diagnóstico limitadas (BASTOS *et al.*, 2023). Por fim, tornam-se cada vez mais necessárias estratégias personalizadas com o objetivo de reduzir o sofrimento, as patologias relacionadas ao estresse e melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas (SINGH *et al.*, 2023; MATTHES *et al.*, 2024).

Por fim, a preservação da fertilidade e as técnicas de reprodução assistida tornam-se cruciais em muitas pacientes com endometriose, especialmente aquelas com desejo reprodutivo atual ou futuro. A presença da doença, em especial quando acomete os ovários, pode reduzir a reserva ovariana, afetando a resposta à estimulação hormonal e o número de óvulos obtidos. Estudos mostram que mulheres com endometriomas tendem a produzir menos folículos, ovócitos e embriões de boa qualidade, embora a taxa de fertilização e de nascidos vivos não se

mostre significativamente inferior em comparação a mulheres sem a doença. Isso sugere que os danos causados pela endometriose são mais quantitativos do que qualitativos (VILLAVERDE, 2023).

As principais técnicas de reprodução assistida utilizadas incluem a inseminação intrauterina (IIU) com estimulação ovariana em casos mais leves (estágios I e II da doença) e a fertilização in vitro (FIV) ou a injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) nos casos moderados a graves. Nessas situações, mesmo que a endometriose afete a reserva ovariana, a resposta à estimulação pode ser adequada, e os resultados gestacionais satisfatórios, principalmente quando não há distorções anatômicas graves. Há também consenso sobre a importância da vitrificação de ovócitos em mulheres que desejam preservar a fertilidade, principalmente antes de intervenções cirúrgicas ovarianas. A escolha do protocolo de estimulação (com agonistas ou antagonistas do GnRH) não parece afetar significativamente os resultados da FIV, e não há evidências suficientes para recomendar o uso de anticoncepcionais orais como preparo prévio à estimulação (VILLAVERDE, 2023).

A decisão de utilizar técnicas de reprodução assistida deve ser tomada com base em uma análise individualizada, considerando o estágio da doença, a idade da paciente, sua reserva ovariana e seus objetivos reprodutivos. Apesar dos avanços, muitas dúvidas ainda persistem, como o real impacto da gravidade da endometriose na qualidade dos ovócitos e embriões e nas taxas de gestação, o que reforça a necessidade de mais pesquisas na área para aprimorar as estratégias terapêuticas (VILLAVERDE, 2023).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, L.F. *et al.* Endometriose: fisiopatologia, diagnóstico e abordagem terapêutica. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 16753–16764, 2023. Doi:10.34119/bjhrv6n4-211.

FRANÇA, P.R.C. *et al.* Endometriosis: a disease with few direct treatment options. *Molecules (Basel, Switzerland)*, v. 27, n. 13, p. 4034, 2022. doi: 10.3390/molecules27134034.

GIUDICE, L.C. *et al.* Endometriosis in the era of precision medicine and impact on sexual and reproductive health across the lifespan and in diverse populations. *The FASEB Journal*, v. 37, n. 9, 2023. Doi: 10.1096/fj.202300907.

MATTHES, A.L.B. *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: 10.34119/bjhrv7n2-256.

SINGH, M. *et al.* Diagnostic and therapeutic approaches for endometriosis: a patent landscape. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, v. 309, n. 3, p. 831-842, 2024. Doi: 10.1007/s00404-023-07151-0.

VILLAYERDE, V.L. Endometriosis E Infertilidad: Una Puesta Al Día. *Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproducción Humana*, v. 40, 2023. Disponível em: <<https://www.revistafertilidad.com/index.php/rif/article/view/99/61>>. Acesso em: 20 jul. 2025.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 11

INFERTILIDADE

PEDRO AUGUSTO BARBOSA SILVA¹
RAFAEL ALVES DE SOUZA¹
MARCO ANTÔNIO REMONDY PAGOTTO²
MATEUS DE GRISE BARROSO DA SILVA³

1. Discente – Medicina na Universidade Federal de Jataí - UFJ.

2. Discente – Medicina no Centro Universitário Padre Albino.

3. Médico pela Universidade do Estado do Pará - UEPA.

Palavras-Chaves: Infertilidade; Fertilização In Vitro Terapia; Atenção Básica.

INTRODUÇÃO

A infertilidade é uma doença que está relacionada a incapacidade de se estabelecer uma gravidez por relações sexual de modo regular e desprotegidas durante um período de 12 meses ou quando há uma redução da capacidade da pessoa em reproduzir, seja de modo individual ou com o parceiro, sendo essa condição que gera incapacidade (FERNANDES & SÁ, 2019).

Essa condição pode ter como fator causal por parte feminina ou masculina ou até mesmo de ambas. Algumas das causas de infertilidade que podem estar relacionadas a fatores femininos são redução da reserva ovariana, distúrbios ovulatórios, alguma modificação anatômica, alterações genéticas, endócrinas, funcionais ou até imunológicas relacionadas ao sistema reprodutor. Aspectos como incompatibilidade com o coito por fatores sexuais e doenças crônicas também podem ser causas da doença. Já no âmbito masculino as principais causas estão relacionadas a alterações no funcionamento de modo anormal do sêmen, modificações anatômicas, aspectos também como alterações endócrinas, funcionais, genéticas ou imunológica também interferem, como nas mulheres (FERNANDES & SÁ, 2019).

A estimativa é que entre 50 a 70 milhões de casais no mundo tenham essa condição. A prevalência varia conforme a região e critérios para definição, variando de 2 a 31% nos estudos (FERNANDES & SÁ, 2019).

Estima-se que as causas femininas isoladas correspondam de 30 a 40% dos casos e as masculinas entre 25 a 30%, enquanto em ambos os parceiros de 30 a 39% dos casos. De 15 a 30% dos casais não há um fator que se detecte de modo específico. Medidas terapêuticas podem ser utilizadas para tratar a infertilidade ou, caso não identificado o fator causal, aumentar as chances de gestar (FERNANDES & SÁ, 2019).

Este capítulo aborda uma visão geral a respeito da infertilidade, contemplando o diagnóstico e tratamento dessa condição, com ênfase na terapêutica através do uso da fertilização in vitro, apontando também o prognóstico e risco do seu uso.

Diagnóstico

O diagnóstico é realizado, conforme a definição, após a tentativa, sem sucesso, de engravidar durante um período de pelo menos um ano. Avalia-se nos homens aspectos como alterações espermáticas inicialmente e nas mulheres alterações ovulatórias e tubárias, além de possíveis patologias pélvicas (REBAR, 2024).

Os exames a serem solicitados dependem da suspeita clínica que o paciente apresente, devendo ser individualizada conforme as particularidades que o indivíduo apresente. Uma anamnese e exame físico detalhado, além da identificação dos hábitos de vida, pode auxiliar a identificar algum fator causal e guiar para solicitação do respectivo exame para o diagnóstico e logo, o respectivo tratamento (REBAR, 2024; FERNANDES & SÁ, 2019).

Tratamento

O terapeuta gira em torno da correção da causa primária da infertilidade quando possível, como, por exemplo, alterações endócrinas presentes que podem acarretar na condição (REBAR, 2024).

Medidas como modificações de hábitos de vida podem apresentar efeito ao reduzir fatores de risco que são modificáveis que incluem cessação do tabagismo, redução do peso nos obesos, diminuição ou suspensão do consumo de álcool, além de uma dieta equilibrada (REBAR, 2025). Na tabela a seguir evidencia-se fatores que afetam a fertilidade (**Tabela 11.1**).

Tabela 11.1 Hábitos de vida que afetam a fertilidade

Fator	Impacto na fertilidade
Obesidade (IMC > 35)	Tempo para concepção aumentou em 2 vezes
Baixo peso (IMC < 19)	Tempo para concepção aumentou em 4 vezes
Tabagismo	Risco relativo para infertilidade aumentou 60%
Álcool (> 2 drinques/dia)	Risco relativo para infertilidade aumentou 60%
Cafeína (> 250 mg/dia)	Fecundidade diminuiu 45%
Drogas ilícitas	Risco relativo para infertilidade aumentou 70%
Toxinas, solventes	Risco relativo para infertilidade aumentou 40%

Fonte: FEBRASGO, 2017.

A mudança desses hábitos pode auxiliar no aumento da probabilidade de gestar (FERNANDES & SÁ, 2019).

O tratamento visa um aumento da probabilidade de gestar, seja pelo aumento da disponibilidade de oócitos na mulher pela indução da ovulação, seja pelos espermatozoides, com uso de gonadotrofinas para indução da espermatogênese, além do uso de, por exemplo, fertilização in vitro para facilitar o contato entre o espermatozoide e os oócitos, no intuito de promover a fertilização (REBAR, 2024).

A fertilização in vitro (FIV) é realizada pela coleta dos oócitos na mulher que se encontrará sob anestesia geral para realização de uma punção guiada por ultrassonografia. Já no homem é realizado pela masturbação ou em casos de azoospermia, é feito por uma punção de epidídimo ou biópsia testicular. Na inseminação coloca o oócito em um meio com uma quantidade de espermatozoides e após isso são depositados na incubadora, a fim que ocorra a fertilização de modo espontânea, em seguida, cultiva-se o embrião nos laboratórios por um período de 3 a 5 dias, até a transferência para o útero da paciente (FERNANDES & SÁ, 2019).

Esse método é considerado de alta complexidade e as taxas de nas últimas décadas de sucesso vem aumentando, embora as taxas de nascidos vivos por ciclo ainda não cheguem a 50%.

Porém esse método é um método utilizado para terapêutico nos casos de infertilidade, principalmente, nos casos de falha com outros tratamentos prévios (FERNANDES & SÁ, 2019; MENDIETA *et al.*, 2022).

Esse método vem ampliando as indicações de infertilidade, se estendo para casos, com sucesso, para casos de casais sorodiscordantes, uma vez que se espera redução tanto na transmissão horizontal, quanto vertical. Outras áreas que vem sendo usada é em mulheres que adiam a maternidade por alguma razão particular onde utilizam a criopreservação retirando em idade mais jovem por apresentar uma boa reserva ovariana e fazendo uso posteriormente deles, geração de embriões saudáveis em casais com enfermidades do ponto de vista genético, além de mulheres de mais idade para o rastreio de possíveis anormalidades cromossômicas (FERNANDES & SÁ, 2019; BUSHARQER *et al.*, 2020).

A FIV é indicada principalmente nos casos onde há uma infertilidade inexplicável em mulheres com idade inferior a 35 anos e não consegue gestar. Outras indicações desse método também podem ser relacionadas a fator tubário, alterações ovulatórias, redução da reserva ovariana, fator uterino, endometriose, além de outros fatores masculinos e causas que reduzem dificultam a gestação. A indicação de primeira

linha para esse procedimento é quando além da não gestação por meios convencionais a falha também por métodos com tentativa de pelo menos 3 ciclos de inseminação intrauterina (IIU). Há diretrizes, como a canadense, que já recomendam a como primeira linha o uso direto da FIV em casos de infertilidade inexplicável, embora o grau de recomendação seja B1. Na literatura já se observa uma maior taxa de sucesso na gestação quando se vai direto para a FIV nesses casos, como em um estudo onde se observou uma taxa de sucesso de 32,7% de gestar, enquanto os que foram submetidos a IIU mesmo com estimulação ovariana com citrato de clomifeno ou gonadotrofinas apresentaram resultados inferiores a 10% das chances de gestar. Nota-se com isso os resultados superiores

que a FIV apresenta na taxa de sucesso de gestar e seu papel como uma terapia potencial nesses casos (MENDIETA *et al.*, 2022).

Prognóstico

Há avanços nas terapias nas últimas décadas. Os resultados referentes à capacidade de gestação estão relacionados às causas de infertilidade e também a própria idade da mulher, sendo que quanto maior a idade mais dificuldades se apresentam relacionadas a capacidade de gerar um filho (**Tabela 11.2**). Outro fator que influencia na probabilidade é o aspecto técnico dos profissionais para realização do procedimento (FERNANDES & SÁ, 2019).

Tabela 11.2 Resultados de acordo com a idade da mulher

	<35	35-37	38-40	41-42	43-44	>44
Porcentagem de ciclos que resultam em nascimento	40,5	31,3	22,2	11,7	4,5	1,8
Porcentagem de transferências que resultam em nascimentos	46,9	37,8	28	16,1	6,7	3,1
Porcentagem de gestações que resultam em nascimento	86,8	82,8	74,9	59,7	46,2	39,7

Fonte: FEBRASGO, 2017.

Riscos e complicações

A terapia de reprodução assistida não é isenta de risco, podendo acarretar algumas complicações que incluem a síndrome do hiperestímulo ovariano, com manifestações amplas, como aumento do volume ovariano, distensão abdominal, desconforto, extravasamento de líquido para a cavidade abdominal, tendo possibilidade de complicações que necessitam de cuidados intensivos e levando até a morte (FERNANDES & SÁ, 2019).

Há também complicações relacionadas à punção ovariana que pode aumentar o risco de sangramentos, infecções e alguma lesão na estrutura pélvica (FERNANDES & SÁ, 2019).

No uso dessa técnica se observa um risco aumentado também da gestação múltipla, tendo uma taxa de gestação gemelar com uma taxa de uma a cada cinco gestações (FERNANDES & SÁ, 2019).

Considerações finais

Nessa perspectiva, evidencia-se que a FIV vem sendo cada vez mais utilizada para os casos de infertilidade, uma vez que vem melhorando nas últimas décadas a sua eficiência e vem cada vez tendo mais resultados positivos na melhora da fertilidade, possibilitando que esses casais possam ter um filho. Convém frisar que no caso de infertilidade, inicialmente, se deve fazer uma

investigação por meio da anamnese, exame físico e exames que dependem da suspeita clínica para investigação dos fatores causais dessa infertilidade, afim de escolher uma terapia que trate essa complicação e logo, haja possibilidade de desenvolver uma gestação. Os tratamentos dependem da causa base, indo desde mudanças nos hábitos de vida, tratamento hormonal por algum distúrbio endócrino, IIU e os métodos mais avançados como no caso da FIV. A FIV vem cada vez mais sendo usada, tanto co-

mo método direto ao invés de passar pela IIU para se gestar, por vir se observando resultados superiores, quanto por outras razões como adiar a maternidade e casais sorodiscordantes. Convém frisar, que há necessidade de mais estudos para se observar os benefícios da indicação como método de primeira linha nos casos de infertilidade inexplicável, em vez de métodos mais simples como IIU, além de mais avanços que melhorem ainda mais as taxas de sucesso para gestação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUSHARQER, N.J. *et al.* The effect of fresh IVF cycle characteristics on frozen embryo transfer (FET) outcomes. JBRA Assisted Reproduction. 2020. Doi: 10.5935/1518-0557.20190074.

FERNANDES, C.E. & SÁ, M.F.S. Tratado de ginecologia Febrasgo - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

MENDIETA, M.A. *et al.* Comparative analysis of the pregnancy rate via in vitro fertilization vs. previous artificial insemination in patients with unexplained infertility. JBRA Assisted Reproduction. 2022. Doi: 10.5935/1518-0557.20210038.

REBAR, R. Visão geral da infertilidade. Manual MSD. 2024. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/ginecologia-e-obstetrícia/infertilidade-e-perda-recorrente-de-gestação/visão-geral-da-infertilidade>. Acesso em: 28 Ag. 2025.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 12

PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO EM CIRURGIA GINECOLÓGICA

MARINA PORTO NASSIF¹
CESAR AUGUSTO WESCHENFELDER¹
LEONARDO LEIVAS¹
ANTÔNIA STUMPF MARTINS¹

1. Graduação em Medicina concluída pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Palavras-Chaves: *Cirurgia; Preparo; Prevenção.*

INTRODUÇÃO

A cirurgia ginecológica compreende uma ampla gama de procedimentos que incluem desde técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia e a histeroscopia, até cirurgias abertas complexas, como histerectomias abdominais e ressecções oncológicas. O preparo adequado no pré-operatório e a condução cuidadosa do pós-operatório são fundamentais para promover desfechos favoráveis, minimizar o risco de complicações e melhorar a experiência da paciente. Nos últimos anos, protocolos baseados em evidências, como o *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS), têm transformado o cuidado cirúrgico, com foco na recuperação precoce, no controle de dor otimizado e na redução do tempo de hospitalização, otimizando o cuidado do paciente.

Avaliação pré-operatória

A avaliação pré-operatória deve ser estruturada, abrangendo anamnese e exame físico detalhados, com ênfase em doenças clínicas relevantes e histórico cirúrgico, exames laboratoriais e de imagem básicos e específicos, conforme o tipo de procedimento e o risco da paciente, avaliação do risco anestésico pela classificação da *American Society of Anesthesiologists* (ASA), fundamental para o planejamento individualizado, a identificação de comorbidades, como hipertensão, diabetes, obesidade, distúrbios de coagulação e doenças pulmonares e a avaliação cardiovascular, especialmente em pacientes com idade avançada ou com histórico de cardiopatias.

No período pré-operatório deve ser fornecido ao paciente o termo de consentimento livre e esclarecido, em linguagem acessível, para leitura e assinatura do paciente antes do procedimento, além de todas as orientações quanto ao jejum, preparo para a cirurgia e suspensão de

medicamentos, como anticoagulantes, hipoglicemiantes, análogos de GLP1.

As diretrizes modernas recomendam jejum reduzido, permitindo ingestão de líquidos claros até 2 horas antes da cirurgia, o que melhora a resposta metabólica e reduz complicações gastrointestinais.

A **Tabela 12.1** contém a classificação da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) para avaliação pré-operatória (GUALANDRO *et al.*, 2024)

A **Tabela 12.2** contém as recomendações pré-operatórias mais atuais para os diferentes tipos de procedimentos cirúrgicos ginecológicos

O **Fluxograma 12.1** demonstra o passo a passo na avaliação e na orientação pré-operatória da paciente ginecológica

Tabela 12.1 Classificação da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) para avaliação pré-operatória

Classe ASA	Descrição	Exemplo
I	Paciente saudável	Mulher jovem sem comorbidades, sem uso de álcool
II	Doença sistêmica leve	Hipertensa controlada, tabagista leve
III	Doença sistêmica grave não incapacitante	Diabetes com complicações vasculares
IV	Doença sistêmica grave com risco constante de vida	Insuficiência cardíaca congestiva

Fluxograma 12.1 Avaliação e preparo pré-operatório em ginecologia

1. Paciente com indicação cirúrgica
2. Consulta pré-anestésica e avaliação clínica completa
3. Estratificação de risco anestésico, com avaliação das comorbidades e definição do ASA
4. Realização de exames laboratoriais e de imagem, conforme indicação
5. Orientações quanto ao jejum modificado e à suspensão de medicações
6. Fornecimento do termo de consentimento livre e esclarecido
7. Encaminhamento para a internação cirúrgica

Tabela 12.2 Protocolos de jejum e preparo intestinal em cirurgia ginecológica

Tipo de cirurgia	Jejum pré-operatório (sólidos e líquidos)	Preparo intestinal recomendado?	Observações
Videolaparoscopia eletiva	6 h para sólidos 2 h para líquidos claros	Não, exceto em cirurgias colorretais	Preferir bebidas ricas em carboidratos até 2h antes do procedimento
Cirurgia abdominal aberta (laparotomia)	6-8 h para sólidos 2 h para líquidos claros	Sim, a depender da extensão do procedimento	Evitar laxantes agressivos
Cirurgia por via vaginal	6 h para sólidos 2 h para líquidos claros	Não	Lavagem intestinal não é rotineiramente indicada
Cirurgia oncológica extensa	8 h para sólidos 2 h para líquidos claros	Sim	Preparo conforme protocolo multidisciplinar

Tabela 12.3 Comparativo entre protocolo tradicional e protocolo ERAS na cirurgia ginecológica

Aspecto	Manejo tradicional	Protocolo ERAS
Jejum	8-12 h de jejum absoluto	6 h para sólidos e 2 h para líquidos claros
Preparo intestinal	Rotineiro	Individualizado, sendo raramente necessário
Analgesia pós-operatória	Opioide isolado	Analgesia multimodal (AINEs e anestesia locorregional)
Mobilização pós-operatória	Após 24h do procedimento	Dentro das primeiras 6-12 h do procedimento
Dieta pós-operatória	Jejum prolongado	Dieta líquida precoce, nas primeiras 2-6 h após o procedimento
Alta hospitalar	Após 72 h do procedimento	Com base em critérios funcionais, usualmente ocorre em <48 h do procedimento

Fluxograma 12.2 Critérios para alta hospitalar segura

1. Paciente em pós-operatório
2. Avaliar estado hemodinâmico da paciente
3. Paciente tolerando dieta e mobilização precoce?
4. Dor controlada com medicação por via oral?
5. Sem sinais de infecção ou sangramento?
6. Orientações fornecidas e bom suporte familiar?
7. Em condições de alta hospitalar

Complicações pós-operatórias

As complicações pós-operatórias representam uma das principais preocupações na prática cirúrgica ginecológica, influenciando direta-

mente os desfechos clínicos, o tempo de internação, os custos hospitalares e a qualidade de vida das pacientes. O conhecimento das principais intercorrências e a implementação de estratégias de prevenção são fundamentais para garantir segurança e excelência assistencial (FEBRASGO, 2022).

Infecção do sítio cirúrgico (ISC)

A ISC é uma das complicações mais frequentes e pode se apresentar como celulite, abscesso ou deiscência de ferida. Fatores de risco para sua ocorrência são comorbidades prévias (diabetes mellitus e obesidade), tempo cirúrgico prolongado, contaminação intraoperatória e técnica asséptica inadequada.

A prevenção de infecção de sítio cirúrgico é feita com uso de antibiótico profilático administrado 30 a 60 minutos antes da incisão cirúrgica, com Cefazolina 1-2 g EV, antisepsia adequada no local da incisão, técnica operatória meticulosa, com hemostasia eficaz e mínimo trauma tecidual, controle rigoroso da glicemia e da temperatura no perioperatório e manutenção dos curativos pelo tempo adequado, evitando retirada precoce ou tardia (SEAMAN *et al.*, 2021; BRASIL, 2017).

Tromboembolismo venoso (TEV)

O TEV inclui a trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar (EP), sendo uma causa importante de mortalidade evitável no pós-operatório. Fatores de risco para sua ocorrência são imobilização prolongada, cirurgias de grande porte, história prévia de TEV, obesidade, varizes e trombofilias e uso de anticoncepcionais hormonais.

A prevenção de tromboembolismo venoso é feita com avaliação adequada do risco tromboembólico no pré-operatório, com uso de escalas como a de Caprini, uso de heparinas de baixo peso molecular para profilaxia farmacológica durante a internação hospitalar, deambulação precoce, idealmente nas primeiras 6 a 12h do procedimento e uso de meias de compressão graduada ou dispositivos pneumáticos intermitentes para pacientes com contraindicação à anticoagulação (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2021).

Íleo paralítico

O íleo paralítico é o nome dado à interrupção transitória da motilidade intestinal, comum após cirurgias abdominais. Fatores de risco para sua ocorrência são manipulação intestinal excessiva no procedimento, uso de opioides para analgesia e desequilíbrio hidroeletrolítico no pós-operatório.

A prevenção do íleo paralítico é feita com a realização de cirurgia minimamente invasiva quando possível, com a redução do uso de opioides, com a estimulação à mobilização e à alimentação precoces, com a correção rigorosa de distúrbios hidroeletrolíticos e com o uso cauteloso de preparo intestinal pré-operatório.

Hemorragia pós-operatória

A hemorragia pós-operatória pode ser imediata ou tardia e pode levar à instabilidade hemodinâmica, à necessidade de transfusão de hemocomponentes e à reabordagem cirúrgica. Fatores de risco para sua ocorrência são cirurgias extensas ou complexas, coagulopatias, hipertensão arterial não controlada e técnicas de hemostasia inadequadas.

A prevenção de hemorragia pós-operatória é feita com técnica cirúrgica precisa, com ligadura adequada de vasos, avaliação prévia da coagulação, controle rigoroso da pressão arterial intra e pós-operatória e monitoramento contínuo nas primeiras 24h pós-operatórias.

Dor pós-operatória mal controlada

A dor pós-operatória mal controlada pode retardar a recuperação, limitar a mobilização e aumentar o risco de outras complicações, como TEV e íleo paralítico. Fatores de risco para sua ocorrência são o tipo de cirurgia realizada, o uso exclusivo de opioides no pós-operatório e histórico de dor crônica.

A prevenção da dor mal controlada é feita com emprego de analgesia multimodal no pós-operatório, com uso de AINEs, anestésicos locais e bloqueios regionais, quando indicados, com a individualização do plano analgésico, com avaliação contínua da dor com escalas padronizadas como a EVA, e educação pré-operatória da paciente sobre o controle da dor (BRASIL, 2013)

A **Tabela 12.4** contém as complicações pós-operatórias mais frequentes e ações que ajudam a prevenir suas ocorrências.

Tabela 12.4 Complicações pós-operatórias comuns e prevenções

Complicação	Prevenção
Infecção de sítio cirúrgico	Uso de antibiótico profilático intraoperatório Técnica cirúrgica asséptica Bom controle glicêmico
Tromboembolismo venoso	Uso de meias compressivas Uso de heparina de baixo peso molecular profilática Mobilização precoce no pós-operatório
Íleo paralítico	Evitar uso de opioides Garantir dieta e mobilização precoces no pós-operatório
Hemorragia	Controle intraoperatório rigoroso Boa revisão hemostática
Dor intensa	Uso de analgesia multimodal Avaliação diária da dor

Cuidados domiciliares e orientações para o pós-operatório

1. Cuidados com a ferida: manter limpa e seca, não manipular curativos sem orientação.
2. Reavaliação médica: em até 7 a 10 dias, ou antes em casos de sinais de alarme.
3. Retorno às atividades: progressivo, com restrições específicas para atividade física intensa, relações sexuais e levantamento de peso.
4. Uso correto das medicações prescritas.
5. Educação da paciente sobre sinais de complicações: febre, dor intensa, sangramento, secreção purulenta, dispneia, edema de membros inferiores (PASSOS *et al.*, 2023).

Indicadores de qualidade

A adoção de indicadores de qualidade nos serviços de cirurgia possibilita o aprimoramento contínuo do cuidado cirúrgico. Entre eles destacam-se:

1. Taxa de infecção de sítio cirúrgico (idealmente <2% em laparoscopias)

2. Tempo médio de internação hospitalar
3. Taxa de reinternação em 30 dias
4. Nível de dor avaliado com escala visual analógica (EVA)
5. Satisfação do paciente, mensurada com questionários padronizados

Esses dados podem ser usados para auditorias clínicas, acreditação hospitalar e desenvolvimento de planos de melhoria contínua.

Pontos-chave do capítulo

- A avaliação pré-operatória deve ser sistemática e baseada em estratificação de risco.
- Protocolos como ERAS otimizam a recuperação, reduzem as complicações e encurtam a internação dos pacientes.
- Complicações como ISC, TEV, íleo, hemorragia e dor mal controlada são preveníveis com protocolos adequados.
- A analgesia multimodal e a mobilização precoce são pilares da recuperação pós-operatória.
- Indicadores de qualidade ajudam a monitorar e melhorar os cuidados cirúrgicos ginecológicos.

Caso clínico ilustrativo

Paciente: J.S., 48 anos, G3P3, obesa (IMC 36), hipertensa controlada, é admitida para histerectomia abdominal total por miomatose uterina volumosa. Pré-operatório seguiu protocolo ERAS, com jejum abreviado e antibiótico profilático. No segundo dia pós-operatório, paciente refere dor abdominal difusa, distensão e ausência de flatos.

Discussão: Quadro sugestivo de íleo paralítico. A paciente apresentava múltiplos fatores de risco: obesidade, cirurgia abdominal extensa e uso de opioides. Foi realizada suspensão de opioides, incentivo à mobilização e iniciada dieta líquida conforme tolerância. O quadro reverteu em 48 horas com manejo conservador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELRAZIK, A.N. & SANAD, A.S. Implementation of enhanced recovery after surgery in gynecological operations: a randomized controlled trial. *Ain-Shams Journal of Anesthesiology*, v. 12, n. 70, 2020. Doi: 10.1186/s42077-020-00116-4.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Prevention of Venous Thromboembolism in Gynecologic Surgery: ACOG Practice Bulletin, Number 232. *Obstetrics Gynecology*, v. 138, n. 1, p. e1-e15, 2021. Doi: 10.1097/AOG.0000000000004445.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Prevenção de Infecção do Sítio Cirúrgico. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh-e-covid-19-confira-a-situacao-nos-hospitais-universitarios-federais-em29demaio/ptbr/hospitaisuniversitarios/regiao-sudeste/hcufm/documentos/protocolosassistenciais/PRT.UVS.007_Pr evencao_de_Infeccao_de_Sitio_Cirurgico__versao_4..pdf. Acesso em: 04/6/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/protocolo-de-seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos/view>. Acesso em: 04/6/2025.

FEBRASGO – Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Manual de Condutas em Ginecologia e Obstetrícia. São Paulo: FEBRASGO, 2022.

GILLISPIE-BELL V. Prevention of Surgical Site Infections in Gynecologic Surgery: A Review of Risk Factors and Recommendations. *Ochsner Journal*, v. 20, n. 4, p. 434-438, 2020. Doi: 10.31486/toj.20.0044.

GUALANDRO, D.M. *et al.* Diretriz de Avaliação Cardiovascular Perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2024. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 121, n. 9, p. e20240590, 2024. Doi: 10.36660/abc.20240590.

NELSON, G. *et al.* Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations-2019 update. *International Journal of Gynecological Cancer*, v. 29, n. 4, p. 651-668, 2019. Doi: 10.1136/ijgc-2019-000356.

PASSOS, E.P. *et al.* (org.) Rotinas em Ginecologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

SANTIAGO, A.E. *et al.* Perioperative management in gynecological surgery based on the ERAS program. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 44, n. 2, p. 202–209, 2022. Doi: 10.1055/s-0042-1743401

SEAMAN, S.J. *et al.* Surgical site infections in gynecology: the latest evidence for prevention and management. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, v. 33, n. 4, p. 296-304, 2021. doi: 10.1097/GCO.0000000000000717.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Surgical Safety Checklist. Genebra: WHO, 2009. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598590-eng-checklist.pdf>. Acesso em: 04/6/2025.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 13

ABORDAGEM LAPAROSCÓPICA, MORCELAÇÃO E LEIOMIOSSARCOMAS UTERINOS: IMPACTOS PRÁTICOS E PROGNÓSTICOS

LETÍCIA AMORIM SOARES¹
LUCIANA VARGAS ANDRÉ REZENDE¹
JOÃO FRANCISCO LEÃO DOS SANTOS¹
ISABELLA FORTINI SIMÕES²

1. Discente - Medicina na Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

2. Médica Orientadora - Médica pela FAMINAS-BH e Especializanda em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Sofia Feldman.

Palavras-Chaves: *Leiomiossarcoma; Morcelação; Prognóstico.*

INTRODUÇÃO

Primeiramente, sabe-se que uma em cada 1200 mulheres submetidas a miomectomias ou hysterectomias apresenta um leiomiossarcoma uterino (uLMS) oculto. Entretanto, o diagnóstico pré-operatório e suspeita de malignidade entre os tumores fibroides do útero é pouco previsível, sendo que a abordagem inadequada dessas neoplasias invasoras pode gerar consequências desastrosas, restringindo ainda mais o desfecho dessas pacientes, portadoras de prognósticos já reservados.

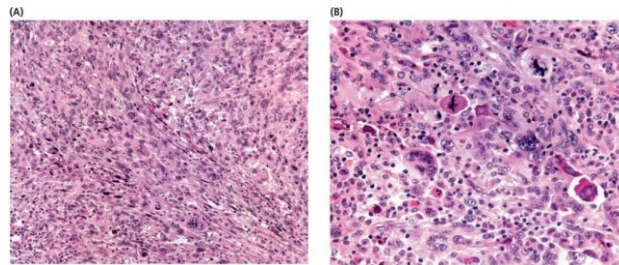
Nesse contexto, após morcelação inadvertida, evidenciou-se tumor residual em até 50% das pacientes, diminuindo pela metade a sobrevida sem progressão da doença em comparação com a abordagem abdominal aberta tradicional, independente da modalidade de morcelação usada, sendo a pior forma a elétrica, com 30% de sobrevida geral. Também, a carcinomatose peritoneal pôde ser observada com frequência 3,5 vezes maior nas pacientes que sofreram morcelação, havendo associação com avanço do estadiamento tumoral em 28% dos casos com necessidade de reabordagem cirúrgica após descoberta de uLMS ocultos, com revisão da cavidade para excluir disseminação de focos neoplásicos (NASCIMENTO & REIS, 2019; SANTIAGO *et al.*, 2017; YASUKAWA *et al.*, 2021; NOBRE, 2021).

Assim, tendo em vista os impactos negativos da abordagem incorreta dos uLMS, o presente capítulo busca elucidar, através de análise cuidadosa da literatura, os principais fatores e repercussões práticas que levaram ao abandono da morcelação nesse cenário, bem como medidas cabíveis para o correto diagnóstico prévio e manejo das pacientes, possibilitando oferecê-las melhor cuidado e qualidade de vida.

Leiomiossarcoma Uterino (uLMS)

O uLMS constitui tumor maligno raro originado das células do miométrio ou do tecido estromal endometrial. Tem histologia caracterizada por hipercelularidade de células musculares lisas fusiformes, com alto grau de atipias nucleares, elevado número de figuras de mitose (mais de 10 por 10 campos) e diversas áreas com necrose e hemorragia, como ilustrado pela **Figura 13.1**. Também, é relevante dizer que essa neoplasia não tem surgimento a partir de leiomiomas, salvo em raros relatos da literatura, estando relacionada predominantemente com mutações nos genes supressores de tumor e oncogenes RB1, TP53 e PTEN. Além disso, de 40 a 70% dos uLMS possuem receptores para estrogênio e progesterona, podendo sofrer influência hormonal (GEORGE *et al.*, 2018; JUHASZ-BOSS *et al.*, 2018).

Figura 13.1 Histologia do leiomiossarcoma uterino



Legenda: Ampliação de 100x (a) e 400x (b), em corante HE, com atipias nucleares e figuras de mitose.

Fonte: JUHASZ-BOSS *et al.*, 2018.

A incidência dessa neoplasia é de 1 a cada 25.000 mulheres, configurando o subtipo histológico de sarcomas uterinos mais frequente, equivalente a 1-2% de todas as malignidades desse órgão. Possui caráter agressivo, prognóstico desfavorável e metastização hematogênica majoritária (70%) para pulmão, fígado, ossos e cérebro, com menor associação à disseminação peritoneal direta (18%) e acometimento linfático raro (<3%). Afeta principalmente mulheres na perimenopausa, após a quinta década de vida, com leve predominância entre negras.

A sobrevida média das pacientes é de 52 meses, sendo que há 14-34% de recorrência local/pélvica surgindo até 33 meses do diagnóstico. Também, percebe-se que o tempo de vida é diretamente encurtado com a piora do estadiamento, sendo a classificação da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) a mais conhecida e de fácil compreensão, representada pelo **Quadro 13.1**. São englobadas desde as pacientes com tumor único, contido ao útero, com menos de 5 cm, até aquelas com tumores com mais de 10 cm e metástases pélvicas, abdominais ou disseminadas para órgãos distantes. Então, em relação à sobrevida em 5 anos, esse fator decresce de 75,8% para 60,1%, 44,9% e 28,7% nos estádios I, II, III e IV da doença, respectivamente (ORTEGA *et al.*, 2023; YASUKAWA *et al.*, 2021; NASCIMENTO & REIS, 2019; GEORGE *et al.*, 2018).

Quadro 13.1 Estadiamento FIGO - sarcomas uterinos

Stage	Definition
I	Tumor limited to the uterus
IA	Tumor ≤ 5 cm greatest dimension
IB	Tumor > 5 cm in greatest dimension
II	Tumor extends beyond the uterus, within the pelvis
IIA	Tumor involves adnexa
IIB	Tumor involves other pelvic tissues
III	Tumor infiltrates abdominal tissues
IIIA	One site
IIIB	More than one site
IIIC	Regional lymph node metastasis
IV	Invasion of organs and/or distant metastasis
IVA	Tumor invades bladder or rectum
IVB	Distant metastasis

Legenda: Estádio I: tumor contido no útero. Estádio II: tumor infiltra anexos e paramétrio. Estádio III: tumor infiltra estruturas pélvicas, como parte superior da vagina, parede pélvica e linfonodos pélvicos ou para-aórticos. Estádio IV: tumor invade bexiga ou reto e há metástases distantes.

Fonte: GEORGE *et al.*, 2018.

Logo, o tratamento dos uLMS engloba abordagem cirúrgica primária, sendo o padrão-ouro a histerectomia total, com retirada intacta

do tumor, em bloco. Não é usualmente realizada linfadenectomia em razão do padrão de metástase hematogênica, havendo mais recomendações a favor da salpingooforectomia bilateral, especialmente após a menopausa, quando não há necessidade de preservação de fertilidade. Não há concordância sobre a eficácia de quimioterapia neoadjuvante, porém estudos clínicos com portadoras de uLMS principalmente até estágio II, têm demonstrado melhora de sobrevida com a terapia adjuvante com Doxorubicina isolada ou combinada com Trabectedina usadas dos estádios II ao IV. Já radioterapia e braquiterapia têm papel mais restrito, podendo ser usadas como alternativas complementares a partir do estágio III, com presença de acometimento ou recorrência pélvica e/ou vaginal, porém sem aumento de sobrevida geral. Adicionalmente, nos estádios III e IV pode haver ressecção de estruturas de forma extensa ou abordagem individualizada mediante doença irrecorrível. Por último, há pouca evidência acerca do uso de terapias hormonais (progestagênios, inibidores da aromatase ou agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina) ou de inibição gênica (ORTEGA *et al.*, 2023; ACS, 2022).

Entretanto, tal neoplasia apresenta difícil diagnóstico pré-operatório, havendo confusão com tumores fibroides benignos em até 65% dos casos. Por esse motivo, uLMS acabam sendo operados inadequadamente por meio da abordagem minimamente invasiva destinada a miomatoses simples: a técnica laparoscópica com morcelação, baseada na fragmentação do tecido por instrumentos manuais e/ou eletromorceladores a fim de facilitar a retirada das lesões pelos portais. Porém, após aplicação incorreta dessa abordagem, relataram-se impactos negativos na evolução dos uLMS e na sobrevida livre de intercorrência das pacientes (YASUKAWA *et al.*, 2021; ODEJINMI *et al.*, 2019).

Morcelação e uLMS: impactos prognósticos

Considerando-se o contexto operatório, a laparoscopia com morcelação, foi iniciada na década de 1970, com morceladores mecânicos e manuais, que incluíam bisturis, tesouras, fórceps, ganchos serrilhados, dentre outros, para retirar as lesões benignas de forma pouco invasiva. Já na década de 90, evolui-se para a introdução de morceladores elétricos, instrumentos com lâminas cortantes giratórias que fragmentam os tumores, cuja retirada ocorre em pequenas porções. Desse modo, pode-se inferir que os principais efeitos deletérios da morcelação sobre os uLMS se devem à fragmentação tecidual com elevadas chances de disseminação de células neoplásicas na cavidade abdominal. Paralelamente, isso resulta na retirada incompleta dos tumores e atraso do diagnóstico anatomopatológico definitivo, devido ao risco de coleta de amostras insuficientes e não representativas das lesões como um todo (STENTZ *et al.*, 2017; SANTIAGO *et al.*, 2017).

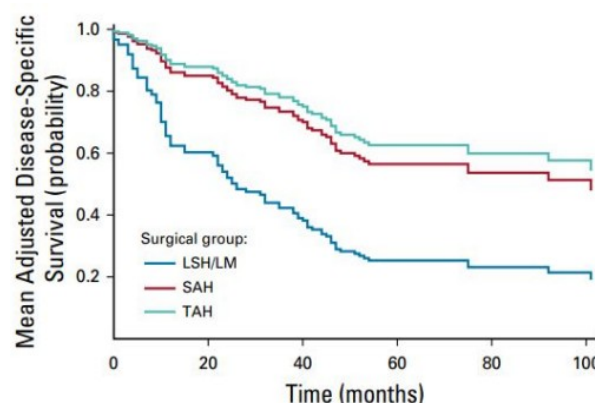
Nesse cenário, a literatura revela a existência de 1 uLMS oculto a cada 498 a 1200 mulheres submetidas a miomectomias ou histerectomias, dificultando a predição da ocorrência de malignidade e a correta indicação de procedimento cirúrgico. Logo, quando há realização de morcelação inadvertida, é visto tumor residual em até 50% das pacientes, o que diminui pela metade os índices de sobrevida geral e de sobrevida livre de progressão da doença. Dito isso, há sobrevida aproximada de 59% após morcelação manual, que diminui para 30% se for feita eletromorcelação, contra 60% de sobrevida na ausência dessa técnica.

Ademais, Nobre *et al.* (2021) encontrou carcinomatose peritoneal em 63,2% das pacientes que sofreram morcelação, em comparação com apenas 18,1% entre aquelas que não foram

submetidas à tal intervenção. Dessa forma, a fragmentação tumoral gera 3,5 vezes mais disseminação peritoneal direta, que pode estar intrinsecamente associada ao avanço do estadiamento tumoral percebido em 15% a 28% das pacientes reabordadas cirurgicamente (NASCIMENTO & REIS, 2019; NOBRE *et al.*, 2021).

Além disso, as abordagens tradicionais por laparotomia geram sobrevida em 5 anos de 62,6% e 56,5% para as pacientes submetidas à histerectomia abdominal total ou supracervical, respectivamente. Enquanto a sobrevida cai para apenas 23,5% entre as pacientes submetidas a laparoscopias com morcelação, como mostrado pela linha azul escura na **Figura 13.2** (XU *et al.*, 2019).

Figura 13.2 Gráfico comparativo da sobrevida geral em meses de acordo com a modalidade cirúrgica



Legenda: Histerectomia laparoscópica com morcelação (LSH/LM), Histerectomia abdominal supracervical (SAH) e Histerectomia abdominal total (TAH). **Fonte:** XU *et al.*, 2019.

Em contraposição, como fatores protetores ou redutores de dano, descobriu-se que o procedimento por via vaginal, ou seja, que não é feito integralmente com quebra do tecido dentro do abdome, apresentou sobrevida de 16,1 meses sem progressão de doença, muito superior aos 5 meses encontrados após morcelação intraperitoneal. Já em relação ao uso de sacos endoscópicos, houve diferença estatisticamente signifi-

cativa entre as pacientes, com sobrevida e estabilidade da doença por 11,2 meses quando o saco de contenção foi usado versus 8,7 meses quando não houve contenção da morcelação (XU *et al.*, 2019; NOBRE *et al.*, 2021).

Adicionalmente, é importante ressaltar que, quando houve a morcelação de uLMS, todos os autores realizaram a cirurgia de *second-look*. Especialmente quando foi feita miomectomia laparoscópica, com diagnóstico posterior de malignidade por biópsia, a conduta geral foi complementação com histerectomia e cirurgia citoredutora na média de 30 dias após o primeiro procedimento (YANG *et al.*, 2022).

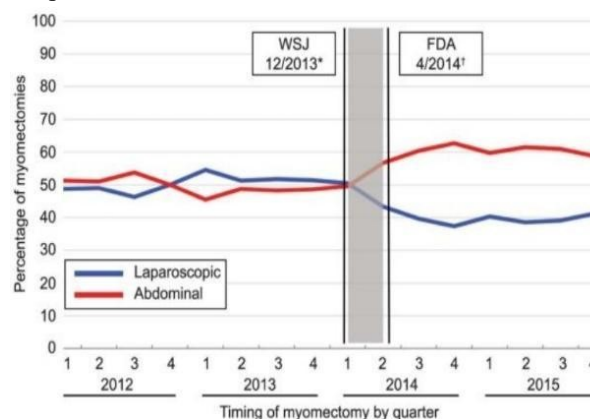
Repercussões na prática ginecológica

Mediante as informações expostas e séries de casos com desfechos prejudiciais, houve a publicação de alerta pela *Food and Drug Administration* (FDA) em novembro de 2014. Logo, devido às evidências de falta de segurança da morcelação, concretizou-se a sua contraindicação na abordagem cirúrgica de lesões fibróides do útero.

Consequentemente, houve um aumento de 11% na realização de laparotomias como abordagem preferencial para os tumores suspeitos, como mostra a **Figura 13.3**. Desse modo, a modalidade cirúrgica abdominal passou a ocorrer em 60% dos casos, sendo a laparoscopia escolhida em apenas 40% (STENTZ *et al.*, 2017; SANTIAGO *et al.*, 2017).

Entretanto, a abordagem de laparotomia acarreta índices de morbidade até 3 vezes maiores do que a via laparoscópica, não devendo ser escolhida indiscriminadamente. Envolvem-se complicações como infecções de sítio operatório, hemorragias, necessidade de transfusões sanguíneas, eventos tromboembólicos, aderências e reinternações precoces dentro de 30 dias, além de pior resultado estético e demora geral para retorno às atividades diárias.

Figura 13.3 Comparação das vias de miomectomia antes e depois do comunicado da FDA



Legenda: Laparotomias em vermelho.

Fonte: STENTZ *et al.*, 2017.

Assim, é preciso evitar que as pacientes com uLMS sejam submetidas à morcelação, bem como ainda garantir que as pacientes com miomas benignos recebam o tratamento convencional minimamente invasivo recomendado para elas, sem que sejam submetidas a laparotomias mais arriscadas. Para que isso seja possível, deve haver melhora no diagnóstico pré-operatório das neoplasias malignas (SANTIAGO *et al.*, 2017; JUHASZ-BOSS *et al.*, 2018; GEORGE *et al.*, 2018).

Por último, dentro do tópico da mudança de condutas médicas, após a descoberta dos danos associados à morcelação, foi constatada postura mais séria por parte dos profissionais da saúde e hospitais sobre o preenchimento do termo de consentimento esclarecido antes das cirurgias e orientação adequada das pacientes, como forma de respaldo legal. Isso representou transformação positiva, dado que observou-se que, até 2014, apenas 12% das mulheres submetidas às cirurgias tinham sido informadas sobre os riscos da morcelação. Também, houve relatos de comprovação de negligência médica por falta de TCLE e/ou atraso na realização de estudos anatomopatológicos de peças suspeitas, que contribuíram para mais atenção ao seguimento correto de protocolos (BALDINO *et al.*, 2024).

Manejo do uLMS: melhoria no diagnóstico pré-operatório

Há necessidade de seleção cuidadosa das pacientes sob maior risco de desenvolvimento de uLMS, para que recebam tratamento adequado por via aberta. Nesse sentido, alguns fatores que auxiliam na suspeição e diagnóstico desse tumor, ainda que não estabelecidos com precisão, englobam a história clínica das pacientes, como queixas de sangramento na pós-menopausa, sangramento anormal durante menacme, massas abdominais dolorosas de crescimento progressivo, idade maior que 45 anos, histórico de radiação pélvica ou uso de Tamoxifeno por mais de 5 anos. Também, é preciso investigar histórico familiar de neoplasias relacionadas aos genes precursores dos uLMS, a exemplo de retinoblastomas, cânceres renais ou Síndrome de Li-Fraumeni.

Paralelamente a isso, existem alterações imaginológicas indicativas de malignidade nos exames de ultrassom e tomografia computadorizada como mostra o **Quadro 13.2**. São exemplos a visualização de lesão única com mais de 8 cm, infiltrativa, com bordas irregulares e vascularização periférica e central. Na ressonância magnética, exame de maior sensibilidade, pode-se identificar alterações nos estudos de difusão por presença de áreas necróticas e o PET-Scan avalia lesões metastáticas em sítios distantes.

Adicionalmente, a realização de biópsia endometrial e curetagem auxiliam no diagnóstico definitivo dos uLMS, porém, geralmente, já em estado de invasão tardia do endométrio ou posteriores às cirurgias. Assim, aqui, pode-se citar que alguns estudiosos já levantaram a premissa da realização padrão de biópsia pré-cirúrgica quando há a intenção de executar a morcelação de tumor aparentemente benigno (SANTIAGO

et al., 2017; JUHASZ-BOSS *et al.*, 2018; GEORGE *et al.*, 2018).

Quadro 13.2 Sinais de suspeição de uLMS nos principais exames diagnósticos pré-operatórios

Métodos de avaliação pré-operatória	Indicação	Sinais sugestivos de malignidade
História clínica	<i>Sim</i>	<i>Crescimento rápido não é preditor de leiomiossarcoma</i>
USTV	<i>Sim</i>	<i>Lesão grande, única e de crescimento progressivo com degeneração cística e vascularização periférica e central</i>
USTV com doppler	<i>Sim</i>	<i>Distribuição irregular de vasos, baixa impedância ao fluxo e pico de velocidade sistólica elevado</i>
RM	<i>Sim</i>	<i>Lesão única, grande volume, de crescimento rápido, infiltrando o miométrio, com bordas irregulares, de hipointensidade heterogênea para imagens avaliadas em T1 e intensidade intermediária a alta para as avaliadas em T2, associada a focos de necrose e hemorragia.</i>
TC	<i>Apenas nos casos com suspeita de leiomiossarcoma</i>	<i>Identificação de lesões metastáticas</i>
PET	<i>Não</i>	<i>Valor de captação padrão intralésional parece ser mais alto nos tumores malignos que os benignos</i>

Legenda: Ultrassom Transvaginal (USTV).

Fonte: SANTIAGO *et al.*, 2017.

Manejo do uLMS: tratamento após morcelação

Por fim, uma vez que ocorre a morcelação indevida de um uLMS, problema raro porém ainda encontrado mesmo após o comunicado da FDA, surge um obstáculo de difícil solução, alvo de pesquisa juntamente aos outros casos de cânceres no útero, ovários e intestino grosso avançados, com carcinomatose peritoneal. Há estudos emergentes acerca do emprego da cirurgia citorrredutora associada às técnicas de quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (HIPEC) e de quimioterapia no pós-operatório precoce (EPIC) como alternativas de tratamento.

Tais métodos terapêuticos envolvem a cirurgia com retirada completa das metástases visíveis, além da administração de quimioterápicos em altas temperaturas (42,5°C) diretamente na cavidade abdominal por, no mínimo, 90 minutos no momento da operação, seguida da administração precoce de quimioterápicos do 1º ao 5º dia de pós-operatório. Os agentes farmacológicos mais comuns são a Cisplatina, Doxorubicina e o Paclitaxel.

Entretanto, configuram procedimentos de morbidade muito elevada e necessidade de ressecção extensa, com piora de qualidade de vida e incerteza do caráter curativo, além de haver limitações de profissionais capacitados e equipamentos (YASUKAWA *et al.*, 2021).

Os estudos concordam a respeito dos impactos nocivos da realização de laparoscopia com morcelação na disseminação tumoral e piora de prognóstico de leiomiossarcomas uterinos. Contudo, não é possível ou aconselhável abolir por completo a morcelação laparoscópica, tendo em vista que cirurgias por laparotomia apresentam índices de complicações com maior relevância estatística e que a abordagem minimamente invasiva no tratamento de miomatoses simples ainda deve ser oferecida às pacientes que possam se beneficiar de tal técnica. Portanto, é fundamental a descoberta de instrumentos diagnósticos pré-operatórios mais precisos na discriminação entre lesões fibroides benignas e malignas do útero, garantindo a abordagem adequada para todas as pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACS - American Cancer Society. Uterine Sarcoma: Treatment for uterine sarcoma by type and stage. Disponível em: <<https://www.cancer.org/cancer/types/uterine-sarcoma/treating/by-stage.html>>. Acesso em: 16 ago. 2025.

BALDINO, G. *et al.* Use of morcellation in laparoscopic myomectomy: medical malpractice and medicolegal considerations. *Clinica Terapeutica*, v. 2, p. 130, 2024. Doi: 10.7417/CT.2024.5100.

GEORGE, S. *et al.* Soft Tissue and Uterine Leiomyosarcoma. *Clinical Oncology Journal*, v. 36, n. 2, p. 144-150, 2018. Doi: 10.1200/JCO.2017.75.9845.

JUHASZ-BÖSS, I. *et al.* Uterine Leiomyosarcoma. *Oncology Research and Treatment*, v. 41, n. 11, p. 680-686, 2018. Doi: 10.1159/000494299.

NASCIMENTO, S. & REIS, J. Morcelação uterina: atualização e proposta de consentimento informado. *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*, v. 13, p. 106, 2019.

NOBRE, S.P. *et al.* The impact of tumor fragmentation in patients with stage I uterine leiomyosarcoma on patterns of recurrence and oncologic outcomes. *Gynecologic Oncology*, v. 160, n. 1, p. 99-105, 2021. Doi: 10.1016/j.ygyno.2020.10.020.

ODEJINMI, F. *et al.* Rethinking the Issue of Power Morcellation of Uterine Fibroids: Is Morcellation the Real Problem or Is this Another Symptom of Disparity in Healthcare Provision. *In Vivo*, v. 33, n. 5, p. 1393-1401, 2019. Doi: 10.21873/invivo.11616.

ORTEGA, E. *et al.* Uterine sarcomas: clinical practice guidelines for diagnosis, treatment, and follow-up, by Spanish group for research on sarcomas (GEIS). *Therapeutic Advances in Medical Oncology*, v. 15, p. 17588359231157645, 2023. Doi: 10.1177/17588359231157645.

SANTIAGO, A.E. *et al.* Morcelamento elétrico de tecido uterino: qual o risco potencial de disseminação de neoplasias malignas. *Femina*, v. 45, p. 56, 2017.

STENTZ, N.C. *et al.* Changes in Myomectomy Practice After the U.S. Food and Drug Administration Safety Communication on Power Morcellation. *Obstetrics Gynecology*, v. 129, n. 6, p. 1007-1013, 2017. Doi: 10.1097/AOG.0000000000002035.

XU, X. *et al.* Association Between Power Morcellation and Mortality in Women With Unexpected Uterine Cancer Undergoing Hysterectomy or Myomectomy. *Journal of Clinical Oncology*, v. 37, n. 35, p. 3412-3424, 2019. Doi: 10.1200/JCO.19.00562.

YANG, J. *et al.* Management of stage I occult uterine leiomyosarcoma: effects of morcellation, second-look surgery, and adjuvant treatments on survival. *Annals of Translational Medicine*, v. 10, n. 2, p. 127, 2022. Doi: 10.21037/atm-21-6424

YASUKAWA, M. *et al.* Long-term outcomes after cytoreductive surgery and HIPEC for morcellated uterine leiomyosarcoma: a case series. *Gynecologic Oncology Reports*, v. 36, p. 100741, 2021. Doi: 10.1016/j.gore.2021.100741.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 14

CÂNCERES GINECOLÓGICOS: DESAFIOS CLÍNICOS E AVANÇOS NA ONCOLOGIA MODERNA

GABRIELA VIEIRA PEREIRA¹
GABRIELA BERTO MIRANDA¹
GABRIELA MARTINS SANTOS¹
PIETRO VALADARES REZENDE NUNES²

1. Discente – Acadêmica de medicina, Universidade Professor Edson Antônio Velano - UNIFENAS-BH.
2. Docente - Médico do departamento de Clínica Médica, Hospital Júlia Kubistchek – Belo HORIZONTE.

Palavras-Chaves: Oncologia Ginecológica; HPV; Terapia Oncológica.

INTRODUÇÃO

A oncologia ginecológica constitui um campo de extrema relevância para a saúde pública global, abrangendo os tumores malignos que acometem o trato genital feminino, entre os quais se destacam os cânceres de colo do útero, ovário, endométrio, vulva e vagina. De acordo com estimativas recentes, mais de um milhão de novos casos de câncer ginecológico são diagnosticados anualmente em todo o mundo, configurando-se como importante causa de morbimortalidade feminina (**Tabela 14.1**) (BRAY *et al.*, 2020).

O câncer do colo do útero mantém elevada prevalência em países em desenvolvimento, sobretudo em decorrência da persistência da infecção por Papilomavírus humano (HPV), considerado fator etiológico determinante. O câncer de ovário, por sua vez, apresenta o pior prognóstico dentre os tumores ginecológicos, em razão da evolução clínica insidiosa e do diagnóstico frequentemente tardio. Já o câncer de endométrio está associado, principalmente, ao desequilíbrio hormonal estrogênio-progesterona, sendo mais incidente em países desenvolvidos.

A compreensão da complexidade desses tumores requer abordagem integrada que contemple aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos. Além disso, os avanços em terapias-alvo, imunoterapia e estratégias de prevenção, como a vacinação contra o HPV e o aconselhamento genético, têm promovido mudanças significativas no manejo e no prognóstico dessas neoplasias. Nesse contexto, torna-se essencial sistematizar os conhecimentos atuais, de forma a subsidiar práticas clínicas baseadas em evidências e políticas públicas efetivas para o controle dos cânceres ginecológicos.

Epidemiologia

- O câncer de colo do útero é o quarto mais comum entre as mulheres no mundo, com alta mortalidade em países de baixa renda (SUNG *et al.*, 2020).

- O câncer de ovário apresenta cerca de 314 mil novos casos e 207 mil mortes por ano (TORRE *et al.*, 2022).

- O câncer de endométrio é o mais incidente nos países desenvolvidos, frequentemente diagnosticado em fases iniciais (COLOMBO *et al.*, 2021).

Tabela 14.1 Incidência estimada de cânceres ginecológicos no mundo (2020)

Tipo de câncer	Casos novos/ano	Óbitos/ano
Colo do útero	604.000	342.000
Ovário	314.000	207.000
Endométrio	417.000	97.000
Vulva e vagina	72.000	27.000

Fonte: Adaptado de BRAY *et al.*, 2020.

Fisiopatologia

- Câncer do colo uterino: decorre da persistência de infecção por HPV de alto risco (tipos 16 e 18), que induzem alterações intraepiteliais até transformação maligna (WHO, 2021).

- Câncer de endométrio: relacionado à hiperplasia endometrial por estímulo estrogênico não balanceado pela progesterona (MORICE *et al.*, 2016).

- Câncer de ovário: envolve mutações em genes supressores tumorais, como BRCA1/2, que aumentam risco e agressividade da doença (DASARI *et al.*, 2018).

Manifestações clínicas

Câncer de colo do útero

Muitas vezes assintomático nas fases iniciais.

Sinais de alerta:

- Sangramento vaginal anormal (principal: pós-coito, entre menstruações ou após menopausa).
- Corrimento vaginal serossanguinolento ou fétido.
- Dor pélvica ou lombar em fases mais avançadas.
- Sintomas compressivos (disúria, constipação, hidronefrose) em doença localmente avançada.

Câncer de endométrio

Sintoma mais frequente e precoce:

- Metrorragia pós-menopausa (mesmo discreta, deve ser investigada).
- Outros sintomas:
- Sangramento irregular em mulheres na perimenopausa.
- Dor ou desconforto pélvico.
- Aumento do volume uterino.
- Corrimento serossanguinolento em mulheres idosas.

Câncer de ovário

Geralmente silencioso nas fases iniciais; sintomas aparecem em estágios avançados.

Sinais inespecíficos (podem simular distúrbios gastrointestinais):

- Distensão abdominal progressiva.
- Sensação de plenitude/saciedade precoce.
- Dor ou desconforto abdominal e pélvico.
- Alterações urinárias (polaquiúria, urgência) por compressão.
- Ascite em doença avançada.
- Pode haver perda ponderal e fadiga.

Rastreamento e diagnóstico do câncer de colo de útero

Diferentemente do Câncer de Colo de Útero, não existem programas de rastreamento populacional eficazes e recomendados para outros tipos de cânceres ginecológicos em mulheres assintomáticas e de risco habitual. O que existe são condutas específicas para grupos de alto risco. Dessa forma, segue a descrição do rastreio realizado no Brasil (**Figura 14.1**):

População-alvo: Mulheres de 25 a 64 anos (risco padrão).

A coleta pode ser feita por profissional de saúde (preferencial) ou autocoleta.

Resultado do teste de DNA-HPV

- HPV não detectado (negativo)
→ Repetir teste em 5 anos.
- HPV 16 e/ou 18 detectado
→ Encaminhar direto para colposcopia.
- HPV oncogênico detectado (outros tipos ≠16/18)
→ Fazer citologia reflexa (na mesma amostra):
 - Citologia alterada (ASC-US+ ou insatisfatória) → Colposcopia.
 - Citologia normal → Repetir teste de DNA-HPV em 12 meses.

Se continuar positivo após 24 meses → Colposcopia, mesmo que citologia normal.

- Teste inválido/inconclusivo
→ Repetir coleta.

Prevenção complementar: vacinação contra HPV.

Prevenção

As estratégias preventivas buscam reduzir a incidência e mortalidade por cânceres ginecológicos:

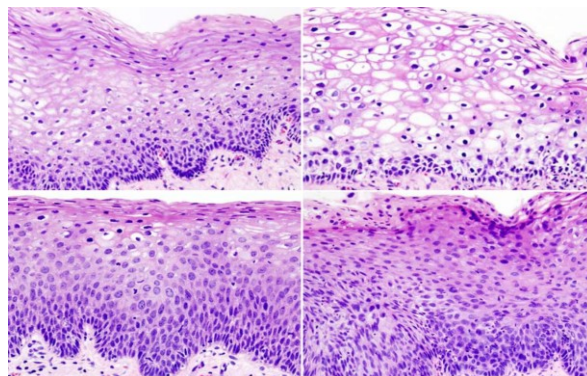
1. Vacinação contra HPV: medida mais eficaz na prevenção do câncer de colo uterino,

devendo ser aplicada preferencialmente antes do início da vida sexual (**Gráfico 14.1**).

2. Rastreamento sistemático: programas públicos com citologia (Papanicolau) e, progressivamente, testes moleculares de DNA-HPV para detecção precoce de lesões precursoras.

3. Aconselhamento genético: indicado para mulheres com histórico familiar sugestivo ou mutações confirmadas em genes BRCA1/ BRCA2 e síndrome de Lynch, permitindo medidas como vigilância intensiva ou cirurgias redutoras de risco (salpingo-ooforectomia profilática).

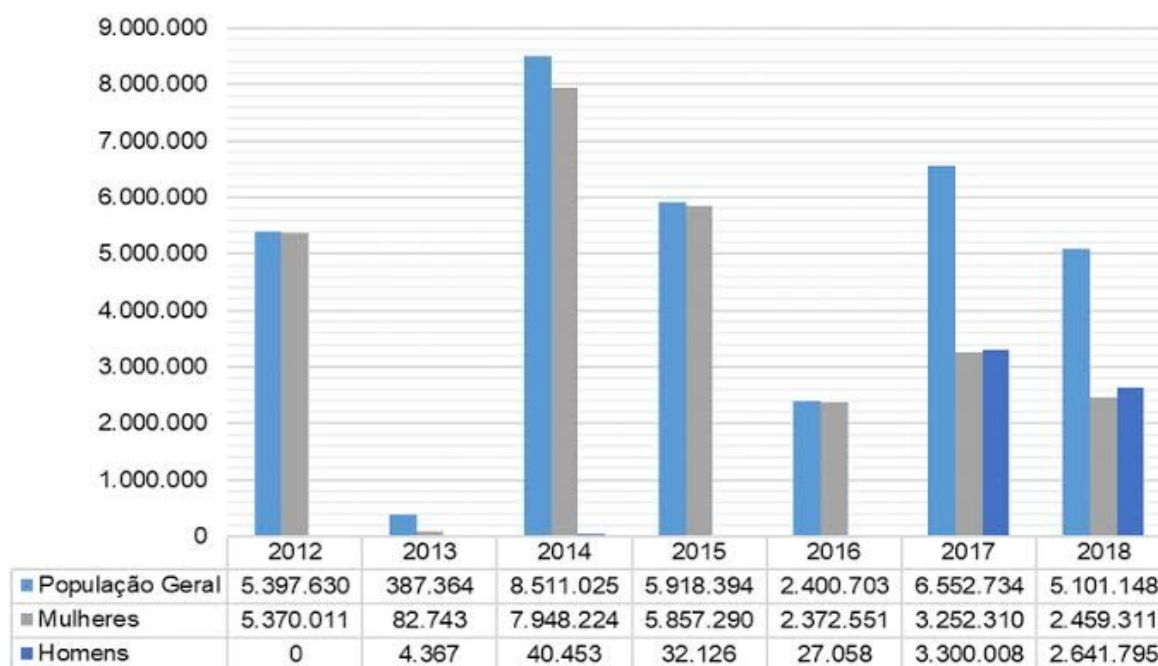
Figura 14.1 Lâmina histológica do colo do útero corada em H&E



Legenda: Lâmina evidenciando neoplasia intraepitelial cervical (CIN), com graus progressivos de displasia epitelial (CIN I a CIN III).

Fonte: MedCell Histology/Yale University. **TRATAMENTO**

Gráfico 14.1 Número de doses de vacinas contra o HPV aplicadas no Brasil entre 2012 e 2018, segundo população geral, mulheres e homens



Fonte: FERREIRA *et al.*, 2022.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAY, F. *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide. CA: A Cancer Journal for Clinicians, v. 70, n. 4, p. 313-336, 2020. Doi: 10.3322/caac.21660.

COLOMBO, N. *et al.* Endometrial cancer: ESMO–ESGO–ESTRO clinical practice guidelines. Annals of Oncology, v. 32, n. 12, p. 1636-1652, 2021. Doi: 10.1016/j.annonc.2021.09.019.

DASARI, S. *et al.* The role of BRCA1/2 mutations in gynecologic cancers: clinical implications. Gynecologic Oncology, v. 150, n. 3, p. 514-521, 2018. Doi: 10.1016/j.ygyno.2018.06.002.

FERREIRA, R.M.C. *et al.* Cobertura de doses da vacina contra HPV e variação por nível de privação material dos municípios brasileiros, 2012 a 2018. ResearchGate, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/364287308_Cobertura_de_doses_da_vacina_contra_HPV_e_variacao_por_nivel_de_privacao_material_dos_municipios_brasileiros_2012_a_2018. Acesso em: 30 ago. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer de Colo do Útero: Parte I - Rastreamento organizado utilizando testes moleculares para detecção de DNA-HPV Oncogênico. Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 13, de 29 de julho de 2025. Brasília, DF, 29 jul. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/r/rastreamento-cancer-do-colo-do-utero/@/download/file>. Acesso em: 30 ago. 2025.

MORICE, P. *et al.* Endometrial cancer. Lancet, v. 387, n. 10023, p. 1094-1108, 2016. Doi: 10.1016/S0140-6736(15)00130-0.

SUNG, H. *et al.* Global patterns in cervical cancer incidence and mortality. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, v. 29, n. 4, p. 703-712, 2020. Doi: 10.1158/1055-9965.EPI-19-0857.

TORRE, L.A. *et al.* Ovarian cancer statistics, 2022. CA: A Cancer Journal for Clinicians, v. 72, n. 3, p. 191-211, 2022. Doi: 10.3322/caac.21727.

WHO. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>. Acesso em: 30 ago. 2025.

YALE UNIVERSITY. Histopathological slide of cervical intraepithelial neoplasia (CIN I–III), H&E stain [imagem]. MedCell Histology / Yale University. Disponível em: [<https://screening.iarc.fr/atlasclassifwho.php>]. Acesso em: 30 ago. 2025.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 15

MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS FISIOLÓGICAS E PATOLÓGICAS NA GRAVIDEZ: REVISÃO DA LITERATURA

JULIA GABRIELA SERAFIM MELO¹
LEONARDO YAN ROSA ALMEIDA²
VIVIANI SENA DAS NEVES SILVA PEREIRA³

1. Discente – Medicina da Universidade São Francisco (USF)
2. Discente – Medicina da Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
3. Docente – Medicina da Universidade São Francisco (USF)

Palavras-Chaves: Transformações Hormonais; Gestação; Modificações Dermatológicas.

INTRODUÇÃO

As transformações hormonais e fisiológicas experienciadas durante a gestação impactam diretamente a pele e seus anexos, causando uma variedade de modificações dermatológicas. Tais manifestações não apenas fomentam interesses clínicos, como também conduzem significados simbólicos ao decorrer da história entre diferentes culturas. É cabível pontuar que determinadas alterações cutâneas específicas ou não do período gestacional sempre estiveram presentes na vida das mulheres ao longo dos séculos. E também foram interpretadas de diferentes formas a partir de fatores externos à medicina, como a religiosidade, os aspectos culturais e os fatores étnicos.

A título de exemplo, são as diferentes compreensões que o cloasma gravídico (melasma gestacional) assumia em várias civilizações ao redor do mundo. No Oriente, o *Charaka Samhita*, um dos textos fundamentais do *Ayurveda*, datado entre 100 a.C. e 200 d.C., já mencionava o melasma gestacional, então denominado “*Vyanga*”, explicado como um desequilíbrio de um dos três doshas - biotipos associados ao espírito e às funções do metabolismo humano. Sendo assim, tal desequilíbrio seria responsável, a partir do terceiro mês de gestação, pelo surgimento de manchas hiperpigmentadas, geralmente nas áreas faciais - um paralelo sintomático claro ao cloasma gravídico. Aliás, os antigos médicos da Índia também notaram o escurecimento de outras áreas do corpo feminino, como as aréolas, um sinal dermatológico que pode ser associado ao Sinal de Hunter (LAHIRI *et al.*, 2014).

Ainda na porção oriental do planeta, a cultura egípcia também apresenta antigos relatos históricos relacionados ao melasma gestacional. No Papiro de Ebers (c. 1550 a.C.), as manchas, embora não descritas exatamente como

melasma, eram chamadas de “manchas escuras” ou “manchas faciais” e podiam ser interpretadas como sinais de que a mulher estava vulnerável a influências externas - espíritos, energias negativas e maus presságios. Dessa forma, desde a Antiguidade, os egípcios já relacionavam o melasma gestacional aos saberes medicinais - como o tratamento com óleos e argila branca - e a crenças religiosas, utilizando, por exemplo, amuletos com a imagem da deusa Taweret (deusa da proteção da gravidez e do parto) com o intuito de tratar e explicar tal condição cutânea (**Figura 15.1**) (NUNN, 2002).

Figura 15.1 Deusa hipopótama Taweret



Legenda: Na gravidez, as antigas egípcias pediam proteção à deusa hipopótama Taweret. Conhecida como um símbolo de proteção às gestantes.

Fonte: LINCOLINS, 2018.

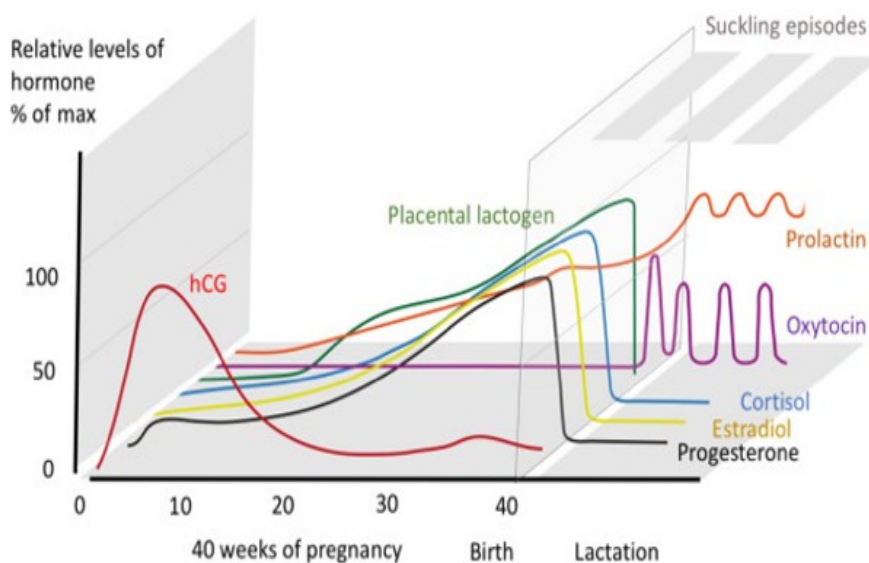
Portanto, é evidente que as alterações dermatológicas associadas as gestações acompanham as mulheres ao longo da história. A presente revisão bibliográfica tem como objetivo, a partir da ciência médica, revisar as principais alterações dermatológicas que acometem gestantes, enfatizando aquelas que fazem parte do

processo fisiológico da gravidez e aquelas que requerem atenção clínica devido a seu potencial impacto na saúde materno-fetal. A gestação é um processo complexo e transformador na vida da mulher, marcando o início do desenvolvimento de uma nova vida. Tendo o advento com a fecundação do óvulo pelo espermatozoide, esse período implica em profundas alterações sistêmicas no organismo materno, como endócrinas, metabólicas, cardiovasculares, imunológicas e emocionais. Tais alterações são essenciais para o desenvolvimento e crescimento normal do feto. Contudo, para a mulher, são mudanças drásticas em seu corpo, e que podem não ser bem aceitas. Além do surgimento de novas condições, pode ocorrer exacerbação das condições clínicas pré-existentes, assim é essencial a compreensão desta fase para a promoção de um pré-natal adequado (MURRAY, 1990).

É válido ressaltar que uma das queixas mais frequentes entre as gestantes são as dermatoses, que podem surgir ou exacerbar com a gestação. Tais alterações gravídicas são influenciadas, sobretudo, pelos níveis elevados de estrogênio,

progesterona, hormônio lactogênio placentário e melanotrópico (**Gráfico 15.1**). Algumas manifestações cutâneas são comuns e benignas, como hiperpigmentações e estrias gravídicas; outras, no entanto, podem indicar patologias específicas da gestação que necessitam de diagnóstico e manejo adequado. Essas dermatoses podem ser divididas em três categorias: as específicas da gestação, menos frequentes, mas que requerem uma atenção ampliada devido a riscos materno-fetais, como por exemplo penfigoide gestacional, colestase intra-hepática da gravidez, e foliculite pruriginosa. Outra classe, são as decorrentes das alterações fisiológicas, mais comuns e benignas, como o melasma (cloasma gravídico), a hiperpigmentação de algumas regiões (linha nigra e aréola, formando o Sinal de Hunter), estrias gravídicas, alterações vasculares (telangiectasias, e eritema palmar), e mudanças no cabelo e nas unhas. E por fim, a gestação ainda pode influenciar o curso de doenças dermatológicas pré-existentes, como psoríase, lúpus eritematoso sistêmico e dermatite atópica (SOUTOU & ARACTINGI, 2017).

Gráfico 15.1 Gráfico das alterações hormonais durante a gestação



Legenda: Observa-se grande elevação dos hormônios progesterona, estradiol e lactogênio placentário.
Fonte: MAZZIEIRO, 2023.

Essas alterações cutâneas fazem com que mulheres busquem algumas terapias visando minimizá-las, porém, muitas medicações e procedimentos utilizados em cosmiatria são contraindicados ou devem ser evitados durante a gestação, devido à ausência de estudos de segurança ou pelo risco teratogênico comprovado ao feto, devendo isso ser alertado para a grávida. Entre os ativos proibidos, estão: os retinóides (tanto tópicos quanto orais), ácido salicílico em altas concentrações, hidroquinona, e alguns ácidos utilizados em *peelings*, como o tricloroacético. Da mesma forma, alguns procedimentos também são contraindicados, como toxina botulínica, preenchimento com ácido hialurônico, lasers e radiofrequência. Sendo assim, esses tratamentos exigem ajustes terapêuticos ou devem ser postergados considerando a segurança fetal, dessarte, é de suma importância um acompanhamento com especialistas durante o pré-natal (GARG & MYSORE, 2022).

Dermatoses específicas da gestação

Penfigoide gestacional

Uma das alterações cutâneas que podem ocorrer durante o período gravídico é o penfigoide gestacional, anteriormente chamado de herpes gestacional, que se trata de um fenômeno autoimune, provavelmente causado por anticorpos do tipo IgG direcionados para antígeno de 180 kD na zona da membrana basal da epiderme. Essa condição resulta numa erupção polimórfica vesiculobolhosa que pode ocorrer durante a gestação ou pós-parto.

A patogênese é caracterizada pela deposição de anticorpos autorreativos direcionados contra duas proteínas hemidesmosômicas, BP180 e BP230, dentro da junção dermoepidérmica, resultando na formação de bolhas e erosão da pele.

O penfigoide gestacional ocorre em 1/50.000 a 60.000 gestações. A doença apresenta distribuição mundial e não apresenta diferenças étnicas. A idade média das mulheres afetadas varia entre 17 e 41 anos, com idade mediana em torno de 26 a 32 anos (SAVERVALL *et al.*, 2017).

Como características clínicas, tem-se prurido intenso, e lesões inflamatórias da pele. As lesões cutâneas eruptivas inicialmente se apresentam como pápulas urticariformes e placas anulares, seguidas por vesículas e bolhas em fundo eritematoso (**Figuras 15.2 e 15.3**).

O diagnóstico da doença é baseado em avaliação clínica, achados histológicos, imunofluorescência direta (IFD) ou indireta (IFI), ensaio imunoenzimático (ELIZA) e imunquímica para C4d.

O objetivo do tratamento é reduzir o prurido e prevenir o desenvolvimento de novas bolhas. As medicações mais comumente utilizadas são os corticosteroides (prednisona e prednisolona). Além dos corticosteroides, anti-histamínicos orais podem ser usados para controlar o prurido. Em casos refratários, os pacientes podem se beneficiar da imunoabsorção sistêmica.

Figura 15.2 Formação de bolhas no penfigoide gestacional



Fonte: SAVERVALL *et al.*, 2017.

Figura 15.3 Lesões cutâneas eruptivas em região abdominal, coxas, e grandes dobras



Legenda: Componente eritematoso.

Fonte: ZANELLA *et al.*, 2011.

Colestase intra-hepática da gravidez

É um distúrbio hepático, que consiste na diminuição ou interrupção do fluxo biliar, e co-

mumente ocorre no final do 2º e início do 3º trimestre da gestação.

A incidência e a prevalência variam com a etnia e a distribuição geográfica. A taxa de incidência está entre 0,2 a 2% das gestações. Sendo mais prevalente nos continentes sul-americano e norte europeu.

A queixa mais comum dessa patologia é o prurido intenso e generalizado, presente principalmente nas palmas das mãos e nas plantas dos pés, e que geralmente piora durante a noite. A icterícia clínica é rara, mas pode-se apresentar em 14 a 25% das pacientes (PILLARISSETTY & SHARMA, 2017).

O diagnóstico é através da presença de sintomas clínicos, como o prurido, ácidos biliares séricos totais elevados na exclusão de outros diagnósticos, que podem causar sintomas semelhantes e anormalidades laboratoriais (**Quadro 15.1**).

Quadro 15.1 Principais características e diagnóstico diferencial das hepatopatias da gravidez

	Hiperêmese gravídica	Coléstase gravídica	Esteatose aguda da gravidez
Trimestre	1º	2º /3º	3º (e pós-parto)
Frequência	0,3-2%	0,1-5%	0,01%
Bilirrubinas	< 4 mg/dL (BD)	< 5 mg/dL (BD)	< 10 mg/dL (BD)
Transaminases	Elevação 1-2 x (50%)	Elevação 1-5 x	Elevação 5-10 x
HDL	Normal	Normal	Aumentado
Glicemia	Normal	Normal	Diminuída
Amilase	Pouco elevada	Normal	Normal
FA, GGT	Normais	Elevados	Normais
Ácidos biliares	Normais	Elevados	Normais
Ácido úrico	Normal	Normal	Normal
Plaquetas	Normais	Normais	Diminuídas
USG de abdome	Normal	Normal (deve descartar cálculos)	Infiltração gordurosa, fígado brilhante
Sintomas	Vômitos, desidratação, perda de peso, distúrbios hidroeletrolíticos, cetose	Prurido e icterícia	Dor abdominal, vômitos, polidipsia, poliúria, alterações da coagulação, cefaleia, encefalopatia
Complicações	Geralmente resolução espontânea	Óbito fetal tardio	Morte materna e perinatal
Tratamento	Hidratação + antieméticos + nutrição enteral	AUDC + parto com 37 semanas	Parto com 34 semanas + suporte clínico
Recorrência	Sim	Sim	Rara

Fonte: ZUGAIB, 2023.

Fechado o diagnóstico, o tratamento imediato é necessário, e o objetivo principal da terapia é diminuir o risco de morbidade e mortalidade perinatal e aliviar os sintomas maternos. O medicamento de escolha para essa patologia é o ácido ursodesoxicólico (AUDC). Para casos refratários, outros medicamentos como rifampicina, colestiramina e S-adenosil-L-metionina são opções (PILLARISSETTY & SHARMA, 2017).

Foliculite pruriginosa da gravidez (FPG)

É uma doença rara, de etiologia desconhecida. Ocorre principalmente durante a gravidez, geralmente com resolução espontânea no pós-parto. É descrita como uma dermatose benigna, com a presença de lesões foliculares papulosas e pustulosas que aparecem inicialmente no tronco e ocasionalmente se espalham por todo o corpo (**Figura 15.4**).

Essa dermatose costuma surgir no segundo ou terceiro trimestre de gestação, afetando tanto primíparas quanto múltiparas.

Sua taxa de incidência é de aproximadamente 1 em 3.000 gestações (DELORENZE *et al.*, 2016).

Sua histopatologia é inespecífica, apresentando características de foliculite aguda, além de pústulas intraluminais com neutrófilos, linfócitos, macrófagos e, raramente, eosinófilos.

O tratamento consiste em medicamentos tópicos, como corticosteroides de baixa potência, peróxido de benzoíla 10% ou uma combinação de ambos. Outros medicamentos, como antifúngicos tópicos e antibióticos tópicos ou sistêmicos, demonstraram efeitos mínimos. Se as lesões forem assintomáticas, sua resolução natural pode ser considerada (DELORENZE *et al.*, 2016).

Figura 15.4 Pápulas eritematosas e pústulas localizadas no esterno e no abdome (linha negra)



Fonte: AMORIM *et al.*, 2022.

Alterações fisiológicas da gestação

Hiperpigmentações

O cloasma gravídico, o Sinal de Hunter e a hiperpigmentação da linha alba, compartilham mecanismos fisiopatológicos semelhantes, decorrentes da hiperestimulação melanocítica induzida pelos hormônios da gestação. As dermatoses citadas têm maior incidência em mulheres com predisposição genética ou fototipos mais escuros, tendem a ser mais evidentes em áreas expostas à luz ou com maior vascularização e frequentemente coexistem.

Apesar das similaridades, tais condições cutâneas acometem regiões distintas do corpo e podem sugerir acompanhamentos e tratamentos médicos e estéticos diferentes.

Cloasma gravídico

O cloasma gravídico, também conhecido como melasma gestacional, é uma dermatose caracterizada pelo aparecimento de máculas hiperpigmentadas, que geralmente são simétricas e surgem em áreas da face que são expostas aos raios solares, como fronte, bochechas e lábio superior (**Figura 15.5**).

As causas do cloasma gravídico envolvem principalmente alterações hormonais típicas da

gestação, como elevações dos níveis de estrogênio, progesterona e hormônio melanocítico, os quais estimulam a produção de melanina. A exposição à radiação ultravioleta (UV) é um dos fatores responsáveis por desencadear e agravar a dermatose, uma vez que potencializa a atividade dos melanócitos.

Em relação à epidemiologia, o cloasma gravídico é uma das dermatoses mais comuns na gestação, com prevalência variando entre 50% e 70% das gestantes.

No Brasil, apesar da ausência de dados epidemiológicos consistentes, a prevalência de melasma gestacional é considerada elevada, acima de tudo em populações com fototipos mais altos e maior exposição solar, características comuns em variadas regiões do país. Cabe pontuar, que a maior proporção de ancestralidade africana está associada a um risco aumentado de melasma (D'ELIA *et al.*, 2017).

Vale frisar, que os baixos índices de escolaridade são determinantes, uma vez que mulheres com menor nível educacional apresentam quatro vezes mais chances de ter melasma, o que pode refletir desigualdade no acesso à informação e à fotoproteção adequada.

Os principais fatores de risco da condição em questão são: predisposição genética, fototipo cutâneo mais alto, história prévia de melasma em gestações anteriores, exposição solar intensa e uso de cosméticos ou medicamentos fotossensibilizantes.

O diagnóstico é clínico, baseado na observação das lesões hiperpigmentadas em áreas típicas, com distribuição simétrica e ausência de sintomas sistêmicos. Exames complementares raramente são necessários, exceto em casos atípicos para afastar outros diagnósticos diferenciados.

O tratamento durante a gestação é conservador, logo, prioriza-se medidas preventivas do

melasma gestacional. A principal estratégia é uso diário de protetor solar de amplo espectro (FPS 50+ e proteção UVA elevada), um hábito que demonstra eficácia tanto na prevenção quanto na melhora do quadro já estabelecido (LAKHDAR *et al.*, 2007).

Figura 15.5 Áreas hiperpigmentadas (perilabial, bochechas e nariz)



Fonte: WULKAN, 2020.

Sinal de Hunter e Linha nigra:

O sinal de Hunter, também conhecido como sinal da aréola secundária, é uma hiperpigmentação areolar, ou seja, um escurecimento gradual da aréola observada principalmente durante o período gestacional. A prevalência da hiperpigmentação areolar é cerca de 90% entre as gestantes, sendo mais pronunciada em mulheres de fototipos cutâneos mais altos. Pode surgir a partir do primeiro trimestre e intensificar-se até o final da gestação. Embora trate-se de uma manifestação benigna e fisiológica, a hiperpigmentação areolar pode persistir por meses após o parto, apesar de regredir parcialmente de forma espontânea. Em alguns casos, permanece mais escura de forma definitiva (**Figura 15.6**).

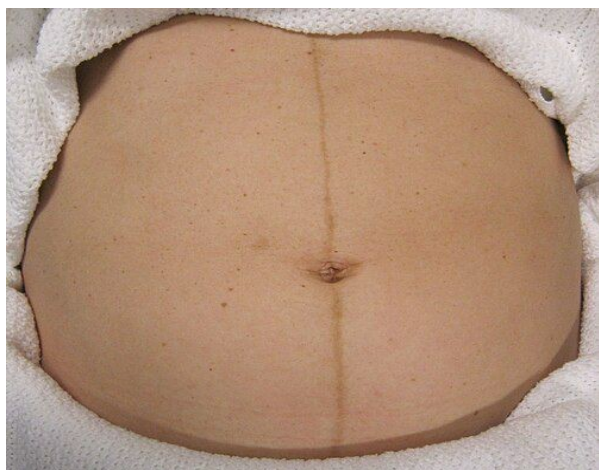
Figura 15.6 Hiperpigmentação extensa da gravidez envolvendo a pele da mama e do abdômen



Fonte: MASSINDE *et al.*, 2011.

A linha negra é uma hiperpigmentação linear que surge na região mediana do abdome durante o período gestacional e, geralmente, estende-se da sínfise púbica até a cicatriz umbilical e, em alguns casos, até a parte superior do abdome. A prevalência da linha negra é elevada, sendo observado em mais de 75% das gestantes, especialmente em mulheres com fototipos mais escuros (**Figura 15.7**).

Figura 15.7 Hiperpigmentação da linha



Fonte: HEILMAN, 2012.

Assim como foi supracitado, ambos são causados pelo aumento da produção de hormônios esteroides, como o estrogênio e a progesterona e o hormônio melanócito-estimulante (MSH), secretados em maiores quantidades du-

rante a gestação. Esses hormônios estimulam os melanócitos, promovendo um aumento na síntese de melanina em áreas específicas do corpo. Não é considerada uma condição patológica, mas sim uma manifestação fisiológica transitória.

O tratamento médico para as duas condições cutâneas se torna desnecessário, uma vez que, no puerpério, pode ocorrer despigmentação parcial espontânea. Se houver desconforto estético significativo e a pigmentação persistir no pós-parto, opções como cremes despigmentantes ou procedimentos dermatológicos podem ser considerados, mas nunca durante a gestação ou lactação sem orientação médica.

Doenças dermatológicas pré-existent

Psoríase

A psoríase é uma doença dermatológica corriqueira que causa considerável morbidade e incapacidade ocupacional. Ela é caracterizada pela presença de manchas róseas ou avermelhadas, recobertas por escamas esbranquiçadas (**Figura 15.8**). A prevalência em mulheres grávidas é inexplorada, mas provavelmente iguala a de mulheres não grávidas em idade fértil.

Acredita-se que a psoríase crônica em placas melhore em 40 a 60% das pacientes durante a gravidez, com predominante melhora no final do primeiro e segundo trimestres. Essa melhora é decorrente das altas concentrações de progesterona, que regula negativamente a resposta proliferativa das células de defesa “T”.

A psoríase não afeta a fertilidade nem as taxas de aborto espontâneo, defeitos congênitos ou parto prematuro. No entanto, muitos tratamentos para psoríase estão associados a potenciais problemas durante a gravidez.

Tratamentos tópicos são tratamentos de escolha para psoríase e considerados seguros durante a gestação, como exemplos: emolientes, esteroides tópicos e ditranol. São produtos provavelmente seguros para uso no segundo e terceiro trimestres.

Todos os retinóides - tanto tópicos quanto orais - são contraindicados na gravidez devido à teratogenicidade, especialmente no primeiro trimestre.

O metotrexato também é contraindicado na gestação, pois está associado a aborto espontâneo, e algumas anormalidades como fenda palatina e alterações esqueléticas (WEATHERHEAD *et al.*, 2007).

Figura 15.8 Psoríase pustulosa da gestação



Fonte: KONDO *et al.*, 2013.

Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)

É uma doença inflamatória crônica, de origem autoimune, e que pode acometer diferentes órgãos, levando a múltiplas manifestações. Os órgãos mais acometidos pelo LES são a pele, as articulações, os rins, os pulmões, e o cérebro.

O lúpus cutâneo se manifesta com manchas na pele, geralmente manchas avermelhadas ou eritematosas, e acomete principalmente áreas mais expostas à luz solar (rosto, orelhas, colo e braços) (**Figura 15.9 e 15.10**).

Na gestação, 65% das pacientes com a forma sistêmica sofrem exacerbação cutânea e a-

presentam até 60% de chance de prematuridade e aborto quando a doença está ativa. Na gestação com LES, também se observa maiores taxas de restrição de crescimento fetal (RCF) e transtornos hipertensivos. A gravidez pode ser tranquila e bem tolerada, caso o LES estiver em remissão por no mínimo três meses antes da concepção (NOGUEIRA *et al.*, 2013).

Na gestação, o objetivo do tratamento do LES é controlar a atividade da doença e prevenir complicações maternas e fetais, assim, deve-se utilizar medicações seguras para a gestação e amamentação. Os agentes mais utilizados para controle da doença são os glicocorticoides e a hidroxicloroquina, e que devem ser mantidos na gravidez. A manutenção da pressão arterial em níveis adequados pode ser obtida com o uso de metildopa, labetalol ou nifedipina, medicamentos considerados seguros para tratamento da hipertensão arterial.

Figura 15.9 Piora das lesões cutâneas em paciente gestante com lúpus eritematoso sistêmico



Fonte: NOGUEIRA, 2013.

Figura 15.10 Lúpus eritematoso sistêmico em gestante



Fonte: NOGUEIRA, 2013.

Dermatite atópica:

Durante a gestação, o aumento dos sintomas da dermatite atópica é uma preocupação. O aumento do prurido, das erupções e da inflamação cutânea não apenas afeta o bem-estar físico, mas também como a qualidade de vida das gestantes (**Figura 15.11**).

Os mecanismos subjacentes à exacerbação da dermatite atópica durante a gestação ainda não estão completamente estabelecidos, mas existem algumas teorias. As variações hormonais, especialmente a elevação dos níveis de estrogênio e progesterona, podem influenciar a resposta inflamatória da pele, o que contribui para uma maior predisposição ao desenvolvimento da dermatite atópica. Outra teoria criada, é que as mudanças no sistema imunológico, incluindo uma redução da função imunológica adaptativa para tolerar o feto semialógeno, levaria a uma resposta inflamatória exacerbada da pele em mulheres predispostas à dermatite atópica. É importante lembrar também, que fatores ambientais, como o clima e a exposição a alérgenos e irritantes, desempenham um papel na exacerbação dos sintomas durante a gravidez.

Além disso, algumas mulheres podem desenvolver uma forma específica de dermatite atópica associada à gravidez, conhecida como dermatite atópica gravídica, que requer uma abordagem de tratamento diferenciada (CARVALHO *et al.*, 2024).

As abordagens terapêuticas na gestação visam controlar a inflamação cutânea, aliviar o prurido e minimizar o desconforto para garantir o bem-estar dessas mulheres. Entre os tratamentos, há uma primeira linha para casos leves, com hidratação intensa, banhos rápidos com água morna e evitar fatores irritante, como lã, sabonetes agressivos, perfumes e outros.

Já para tratamentos intensivos em casos leves e moderados, é indicado o uso de corticoides tópicos de baixa a moderada potência e inibidores de calcineurina tópicos. Por fim, a partir da recomendação médica, em casos moderados a graves são indicados anti-histamínicos orais de segunda geração, corticoides orais e até imunossuppressores, (FERREIRA *et al.*, 2020).

Figura 15.11 Erupção atópica da gravidez: lesões eczematiformes no abdome



Fonte: TEIXEIRA *et al.*, 2013.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CARVALHO, B.G.M. *et al.* Impacto da gravidez na dermatite atópica: um estudo abrangente. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 2106–2123, 2024. Doi: 10.36557/2674-8169.2024v6n2p2106-2123.
- D'ELIA, M.P. *et al.* African ancestry is associated with facial melasma in women: a cross-sectional study. *BMC Medical Genetics*, v. 18, n. 1, p. 17, 2017. doi: 10.1186/s12881-017-0378-7.
- DELORENZE, L.M. *et al.* Pruritic folliculitis of pregnancy. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 91(5 suppl 1), p. 66-68, 2016. Doi: 10.1590/abd1806-4841.20164735.
- FERREIRA, M.F. *et al.* Manejo da dermatite atópica na gestação. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 95, n. 1, p. 24–36, 2020.
- GARG, A.M. & MYSORE, V. Dermatologic and Cosmetic Procedures in Pregnancy. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, v. 15, n. 2, p. 108-117, 2022. Doi: 10.4103/JCAS.JCAS_226_20.
- LAHIRI, K. *et al.* *Pigmentary Disorders: A Comprehensive Compendium*. 1 ed. Karnataka: Jaypee Brothers Medical Pub, 2014.
- LAKHDAR, H. *et al.* Evaluation of the effectiveness of a broad-spectrum sunscreen in the prevention of chloasma in pregnant women. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, v. 21, n. 6, p. 738-42, 2007. Doi: 10.1111/j.1468-3083.2007.02185.x.
- MURRAY, J.C. Pregnancy and the skin. *Dermatologic Clinics*, v. 8, n. 2, p. 327-34, 1990.
- NOGUEIRA L.S.C., *et al.* Influência da gestação nas doenças cutâneas. *Brasília Médica*, v. 50, n. 4, p. 318-323, 2013.
- NUNN, J. F. *Ancient Egyptian Medicine*. Norman: University of Oklahoma Press, 2002.
- PILLARISSETTY, L.S. & SHARMA, A. Colestase Intra-hepática na Gravidez. Em: *StatPearls*. Ilha do Tesouro (FL): StatPearls Publishing; jan. de 2025.
- SAVERVALL, C. *et al.* Pemphigoid gestationis: current perspectives. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, v. 10, p. 441-449, 2017. Doi: 10.2147/CCID.S128144.
- SOUTOU, B. & ARACTINGI, S. Peau et grossesse [Skin and pregnancy]. *La Revue Du Praticien*, v. 67, n. 4, p. 411-414, 2017.
- WEATHERHEAD, S. *et al.* Management of psoriasis in pregnancy. *BMJ (Clinical research ed)*, v. 34, n. 7605, p. 1218–1220, 2007. Doi: 10.1136/bmj.39202.518484.80
- ZUGAIB, M. *Zugaib Obstetrícia*. 5 ed. São Paulo: Manole Editora, 2023.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 16

ANEMIA NA GESTAÇÃO

MARCOS PAULO LEAL FERREIRA¹
LETÍCIA VIEIRA MAIA¹
KARINA DE LIMA SOBRINHO²
JOÃO VICTOR FIGUEIREDO GUIMARÃES²

1. Médico - Centro Universitário IMEPAC Araguari.
2. Discente – Centro Universitário IMEPAC Araguari.

Palavras-Chaves: *Anemia Gestacional; Anemia Ferropriva; Hematologia.*

INTRODUÇÃO

A anemia na gestação é uma das intercorrências clínicas mais frequentes no pré-natal e constitui importante problema de saúde pública, associando-se a riscos maternos e perinatais relevantes. Caracteriza-se pela redução da concentração de hemoglobina e hematócrito, comprometendo o transporte de oxigênio e a adequada oxigenação tecidual. Durante a gravidez, as alterações fisiológicas próprias do período — como a expansão do volume plasmático e a maior demanda nutricional — favorecem a ocorrência de anemia, sendo a deficiência de ferro sua principal causa.

De acordo com a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e com o Ministério da Saúde, a prevalência de anemia ferropriva em gestantes ainda se mantém elevada no Brasil, variando de forma significativa entre diferentes regiões. As repercussões clínicas podem incluir maior risco de parto prematuro, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intrauterino, além de maior vulnerabilidade materna a infecções, fadiga intensa e complicações hemorrágicas.

Assim, o adequado rastreamento, diagnóstico precoce e tratamento efetivo da anemia gestacional são fundamentais para a redução da morbimortalidade materna e perinatal.

Alterações hematológicas na gestação e exames

Durante a gestação, o organismo materno passa por uma série de adaptações fisiológicas que visam suprir as demandas metabólicas e hemodinâmicas impostas pelo feto e pela placenta. No âmbito hematológico, essas alterações são marcantes e precisam ser bem compreendidas, a fim de diferenciar o que é esperado do que representa um processo patológico.

A primeira modificação significativa é o aumento do volume plasmático, que se inicia ainda no primeiro trimestre e atinge um acréscimo de aproximadamente 40 a 50% ao longo da gravidez. Paralelamente, ocorre também incremento da massa eritrocitária, porém em menor magnitude, variando entre 20 a 30%. Essa discrepância resulta em uma hemodiluição relativa, fenômeno conhecido como anemia fisiológica da gestação. Clinicamente, observa-se queda nos níveis de hemoglobina e hematócrito, sem repercussão funcional importante, visto que a oxigenação tecidual se mantém preservada.

Outro ponto relevante é alteração nos leucócitos. Durante a gestação, pode ocorrer discreta leucocitose fisiológica, principalmente às custas de neutrófilos, relacionada a alterações hormonais e ao aumento da atividade da medula óssea. Essa condição é considerada normal, desde que não acompanhada de sinais clínicos sugestivos de infecção.

As plaquetas também sofrem modificações. Observa-se, em alguns casos, discreta redução do número plaquetário, fenômeno chamado de trombocitopenia gestacional, geralmente leve e sem repercussões clínicas. Essa alteração é atribuída à hemodiluição, ao maior consumo periférico e ao aumento do volume plasmático. Na maioria das vezes, não ultrapassa valores de risco e regride espontaneamente após o parto.

Além disso, a gravidez está associada a um estado de hipercoagulabilidade, decorrente do aumento dos fatores de coagulação, especialmente fibrinogênio e fatores VII, VIII, IX e X, e da redução da atividade fibrinolítica. Essa adaptação fisiológica tem papel protetor frente ao risco de hemorragia durante o parto, mas também aumenta a vulnerabilidade materna a eventos tromboembólicos.

Todas essas alterações fazem parte do processo adaptativo materno, devendo ser reconhecidas como fisiológicas quando presentes dentro dos limites esperados (FEBRASGO, 2023).

Diagnóstico

O diagnóstico da anemia na gestação deve ser realizado por meio de exames laboratoriais de rotina, sendo o hemograma o principal método de rastreamento e acompanhamento. O Ministério da Saúde preconiza que todas as gestantes realizem o hemograma na primeira consulta de pré-natal e que esse exame seja repetido no terceiro trimestre da gestação, independentemente da presença de sintomas clínicos.

O parâmetro fundamental para o diagnóstico é a concentração de hemoglobina (Hb). O ponto de corte estabelecido pelo Ministério da Saúde, em consonância com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é de hemoglobina <11 g/dL em qualquer trimestre da gestação. Valores iguais ou inferiores a este limite caracterizam anemia e exigem investigação e manejo adequados.

Além da hemoglobina, a avaliação do hematócrito (Ht) também é útil, sendo considerado sugestivo de anemia quando inferior a 33%.

O hemograma ainda permite analisar os índices hematimétricos (VCM, HCM), que auxiliam na diferenciação entre os tipos de anemia. A anemia ferropriva, a mais prevalente na gestação, geralmente se apresenta como microcítica e hipocrômica. Já as anemias megaloblásticas, por deficiência de ácido fólico ou vitamina B12, cursam com alterações macrocíticas.

A investigação complementar inclui a dosagem de ferritina sérica, que reflete os estoques de ferro do organismo e é um marcador sensível para o diagnóstico da deficiência. O Ministério da Saúde recomenda a solicitação de ferritina quando houver suspeita de anemia ou em casos de risco aumentado, como gestações múltiplas,

dieta restritiva ou intercorrências clínicas que aumentem o consumo de ferro. Valores de ferritina <30 ng/mL são indicativos de deficiência.

Essa estratégia permite o diagnóstico precoce e direciona a conduta adequada, prevenindo complicações maternas e fetais associadas à anemia (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Etiologias

A anemia na gestação é uma condição multifatorial, mas a principal causa é a deficiência de ferro, responsável por mais de 90% dos casos. Durante a gravidez, a demanda por ferro aumenta significativamente em razão da expansão do volume plasmático, da eritropoiese aumentada e das necessidades do feto e da placenta. Quando a ingestão ou absorção desse micronutriente não é suficiente para suprir tais demandas, instala-se a anemia ferropriva, considerada a etiologia mais frequente e relevante em saúde pública.

Além do ferro, o ácido fólico desempenha papel fundamental na síntese de DNA e na formação de células sanguíneas. A deficiência dessa vitamina pode causar anemia megaloblástica, caracterizada por eritrócitos de maior volume (macrocíticos). Gestantes estão particularmente vulneráveis devido ao aumento das necessidades metabólicas durante a gestação.

Outra causa, menos comum, mas importante, é a deficiência de vitamina B12, também associada à anemia megaloblástica. Esse tipo de deficiência pode ocorrer em mulheres com dietas vegetarianas estritas sem suplementação adequada, em portadoras de doenças do trato gastrointestinal que prejudicam a absorção ou após cirurgias bariátricas.

O Ministério da Saúde também destaca que anemias de origem infecciosa ou inflamatória crônica podem ocorrer durante a gestação. Nesses casos, o metabolismo do ferro encontra-se

alterado pela resposta inflamatória, resultando em anemia normocítica e normocrômica.

De forma mais rara, podem ser encontradas hemoglobinopatias hereditárias (como talassemias e anemia falciforme) que, quando presentes na gestação, exigem acompanhamento especializado devido ao maior risco de complicações maternas e fetais (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Manifestações clínicas e riscos

A anemia durante a gestação apresenta uma ampla gama de manifestações clínicas, que variam conforme a gravidade, a velocidade de instalação do quadro e o tipo de deficiência nutricional ou patológica subjacente. Nos casos leves a moderados, os sintomas mais frequentes incluem fadiga persistente, palidez cutaneomucosa, fraqueza muscular, tontura, cefaleia, dispneia aos esforços e palpitações, refletindo a redução da capacidade de transporte de oxigênio para os tecidos maternos. Em quadros mais graves, podem surgir taquicardia persistente, hipotensão, sopros funcionais cardíacos, intolerância a atividades físicas e mesmo síncope, o que aumenta o risco de complicações durante o parto.

Do ponto de vista materno, a anemia gestacional está associada a um risco aumentado de parto prematuro, hemorragia pós-parto, descolamento prematuro de placenta, infecções puerperais e maior necessidade de transfusão sanguínea, impactando diretamente na morbimortalidade materna. No que se refere ao feto e ao recém-nascido, a anemia materna, sobretudo quando intensa ou prolongada, contribui para restrição de crescimento intrauterino (RCIU), baixo peso ao nascer, natimortalidade, parto prematuro e complicações neonatais como anemia neonatal e maior vulnerabilidade a infecções. Estudos sugerem ainda que a deficiência materna de ferro e outros micronutrientes es-

senciais pode prejudicar o desenvolvimento neuropsicomotor do lactente, especialmente quando a anemia ocorre no primeiro trimestre, período crítico para a organogênese e a maturação do sistema nervoso central.

O reconhecimento precoce desses sinais clínicos é crucial, pois permite a investigação laboratorial adequada e a intervenção terapêutica oportuna, prevenindo tanto complicações maternas quanto fetais. A correlação entre intensidade da anemia e gravidade das complicações evidencia a necessidade de monitoramento contínuo durante todo o pré-natal, especialmente em populações de alto risco, como gestantes adolescentes, múltiparas e aquelas com dietas pobres em ferro e outros micronutrientes essenciais (KHAMBALIA *et al.*, 2020).

Profilaxia

A profilaxia da anemia na gestação é fundamental para garantir a saúde materna e fetal. A FEBRASGO recomenda a suplementação diária de ferro para todas as gestantes, com o objetivo de prevenir a deficiência de ferro, que é a principal causa de anemia nesse período. A dose recomendada é de 40 mg de ferro elementar por dia, iniciando-se o quanto antes durante o pré-natal e mantendo-se até o final da gestação. Essa abordagem visa não apenas prevenir a anemia, mas também reduzir o risco de complicações associadas, como parto prematuro e baixo peso ao nascer.

Além do ferro, a suplementação de ácido fólico também é essencial. A FEBRASGO orienta que as gestantes recebam 400 µg de ácido fólico por dia, começando antes da concepção e continuando até o final do primeiro trimestre.

Também deve-se orientar a importância de estratégias alimentares complementares, como o incentivo ao consumo de alimentos ricos em ferro e vitamina C, que potencializam a absorção do ferro (FEBRASGO, 2023).

Tratamento

O tratamento da anemia na gestação depende da etiologia e da gravidade do quadro. Na maioria dos casos, a anemia ferropriva é responsável, sendo o tratamento realizado principalmente com suplementação oral de ferro. O Ministério da Saúde recomenda ferro elementar 40 a 60 mg/dia, administrado preferencialmente em jejum, para otimizar a absorção. Quando há sintomas intensos ou anemia grave, a dose pode ser ajustada, sempre com monitoramento laboratorial do hemograma (BRASIL, 2012).

Em situações de intolerância gastrointestinal ao ferro oral ou falha terapêutica, a FEBRASGO orienta o uso do ferro endovenoso, que permite rápida correção da deficiência e melhora dos parâmetros hematológicos. A administração intravenosa deve ser realizada em ambiente hospitalar, com monitoramento adequado devido ao risco de reações adversas. O tratamento endovenoso é especialmente indicado no segundo e terceiro trimestres ou em casos de anemia grave próxima ao parto (FEBRASGO, 2023).

Além da reposição de ferro, é recomendada a suplementação concomitante de ácido fólico, essencial para a síntese de DNA e formação de

eritrócitos. A dose habitual é de 400 µg/dia, especialmente indicada para gestantes que apresentam deficiência concomitante ou risco de anemia megaloblástica. Essa abordagem contribui para a prevenção de complicações hematológicas maternas e de malformações fetais (BRASIL, 2012).

Nos casos extremos, com anemia muito intensa ou associada a complicações maternas, a hemotransfusão pode ser necessária. A FEBRASGO recomenda que a transfusão seja realizada apenas quando há instabilidade hemodinâmica, sintomas graves ou Hb muito baixa, respeitando critérios clínicos e laboratoriais. O procedimento deve ser cuidadosamente monitorado para evitar sobrecarga circulatória ou reações adversas (FEBRASGO, 2023).

O acompanhamento laboratorial durante o tratamento é essencial. O hemograma deve ser reavaliado periodicamente, permitindo ajustar doses de ferro e monitorar a recuperação hematológica. Tanto o Ministério da Saúde quanto a FEBRASGO reforçam que o tratamento deve continuar até a normalização dos níveis de hemoglobina e restauração das reservas de ferro, garantindo resultados sustentáveis e prevenindo recidivas (BRASIL, 2012; FEBRASGO, 2023).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, n. 32). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 22 ago. 2025.

FEBRASGO - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Anemia e alterações hematológicas na gestação. Revista Femina, v. 51, n. 10, 2023.

FEBRASGO - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – FEBRASGO. Anemia ferropriva – tratamento. São Paulo: FEBRASGO, 2023. Disponível em: <https://www.febRASGO.org.br/fluxopdf/assets/pdf/anemia-ferropriva.pdf>. Acesso em: 1 set. 2025.

KHAMBALIA, A.Z. *et al.* The impact of maternal anaemia on maternal and neonatal outcomes in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 127, n. 8, p. 1012–1021, 2020. Doi: 10.1111/1471-0528.16212.

MAGANHA, C.A. Anemia ferropriva – tratamento. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2023. [Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco]. Disponível em: <https://www.febRASGO.org.br/fluxopdf/assets/pdf/anemia-ferropriva.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 17

DIABETES GESTACIONAL

ALICE BARROS COELHO¹
GABRIELLA CARLOS FERNANDES¹
MARIA FERNANDA DOS SANTOS GUIMARÃES¹
NAYLA FERNANDA DE OLIVEIRA TANUS²

1. Discente – Medicina na Faculdade de Minas de Belo Horizonte (FAMINAS – BH).
2. Médica – Graduada em Medicina pela Faculdade de Minas de Belo Horizonte (FAMINAS – BH).

Palavras-Chaves: Diabetes Gestacional; Gravidez de Alto Risco; Resistência Insulínica.

EPIDEMIOLOGIA

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é reconhecido como uma das complicações endócrino-metabólicas mais comuns da gestação, definida como qualquer grau de intolerância à glicose com início ou primeiro diagnóstico durante a gravidez. Nas últimas décadas, a prevalência dessa condição tem aumentado de forma significativa, em paralelo ao crescimento global da obesidade, do diabetes tipo 2 e do envelhecimento materno. Em países desenvolvidos, estudos populacionais apontam prevalências superiores a 15%, principalmente após a adoção dos critérios da *International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups* (IADPSG), o que evidencia que o DMG se tornou uma questão de saúde pública de abrangência mundial (GRAY *et al.*, 2018).

Estima-se que a prevalência global varie entre 7 e 14% das gestações, dependendo dos métodos de rastreamento empregados e das características da população estudada. No Brasil, estudos multicêntricos sugerem prevalência em torno de 10%, com variações regionais influenciadas por fatores sociodemográficos, nutricionais e étnicos. A heterogeneidade dos critérios diagnósticos ao longo do tempo também contribuiu para discrepâncias na literatura, reforçando a necessidade de padronização internacional para melhor comparabilidade entre estudos e definição de políticas públicas adequadas (GODINHO *et al.*, 2023).

Determinados grupos populacionais apresentam risco mais elevado de desenvolver DMG. Entre os principais fatores epidemiológicos, destacam-se a idade materna acima de 30 anos e a obesidade pré-gestacional, condições que têm se tornado cada vez mais frequentes devido às mudanças de estilo de vida e ao adiamento da maternidade. Além disso, há maior predisposição em determinadas etnias, como

afrodescendentes, indígenas americanas, asiáticas e hispânicas, que demonstram prevalências consistentemente mais altas quando comparadas a mulheres brancas em estudos multicêntricos internacionais (LANGER, 2018).

O sobrepeso e a obesidade representam fatores-chave para a expansão do DMG. Mulheres com índice de massa corporal (IMC) superior a 30 kg/m² apresentam risco até quatro vezes maior para o desenvolvimento da doença. Esse dado torna-se particularmente preocupante diante da epidemia global de obesidade, afetando inclusive mulheres em idade fértil. Do ponto de vista epidemiológico, o aumento do IMC pré-gestacional não apenas eleva o risco de DMG, mas também está associado a piores desfechos obstétricos, como macrosomia, maior taxa de cesariana e complicações neonatais imediatas (LANGER, 2018).

Outro aspecto relevante é a disparidade no rastreamento e acompanhamento entre diferentes populações. Mulheres em contextos de baixa escolaridade, menor renda e acesso limitado aos serviços de saúde apresentam taxas reduzidas de diagnóstico e tratamento adequados. Esses fatores contribuem para o subdiagnóstico, perpetuando desigualdades em saúde materno-infantil. Além disso, há impacto direto no prognóstico a longo prazo, uma vez que até 50% das mulheres diagnosticadas com DMG evoluem para diabetes tipo 2 em até 10 anos após o parto, aumentando o risco de morbimortalidade cardiovascular futura (ROSENBLOOM *et al.*, 2016).

Do ponto de vista global, a epidemiologia do DMG reflete a transição nutricional e epidemiológica em curso. Em países de baixa e média renda, a coexistência de má nutrição em fases precoces da vida com ganho excessivo de peso na idade adulta tem favorecido o aumento da incidência da doença. Nesse contexto, a Or-

ganização Mundial da Saúde (OMS) e entidades internacionais de ginecologia e obstetrícia vêm reforçando a necessidade de protocolos universais de rastreamento, com início precoce no pré-natal, como medida essencial para reduzir as complicações associadas (GRAY *et al.*, 2018).

Portanto, o DMG configura-se como uma condição em franca expansão epidemiológica, marcada por variações regionais, forte associação a fatores metabólicos e elevada carga de complicações imediatas e tardias. Essa realidade justifica a intensificação de esforços para rastreamento, prevenção e acompanhamento de mulheres em risco, reconhecendo o DMG não apenas como complicação obstétrica aguda, mas também como importante marcador de risco para doenças metabólicas crônicas futuras (GODINHO *et al.*, 2023).

Etiologia

A etiologia do DMG é multifatorial e envolve a interação complexa entre fatores genéticos, ambientais, metabólicos e hormonais. Durante a gestação, o corpo materno passa por adaptações fisiológicas que garantem o crescimento fetal, incluindo aumento progressivo da resistência periférica à insulina. Em mulheres suscetíveis, essa resistência não é compensada adequadamente pelo pâncreas, resultando em hiperglicemia. Assim, o DMG reflete tanto predisposição individual quanto a resposta desregulada às alterações metabólicas próprias da gravidez (GRAY *et al.*, 2018).

Os fatores genéticos desempenham papel importante na suscetibilidade ao DMG. Diversos estudos identificaram polimorfismos associados à função das células beta pancreáticas e à resistência insulínica, semelhantes aos observados no diabetes tipo 2. Genes como o TCF7L2 e variantes ligadas à secreção de insulina têm sido associados ao risco aumentado de

desenvolver a doença. Além disso, o histórico familiar de diabetes tipo 2 é reconhecido como um dos principais fatores de risco, evidenciando a herança poligênica que contribui para a etiologia do DMG (GODINHO *et al.*, 2023).

Do ponto de vista fisiológico, a gestação é caracterizada por um estado de resistência insulínica progressiva, mediada por hormônios placentários como o lactogênio placentário humano, o cortisol, o estrogênio e a progesterona. Esses hormônios, essenciais para o desenvolvimento fetal, induzem um ambiente de maior disponibilidade de glicose para o feto, mas ao mesmo tempo sobrecarregam a capacidade materna de secreção de insulina. Quando a reserva pancreática não é suficiente para compensar esse aumento da resistência, instala-se o quadro de DMG (LANGER, 2018).

A obesidade materna é outro fator central na etiologia. O excesso de tecido adiposo leva à liberação de adipocinas inflamatórias, como o TNF-alfa, que intensificam a resistência insulínica. Além disso, o ambiente pró-inflamatório sistêmico característico da obesidade contribui para disfunção endotelial e alterações metabólicas que aumentam a probabilidade de hiperglicemia gestacional. Esse elo entre obesidade e DMG explica, em parte, a expansão da doença em escala global, acompanhando a epidemia de sobrepeso nas mulheres em idade fértil (LANGER, 2018).

Outro componente etiológico relevante é a influência ambiental e comportamental. Dieta inadequada, sedentarismo e ganho de peso excessivo durante a gestação favorecem o desequilíbrio metabólico e aceleram o aparecimento da intolerância à glicose. Em contraste, estudos demonstram que mulheres que adotam padrões alimentares balanceados e prática regular de atividade física têm risco reduzido de desenvolver DMG, mesmo quando apresentam predisposição genética ou história familiar da doença (GODINHO *et al.*, 2023).

Aspectos imunológicos também têm sido investigados. Embora o DMG não seja classicamente uma doença autoimune como o diabetes tipo 1, alterações na resposta inflamatória da gravidez, mediadas por citocinas pró-inflamatórias e anti-inflamatórias, podem modular a sensibilidade insulínica materna. Esse desequilíbrio, somado à ação dos hormônios placentários, cria um ambiente propício para o surgimento do distúrbio glicêmico durante a gestação (GRAY *et al.*, 2018).

Portanto, a etiologia do DMG resulta da soma de múltiplos fatores que interagem entre si: predisposição genética, alterações hormonais fisiológicas da gravidez, obesidade, estilo de vida e desregulação imunometabólica. Essa complexidade etiológica explica tanto a heterogeneidade clínica da doença quanto as dificuldades em estabelecer estratégias universais de prevenção. O reconhecimento desses elementos permite não apenas compreender a fisiopatologia do DMG, mas também delinear intervenções direcionadas para populações de maior risco (GODINHO *et al.*, 2023).

Sinais e sintomas

O DMG caracteriza-se, na maioria dos casos, como uma condição assintomática, sendo identificado principalmente durante o rastreamento laboratorial de rotina. A ausência de sinais clínicos específicos é explicada pelo fato de que as alterações glicêmicas tendem a ser leves ou moderadas, diferentemente do diabetes tipo 1 ou tipo 2 não controlados, que frequentemente cursam com manifestações clínicas evidentes. Essa característica torna o rastreamento universal ou baseado em fatores de risco fundamental para a detecção precoce, já que depender apenas de sintomas poderia resultar em um número significativo de diagnósticos perdidos (GODINHO *et al.*, 2023).

Quando sintomas ocorrem, eles podem ser semelhantes aos do diabetes mellitus tipo 2, incluindo polidipsia, poliúria, polifagia e fadiga. No entanto, esses sinais muitas vezes se confundem com mudanças fisiológicas próprias da gravidez. Por exemplo, a necessidade frequente de urinar pode ser consequência da compressão vesical pelo útero gravídico, dificultando a diferenciação da poliúria patológica. De maneira semelhante, a fadiga é uma queixa comum da gestação, mas, quando exacerbada, pode estar relacionada a hiperglicemia persistente. Essa sobreposição entre sintomas fisiológicos e patológicos representa um desafio clínico, reforçando a baixa especificidade dos sinais para fins diagnósticos (GRAY *et al.*, 2018).

Além dos sintomas clássicos do diabetes, outras manifestações podem surgir como consequência das complicações associadas ao DMG. O ganho de peso materno acima do esperado para a idade gestacional, a hipertensão arterial gestacional e a pré-eclâmpsia são exemplos de condições que frequentemente coexistem com o distúrbio glicêmico. Entre os achados obstétricos, destaca-se o polidrâmnio, que pode ser identificado por ultrassonografia e está diretamente relacionado ao excesso de glicose no sangue materno, o que aumenta a diurese fetal e, por consequência, o volume do líquido amniótico. Esse achado deve sempre levantar suspeita clínica de DMG (LANGER, 2018).

Do ponto de vista fetal, os sinais podem ser indiretos, mas constituem pistas importantes para a investigação da glicemia materna. A macrosomia fetal é o achado mais característico, definida como peso estimado acima do percentil 90 para a idade gestacional. Outros parâmetros frequentemente observados incluem aumento da circunferência abdominal e alterações no crescimento assimétrico. Essas manifestações decorrem do excesso de glicose transferida

pela placenta, que estimula a secreção de insulina fetal e promove acúmulo de gordura corporal. Por isso, a ultrassonografia de rotina pode revelar indícios de DMG ainda não diagnosticado (ROSENBLOOM *et al.*, 2016).

Algumas mulheres também podem relatar sintomas menos específicos, como visão turva, cefaleia recorrente ou maior suscetibilidade a infecções urinárias e vaginais. A hiperglicemia favorece o crescimento de microrganismos, especialmente fungos do gênero *Candida*, tornando as candidíases de repetição um achado clínico que deve motivar a investigação laboratorial. Embora esses sinais não sejam patognômicos, quando associados a fatores de risco como obesidade ou histórico familiar de diabetes, reforçam a necessidade de monitoramento intensivo (GODINHO *et al.*, 2023).

O impacto subjetivo da percepção dos sintomas também merece destaque. Estudos qualitativos indicam que algumas mulheres diagnosticadas com DMG relatam sensação de fraqueza, fome excessiva, sede aumentada e, sobretudo, preocupação com o bem-estar do bebê. Entretanto, como esses sintomas são frequentemente atribuídos ao “curso normal” da gestação, acabam sendo minimizados, tanto pelas próprias gestantes quanto pelos profissionais de saúde. Essa minimização pode atrasar a procura por avaliação médica e dificultar a adesão ao tratamento, além de influenciar negativamente a confiança no sistema de saúde (EDWELL & JACK, 2016).

Portanto, o DMG é caracterizado predominantemente por um curso clínico silencioso, no qual sinais e sintomas clássicos do diabetes aparecem de forma discreta ou são confundidos com queixas fisiológicas da gestação. A inespecificidade clínica reforça a importância de protocolos de rastreamento sistematizados e da atenção multiprofissional durante o pré-natal,

garantindo que manifestações sutis sejam corretamente interpretadas e que tanto a mãe quanto o feto recebam o acompanhamento necessário (GODINHO *et al.*, 2023).

Diagnóstico

O diagnóstico do DMG representa um dos principais desafios na prática obstétrica, dado o caráter assintomático da doença e a sobreposição de manifestações clínicas com as alterações fisiológicas da gravidez. Por esse motivo, a detecção depende fortemente da aplicação de protocolos laboratoriais padronizados, capazes de identificar a intolerância à glicose de forma precoce, permitindo a intervenção antes do surgimento de complicações materno-fetais (GODINHO *et al.*, 2023).

Historicamente, diferentes critérios foram propostos para definir o DMG, refletindo a evolução do conhecimento sobre os riscos metabólicos na gestação. Atualmente, as diretrizes mais utilizadas derivam do estudo *Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome* (HAPO), que estabeleceu associações entre níveis de glicemia materna e desfechos neonatais adversos, como macrosomia, hipoglicemia neonatal e parto cesáreo. A partir desses dados, a *International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups* (IADPSG) sugeriu pontos de corte que foram posteriormente incorporados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), conferindo maior uniformidade ao diagnóstico em nível global (GRAY *et al.*, 2018).

O exame mais amplamente utilizado é o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) com 75 g de glicose, realizado entre a 24^a e a 28^a semana de gestação. O protocolo prevê a aferição da glicemia em jejum, após 1 hora e após 2 horas da sobrecarga. O diagnóstico de DMG é confirmado quando ao menos um dos valores estiver acima dos pontos de corte: jejum ≥ 92 mg/dL, 1 hora ≥ 180 mg/dL ou 2 horas

≥ 153 mg/dL. Essa estratégia permite identificar casos precoces e reduzir o risco de complicações obstétricas, sendo considerada padrão-ouro em muitos países, inclusive no Brasil (GODINHO *et al.*, 2023).

Algumas diretrizes, como as do *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), ainda recomendam a chamada abordagem em “duas etapas”. Nesse modelo, realiza-se primeiramente um teste de triagem com 50 g de glicose, medindo-se a glicemia após 1 hora. Caso o valor seja ≥ 140 mg/dL, a paciente é submetida ao TOTG com 100 g de glicose em três horas. Embora esse método seja amplamente utilizado nos Estados Unidos, ele apresenta maior complexidade logística e maior número de visitas necessárias, o que pode impactar a adesão em populações de baixa renda (ROSENBLOOM *et al.*, 2016).

Além da glicemia, exames complementares podem contribuir para a avaliação clínica. A hemoglobina glicada (HbA1c), embora não seja recomendada isoladamente para diagnóstico de DMG, pode auxiliar na identificação de hiperglicemia crônica e no rastreamento precoce de diabetes pré-existente não diagnosticado antes da gestação. Em contrapartida, sua interpretação deve ser cautelosa, uma vez que alterações fisiológicas na eritropoiese durante a gravidez podem influenciar seus valores (LANGER, 2018).

A ultrassonografia obstétrica desempenha papel complementar no diagnóstico indireto do DMG. Alterações como macrosomia fetal, polidrâmnio ou aumento da circunferência abdominal fetal são indicativos de possível descompensação glicêmica materna. Apesar de não substituir os testes laboratoriais, esses achados reforçam a necessidade de investigação imediata e servem como ferramenta de monitoramento da eficácia terapêutica (GODINHO *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante é a identificação de fatores de risco, que orientam a realização de rastreamento precoce ainda no primeiro trimestre. Entre eles estão: idade materna acima de 25-30 anos, obesidade, ganho de peso excessivo durante a gestação, histórico familiar de diabetes tipo 2, antecedentes obstétricos de macrosomia ou óbito fetal e diagnóstico prévio de DMG. Nesses casos, recomenda-se a realização de glicemia de jejum já na primeira consulta do pré-natal, permitindo distinguir entre diabetes pré-existente e DMG (GRAY *et al.*, 2018).

Apesar dos avanços nos critérios diagnósticos, ainda existe controvérsia quanto à uniformização global das recomendações. A utilização de diferentes protocolos entre países, e até entre instituições dentro de um mesmo país, pode levar a variações significativas nas taxas de prevalência. Isso ressalta a importância da padronização e da adaptação dos métodos diagnósticos às realidades locais, considerando fatores socioeconômicos, disponibilidade de recursos e perfil epidemiológico da população atendida (EDWELL & JACK, 2016).

Por fim, deve-se destacar que o diagnóstico do DMG não termina no parto. A monitorização glicêmica no puerpério é crucial para identificar mulheres que permanecem com intolerância à glicose ou que evoluíram para diabetes tipo 2. As recomendações internacionais sugerem a repetição do TOTG entre 6 e 12 semanas após o parto. No entanto, a adesão a esse acompanhamento é frequentemente baixa, constituindo um dos principais gargalos na prevenção secundária do diabetes (ROSENBLOOM *et al.*, 2016).

Tratamento

O tratamento do DMG tem como objetivo principal manter os níveis glicêmicos dentro de uma faixa considerada segura, prevenindo complicações para a mãe e para o feto. Essa abordagem exige uma combinação de estratégias que

vão desde modificações no estilo de vida até, quando necessário, terapias farmacológicas. A individualização do cuidado é fundamental, uma vez que a resposta ao tratamento varia conforme fatores clínicos, metabólicos e sociais de cada gestante (GODINHO *et al.*, 2023).

A base do tratamento é a terapia nutricional, considerada a primeira linha de intervenção. O plano alimentar deve ser elaborado por nutricionista especializado, levando em conta as necessidades energéticas da gestante, o ganho de peso recomendado e a manutenção da euglicemia. Recomenda-se fracionar as refeições em três principais e dois a três lanches intermediários, priorizando alimentos ricos em fibras, proteínas magras e carboidratos complexos de baixo índice glicêmico. Essa estratégia visa evitar picos pós-prandiais de glicemia, que estão diretamente relacionados a complicações como macrosomia fetal (LANGER, 2018).

O controle do ganho de peso gestacional também é peça-chave no manejo do DMG. O excesso de peso durante a gravidez aumenta o risco de resistência insulínica e complica o controle metabólico. A orientação deve seguir as recomendações do *Institute of Medicine*, que estipula metas específicas de ganho ponderal de acordo com o IMC pré-gestacional. O monitoramento contínuo desse parâmetro no pré-natal é essencial para a avaliação da eficácia do plano terapêutico (GRAY *et al.*, 2018).

A atividade física supervisionada é outro pilar fundamental do tratamento. Exercícios aeróbicos moderados, como caminhada, hidroginástica e bicicleta ergométrica, realizados de forma regular e sob orientação médica, contribuem para a melhora da sensibilidade à insulina e para o controle do peso. A prática deve ser adaptada às condições clínicas da gestante, respeitando contraindicações obstétricas como ameaça de parto prematuro ou sangramento vaginal. Evidências demonstram que a inclusão de ativi-

dade física reduz significativamente a necessidade de tratamento farmacológico (GODINHO *et al.*, 2023).

Quando medidas não farmacológicas se mostram insuficientes, a insulinoterapia é a opção de escolha, considerada o padrão-ouro no tratamento farmacológico do DMG. A insulina não atravessa a barreira placentária, sendo segura para o feto. O esquema deve ser individualizado de acordo com os níveis de glicemia capilar e o perfil metabólico da paciente. Insulinas de ação rápida, como a lispro e a aspart, são frequentemente utilizadas para controle pós-prandial, enquanto insulinas de ação intermediária, como a NPH, podem ser empregadas para controle basal (ROSENBLOOM *et al.*, 2016).

O uso de antidiabéticos orais em gestantes ainda é um tema de debate. Drogas como a metformina e a glibenclamida têm sido estudadas e, em alguns contextos, utilizadas como alternativa à insulina, especialmente em países de baixa e média renda. No entanto, a segurança fetal a longo prazo ainda não é totalmente estabelecida, o que faz com que a insulina continue sendo preferida pela maioria das diretrizes internacionais. O uso dessas medicações deve ser considerado apenas em situações específicas, sob criteriosa avaliação de riscos e benefícios (EDWELL & JACK, 2016).

O monitoramento glicêmico domiciliar é fundamental para avaliar a eficácia do tratamento. Recomenda-se a realização de quatro a sete medições diárias, incluindo glicemia em jejum e pós-prandial. Esse acompanhamento permite ajustes dinâmicos no plano terapêutico e maior autonomia da gestante em relação ao seu cuidado. Além disso, favorece a adesão ao tratamento ao tornar perceptível a relação entre hábitos alimentares, prática de exercícios e níveis glicêmicos (GODINHO *et al.*, 2023).

O tratamento do DMG deve envolver uma abordagem multiprofissional, integrando obste-

tras, endocrinologistas, nutricionistas, educadores físicos e psicólogos. Essa integração garante que não apenas os aspectos metabólicos sejam controlados, mas também as dimensões emocionais e sociais da gestação com DMG sejam contempladas. O apoio psicológico é especialmente relevante, visto que muitas gestantes relatam ansiedade e medo em relação ao diagnóstico, ao uso de insulina e às possíveis repercussões para o bebê (GRAY *et al.*, 2018).

Outro ponto crucial do manejo é o planejamento do parto. O controle glicêmico próximo ao termo gestacional influencia diretamente nas decisões obstétricas. Gestantes com bom controle metabólico podem ter parto vaginal programado, enquanto casos de macrosomia, descompensação glicêmica ou outras complicações associadas podem indicar a necessidade de parto cesáreo. O acompanhamento intensivo durante o trabalho de parto, com monitoramento glicêmico rigoroso, reduz riscos neonatais de hipoglicemia e desconforto respiratório (LANGER, 2018).

Por fim, o puerpério representa um momento crítico no tratamento do DMG. A maioria das mulheres retorna à normoglicemia após o parto, mas existe risco elevado de evolução para diabetes tipo 2 ao longo da vida. Assim, recomenda-se a realização do teste oral de tolerância à glicose entre 6 e 12 semanas após o parto, além da adoção de medidas preventivas de estilo de vida. O acompanhamento continuado permite não apenas a manutenção da saúde materna, mas também a prevenção de complicações em gestações futuras (ROSENBLOOM *et al.*, 2016).

Prognóstico

O prognóstico do DMG é determinado pela interação de fatores maternos, fetais e ambientais, e deve ser entendido não apenas como uma condição transitória da gravidez, mas como um

marcador de risco metabólico a longo prazo. Estudos apontam que mulheres com DMG apresentam risco significativamente maior de desenvolver diabetes tipo 2 nos anos seguintes ao parto, especialmente quando persistem fatores como obesidade prévia, ganho de peso excessivo durante a gestação e histórico familiar de diabetes. Além disso, a condição reflete uma falha na adaptação fisiológica da gravidez, na qual a resistência à insulina materna ultrapassa a capacidade de secreção pancreática, predispondo essas mulheres a doenças crônicas futuras. Assim, a detecção do DMG oferece uma oportunidade de intervenção precoce, permitindo a implementação de mudanças no estilo de vida e estratégias preventivas já no período pós-parto (GODINHO *et al.*, 2023).

O impacto do DMG na saúde da prole também é relevante no prognóstico. A exposição intrauterina à hiperglicemia está associada a maior risco de macrosomia fetal, distúrbios metabólicos neonatais, e elevação da probabilidade de obesidade e resistência insulínica na infância e adolescência. Esses achados refletem um processo de programação fetal, no qual alterações hormonais e metabólicas durante o desenvolvimento intrauterino influenciam a saúde metabólica ao longo da vida. Portanto, mesmo após a resolução da hiperglicemia materna com o parto, o acompanhamento de longo prazo da criança é essencial para reduzir os impactos intergeracionais da doença (GODINHO *et al.*, 2023).

O seguimento pós-parto desempenha papel crucial no desfecho prognóstico. Apesar das recomendações de rastreamento com teste oral de tolerância à glicose entre 6 e 12 semanas após o parto, diversos estudos relatam baixa adesão a esse protocolo, o que retarda a detecção de diabetes persistente ou intolerância à glicose. Essa lacuna assistencial decorre de fatores logísticos,

falta de percepção de risco pelas pacientes e falhas no sistema de saúde, que frequentemente não integra o cuidado obstétrico ao acompanhamento de longo prazo. Estratégias para melhorar esse cenário incluem educação em saúde durante o pré-natal, agendamento antecipado dos exames e orientação multidisciplinar, elementos que têm mostrado eficácia em elevar as taxas de rastreamento e melhorar o prognóstico materno (ROSENBLOOM *et al.*, 2016).

Outro ponto importante no prognóstico é a alta taxa de recorrência do DMG em gestações futuras, associada principalmente a fatores como sobrepeso, obesidade, resistência à insulina e história de DMG prévio. Intervenções no intervalo intergestacional, como manutenção de peso saudável, alimentação equilibrada e prática de atividade física, podem reduzir significativamente esse risco, além de prevenir a progressão para diabetes tipo 2. Assim, o DMG deve ser considerado uma condição sentinela, que

sinaliza a necessidade de acompanhamento preventivo e educação em saúde, contribuindo para um ciclo reprodutivo mais saudável e com menor morbidade (GODINHO *et al.*, 2023).

Por fim, mulheres com histórico de DMG apresentam risco elevado de desenvolver complicações cardiovasculares e síndrome metabólica ao longo da vida. Esse risco se deve à persistência de fatores como resistência à insulina, inflamação crônica de baixo grau e disfunção endotelial, frequentemente observados já na gravidez. A implementação de estratégias de prevenção secundária — que incluem acompanhamento clínico regular, mudanças no estilo de vida e uso criterioso de terapias farmacológicas quando indicado — é fundamental para modificar a trajetória natural da doença. Dessa forma, o DMG deve ser encarado não como uma condição resolvida com o parto, mas como uma oportunidade de intervenção precoce na saúde cardiometabólica feminina (GRAY *et al.*, 2018; LANGER 2018).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EDWELL, J. & JACK, J. Gestational Diabetes Testing, Narrative, and Medical Distrust. *Journal of Bioethical Inquiry*, v. 14, n. 1, p. 53–63, 2016. Doi: 10.1007/s11673-016-9762-9.

GODINHO, B.V. *et al.* Diabetes Mellitus Gestacional: Fisiopatologia, fatores de risco e manejo terapêutico. *Brazilian Journal of Development*, v. 9, n. 4, p. 13859–13870, 2023. Doi: 10.34117/bjdv9n4-090.

GRAY, S. G. *et al.* Changing environment of hyperglycemia in pregnancy: Gestational diabetes and diabetes mellitus in pregnancy. *Journal of Diabetes*, v. 10, n. 8, p. 633–640, 2018. Doi: 10.1111/1753-0407.12660.

GRAY, S. G. *et al.* The emerging role of metformin in gestational diabetes mellitus. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, v. 19, n. 6, p. 765–772, 2017. Doi: 10.1111/dom.12893.

LANGER, O. Prevention of obesity and diabetes in pregnancy: is it an impossible dream? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 218, n. 6, p. 581–589, 2018. Doi: 10.1016/j.ajog.2018.03.014.

ROSENBLOOM, J.I. & BLANCHARD, M.H. Compliance with Postpartum Diabetes Screening Recommendations for Patients with Gestational Diabetes. *Journal of Women's Health*, v. 27, n. 4, p. 498–502, 2018. Doi: 10.1089/jwh.2017.6477.

Edição XX

**Capítulo
18**

Ginecologia e Obstetrícia

HIPERTENSÃO GESTACIONAL

ISABELLA DE AVELLAR RAMOS¹
JÉSSICA ALVES DE CASTRO SILVEIRA¹
MARIA AMANDA SANTOS BARBOSA¹
MARIANA IENNE FERREIRA¹

1. Discente – Faculdade de Medicina da Universidade Santo Amaro.

Palavras-Chaves: *Hipertensão na Gestação; Pré-Eclâmpsia; Morbimortalidade Materna.*

INTRODUÇÃO

As síndromes hipertensivas da gestação (SHG) constituem um grupo de distúrbios que acometem cerca de 5 a 10% das gestantes e são responsáveis por uma parcela expressiva da morbimortalidade materna e fetal, principalmente em países de baixa e média renda. No Brasil, as SHG representam a principal causa direta de morte materna (BEAUFILS, 2001; MAGEE *et al.*, 2015).

Esse conjunto de condições abrange diversas formas de elevação da pressão arterial durante a gravidez, com ou sem envolvimento sistêmico. A identificação precoce, a correta classificação e o entendimento da fisiopatologia dessas síndromes são essenciais para o manejo adequado e para a redução de riscos tanto para a mãe quanto para o feto (CHOBANIAN *et al.*, 2003; SIBAI, 2002).

Classificação

As síndromes hipertensivas da gestação são classificadas conforme o momento de início da hipertensão arterial sistêmica (HAS), sua duração e a presença ou não de lesão de órgãos-alvo. As principais categorias são (SIBAI, 2002; WHO, 2011; REDMAN & STAFF, 2015; MAGEE *et al.*, 2015):

- Hipertensão arterial crônica (HAC);
- Hipertensão gestacional (HG);
- Pré-eclâmpsia (PE);
- Pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica.
- Eclâmpsia;
- Síndrome HELLP.

Fisiopatologia

A fisiopatologia da pré-eclâmpsia ainda não é completamente elucidada, mas o modelo mais

aceito é o de duas fases (REDMAN & STAFF, 2015):

• Placentação inadequada

Em gestações normais, os trofoblastos invadem as artérias espiraladas do útero, promovendo a dilatação e a transformação desses vasos para garantir adequada perfusão placentária. Na pré-eclâmpsia, essa invasão é incompleta, resultando em vasos estreitos, resistência vascular aumentada e hipóxia placentária (ZHANG *et al.*, 2001).

• Resposta inflamatória e endotelial sistêmica

A hipóxia leva à liberação de mediadores antiangiogênicos, como o sFlt-1 (*soluble fms-like tyrosine kinase-1*), que antagoniza o VEGF (*vascular endothelial growth factor*) e o PlGF (*placental growth factor*). O desequilíbrio entre esses fatores promove disfunção endotelial, vasoconstrição, aumento da permeabilidade vascular e ativação da coagulação (REDMAN & STAFF, 2015; WANNMACHER, 2004).

Essa cascata resulta em manifestações clínicas sistêmicas:

- **Rins:** proteinúria e redução da filtração glomerular;
- **Fígado:** elevação de transaminases e dor no hipocôndrio direito;
- **Sistema nervoso central (SNC):** cefaleia, alterações visuais e convulsões;
- **Sistema hematológico:** plaquetopenia e hemólise;
- **Pulmões:** edema agudo (EAP).

O marcador sFlt-1/PlGF, quando disponível, pode ser útil para diagnóstico e estratificação de risco:

- Relação sFlt-1/PlGF <38: praticamente exclui pré-eclâmpsia nas próximas 7 dias.
- Relação >85 (20–34 semanas) ou >110 (após 34 semanas): fortemente sugestiva de pré-eclâmpsia.

• Valores intermediários (38–85 ou 38–110): indicam risco moderado a alto de desenvolvimento da síndrome nas próximas 4 semanas.

Vale ressaltar que nem sempre há proteinúria evidente. Cerca de 20% das pacientes com pré-eclâmpsia grave podem não apresentar essa alteração urinária, o que reforça a necessidade de avaliação clínica e laboratorial abrangente (MAGEE *et al.*, 2015; WHO, 2011).

Fatores de risco

Existem diversos fatores de risco, segundo a **Tabela 18.1**, que aumentam a incidência das

síndromes hipertensivas da gestação, tais como (ASSIS *et al.*; 2008):

- Hipertensão arterial crônica;
- Diabetes gestacional;
- Obesidade;
- Idade materna superior a 30 anos;
- Etnia afrodescendente;
- Pré-eclâmpsia prévia;
- Primiparidade;
- Gemelaridade;
- Antecedente familiar de Hipertensão Arterial Crônica e/ou pré-eclâmpsia.

Tabela 18.1 Fatores de risco associado a pré-eclâmpsia

Risco considerado	Apresentação clínica e/ou obstétrica
ALTO	História de pré-eclâmpsia Gestação múltipla Obesidade (IMC >30) Hipertensão arterial crônica Diabetes tipo 1 ou 2 Doença renal Doenças autoimunes (ex.: LES, Síndrome antifosfolípide)
MODERADO	Nuliparidade História familiar de pré-eclâmpsia (mãe e/ou irmãs) Baixo nível socioeconômico Etnia afrodescendente Idade ≥ 35 anos História pessoal de baixo peso ao nascer Gravidez prévia com desfecho adverso Intervalo interpartal >10 anos
BAIXO	Gravidez prévia de termo e sem intercorrências

Fonte: Adaptado de PERAÇOLI *et al.*, 2018.

Diagnóstico e conduta

As síndromes hipertensivas da gestação representam uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal. O diagnóstico correto e a implementação de condutas específicas são fundamentais para evitar complicações graves.

Hipertensão Arterial Crônica (HAC)

A Hipertensão Arterial Crônica da gestante é definida pela pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg prévio à gestação ou anterior à 20ª semana, sem proteinúria significativa ou

sinais clínicos de pré-eclâmpsia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

A classificação da HAC leva em consideração a pressão arterial diastólica (PAD), sendo:

- **HAC Leve:** PAD ≥ 90 mmHg e < 100 mmHg;
- **HAC Moderada:** PAD ≥ 100 mmHg e < 110 mmHg;
- **HAC Grave:** PAD ≥ 110 mmHg (KORKES *et al.*, 2018).

O manejo da hipertensão arterial crônica na gestação envolve monitoramento rigoroso da pressão arterial, avaliação da vitalidade fetal, prevenção de pré-eclâmpsia, medidas não medicamentosas e, se necessário, tratamento medicamentoso com anti-hipertensivos seguros na gestação, se necessário, e assistência ao parto da gestante com HAC (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Monitoramento da pressão arterial

Deve ser feito um controle rigoroso da pressão arterial para implementação de medidas medicamentosas e não medicamentosas, além de prevenir complicações maternas e fetais (KORKES *et al.*, 2018).

Avaliação da vitalidade fetal

Deve ser realizado um controle rigoroso da vitalidade fetal em pacientes com HAC devido aos riscos para o feto, como restrição de crescimento uterino, parto prematuro e morte fetal (KORKES *et al.*, 2018).

Prevenção de pré-eclâmpsia

De acordo com a análise dos fatores de risco, recomenda-se o uso de ácido acetilsalicílico (AAS) 100 mg/dia, à noite, iniciado antes da 16ª semana até 36ª semana da gestação; além do cálcio até o parto (suplementação mínima de 1 g/dia).

A **Tabela 18.1** apresenta os fatores de riscos relacionados com o desenvolvimento da pré-eclâmpsia. A introdução profilática de AAS e Cálcio é recomendado com a presença de um

critério de alto risco ou a presença de dois critérios de moderado risco.

As gestantes com HAC devem ser orientadas sobre sinais e sintomas de pré-eclâmpsia, como cefaleia intensa que não melhora com medicação, edema facial e em mãos, ganho de peso de um quilo ou mais em uma semana, dispnéia, náusea e vômito após o 1º trimestre, perda ou alteração visual e epigastralgia; e sobre quando procurar auxílio emergencial nestes casos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018).

Medidas não medicamentosas

Gestantes com HAC devem receber orientações claras sobre redução na ingestão de sal iodado em sua dieta. Atividades físicas devem ser orientadas com cautela devido às características peculiares do período gestacional (KORKES *et al.*, 2018).

Terapia medicamentosa

É indicado o início da terapia anti-hipertensiva quando os valores de PA permanecem em mais de 50% das medidas acima de 140 e/ou 90 mmHg.

O Alfametildopa (alfa-2 agonista adrenérgico) permanece sendo a droga de primeira escolha no Brasil. Recomenda-se doses de 750mg a 2.000mg ao dia, divididas no mínimo em duas doses ao dia.

O Anlodipino e Nifedipino (bloqueadores de canais de cálcio) são preconizados como drogas auxiliares em situações em que se faz necessária a prescrição de mais drogas.

Como segunda ou terceira opção para HAC na gestação são utilizados os betabloqueadores (metoprolol, pindolol e oxprenolol).

A hidralazina (vasodilatador periférico) é utilizada mais em casos de crises hipertensivas por via intravenosa, sendo mais rara a prescrição na apresentação por via oral por ser um hipotensor fraco.

Os diuréticos tiazídicos são drogas consideradas seguras na gestação e atualmente são consideradas uma alternativa, exceto no período de lactação.

Fármacos que interferem na ação da angiotensina, como os inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) e os bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA), não

devem, de forma alguma, ser utilizados na gestação, podendo ser utilizados no puerpério, incluindo o período de lactação (KORKES *et al.*, 2018).

As medicações mais utilizadas na gestação, bem como suas apresentações e posologias, encontram-se na **Tabela 18.2**.

Tabela 18.2 Medicações anti-hipertensivas mais utilizadas na gestação

Classe terapêutica	Agente	Posologia
Simpatolíticos de ação central α 2-agonista	Metildopa (Comprimidos de 250 e 500 mg)	750 a 2.000 mg/dia 2 a 4x/dia
	Clonidina (Comprimidos de 0,1 3 0,2 mg)	0,2 a 0,6 mg/dia 2 a 3x/dia
Bloqueadores de canal de cálcio	Nifedipino retard (Comprimidos de 10 e 20 mg)	20 a 120 mg/dia 1 a 3x/dia
	Nifedipino de liberação rápida (Comprimidos de 10 e 20 mg)	20 a 60 mg/dia 2 a 3x/dia
	Anlodipino (Comprimidos de 2,5 e 10 mg)	5 a 20 mg/dia 1 a 2x/dia
	Hidralazina (Drágeas de 25 e 50 mg)	50 a 150 mg/dia 2 a 3x/dia
β - Bloqueadores	Metoprolol (Comprimidos de 25, 50 e 100 mg)	100 a 200 mg/dia 1 a 2x/dia
	Pindolol (Comprimidos de 5 e 10 mg)	10 a 30 mg/dia 2 a 3 x/dia
	Carvedilol (Comprimidos de 6,25 e 12,5 mg)	12,5 a 50 mg/dia 1 a 2 x/dia

Fonte: PERAÇOLI *et al.*, 2018.

Assistência ao parto da gestante com HAC

A hipertensão arterial crônica não é um fator determinante para escolha de via de parto, devendo seguir os princípios obstétricos individualizados para cada paciente.

A meta de parto é recomendada de acordo com a estratificação da HAC, de maneira individualizada e na ausência de piora do quadro clínico da paciente e do feto (KORKES *et al.*, 2018)

- **HAC Leve:** Parto com 40 semanas;
- **HAC Moderada:** Parto com 38 semanas;
- **HAC Grave:** 37 semanas.

Hipertensão Gestacional (HG)

A Hipertensão Gestacional é definida pela pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg detectada após 20 semanas de gestação em mulheres pre-

viamente normotensas, sem proteinúria significativa e sem sinais de disfunção de órgãos relacionados à pré-eclâmpsia. Esse diagnóstico é feito na exclusão de Hipertensão arterial crônica e Pré-eclâmpsia, sendo, portanto, um diagnóstico temporário. A HG deve desaparecer até 12 semanas após o parto e pode evoluir para pré-eclâmpsia em 10% a 50% dos casos.

A hipertensão gestacional deve ser reclassificada para HAC quando existe a persistência dos valores pressóricos elevados, visto que deixou de ser diagnosticada pelas alterações fisiológicas da primeira metade da gestação.

Os princípios básicos do controle da hipertensão gestacional incluem manter os valores da pressão arterial entre 110 a 140 x 85 mmHg (usando anti-hipertensivos, se necessários), monitorar o desenvolvimento de pré-eclâmpsia e postergar a resolução da gestação até 39 + 6 semanas, desde que a pressão arterial esteja controlada e não haja comprometimento do bem-estar fetal ou evolução para pré-eclâmpsia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Pré-eclâmpsia (PE)

A pré-eclâmpsia é definida como pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg detectada a partir da 20ª semana de gestação, em mulheres previamente normotensas, associada à proteinúria significativa (≥ 300 mg de proteínas na urina de 24 horas ou relação proteína/creatinina urinárias $\geq 0,3$). Na ausência de proteinúria, também é diagnosticado como pré-eclâmpsia quando a hipertensão arterial é acompanhada de comprometimento sistêmico, lesão em órgãos-alvo ou sinais de comprometimento placentário, tais como (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- Creatinina sérica $\geq 1,1$ mg/dL ou duplicação do valor basal

- Transaminases hepáticas (TGO/TGP) ≥ 2 vezes o limite superior da normalidade;

- Plaquetopenia ($< 100.000/\text{mm}^3$);

- Edema agudo de pulmão;

- Sintomas neurológicos como cefaleia refratária, escotomas visuais ou epigastralgia;

- Restrição de crescimento intrauterino e/ou alterações dopplervelocimétricas.

Classificação clínica inicial

• Pré-eclâmpsia sem sinais de gravidade:

PA $\geq 140/90$ mmHg + proteinúria ($\geq 300\text{mg}/24\text{h}$ ou $\geq 1+$ na fita) sem sinais de disfunção orgânica ou de sofrimento fetal (PERAÇOLI *et al.*, 2018).

• Pré-eclâmpsia com sinais de gravidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- Crise hipertensiva com PA $\geq 160/110$ mmHg;

- Síndrome HELLP (TGO/TGP ≥ 70 U/L, plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$ e bilirrubina total $> 1,2$ mg/dl ou DHL > 600 U/L);

- Sinais de iminência de eclâmpsia (Cefaleia persistente, escotomas ou turvação visual, náuseas, vômitos, dor epigástrica ou em hipocôndrio direito);

- Eclâmpsia: desenvolvimento de convulsões tônico-clônicas;

- Sinais de edema agudo de pulmão;

- Dor torácica, acompanhada ou não de alterações respiratórias;

- Insuficiência renal, identificada pela elevação progressiva dos níveis séricos de creatinina ($\geq 1,2$ mg/dL) e ureia, além da progressão para oligúria (diurese inferior a 500 mL/24 horas).

Conduta Geral

Internação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- Indicação obrigatória para pré-eclâmpsia com sinais de gravidade.

- Para os casos de pré-eclâmpsia sem sinais de gravidade, pode-se considerar manejo ambulatorial com vigilância rigorosa, desde que:

- A paciente esteja bem-informada sobre procurar o hospital caso surjam sinais e sintomas de agravamento da doença;

- Aferição de PA diariamente (em domicílio ou Unidade Básica de Saúde), mantendo PA entre 110 e 140 x 85 mmHg;

- Ter alguém em casa ou em local próximo o tempo todo para dar suporte em caso de evento clínico adverso;

- Estar atenta aos movimentos fetais, caso reduzidos, procurar hospital;

- Reduzir atividade física e fatores estressantes;

- Manter consulta semanal de pré-natal.

Monitoramento clínico e laboratorial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- É necessária a aferição de PA diária e conforme quadro clínico, avaliação fetal por meio de cardiocotografia, ultrassonografia com doppler e crescimento fetal e exames laboratoriais essenciais:

- Hemograma;
- Função hepática;
- Função renal;
- Desidrogenase láctica (DHL);
- Bilirrubinas totais.

Prescrição de Sulfato de magnésio

Indicações:

- Risco de convulsão (eclâmpsia);
- Pré-eclâmpsia com sinais de gravidade;
- Iminência de eclâmpsia;
- Eclâmpsia;

- Síndrome HELLP;

- Hipertensão de difícil controle.

Esquema de Pritchard para o Sulfato de Magnésio (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- Ataque: 4 g IV lento + 10 g IM (5 g em cada glúteo);

- Manutenção: 5 g IM a cada 4h em glúteo alternado, por 24h após o parto ou última crise;

- Monitorar: reflexo patelar, FR (>12/min), diurese (>25 mL/h);

- Antídoto: gluconato de cálcio 10% (10mL IV em 3 min).

Pré-eclâmpsia sobreposta à Hipertensão Arterial Crônica

Ocorre quando uma gestante previamente hipertensa (HAC) desenvolve novos sinais de proteinúria ou lesão de órgão-alvo após 20 semanas de gestação. Esse quadro associa maior risco de complicações graves (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Monitoramento e controle da PA

Deve-se manter uma meta pressórica de <150 x 100 mmHg, idealmente entre 130-139 x 80-89 mmHg. Os anti-hipertensivos de escolha na gestação:

- Metildopa;
- Hidralazina;
- Nifedipino;
- Labetalol (caso disponível).

Os anti-hipertensivos das classes farmacológicas IECA e BRA são contraindicados na gestação devido ao risco de teratogênese (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022, PERAÇOLI *et al.*, 2018).

Avaliação laboratorial e vigilância materna

Deve-se solicitar exames laboratoriais como: Proteinúria (EAS, relação proteína/creati-

nina, proteinúria de 24h), Função renal (ureia, creatinina); Enzimas hepáticas (TGO, TGP, DHL) e Hemograma (plaquetas) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022, PERAÇOLI *et al.*, 2018).

Avaliação fetal

- Ultrassonografia obstétrica com Doppler para crescimento fetal e vitalidade;
- Monitorar líquido amniótico e bem-estar fetal (CTG se indicado);
- Intercorrências como RCIU (restrição de crescimento intrauterino) são comuns (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022, PERAÇOLI *et al.*, 2018).

Uso de sulfato de magnésio

O uso de Sulfato de magnésio deve ser indicado em caso de sinais de gravidade ou iminência de eclâmpsia, tais como: cefaleia persistente, epigastralgia, visão turva, hiperreflexia e/ou PA $\geq 160 \times 110$ mmHg (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022, PERAÇOLI *et al.*, 2018).

Eclâmpsia

Eclâmpsia é a ocorrência de convulsões tônico-clônicas generalizadas durante a gravidez ou puerpério, em gestantes com pré-eclâmpsia, que não estão relacionadas com outras doenças do sistema nervoso central, tais como epilepsia, isquemia cerebral, hemorragia intracraniana ou uso de drogas. É uma das manifestações clínicas mais graves do espectro da pré-eclâmpsia, sendo uma causa frequente de morbidade e mortalidade materna no Brasil. Incide em 2% a 3% de pacientes com pré-eclâmpsia grave quando não se administra sulfato de magnésio como uma profilaxia anticonvulsivante (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018).

Conduta

É uma emergência obstétrica e requer atendimento imediato, visando a manutenção da

função cardiorrespiratória, o controle das convulsões, a prevenção de sua recorrência, a correção da hipoxemia e da acidose materna, o controle da hipertensão arterial grave e o desencadeamento do parto.

A avaliação laboratorial da paciente eclâmpica visa à confirmação do diagnóstico de pré-eclâmpsia e ao reconhecimento das complicações associadas, como a síndrome de HELLP e a coagulação intravascular disseminada.

A interrupção da gestação deve acontecer assim que o quadro clínico estiver estabilizado, com a recuperação do sensório e o controle da hipertensão arterial grave. Não havendo contra-indicação ao parto vaginal, o trabalho de parto pode ser induzido.

Principais procedimentos a serem adotados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- Aspirar secreções e inserir um protetor bucal;
- Medir a saturação de oxigênio e administrar O₂ a 8-10 litros/minuto;
- Instalar soro glicosado a 5% em veia periférica;
- Recolher amostra de sangue e urina para avaliação laboratorial;
- Manter a paciente em decúbito lateral;
- Administrar sulfato de magnésio em dose de ataque;
- Administrar Nifedipino VO ou Hidralazina EV se PA maior ou igual a 160/110 mmHg;
- Inserir um cateter vesical de demora;
- Aguardar a recuperação do sensório;
- Programar a interrupção da gestação.

Síndrome HELLP

A síndrome HELLP é um subtipo grave de pré-eclâmpsia e desenvolve-se em 10% a 20% das gestantes com pré-eclâmpsia grave/ eclâm-

psia. É caracterizado por (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- Hemólise- Bilirrubina total $>1,2$ mg/dl, esfregaço de sangue periférico com formas anômalas de hemácias ou DHL >600 U/L (H, do inglês *Hemolysis*);

- Elevação de enzimas hepáticas- AST e ALT >70 UI/L ou duas vezes o limite superior da concentração normal (EL, do inglês *Elevated Liver enzymes*);

- Plaquetopenia- Contagem de plaquetas $<100.000/mm^3$ (LP, do inglês *Low Platelets*)

Conduta

Assim como a eclâmpsia, a síndrome HELLP é uma emergência obstétrica que requer atendimento imediato. As bases do tratamento são a prevenção das complicações hemorrágicas e da eclâmpsia, o controle da hipertensão arterial grave e o desencadeamento do parto.

Principais condutas a serem tomadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; PERAÇOLI *et al.*, 2018):

- Solicitar exames laboratoriais essenciais tais como plaquetas, TGO, creatinina e DHL e USG hepática;

- Administrar sulfato de magnésio para prevenção de eclâmpsia;

- Controlar a pressão arterial com hipotensores de ação rápida (PAD <100 mmHg e PAS <150 mmHg);

- Considerar sempre a interrupção da gestação (acima de 34 semanas, a conduta mais adequada é sempre a interrupção, abaixo de 34 semanas, pode-se aplicar PIERS em casos selecionados);

- Avaliar e qualificar as condições fetais;
- Controlar infusão de líquidos: administrar soro fisiológico para manter diurese de pelo menos 30 mL/hora;

- Planejar a hemoterapia: manter plaquetas acima de $50.000/mm^3$ para cesárea e de $20.000/mm^3$ para parto normal; solicitar reserva de plaquetas e/ou de concentrado de hemácias de forma antecipada;

- Programar o parto: a melhor via será a vaginal para diminuir sangramento. Deve-se indicar cesárea por indicação obstétrica e quando houver hematoma hepático;

- Cuidados no pós-parto: monitorar sangramentos, diurese e recuperação laboratorial; o uso de MgSo4 e hipotensores segue a rotina para PE.

Complicações maternas

As complicações podem decorrer de condições pré-existentes ou que surgem na gestação:

Hipertensão Arterial Crônica (HAC)

Mulheres com HAC têm risco aumentado de desenvolver pré-eclâmpsia sobreposta, principal complicação da condição, com potencial de levar à insuficiência renal, AVC, insuficiência respiratória e até óbito (BUTALIA *et al.*, 2018).

Hipertensão Gestacional (HG)

A principal complicação é o desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Quando grave, pode causar lesão de órgãos-alvo e óbito. Após o parto, há risco aumentado de hipertensão crônica e doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio (IAM) (AUGUST *et al.*, 2021; SIBAI, 2002).

Pré-eclâmpsia (PE)

- Por ser uma condição sistêmica, pode acometer diversos órgãos. Complicações incluem (AUGUST *et al.*, 2021; CHOBANIAN *et al.*, 2003):

- Eclâmpsia (convulsões por má perfusão cerebral)

- AVC hemorrágico
- Encefalopatia posterior reversível
- Alterações visuais (retinopatia, descolamento de retina, cegueira cortical)
- Trombocitopenia (risco hemorrágico e complicações anestésicas)
- Lesão renal aguda com distúrbios eletrolíticos

Síndrome HELLP

Forma grave da pré-eclâmpsia, caracterizada por hemólise, elevação de enzimas hepáticas e plaquetopenia. Pode evoluir com (ASSIS *et al.*, 2008; LOOKWOOD *et al.*, 2021):

- Eclâmpsia
- Descolamento prematuro de placenta
- Coagulação intravascular disseminada (CIVD)
- Hematoma hepático
- Edema pulmonar
- Ascite
- Insuficiência renal aguda

Complicações fetais

Os distúrbios hipertensivos também impactam negativamente a saúde fetal:

HAC e HG

Estão associados a aborto espontâneo, parto prematuro e morte perinatal. O risco aumenta com PE sobreposta (BUTALIA *et al.*, 2018).

PE:

Devido à má perfusão uteroplacentária, podem ocorrer:

- Restrição de crescimento fetal
- Oligoidrâmnio
- Descolamento prematuro de placenta

Essas complicações, quando não identificadas e tratadas precocemente, podem levar ao

óbito fetal e/ou materno (AUGUST *et al.*, 2021; MAGEE *et al.*, 2015; STEPHANIE *et al.*, 2024).

Crítérios de interrupção da gestação

Hipertensão Gestacional

- PA entre 140×90 e 160×110 mmHg, sem complicações: interrupção entre 38–39 semanas;
- Com comorbidades ou PA persistentemente elevada: considerar interrupção a partir de 37 semanas;
- PA $\geq 160 \times 110$ mmHg: interrupção indicada a partir de 34 semanas (LOOKWOOD *et al.*, 2021).

Pré-eclâmpsia

- Sem sinais de gravidade:
 - ≥ 37 semanas: interrupção indicada;
 - 34–36 semanas: conduta conservadora com monitoramento;
 - 24–33 semanas: conduta conservadora + corticoterapia.
- Com sinais de gravidade (AST/ALT $> 2x$, plaquetas < 100.000):
 - Conduta expectante de 1–2 dias com corticoterapia e exames a cada 6–12h;
 - Se piora clínica/laboratorial: interrupção imediata.
- Pico hipertensivo isolado: tratar com anti-hipertensivos e manter conduta expectante
 - < 24 semanas: conduta individualizada
 - ≥ 34 semanas com sinais de gravidade: interrupção imediata

Via de parto: preferencialmente vaginal; cesariana se < 34 semanas com colo desfavorável (BUTALIA *et al.*, 2018; PERAÇOLI *et al.*, 2023).

Eclâmpsia

Após estabilização materna, é indicada a interrupção da gestação. (AUGUST *et al.*, 2021).

Síndrome HELLP

- Paciente estável: interrupção após 48h de corticoterapia

- Imediata se: idade gestacional ≥ 34 semanas, óbito/inviabilidade fetal, CIVD, DPP, edema pulmonar, IRA

Via de parto: cesariana se < 32 semanas com colo desfavorável; > 32 semanas, considerar indução (LOOKWOOD *et al.*, 2021).

Prevenção

Hipertensão Gestacional

- Controle pressórico visando PAS 130–150 e PAD 80–100 mmHg após picos hipertensivos.

- Exercícios isométricos ou intensos não são recomendados, devendo-se individualizar a prática física (BUTALIA *et al.*, 2018).

Pré-eclâmpsia

- AAS (81–162 mg/dia) iniciado entre 11^a–16^a semana, até no máximo 20 semanas

- Suplementação de cálcio (1,2–2,5 g/dia) se ingestão < 600 mg/dia

- Exercício físico: 50 min, 3x/semana (AUGUST *et al.*, 2021).

Eclâmpsia (Prevenção anticonvulsivante)

Uso de sulfato de magnésio 50%:

- **Dose de ataque:** 4g EV em 10–20 min (8mL do sal + 12mL água destilada)

- **Manutenção:** 1–2g/h (10g diluídos em 500mL SG 5%, infusão a 50mL/h) (DULEY & HENDERSON-SMART, 2004; LIVINGSTON, 2003).

Monitoramento materno-fetal a cada 30 min.

- FR > 10 mrpm
- Reflexos presentes
- Diurese ≥ 25 mL/h
- PA, oximetria, FC e BCF

Sinais de toxicidade: FR < 10 , SatO₂ $< 92\%$, ausência de reflexos, oligúria → suspender sulfato e administrar gluconato de cálcio 10%, 10 mL IV lento (DULEY & HENDERSON-SMART, 2004).

Prognóstico

O prognóstico das pacientes com síndromes hipertensivas da gestação (SHG) é influenciado por diversos fatores, incluindo a categoria da doença hipertensiva, a gravidade do quadro, o momento do diagnóstico, a adesão ao tratamento e a qualidade do acompanhamento pré-natal. Embora muitas mulheres retornem à normotensão após o parto, aquelas que apresentaram pré-eclâmpsia (PE) têm risco até quatro vezes maior de desenvolver hipertensão arterial crônica. Além disso, o risco de doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral e tromboembolismo venoso permanece significativamente elevado por até 14 anos após a gestação (PATRA *et al.*, 2021).

Diante disso, o reconhecimento desse impacto em longo prazo reforça a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis e do seguimento multidisciplinar, com monitoramento regular da pressão arterial, da função renal e dos perfis lipídico e glicêmico (ATKINSON *et al.*, 2023).

O diagnóstico precoce, acompanhamento pré-natal rigoroso, controle adequado da PA, uso criterioso de anti-hipertensivos e decisão adequada quanto ao momento do parto são fatores que melhoram o prognóstico materno-fetal (ZHANG *et al.*, 2001).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSIS, T.R. *et al.* Estudo dos principais fatores de risco maternos nas síndromes hipertensivas da gestação. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 91, n. 1, p. 11–7, 2008. doi: 10.1590/S0066-782X2008001300002
- BEAUFILS, M. Hypertension in pregnancy. *Archives des Maladies du Coeur et des Vaisseaux*, v. 94, n. 10, p. 1077–86, 2001.
- CHOBANIAN, A.V. *et al.* The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 Report. *JAMA*, v. 42, n. 6, p. 1206–52, 2003. Doi: 10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2.
- DULEY, L. & HENDERSON-SMART, D.J. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy (Cochrane Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 2, p. CD001449, 2004.
- DULEY, L. *et al.* Magnesium sulphate and other anticonvulsants for women with pre-eclampsia. *Systematic Reviews*, v. 2010, n. 11, p. CD000025, 2010. Doi: 10.1002/14651858.CD000025.pub2.
- KORKES, H.Á. *et al.* Hipertensão arterial crônica e gravidez. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetrícia, no. 40/ Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação).
- LIVINGSTON, J.C. *et al.* Magnesium sulfate in women with mild preeclampsia: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, v. 101, n. 2, p. 217–20, 2003. Doi: 10.1016/s0029-7844(02)03053-3.
- MAGEE, L.A. *et al.* The hypertensive disorders of pregnancy (29.3). *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, v. 29, n. 5, p. 643–657, 2015. Doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.04.001.
- MANUAL DE GESTAÇÃO DE ALTO RISCO. Brasília- DF. 2022. Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em 03/05/2025.
- PERAÇOLI, *et al.* Pré-eclâmpsia/eclâmpsia. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO – Obstetrícia, nº 8/Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação).
- REDMAN, C.W.G. & STAFF, A.C. Preeclampsia, biomarkers, syncytiotrophoblast stress, and placental capacity. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, v. 213, n. 4, Suppl, p. S9.e1–S9.e4, 2015. Doi: 10.1016/j.ajog.2015.08.003.
- SIBAI, B.M. Chronic hypertension in pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, v. 100, n. 2, p. 369–377, 2002.
- WANNMACHER, L. Manejo da hipertensão na gestação: o pouco que se sabe. In: *Uso racional de medicamentos: temas selecionados*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, p. 11–17, 2004.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. The hypertensive disorders of pregnancy: report of a WHO technical consultation. Geneva: WHO, 2011. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/39076>. Acesso em 03/05/2025.
- ZHANG, J. *et al.* Prediction of adverse outcomes by common definitions of hypertension in pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, v. 97, n. 2, p. 261–7, 2001. Doi: 10.1016/s0029-7844(00)01125-x.

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 19

HEMORRAGIA PÓS-PARTO

MARCOS DANIEL GOMES OLIVEIRA¹
MARIANA GUIMARÃES MUNDIM¹
MARIA LUÍSA VILAS BOAS ALVES PEREIRA¹
NAYLA FERNANDA DE OLIVEIRA TANUS²

1. Discente – Medicina no Centro Universitário UNIFIPMOC – Montes Claros

2. Médica – Graduada em Medicina pela Faculdade de Minas de Belo Horizonte (FAMINAS – BH).

Palavras-Chaves: Hemorragia Pós-Parto; Morbimortalidade Materna; Manejo Obstétrico.

EPIDEMIOLOGIA

A hemorragia pós-parto (HPP) representa uma das principais emergências obstétricas e figura como a principal causa de morte materna evitável no mundo. Estima-se que aproximadamente 25% a 35% das mortes maternas globais estejam relacionadas a essa complicação, variando de acordo com o nível de desenvolvimento dos países e a qualidade da assistência obstétrica disponível. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, a HPP ainda é responsável por taxas elevadas de morbimortalidade, refletindo desigualdades no acesso a serviços de saúde e na qualidade da assistência prestada durante o ciclo gravídico-puerperal (MACEDO & LOPES, 2018; OLIVEIRA & DAVIM, 2019).

A incidência global da HPP varia entre 2% a 6% de todos os partos, mas essa proporção pode ser maior em regiões de baixa renda, onde práticas de prevenção e protocolos de manejo ainda não estão totalmente implantados. Estudos brasileiros apontam prevalência semelhante, com taxas mais elevadas em contextos hospitalares de referência, onde chegam mulheres com gestações de alto risco e fatores predisponentes acumulados. Além disso, a HPP pode se apresentar de forma primária, nas primeiras 24 horas após o parto, ou secundária, entre 24 horas e 12 semanas após o parto, sendo a forma primária mais prevalente e mais associada à mortalidade imediata (FREITAS *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, anualmente, mais de 14 milhões de mulheres em todo o mundo desenvolvem HPP, e cerca de 70 mil vão a óbito em decorrência da complicação. Esses números reforçam a magnitude do problema em saúde pública e a necessidade de estratégias globais e locais para prevenção e tratamento. No Brasil, a HPP é a segunda principal causa de mortalidade materna direta,

com destaque para as regiões Norte e Nordeste, onde as taxas permanecem mais elevadas, refletindo desigualdades socioeconômicas e deficiências estruturais na rede de atenção obstétrica (FEBRASGO, 2025).

Além da mortalidade, a HPP está associada a significativa morbidade materna. Complicações como choque hipovolêmico, necessidade de histerectomia periparto, infecções secundárias, coagulopatias e falência de múltiplos órgãos representam desfechos graves que podem comprometer a qualidade de vida da mulher. A literatura mostra que, mesmo em países desenvolvidos, a HPP continua a representar um desafio, com impactos relevantes nos custos hospitalares e no tempo de internação materna (FRANCISCA *et al.*, 2024; MATOS *et al.*, 2022).

Do ponto de vista epidemiológico, há também fatores relacionados à mudança do perfil obstétrico que contribuem para a manutenção das altas taxas de HPP. O aumento da idade materna ao parto, a maior prevalência de comorbidades como hipertensão e diabetes, bem como o incremento nas taxas de cesarianas, estão entre os aspectos que elevam o risco de complicações hemorrágicas. No Brasil, observa-se ainda a disparidade entre setores público e privado, sendo as cesarianas mais frequentes na rede suplementar, o que impacta nos índices de HPP e na necessidade de protocolos rigorosos de prevenção (BETTI, 2023; FEBRASGO, 2025).

Portanto, a epidemiologia da HPP reflete não apenas números de prevalência e mortalidade, mas também um complexo panorama que envolve determinantes sociais, estruturais e clínicos. A análise desses dados evidencia que, embora prevenível em grande parte dos casos, a HPP permanece como um dos maiores desafios contemporâneos da obstetrícia e uma prioridade para políticas públicas de saúde materna

(OLIVEIRA & DAVIM, 2019; FEBRASGO, 2025).

Etiologia

A HPP é um fenômeno multifatorial, cuja etiologia pode ser didaticamente compreendida pela clássica divisão das “4 Ts”: Tônus, Trauma, Tecido e Trombina. Essa categorização auxilia na abordagem rápida, pois permite que a equipe identifique a provável origem do sangramento e direcione intervenções precoces. Embora a atonia uterina seja a causa mais prevalente, as demais condições, isoladas ou associadas, representam parcela importante dos casos graves e influenciam diretamente a mortalidade materna. Além disso, fatores obstétricos, clínicos e iatrogênicos interagem na gênese da HPP, compondo um cenário em que prevenção, vigilância e resposta rápida são determinantes (MACEDO & LOPES, 2018; FREITAS *et al.*, 2021).

A atonia uterina (Tônus) representa entre 70–80% das HPP primárias e consiste na falha do útero em contrair-se adequadamente após a dequitação placentária. Essa falha impede a obliteração dos vasos uterinos, resultando em sangramento contínuo. A etiologia da atonia pode estar relacionada a múltiplos fatores de risco, como gestação múltipla, polidrâmnio, macrosomia fetal, trabalho de parto prolongado ou precipitado, uso excessivo de ocitocina, corioamnionite e história prévia de HPP. O mecanismo central envolve a exaustão do miométrio e a alteração na sensibilidade aos estímulos contráteis, levando a uma incapacidade de retração adequada das fibras musculares uterinas (FREITAS *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2025).

As causas relacionadas ao Trauma correspondem a lacerações do canal de parto (colo uterino, vagina, períneo) ou roturas uterinas. Estão frequentemente associadas a partos ins-

trumentais (fórceps, vácuo extrator), uso inadequado de ocitocina, apresentações fetais anômalas e cesariana em condições desfavoráveis. A rotura uterina, embora menos frequente, é evento devastador, associando-se a sangramento maciço e alta mortalidade. O trauma também pode incluir hematomas de parede vaginal, vulvar ou retroperitoneal, que podem evoluir de forma insidiosa, mas acarretar choque hemorrágico grave. O reconhecimento precoce dessas lesões exige inspeção sistemática após o parto e manutenção de alta suspeição em casos de instabilidade hemodinâmica sem sangramento aparente externo (OLIVEIRA & DAVIM, 2019; MATOS *et al.*, 2022).

O componente Tecido inclui a retenção de fragmentos placentários ou de membranas, bem como anomalias de inserção placentária, como placenta prévia, acreta, increta e percreta. Esses cenários impedem a adequada contração uterina e favorecem sangramento persistente. O espectro do acretismo placentário tem crescido em frequência paralelamente ao aumento das taxas de cesariana, representando um dos grandes desafios atuais no manejo da HPP. Além disso, a dequitação incompleta, muitas vezes relacionada a inserção anômala ou a manobras obstétricas inadequadas, contribui para o risco de hemorragia grave e necessidade de intervenções invasivas como curetagem, balão intrauterino ou mesmo histerectomia (FREITAS *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2025).

Por fim, as alterações de Trombina (distúrbios da coagulação) podem ser causas primárias ou secundárias da HPP. Incluem desde coagulopatias pré-existentes (como doença de von Willebrand e trombocitopenias graves) até coagulopatias adquiridas no contexto obstétrico (coagulação intravascular disseminada – CIVD, abruptio placentae, embolia de líquido amniótico, sepse, pré-eclâmpsia grave e síndrome

HELLP). A perda sanguínea maciça por qualquer mecanismo pode também induzir coagulopatia dilucional e hipocalcemia, perpetuando o ciclo hemorrágico. Protocolos nacionais e internacionais enfatizam a avaliação precoce da coagulação e a pronta reposição hemoderivada como componentes essenciais da abordagem etiológica quando há suspeita de alteração da hemostasia (FEBRASGO, 2025).

Embora as “4 Ts” constituam o modelo clássico, a etiologia da HPP não se restringe a esses pontos. Fatores maternos como idade avançada, obesidade, comorbidades crônicas (hipertensão, diabetes, doenças hematológicas), uso de anticoagulantes e história obstétrica pregressa (cesarianas, curetagens repetidas, múltiplas gestações) modulam significativamente o risco individual. Do ponto de vista iatrogênico, práticas como indução farmacológica inadequada, cesariana sem indicação criteriosa, ausência de profilaxia uterotônica no terceiro período do parto e falhas na monitorização imediata do puerpério aumentam substancialmente a chance de desfechos hemorrágicos. Assim, a etiologia deve ser compreendida como multifatorial e em estreita inter-relação entre características maternas, condições obstétricas e fatores assistenciais (MACEDO & LOPES, 2018; OLIVEIRA & DAVIM, 2019; MATOS *et al.*, 2022).

Outro ponto relevante na etiologia é o papel dos determinantes sociais e estruturais de saúde. A falta de acesso a pré-natal adequado pode retardar a identificação de condições de risco (placenta prévia, coagulopatias), enquanto a insuficiência de equipes treinadas e de protocolos assistenciais institucionais amplia a vulnerabilidade das gestantes frente a causas potencialmente preveníveis. Estudos nacionais mostram que a mortalidade materna por HPP tem relação direta com a desorganização das redes de atenção, o que evidencia a importância de compreender a etiologia em uma perspectiva ampliada,

que ultrapassa os fatores biológicos e envolve determinantes sistêmicos e sociais (OLIVEIRA & DAVIM, 2019; FEBRASGO, 2025).

Sinais e sintomas

O reconhecimento precoce dos sinais e sintomas da hemorragia pós-parto é crucial para evitar a progressão para choque hemorrágico e morte materna. Entretanto, a identificação clínica pode ser desafiadora, uma vez que os sintomas iniciais frequentemente são inespecíficos e, em muitos casos, a perda sanguínea é subestimada. A literatura reforça que a abordagem clínica deve aliar a avaliação objetiva da perda de sangue ao monitoramento hemodinâmico, buscando sinais sutis de instabilidade antes do surgimento de colapso circulatório (MACEDO & LOPES, 2018; OLIVEIRA & DAVIM, 2019).

O sintoma mais evidente da HPP é o sangramento genital abundante, geralmente percebido como perda contínua ou em coágulos de grande volume após o parto. A presença de sangue em lençóis, roupas, campos cirúrgicos ou no chão deve ser interpretada com alto grau de suspeição, especialmente nas primeiras 24 horas (HPP primária). Contudo, nem todo quadro é imediatamente visível: hematomas pélvicos ou retroperitoneais podem gerar instabilidade hemodinâmica sem exteriorização significativa, sendo importante a inspeção sistemática da genitália e do períneo no pós-parto imediato (FREITAS *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2025).

Entre os sinais vitais, destacam-se taquicardia persistente, hipotensão arterial, taquipneia e saturação periférica de oxigênio reduzida. A literatura aponta o índice de choque (razão entre frequência cardíaca e pressão arterial sistólica) como marcador precoce e sensível: valores $\geq 0,9$ associam-se a maior risco de evolução desfavorável e necessidade de intervenção agressiva. Além disso, a hipotensão isolada tende a ser um achado tardio, pois a gestante jovem geralmente

compensa grandes perdas sanguíneas antes de apresentar colapso circulatório (BETTI *et al.*, 2023; FEBRASGO, 2025).

Os sintomas clínicos iniciais de hipoperfusão incluem tontura, sudorese fria, palidez cutânea, agitação, ansiedade e oligúria. À medida que o sangramento evolui, surgem confusão mental, extremidades frias, enchimento capilar lento e cianose periférica. Nos estágios mais graves, há sinais de choque hipovolêmico franco: rebaixamento do nível de consciência, taquicardia acima de 130 bpm, pressão arterial sistólica < 90 mmHg e débito urinário menor que 30 mL/h. Esses sinais configuram uma emergência vital que exige resposta imediata da equipe multiprofissional (MATOS *et al.*, 2022; SANTOS *et al.*, 2024).

Além dos sinais hemodinâmicos, a avaliação uterina é fundamental. No caso de atonia uterina, o útero apresenta-se aumentado, flácido e mal contraído à palpação abdominal, frequentemente associado a sangramento difuso e incoagulável. Já quando a causa é trauma, o útero tende a estar contraído, mas a paciente mantém sangramento ativo ou hematomas progressivos. Nos casos de retenção de restos placentários, o útero pode estar subinvoluído e doloroso, com sangramento irregular, persistente ou tardio (OLIVEIRA & DAVIM, 2019; FREITAS *et al.*, 2021;).

No cenário de coagulopatias, os sinais incluem sangramento difuso em múltiplos sítios, como pontos de venopunção, gengivas e trato urinário, além de sangramento que não cessa com medidas mecânicas habituais. A evolução é, em geral, rápida, e o quadro pode se associar a sinais sistêmicos de coagulação intravascular disseminada (CIVD), como petéquias e equimoses extensas (FEBRASGO, 2025).

Importa ressaltar que a subestimação da perda sanguínea é um obstáculo frequente. Estimativas visuais tendem a ser falhas, motivo

pelo qual protocolos recomendam a quantificação objetiva da perda de sangue, por meio da pesagem de compressas e do uso de coletores calibrados. A mensuração quantitativa aumenta a acurácia diagnóstica e permite que sinais clínicos sejam correlacionados de forma mais precisa com o volume real perdido, evitando que a intervenção ocorra apenas quando a paciente já apresenta choque estabelecido (MACEDO & LOPES, 2018; MATOS *et al.*, 2022).

Por fim, é importante destacar que a HPP secundária, ocorrendo entre 24 horas e 12 semanas após o parto, manifesta-se predominantemente por sangramento vaginal persistente ou recorrente, de intensidade variável, muitas vezes associado a sinais de infecção uterina, subinvolução do útero ou presença de restos placentários. Nesses casos, o reconhecimento clínico depende de anamnese detalhada e da orientação adequada à puérpera para buscar atendimento diante de perdas anormais, evitando atrasos diagnósticos (FREITAS *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2025).

Diagnóstico

O diagnóstico da HPP deve ser rápido, preciso e baseado em uma combinação de avaliação clínica, mensuração da perda sanguínea e monitoramento hemodinâmico, considerando tanto manifestações visíveis quanto sinais sutis de instabilidade circulatória. Trata-se de uma emergência obstétrica em que a acurácia diagnóstica precoce é determinante para a sobrevivência materna, visto que atrasos de minutos podem impactar significativamente os desfechos. A literatura destaca que a identificação da HPP não deve depender exclusivamente do volume absoluto de sangue perdido, mas sim da associação entre perda estimada e repercussão clínica na paciente (MACEDO & LOPES, 2018; OLIVEIRA & DAVIM, 2019).

Tradicionalmente, a definição de HPP primária inclui perda sanguínea ≥ 500 mL após parto vaginal ou ≥ 1000 mL após cesariana nas primeiras 24 horas. No entanto, diversos estudos apontam que tais valores são frequentemente subestimados quando baseados em avaliação visual. Por isso, as diretrizes mais atuais recomendam considerar como diagnóstico também a presença de sinais clínicos de hipoperfusão (taquicardia, hipotensão, oligúria, alteração do estado mental), independentemente do volume mensurado. O foco deve estar no conceito de “sangramento clinicamente significativo”, em vez de limites fixos de mililitros (FREITAS *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2025).

A quantificação objetiva da perda sanguínea é considerada padrão-ouro para maior acurácia diagnóstica. Métodos recomendados incluem a pesagem de compressas e campos cirúrgicos antes e após o uso, uso de drenos calibrados e coletores graduados durante e após o parto. Essa mensuração quantitativa permite detectar precocemente perdas clinicamente relevantes que poderiam ser negligenciadas na estimativa visual. Revisões integrativas demonstram que a implementação sistemática dessa prática aumenta significativamente o reconhecimento precoce da HPP, reduz atrasos terapêuticos e melhora desfechos maternos (MATOS *et al.*, 2022; OLIVEIRA & DAVIM, 2019).

O exame físico direcionado é igualmente essencial. A palpação uterina auxilia no diagnóstico diferencial: útero flácido e aumentado sugere atonia uterina, enquanto um útero bem contraído associado a sangramento ativo sugere trauma do canal de parto ou coagulopatia. A inspeção do colo, vagina e períneo permite identificar lacerações, hematomas ou rotura uterina, causas frequentes de hemorragia que podem evoluir sem exteriorização imediata. A avaliação obstétrica também deve incluir investigação de restos placentários (fragmentos visíveis, placenta incompleta após dequitação) e

anomalias de inserção placentária (FREITAS *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2025).

Do ponto de vista laboratorial, exames complementares são fundamentais no diagnóstico da repercussão sistêmica da HPP. Hemograma completo, dosagem de fibrinogênio, tempo de protrombina (TP), tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) e plaquetas ajudam a identificar coagulopatias primárias ou secundárias. Valores de fibrinogênio < 200 mg/dL são particularmente preditivos de evolução desfavorável. Nos casos graves, gasometria arterial e lactato sérico auxiliam na avaliação da gravidade da hipoperfusão e da necessidade de suporte intensivo (FEBRASGO, 2025).

O uso de índices clínicos auxiliares, como o índice de choque (frequência cardíaca/pressão arterial sistólica), agrega valor diagnóstico. Estudos brasileiros evidenciam que valores $\geq 0,9$ estão fortemente associados à presença de HPP clinicamente significativa e maior necessidade de transfusão, reforçando sua utilidade como ferramenta simples e aplicável em diversos cenários assistenciais. Esses parâmetros ajudam a superar a limitação de definições puramente volumétricas e a antecipar intervenções antes da instalação do choque hemorrágico pleno (BETTI *et al.*, 2023; FEBRASGO, 2025).

Outro ponto importante no diagnóstico é a diferenciação entre HPP primária e secundária. A primária ocorre até 24 horas após o parto e, em geral, está relacionada à atonia uterina, trauma, restos placentários ou coagulopatias agudas. Já a secundária manifesta-se entre 24 horas e 12 semanas pós-parto e frequentemente decorre de subinvolução uterina, infecções puerperais ou restos placentários retidos. O diagnóstico da HPP secundária depende de anamnese detalhada (relato de sangramento vaginal anormal persistente ou recorrente) e exames de imagem como ultrassonografia, que permitem

identificar coleções intrauterinas ou anormalidades estruturais (MACEDO & LOPES, 2018; FREITAS *et al.*, 2021;).

Por fim, recomenda-se que o diagnóstico da HPP seja realizado em fluxo contínuo de vigi-lância. Protocolos institucionais sugerem reavaliações sistemáticas das puérperas nas primeiras duas horas após o parto, incluindo inspeção do sangramento, palpação uterina e controle rigo-roso de sinais vitais. A detecção precoce base-ada em protocolos estruturados reduz a proba-bilidade de falhas diagnósticas e garante a ati-vação rápida de medidas terapêuticas, fator que tem se mostrado decisivo na redução da morta-lidade materna por HPP (OLIVEIRA & DA-VIM, 2019; FEBRASGO, 2025).

Tratamento

O tratamento, por sua vez, deve ser imedi-ato, sistematizado e multiprofissional, visto que o tempo de resposta é determinante para a so-brevida materna. As diretrizes atuais recomen-dam que o manejo seja conduzido em fluxo or-ganizado, com protocolos institucionais que in-tegrem medidas farmacológicas, mecânicas, ci-rúrgicas e de suporte hemodinâmico. O objetivo central é restaurar a contratilidade uterina, con-trolar a fonte de sangramento, corrigir distúr-bios de coagulação e estabilizar a paciente (FE-BRASGO, 2025).

O primeiro passo consiste em reconheci-mento imediato e ativação da equipe de res-posta rápida. Medidas iniciais incluem acesso venoso calibroso, coleta de exames laboratori-ais (hemograma, coagulograma, fibrinogênio, gasometria), oferta de oxigênio suplementar e monitorização contínua de sinais vitais. Parale-lamente, realiza-se a massagem uterina bima-nual para estimular a contração uterina e reduzir temporariamente o sangramento, enquanto tera-pias definitivas são preparadas (OLIVEIRA & DAVIM, 2019; FREITAS *et al.*, 2021).

Terapia farmacológica

Os uterotônicos são a primeira linha do tra-tamento, com a ocitocina sendo considerada droga de escolha, administrada em infusão in-travenosa contínua. Quando não há resposta adequada, associam-se agentes como ergome-trina (contraindicada em hipertensas), carbo-prost trometamina (evitar em pacientes asmáti-cas) e misoprostol, que pode ser utilizado via retal, sublingual ou oral. O uso combinado des-ses agentes aumenta a taxa de controle do san-gramento nos casos de atonia uterina, principal causa de HPP (MACEDO & LOPES, 2018; FE-BRASGO, 2025).

Outro recurso farmacológico fundamental é o ácido tranexâmico, antifibrinolítico que deve ser administrado preferencialmente na primeira hora do diagnóstico, podendo reduzir mortali-dade por HPP em até 30%. A recomendação é aplicar 1 g IV em 10 minutos, podendo repetir após 30 minutos se o sangramento persistir. Es-tudos como o WOMAN trial confirmaram sua eficácia como medida adjuvante universal (MATOS *et al.*, 2022; BETTI *et al.*, 2023;).

Medidas mecânicas e conservadoras

Caso as medidas farmacológicas não sejam suficientes, utilizam-se técnicas mecânicas para controle do sangramento. O tamponamento ute-rino com balão (Bakri, Sengstaken ou balões ar-tesanais) é amplamente recomendado, com al-tas taxas de sucesso na contenção da hemorra-gia por atonia. Compressas cirúrgicas e tampo-namento com gaze esterilizada também são op-ções em contextos de recursos limitados (FREI-TAS *et al.*, 2021).

As técnicas de sutura uterina de compressão (como a sutura de B-Lynch) constituem inter-venções conservadoras eficazes quando o san-gramento persiste. Da mesma forma, as ligadu-ras vasculares (artérias uterinas ou hipogástri-cas) podem ser indicadas para reduzir o fluxo sanguíneo. O uso de radiologia intervencionis-

ta, com embolização arterial seletiva, é altamente eficaz em centros especializados, oferecendo alternativa menos invasiva à histerectomia (MACEDO & LOPES, 2018; OLIVEIRA & DAVIM, 2019).

Terapia transfusional e suporte intensivo

A reposição volêmica agressiva é essencial, devendo-se priorizar cristaloides aquecidos e, quando disponível, estratégias de transfusão maciça protocolar, com proporção equilibrada de concentrado de hemácias, plasma fresco congelado e plaquetas. O objetivo é evitar a tríade letal da coagulopatia, acidose e hipotermia. Em casos de hipofibrinogenemia, recomenda-se reposição com crioprecipitado ou concentrado de fibrinogênio (FEBRASGO, 2025).

Monitorização intensiva deve incluir diurese horária, controle de temperatura e vigilância contínua dos parâmetros hemodinâmicos. Em pacientes instáveis, internação em unidade de terapia intensiva (UTI) obstétrica é mandatória para seguimento pós-hemostasia e suporte avançado (BETTI *et al.*, 2023).

Tratamento cirúrgico definitivo

Quando todas as medidas conservadoras falham, a histerectomia obstétrica torna-se a conduta definitiva. Embora represente uma medida radical, é frequentemente a única intervenção capaz de salvar a vida materna em casos de sangramento refratário. A decisão deve ser tomada de forma precoce, antes da instalação de choque irreversível, preferencialmente por equipe experiente em ambiente hospitalar com recursos de suporte intensivo (FREITAS *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2025).

Protocolos e abordagem multidisciplinar

O êxito no tratamento depende da existência de protocolos assistenciais, treinamentos

periódicos da equipe e disponibilidade de insumos essenciais (uterotônicos, balão uterino, sangue e derivados). A atuação coordenada entre obstetras, anesthesiologistas, enfermeiros, intensivistas e equipe de hemoterapia é indispensável. Estudos brasileiros apontam que hospitais que implementam protocolos multiprofissionais estruturados apresentam redução significativa da mortalidade materna por HPP (MATOS *et al.*, 2022)

Assim, o tratamento da HPP deve ser entendido como linha de cuidado escalonada e dinâmica, que inicia com medidas básicas e evolui rapidamente para intervenções avançadas conforme a gravidade e refratariedade do quadro. O manejo adequado, quando precoce e sistematizado, é capaz de evitar a maioria dos óbitos maternos associados a essa complicação obstétrica.

Prognóstico

O prognóstico da hemorragia pós-parto (HPP) depende diretamente da precocidade do diagnóstico, da rapidez na implementação do tratamento e da existência de protocolos assistenciais eficazes. Trata-se de uma das principais causas de morbimortalidade materna no mundo, responsável por cerca de 25% dos óbitos maternos globais. Apesar de evitável em grande parte dos casos, ainda permanece como desafio nos sistemas de saúde, especialmente em países de média e baixa renda (MACEDO & LOPES, 2018; OLIVEIRA & DAVIM, 2019).

Pacientes submetidas a diagnóstico e tratamento precoces geralmente apresentam evolução favorável, com recuperação completa e baixa chance de sequelas. Quando a abordagem terapêutica é imediata, envolvendo medidas farmacológicas, mecânicas e de suporte hemodinâmico, a mortalidade pode ser reduzida drasticamente. Revisões recentes apontam que a implementação de protocolos multiprofissionais

reduz em até 70% o risco de evolução fatal (MATOS *et al.*, 2022; FEBRASGO, 2025).

Por outro lado, atrasos no reconhecimento ou falhas na organização do cuidado estão associados a prognóstico desfavorável, com risco elevado de choque hipovolêmico irreversível, coagulopatia de consumo e falência de múltiplos órgãos. A tríade letal – hipotermia, acidose metabólica e coagulopatia – representa o marco fisiopatológico da irreversibilidade do quadro, elevando substancialmente a mortalidade materna. Nessas circunstâncias, mesmo com suporte intensivo e histerectomia obstétrica, a sobrevivência pode ser comprometida (FREITAS *et al.*, 2021; BETTI *et al.*, 2023).

Além da mortalidade, a HPP também apresenta impacto significativo sobre a morbidade materna. Entre as complicações descritas destacam-se: anemia grave, necessidade de transfusão maciça, insuficiência renal aguda, síndrome de Sheehan (necrose hipófise anterior por hipoperfusão), lesões de vísceras secundárias a cirurgias emergenciais e complicações infecciosas relacionadas a procedimentos invasivos. Essas consequências podem comprometer a qualidade de vida e a capacidade reprodutiva futura da paciente (OLIVEIRA & DAVIM, 2019; FREITAS *et al.*, 2021).

Outro aspecto relevante do prognóstico é o impacto da HPP sobre a fertilidade. Embora medidas conservadoras como suturas de compressão, tamponamento uterino e embolização arterial visem preservar o útero, em muitos casos a histerectomia torna-se a única opção definitiva para salvar a vida materna, implicando na perda irreversível da capacidade reprodutiva. Portanto, o prognóstico também deve ser analisado sob a perspectiva da saúde reprodutiva e psicológica das pacientes (COMISSÃO NACIONAL ESPECIALIZADA EM URGÊNCIAS

OBSTÉTRICAS/FEBRASGO, 2025; MATOS *et al.*, 2022).

No contexto global, observa-se um prognóstico mais grave em países em desenvolvimento, onde a escassez de insumos (uterotônicos, sangue e derivados, balões de tamponamento), ausência de equipes treinadas e dificuldade de acesso a serviços terciários de saúde aumentam substancialmente a mortalidade. Já em países desenvolvidos, a maioria das pacientes evolui bem, com baixos índices de complicações graves, refletindo a importância da estrutura assistencial na determinação do desfecho (MACEDO & LOPES, 2018; BETTI *et al.*, 2023).

Por fim, destaca-se que o prognóstico da HPP não se limita ao desfecho clínico imediato, mas deve incluir também a avaliação das repercussões psicossociais. O episódio de hemorragia grave pode gerar impacto emocional duradouro, com relatos de ansiedade, depressão pós-parto e até transtorno de estresse pós-traumático em sobreviventes. Assim, a recuperação global da paciente exige não apenas estabilização hemodinâmica, mas também acompanhamento psicológico e social adequados (OLIVEIRA & DAVIM, 2019; FREITAS *et al.*, 2021).

Em síntese, o prognóstico da HPP é amplamente determinado pelo tempo e qualidade da resposta assistencial. Quando o diagnóstico é precoce e o tratamento sistematizado, a maioria das mulheres apresenta desfecho favorável. Contudo, em cenários de falha diagnóstica, atraso terapêutico ou ausência de recursos, a HPP mantém elevado potencial de morbimortalidade, consolidando-se como uma das principais emergências obstétricas mundiais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BETTI, T. *et al.* Prevalência dos fatores de risco para hemorragia pós-parto primária em um hospital universitário. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [s. l.], v. 76, n. 5, 2023. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0134pt>.

FEBRASGO - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (). Hemorragia pós-parto. 3. ed. São Paulo: Febrasgo, 2025. (Protocolo Febrasgo-Obstetrícia, n. 52/Comissão Nacional Especializada em Urgências Obstétricas). Disponível em: <<https://www.febrasgo.org.br/>>. Acesso em: 04 set. 2025.

FRANCISCA, D. *et al.* Tamponamento intrauterino induzido por vácuo para hemorragia pós-parto: uma revisão sistemática. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 2, p. e68777–e68777, 2025. Doi: 10.34119/bjhrv7n2-316.

FREITAS, S.M. *et al.* Hemorragia pós-parto: características, tratamento e prevenção. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research (BJSCR)*, v. 37, n. 3, p. 20-25, 2022.

MACEDO, P. de C. & LOPES, H.H. Hemorragia Pós-Parto. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 5, n. 3, p. 59–64, 2018. Doi: 10.20873/uft.2446-6492.2018v5n3p59.

MATOS, M.L.S.S. *et al.* Causalidade e fatores de risco para hemorragia pós-parto: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, p. e74111637507, 2022. Doi:10.33448/rsd-v11i16.37507.

OLIVEIRA, R.C. & DAVIM, R.M.B. Prevenção e tratamento da hemorragia pós-parto. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 13, n. 1, p. 236-248, 2019. Doi: 10.5205/1981-8963- v13i01a238415p236-248-2019

Edição XX

Ginecologia e Obstetrícia

Capítulo 20

ALTERAÇÕES DE HUMOR E TRANSTORNOS MENTAIS NO PERÍODO GRAVÍDICO E PUERPERAL

ANA BEATRIZ LACERDA MONTEIRO LISBOA¹
ANA JÚLIA FERREIRA¹
DANIELA DUARTE RODRIGUES BRAGA²

1. Discente - Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
2. Médica – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Palavras-Chaves: *Transtornos Mentais; Gestante; Puérpera.*

INTRODUÇÃO

A gestação e o puerpério representam fases de intensas transformações físicas, hormonais, psicológicas e sociais na vida da mulher. Durante séculos, a maternidade foi culturalmente associada a sentimentos de plenitude, felicidade e realização. Entretanto, a literatura científica contemporânea demonstra que, paralelamente às experiências positivas, estes períodos constituem momentos de significativa vulnerabilidade emocional, nos quais se observa maior suscetibilidade ao desenvolvimento de transtornos mentais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a saúde mental materna como um dos pilares da atenção obstétrica, uma vez que alterações psicológicas não tratadas repercutem não apenas na gestante, mas também no feto, no recém-nascido e na dinâmica familiar. Pesquisas recentes têm demonstrado que até 20% das mulheres no período perinatal apresentam algum grau de sofrimento psíquico clinicamente relevante, variando desde quadros de ansiedade leve até condições graves como depressão maior, psicose puerperal e transtorno de estresse pós-traumático relacionado ao parto (CANTILINO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2022). Tais transtornos não devem ser compreendidos de forma isolada, mas sim dentro de um contexto biopsicossocial, no qual fatores biológicos, hormonais, psicológicos e sociais interagem de maneira complexa. Além disso, o estigma associado à saúde mental frequentemente contribui para a subnotificação e para a dificuldade de acesso a serviços especializados, especialmente em países de baixa e média renda. Diante desse cenário, torna-se imprescindível que ginecologistas, obstetras, enfermeiros e equipes multiprofissionais tenham conhecimento aprofundado sobre o tema, incorporando protocolos de rastreio, estratégias terapêuticas baseadas em evidências e ações de prevenção que considerem as especificidades culturais e individuais

de cada paciente. Este capítulo tem como objetivo revisar as evidências científicas disponíveis sobre as alterações de humor e os transtornos mentais no período gravídico-puerperal, discutindo suas bases neurobiológicas, epidemiologia, fatores de risco, manifestações clínicas, comorbidades, implicações obstétricas, estratégias de prevenção, intervenções terapêuticas e considerações éticas.

Bases neurobiológicas e hormonais

O período gravídico-puerperal é marcado por uma série de mudanças neuroendócrinas que afetam diretamente a regulação do humor. Durante a gestação, observa-se um aumento progressivo dos hormônios sexuais, especialmente do estradiol e da progesterona. Esses hormônios desempenham papel crucial na manutenção da gravidez, mas também influenciam sistemas neuroquímicos relacionados à modulação do afeto. Após o parto, ocorre uma queda abrupta desses níveis, gerando uma instabilidade neurobiológica que pode precipitar sintomas depressivos e ansiosos em mulheres suscetíveis (EISENLOHR-MOUL *et al.*, 2023). Estudos sugerem que a sensibilidade individual às variações hormonais explica por que algumas mulheres desenvolvem sintomas psiquiátricos enquanto outras não apresentam alterações significativas. Essa sensibilidade hormonal está relacionada a alterações nos receptores de esteroídes sexuais presentes em áreas cerebrais como o hipocampo, a amígdala e o córtex pré-frontal, regiões críticas para a regulação das emoções. Além das alterações nos hormônios sexuais, há modificações importantes no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), responsável pela resposta ao estresse. O HPA encontra-se hiperativado durante a gestação, preparando o organismo materno para lidar com demandas fisiológicas e emocionais aumentadas. Entretanto, em algumas mulheres, essa hiperatividade persiste após o parto, resultando em maior

vulnerabilidade a quadros ansiosos e depressivos (CANTWELL, 2021). Outro aspecto fundamental é a participação de neurotransmissores como serotonina, dopamina e GABA. Disfunções nesses sistemas têm sido relacionadas ao desenvolvimento de transtornos de humor perinatais. Por exemplo, alterações na neurotransmissão serotoninérgica explicam a resposta positiva de muitas pacientes ao uso de antidepressivos inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS). Portanto, a compreensão dos mecanismos neurobiológicos é essencial não apenas para o diagnóstico precoce, mas também para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas eficazes e seguras para gestantes e puérperas.

Epidemiologia e impacto em saúde pública

A prevalência de transtornos mentais no período perinatal varia amplamente entre países, refletindo diferenças socioeconômicas, culturais e metodológicas entre os estudos. Nos países de alta renda, a prevalência de depressão perinatal situa-se entre 10% e 15%, enquanto em países de baixa e média renda pode ultrapassar 40% (SILVA *et al.*, 2022). No Brasil, estudos epidemiológicos apontam taxas de até 63% de transtornos mentais comuns durante a gestação, o que revela um cenário de extrema preocupação para a saúde pública. A depressão pós-parto é uma das condições mais estudadas e afeta cerca de 13% a 26% das mulheres, dependendo do contexto socioeconômico (CANTILINO *et al.*, 2010). Além de comprometer a saúde materna, a depressão pós-parto está associada a desfechos adversos para o bebê, incluindo dificuldades de amamentação, problemas de apego e maior risco de atraso no desenvolvimento cognitivo e emocional. A psicose puerperal, embora rara (0,2%), representa uma emergência psiquiátrica grave, frequentemente associ-

ada a risco de suicídio e infanticídio. Já os transtornos ansiosos, que incluem o transtorno de ansiedade generalizada, fobias e o transtorno obsessivo-compulsivo, podem acometer até 20% das gestantes (MILLER & O'HARA, 2023). Outro transtorno de grande relevância clínica é o transtorno de estresse pós-traumático relacionado ao parto (TEPT-P), cuja prevalência varia entre 3% e 6%. Esse transtorno é frequentemente subdiagnosticado, mas pode ter impacto devastador na vida da mulher, prejudicando sua relação com o bebê e dificultando a vivência da maternidade (HORSCH *et al.*, 2024). Tais dados epidemiológicos reforçam a necessidade de estratégias de rastreio sistemático e de políticas públicas que considerem a saúde mental materna como prioridade.

Fatores de risco

O desenvolvimento de transtornos mentais no ciclo gravídico-puerperal é resultado da interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais. No campo biológico, o histórico psiquiátrico prévio é um dos principais preditores, uma vez que mulheres com antecedentes de depressão ou transtorno bipolar apresentam maior probabilidade de recaída durante a gestação ou o pós-parto (SOARES *et al.*, 2001). Outros fatores biológicos incluem complicações obstétricas, condições clínicas como diabetes e hipertensão, e predisposição genética para doenças psiquiátricas. Do ponto de vista psicológico, destacam-se o medo do parto, experiências prévias de violência sexual, baixa autoestima e dificuldades em lidar com o papel materno. Mulheres com histórico de trauma ou abuso apresentam risco significativamente maior de desenvolver TEPT relacionado ao parto (HORSCH *et al.*, 2024). Já os fatores sociais exercem impacto determinante: baixa escolaridade, ausência de apoio familiar ou conjugal, gravidez não planejada e violência doméstica estão fortemente associados ao desenvolvimento de de-

pressão e ansiedade perinatais (SILVA *et al.*, 2022). O contexto cultural também exerce influência, já que em algumas sociedades a maternidade é acompanhada de expectativas rígidas, aumentando a pressão psicológica sobre a mu-

lher. Portanto, os transtornos mentais no período gravídico-puerperal devem ser compreendidos como resultado de um modelo biopsicossocial, no qual múltiplos fatores interagem para potencializar a vulnerabilidade (**Tabela 20.1**).

Tabela 20.1 Principais fatores de risco para transtornos mentais perinatais

Fator de risco	Evidência
Histórico psiquiátrico prévio	Forte associação com recorrência de sintomas
Gravidez não planejada	Aumenta a vulnerabilidade emocional
Ausência de apoio social ou familiar	Contribui para isolamento e ansiedade
Violência doméstica	Associada a altos níveis de depressão
Complicações obstétricas	Pode intensificar sentimento de culpa

Manifestações clínicas

As manifestações clínicas dos transtornos mentais no período gravídico-puerperal são variadas e dependem do tipo de transtorno em questão, bem como da intensidade dos sintomas e da presença de fatores de risco associados. Entre as manifestações mais comuns está a chamada 'disforia puerperal', caracterizada por instabilidade emocional, choro frequente, irritabilidade e hipersensibilidade. Embora seja considerada uma condição transitória, atingindo entre 50% e 85% das mulheres no pós-parto imediato, pode evoluir para quadros mais graves quando os sintomas persistem (CANTILINO *et al.*, 2010). A depressão perinatal, por sua vez, apresenta quadro clínico semelhante ao observado em outros contextos, incluindo humor deprimido, anedonia, fadiga intensa, alterações no sono e apetite, sentimento de culpa e ideação suicida. No entanto, o contexto materno adiciona características específicas, como sentimentos de incapacidade em desempenhar o papel de mãe, medo de prejudicar o bebê e dificuldades de vínculo afetivo. Já os transtornos ansiosos podem se manifestar por sintomas somáticos como palpitações, sudorese, tremores e dispnéia, além de preocupações excessivas com a saúde do bebê, medo de complicações obstétri-

cas e comportamentos compulsivos relacionados ao cuidado neonatal (MILLER & O'HARA, 2023). A psicose puerperal, embora rara, representa a forma mais grave de adoecimento mental nesse período, caracterizando-se por alterações do pensamento, delírios persecutórios ou místicos, alucinações auditivas e visuais, desorganização do comportamento e risco elevado de autoextermínio ou infanticídio (SOARES *et al.*, 2001). O transtorno de estresse pós-traumático relacionado ao parto (TEPT-P) inclui sintomas de revivência do evento traumático, pesadelos recorrentes, evitação de situações associadas ao parto e hipervigilância constante (HORSCH *et al.*, 2024). É importante destacar que muitas vezes esses quadros apresentam sobreposição, dificultando o diagnóstico diferencial e exigindo avaliação clínica minuciosa.

Diagnóstico e métodos de rastreio

O diagnóstico dos transtornos mentais no ciclo gravídico-puerperal requer abordagem clínica cuidadosa e multidimensional. Ferramentas de rastreio padronizadas têm se mostrado eficazes na identificação precoce de sintomas depressivos e ansiosos. A Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo (EPDS) é o instrumento mais amplamente utilizado, validado em diversos países, incluindo o Brasil, e

consiste em 10 itens de autoavaliação que permitem detectar sintomas depressivos em puérperas (RONDUNG *et al.*, 2023). Para rastrear sintomas de ansiedade, instrumentos como o GAD-7 (*Generalized Anxiety Disorder Assessment*) e o STAI (*State-Trait Anxiety Inventory*) são frequentemente empregados. Já o PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire*) pode ser útil tanto para sintomas depressivos quanto para avaliação de gravidade. Embora os questionários de rastreio sejam ferramentas valiosas, o diagnóstico definitivo deve ser realizado por meio de avaliação clínica criteriosa, incluindo entrevista psiquiátrica estruturada, anamnese detalhada e avaliação de antecedentes pessoais e familiares. Outro aspecto importante é a diferenciação entre manifestações transitórias e quadros clínicos persistentes. Por exemplo, a disforia puerperal deve ser distinguida da depressão pós-parto, evitando a sobremedicalização de condições autolimitadas e garantindo tratamento adequado para quadros mais graves. O envolvimento de equipes multiprofissionais — incluindo obstetras, psiquiatras, psicólogos e enfermeiros — é fundamental para garantir diagnóstico mais preciso e planos terapêuticos integrados.

Comorbidades clínicas e psiquiátricas

Mulheres com transtornos mentais no período perinatal frequentemente apresentam comorbidades clínicas e psiquiátricas que complicam o manejo terapêutico. Estudos apontam que gestantes com depressão ou ansiedade apresentam maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares, distúrbios gastrointestinais e doenças autoimunes (KHACHADOURIAN *et al.*, 2023). Além disso, há maior prevalência de condições obstétricas adversas, como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e parto prematuro. Do ponto de vista psiquiátrico, os transtornos de humor frequentemente coexistem com transtornos ansiosos, transtornos relacionados

ao uso de substâncias e transtornos de personalidade, o que aumenta a gravidade dos sintomas e dificulta a adesão ao tratamento. A presença de múltiplas comorbidades reforça a necessidade de abordagem multidisciplinar e integrada, capaz de lidar com a complexidade clínica dessas pacientes.

Implicações obstétricas e neonatais

As implicações dos transtornos mentais maternos extrapolam a esfera individual, afetando diretamente os desfechos obstétricos e neonatais. Evidências indicam que mulheres com depressão não tratada apresentam risco aumentado de parto prematuro, baixo peso ao nascer e complicações perinatais (CANTWELL, 2021). A psicose puerperal pode comprometer gravemente a segurança da díade mãe-bebê, devido ao risco de comportamentos auto ou heteroagressivos. O TEPT relacionado ao parto, por sua vez, prejudica a experiência de maternidade e pode interferir na amamentação, no vínculo afetivo e no desenvolvimento socioemocional da criança (HORSCH *et al.*, 2024). Além disso, há impacto direto sobre o bem-estar da família, com aumento de conflitos conjugais, dificuldades financeiras e sobrecarga emocional. Esses desfechos negativos evidenciam a necessidade de estratégias preventivas e intervenções precoces, a fim de proteger não apenas a saúde materna, mas também a do recém-nascido e da família como um todo.

Estratégias terapêuticas

O tratamento dos transtornos mentais no período gravídico-puerperal exige extrema cautela, uma vez que envolve duas vidas simultaneamente: a da mãe e a do feto/recém-nascido. A decisão terapêutica deve equilibrar riscos e benefícios, considerando os possíveis efeitos adversos dos psicofármacos frente às consequências negativas da doença não tratada. As abordagens não farmacológicas são preferenciais

como primeira linha em casos leves a moderados. Entre elas, destaca-se a terapia cognitivo-comportamental (TCC), que tem demonstrado eficácia comprovada no manejo de sintomas depressivos e ansiosos em gestantes e puérperas. A terapia interpessoal (TIP) também se mostra especialmente útil, pois foca nas mudanças de papéis sociais e nas relações interpessoais, aspectos frequentemente desafiadores durante a maternidade (CANTWELL, 2021). Intervenções inovadoras, como a dessensibilização e reprocessamento por movimentos oculares (EMDR), vêm sendo utilizadas no tratamento do transtorno de estresse pós-traumático relacionado ao parto, com resultados promissores (HORSCH *et al.*, 2024). Grupos de apoio e psicoterapia em grupo são estratégias complementares importantes, pois reduzem o isolamento social e oferecem suporte emocional. Nos casos mais graves, a farmacoterapia torna-se necessária. Os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), como a sertralina e a fluoxetina, são considerados de primeira escolha, por apresentarem perfil relativamente seguro na gestação e lactação (SOARES *et al.*, 2001). Antidepressivos tricíclicos, embora menos utilizados atualmente, também possuem evidências de eficácia. Os antipsicóticos atípicos podem ser indicados em casos de psicose puerperal, sempre com rigoroso acompanhamento clínico. A internação hospitalar pode ser necessária em situações de risco iminente de suicídio ou infanticídio, especialmente em quadros psicóticos graves. Unidades materno-infantis especializadas têm sido propostas como alternativa mais adequada, permitindo o acompanhamento do binômio mãe-bebê e favorecendo a manutenção do vínculo afetivo durante o tratamento. Além disso, estratégias complementares como atividade física regular, técnicas de relaxamento, *mindfulness* e intervenções nutricionais vêm ganhando destaque como recursos auxiliares no

cuidado integral. Assim, o manejo terapêutico deve ser individualizado, multiprofissional e baseado em evidências, sempre respeitando as necessidades e escolhas da mulher.

Prevenção e intervenção

A prevenção dos transtornos mentais no ciclo gravídico-puerperal deve ser vista como prioridade em saúde pública. Programas de rastreamento precoce, realizados durante as consultas de pré-natal, possibilitam identificar mulheres em situação de risco e implementar medidas preventivas. O rastreio universal utilizando instrumentos validados, como a EPDS e o PHQ-9, é altamente recomendado (RONDUNG *et al.*, 2023). A integração entre obstetrícia e saúde mental é fundamental para garantir o cuidado integral. Equipes multiprofissionais, compostas por obstetras, psiquiatras, psicólogos, enfermeiros e assistentes sociais, podem oferecer suporte clínico e psicossocial mais abrangente. Além disso, políticas públicas voltadas à saúde materna devem contemplar a promoção da saúde mental, com ações de planejamento reprodutivo, apoio à amamentação e combate à violência doméstica (SILVA *et al.*, 2022). Modelos internacionais de prevenção, como os programas de visitas domiciliares no período pós-natal, têm demonstrado redução significativa da prevalência de depressão pós-parto em diversos países. No Brasil, a Estratégia Saúde da Família pode desempenhar papel central nesse processo, fortalecendo o vínculo entre serviços de saúde e comunidade. Adicionalmente, campanhas de conscientização são necessárias para reduzir o estigma em torno das doenças mentais e incentivar as mulheres a buscar ajuda. Portanto, a prevenção deve ser compreendida como um processo contínuo, que se inicia ainda no pré-natal e se estende até o período puerperal, envolvendo ações clínicas, psicossociais e políticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANTILINO, A. *et al.* Transtornos psiquiátricos no período perinatal: revisão e atualização. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 32, n. 3, p. 273-282, 2010. Doi: 10.1590/S0101-60832010000600006

CANTWELL, R. Mental health and pregnancy: clinical implications. *Obstetrics & Gynecology*, v. 137, n. 1, p. 12-21, 2021. Doi: 10.1111/anae.15424.

EISENLOHR-MOUL, T.A. *et al.* Hormonal sensitivity and perinatal depression: neuroendocrine perspectives. *Journal of Affective Disorders*, v. 332, p. 85-94, 2023.

HORSCH, A. *et al.* Postpartum post-traumatic stress disorder: risk factors and maternal outcomes. *The Lancet Psychiatry*, v. 11, n. 1, p. 45-56, 2024.

KHACHADOURIAN, V. *et al.* Maternal mental health and comorbidities: a population-based study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 229, n. 5, p. 421-430, 2023. Doi: 10.1192/j.eurpsy.2023.1.

MILLER, E.S. & O'HARA, M.W. Perinatal anxiety disorders: epidemiology, assessment and treatment. *Current Psychiatry Reports*, v. 25, n. 2, p. 100-112, 2023.

RONDUNG, E. *et al.* Screening tools for perinatal depression and anxiety: a systematic review. *BMJ Open*, v. 13, n. 4, p. e065987, 2023. Doi.org/10.1111/aogs.14734

SILVA, R.A. *et al.* Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns na gestação: estudo brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, n. 5, p. e00123421, 2022.

SOARES, C.N. *et al.* Treatment of perinatal depression: clinical challenges and pharmacological options. *Journal of Clinical Psychiatry*, v. 62, p. 30-35, 2001. Doi: 10.1007/s40266-013-0100-1.

Edição XX

**Capítulo
21**

Ginecologia e Obstetrícia

URGÊNCIAS EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

MARINA PORTO NASSIF¹
CESAR AUGUSTO WESCHENFELDER¹
LEONARDO LEIVAS¹
ANTÔNIA STUMPF MARTINS¹

1. Graduação em Medicina concluída pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Palavras-Chaves: *Urgências; Conduta; Diagnóstico.*

INTRODUÇÃO

As urgências em ginecologia e obstetrícia representam situações clínicas críticas que demandam diagnóstico rápido e intervenções imediatas para minimizar riscos à saúde da mulher e, em contexto obstétrico, do feto. O manejo eficaz dessas condições é fundamental para a redução da morbimortalidade materna e perinatal, especialmente em ambientes de atenção primária, emergências hospitalares e unidades obstétricas.

As principais urgências ginecológicas envolvem patologias que podem causar dor intensa, hemorragia significativa ou risco de comprometimento da função reprodutiva e da vida da paciente. Entre estas destacam-se a torção de ovário, as hemorragias uterinas agudas, a doença inflamatória pélvica complicada e a ruptura de cisto ovariano hemorrágico.

No âmbito obstétrico, as emergências são caracterizadas por riscos imediatos ao binômio materno-fetal, com alta demanda por monitoramento contínuo e decisões clínicas rápidas. Entre elas, destacam-se as hemorragias de 1ª e 2ª metade da gestação, a eclâmpsia e iminência de eclâmpsia, o trabalho de parto prematuro, a ruptura uterina e o prolapso de cordão umbilical.

Principais urgências ginecológicas

Torção de ovário

A torção de ovário ocorre quando o pedículo ovariano se torce sobre si mesmo, comprometendo o fluxo venoso inicialmente e arterial posteriormente e levando à isquemia e necrose do tecido ovariano. É mais comum em ovários aumentados de volume por cistos ou tumores, especialmente em mulheres jovens.

Manifesta-se por dor pélvica súbita e intensa, geralmente unilateral, acompanhada de náuseas e vômitos. Pode haver febre baixa e sensibilidade abdominal localizada. O diagnóstico é

feito com base no exame físico com dor à palpação abdominal profunda, e na ultrassonografia com Doppler mostrando redução ou ausência de fluxo sanguíneo no ovário acometido.

A conduta é cirúrgica, via laparoscopia ou laparotomia para distorção do pedículo e preservação do ovário, quando possível, ou com ooforectomia em casos de necrose ovariana. Se diagnosticada precocemente, a preservação do ovário é possível, mas o atraso no manejo pode levar à perda do órgão e maior risco de aderências pélvicas.

Sangramento uterino anormal agudo

O sangramento uterino anormal (SUA) agudo é qualquer sangramento uterino volumoso e súbito, fora do padrão menstrual da paciente, com potencial de instabilização hemodinâmica. Esse sangramento pode ocorrer tanto por causas estruturais (pólipos uterinos, adenomiose, leiomiomas ou malignidade endometrial) como por causas não-estruturais (coagulopatias, ovulopatias, endometrite, iatrogenia ou não-classificadas) (MUNRO *et al.*, 2011).

A fisiopatologia do sangramento se dá por alterações na hemostasia endometrial ou lesões que comprometem os vasos uterinos, levando ao sangramento vaginal intenso, que pode se manifestar de forma isolada, ou associado a sinais de hipovolemia (taquicardia, hipotensão, tontura). O diagnóstico é feito com base na avaliação clínica imediata, hemograma para estimar a perda sanguínea, coagulograma para investigar coagulopatias e ultrassonografia (USG) transvaginal para identificar possíveis lesões estruturais.

A conduta em casos de SUA agudo é de estabilização hemodinâmica da paciente, com reposição volêmica se necessário e, em casos mais graves, transfusão de hemocomponentes. Pode-se utilizar antifibrinolíticos no manejo do sangramento, como o ácido tranexâmico, ou

hormônios, como estrógeno e progestágenos. Em casos refratários pode ser necessária a curetagem uterina.

O prognóstico é bom, quando o SUA agudo é tratado precocemente. A negligência do quadro pode levar ao choque hipovolêmico e óbito.

Doença inflamatória pélvica (DIP) complicada

A DIP é uma infecção ascendente do trato genital superior, ou seja, acima do cérvix uterino, frequentemente causada por *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* e agentes anaeróbios. A DIP complicada ocorre quando essa infecção do endométrio, tubas e/ou ovários evolui com a formação de abscesso tubo-ovariano (ATO), por encapsulamento da infecção, ou com disseminação para o peritônio, levando a um quadro de peritonite.

As manifestações da DIP complicada são dor pélvica intensa e difusa, febre alta, corrimento vaginal purulento, toque vaginal doloroso e, em casos de peritonite, sinais de irritação peritoneal, como dor à descompressão abdominal. O diagnóstico é feito com base no exame clínico, na análise de exames laboratoriais, que frequentemente demonstram leucocitose, elevação de marcadores de inflamação (PCR e VHS), e na imagem da USG pélvica, que pode mostrar coleção complexa anexial em casos de ATO.

A conduta em casos de doença inflamatória pélvica complicada é sempre de internação para administração de antibióticos parenterais de amplo espectro, idealmente em terapia tripla (Cefalosporina de 3ª geração + Doxiciclina + Metronidazol), alternativamente com terapia dupla (Clindamicina + Gentamicina). A drenagem cirúrgica do abscesso está indicada quando este é volumoso (>8 cm) ou em casos refratários ao tratamento clínico (PASSOS *et al.*, 2023)

O prognóstico da doença é bom se tratado adequadamente. O atraso no manejo pode resultar em infertilidade tubária, sepse e óbito.

Ruptura de cisto hemorrágico

A ruptura de cisto hemorrágico ocorre quando um cisto ovariano funcional, geralmente hemorrágico, se rompe, liberando conteúdo folicular e sangue na cavidade peritoneal, podendo gerar irritação peritoneal e sangramento intra-abdominal. O rompimento pode ocorrer espontaneamente ou após esforço físico ou relação sexual.

O quadro clínico envolve basicamente dor pélvica unilateral súbita, que pode irradiar para a região lombar ou face interna da coxa. Pode haver náuseas, vômitos e hipotensão, causados pela dor. Sinais de irritação peritoneal também podem estar presentes. O diagnóstico é feito com base na USG pélvica, que pode mostrar líquido livre em fundo de saco e imagem sugestiva de cisto ovariano roto em topografia ovariana.

Em pacientes estáveis, a conduta é conservadora, com manejo da dor e observação hospitalar. Em casos de instabilidade hemodinâmica ou sangramento persistente, a abordagem cirúrgica está indicada. O prognóstico dessas pacientes geralmente é favorável. As complicações são raras com manejo adequado do quadro.

Principais urgências obstétricas

Abortamentos

Interrupção da gestação antes de 20 semanas configura um abortamento. No entanto, temos diversas variações dentro dos abortamentos, com particularidades de sintomatologia, alterações físicas e condutas (ACOG, 2018).

- **Ameaça de abortamento:** Sangramento vaginal leve, colo fechado, dor abdominal leve ou ausente. USG mostra embrião ou feto vivo, com saco gestacional íntegro. Indicado repouso

relativo, evitar relações sexuais e realizar USG seriada para acompanhamento.

- **Abortamento inevitável:** Sangramento vaginal em curso, cólicas fortes e colo dilatado. USG com saco gestacional íntegro. Indicada internação para esvaziamento uterino.

- **Abortamento incompleto:** Sangramento intenso em curso, eliminação parcial do conteúdo uterino, colo aberto. USG com restos ovulares. Indicada internação para esvaziamento uterino.

- **Abortamento completo:** Sangramento prévio e dor que cessaram, colo uterino fechado. USG sem embrião, feto ou restos ovulares. Indicada observação.

- **Abortamento retido:** Morte intrauterina sem expulsão fetal. USG com feto sem atividade cardíaca, colo uterino fechado. Indicada internação para esvaziamento uterino.

- **Abortamento infectado ou séptico:** Qualquer tipo de aborto com febre + secreção vaginal fétida ou dor pélvica intensa. USG com restos ovulares, hemograma com leucocitose e PCR elevada. Indicada internação para esvaziamento uterino e antibiótico parenteral.

- **Abortamento habitual ou recorrente:** Três ou mais perdas gestacionais consecutivas antes de 20 semanas de idade gestacional. É indicada investigação quanto à etiologia das perdas, com manejo da causa e acompanhamento intenso pré-concepção e pré-natal.

Gestação ectópica rota

A gestação ectópica rota ocorre quando há rompimento da tuba uterina, onde antes havia uma gestação ectópica em curso, levando a um quadro de hemorragia intra-abdominal com sinais de hipovolemia e dor abdominal intensa, unilateral e súbita. O diagnóstico é feito com base no quadro clínico e β -hCG positivo. A

USG pélvica pode mostrar líquido livre na cavidade e ausência de gestação intrauterina.

A conduta é cirúrgica, por laparotomia ou laparoscopia, para controle do sangramento e manejo da trompa, seja com salpingectomia ou salpingostomia. O prognóstico é positivo, com mortalidade materna reduzida se diagnóstico e intervenção precoces.

Doenças trofoblásticas (mola)

As doenças trofoblásticas são causadas pela proliferação anormal do trofoblasto, tecido que geraria a placenta em uma gestação usual, mas que leva à formação de neoplasias intrauterinas que podem ser benignas (mola hidatiforme completa ou parcial) ou malignas (mola invasora, coriocarcinoma ou tumor trofoblástico do leito placentário).

O quadro clínico de todas as doenças trofoblásticas é de sangramento na primeira metade da gestação, altura uterina maior do que a esperada para IG, sinais de pré-eclâmpsia precoce e ausência de BCFs. O diagnóstico é feito com suspeita clínica, resultado de β -hCG quantitativo extremamente elevado para a idade gestacional e USG com imagem sugestiva de neoplasia intrauterina (CUNNINGHAM *et al.*, 2022).

A conduta em todos os casos é de esvaziamento uterino, acompanhamento com dosagem seriada de β -hCG e USG pélvica. Se confirmada a malignização pode ser necessária a histerectomia e tratamento com quimioterapia.

Placenta prévia

A placenta prévia é definida como implantação placentária no segmento uterino inferior, podendo recobrir parcial ou totalmente o orifício cervical interno. O quadro clínico é de sangramento indolor e isolado, na segunda metade da gestação. O diagnóstico é clínico, mas pode ser facilitado pela USG pélvica com visualização da placenta sobre o OCI.

A conduta é internação e estabilização materna, com interrupção da gestação se sangramento significativo ou gestação a termo e conduta expectante se sangramento leve e gestação pré-termo. O prognóstico é bom se diagnóstico precoce (RAMOS *et al.*, 2023).

Descolamento prematuro de placenta (DPP)

O descolamento prematuro de placenta ocorre quando a placenta se descola da parede uterina antes do parto, levando a sangramento materno intenso e sofrimento fetal agudo. O quadro clínico é composto por dor abdominal intensa, sangramento vaginal muito volumoso, escuro e com presença de coágulos, hipertonia uterina e sofrimento fetal com risco de óbito.

O diagnóstico é clínico e imediato, e a conduta é estabilização materna e parto imediatamente, pela via mais rápida, seja cesariana ou parto vaginal. O prognóstico é reservado, porque é uma condição com alta morbimortalidade materna e fetal (REZENDE & MONTENEGRO, 2023).

Rotura uterina

A rotura uterina é uma complicação obstétrica rara e grave, mais frequente em mulheres com cicatriz uterina prévia, pois o local de fibrose cicatricial tem maior fragilidade e é usualmente local de ruptura da musculatura uterina durante o trabalho de parto, levando à extrusão fetal para a cavidade abdominal.

O quadro clínico é composto por sinais de iminência de rotura, como taquissistolia e hipersistolia, sinais de Bandl ("útero em ampuhlêta", com formação de anel fibromuscular no segmento inferior do útero) e Frommel (ligamentos redondos retesados e anteriorizados, tornando-se palpáveis), associados a dor abdominal intensa. Após o rompimento uterino, as contrações do trabalho de parto e a dor abdominal cessam abruptamente e se inicia quadro de

sangramento intra-abdominal intenso, presença de sinais de hipovolemia e sofrimento ou morte fetal. O diagnóstico é clínico, confirmado com achados intra-operatórios.

A conduta em casos de rotura uterina é de laparotomia imediata, com histerorrafia se possível ou histerectomia. O prognóstico é reservado, pois é uma condição com alta mortalidade fetal e materna.

Prolapso de cordão umbilical

Condição na qual o cordão umbilical protrai pelo colo uterino antes da apresentação fetal, levando à compressão do cordão e à redução do fluxo sanguíneo fetal, gerando hipóxia aguda fetal. O quadro clínico é muitas vezes dado pela visualização do cordão ao exame especular ou pela palpação do cordão ao toque vaginal, associados à bradicardia fetal súbita na cardiotocografia. O diagnóstico é clínico e imediato.

Nesses casos, a conduta imediata é a elevação manual da apresentação fetal para aliviar a compressão do cordão umbilical, oxigenar a mãe e indicar cesariana de urgência. O prognóstico depende do tempo até o parto, quanto menor o intervalo maior a chance de sobrevivência fetal.

Trabalho de parto prematuro (TPP)

TPP é a presença de contrações dolorosas regulares, associadas a modificações no colo uterino, após as 20 semanas de gestação e antes das 37 semanas de gestação. Essa situação confere risco de prematuridade neonatal e todas as possíveis complicações da prematuridade. O TPP pode ser desencadeado por infecção intrauterina, hiperdistensão uterina, insuficiência cervical ou por fatores desconhecidos.

O diagnóstico é feito com base no exame obstétrico, com realização de dinâmica uterina e toque vaginal. O uso da cardiotocografia e da ultrassonografia pode auxiliar no diagnóstico. A conduta e o prognóstico dependem da idade

gestacional, porque quanto mais prematuro, maior o risco de complicações neonatais.

O manejo do TPP se baseia em três pilares:

- **Uso de corticoide para maturação pulmonar antenatal:** indicado entre as 24 e 34 semanas, deve ser realizado no mínimo 48h antes do parto, sendo um único ciclo de betametasona BID ou dexametasona em dose única (há possibilidade de repetir mais uma única vez o ciclo em 7 dias se não houver parto)

- **Uso de sulfato de magnésio para neuroproteção:** indicado entre 24 e 32 semanas de IG

- **Uso de tocolíticos para sedar o trabalho de parto por 48h a 7 dias:** diversos agentes podem ser usados, se não houver contraindicações (IG $\geq$ 34 semanas, morte fetal intrauterina, anomalia fetal letal, estado fetal não-tranquilizador, pré-eclâmpsia grave ou eclâmpsia, sangramento materno com instabilidade hemodinâmica, corioamnionite, RUPREMA).

Eclâmpsia e iminência de eclâmpsia

A eclâmpsia é qualquer crise convulsiva em paciente gestante sem histórico prévio de epilepsia. Na maioria das vezes a eclâmpsia ocorre em pacientes com diagnóstico prévio de pré-eclâmpsia, doença placentária que leva à hipertensão materna e que se desenvolve após as 20 semanas de gestação, ou com pré-eclâmpsia não diagnosticada. A iminência de eclâmpsia é a presença de sinais e sintomas premonitórios de eclâmpsia na paciente gestante hipertensa. Alguns desses sinais e sintomas, que podem preceder a crise convulsiva (eclâmpsia) em minutos ou horas, são cefaleia intensa, alterações na visão, dor abdominal superior, náuseas e vômitos, agitação psicomotora e hiperreflexia.

A eclâmpsia e a iminência de eclâmpsia são duas emergências obstétricas de diagnóstico clínico, que demandam manejo imediato. A conduta deve ser sempre internação hospitalar, administração de sulfato de magnésio, que atua

como tratamento e prevenção de novas crises convulsivas, controle pressórico da paciente e realização de desfecho gestacional, já que o tratamento definitivo é o parto e a dequitação da placenta. O prognóstico depende da brevidade do início do tratamento. A paciente com pré-eclâmpsia e eclâmpsia tem risco aumentado de síndrome de HELLP, AVC e óbito no pós-parto.

Manejo inicial e condutas

O atendimento inicial às urgências ginecológicas e obstétricas baseia-se na avaliação rápida do estado hemodinâmico da paciente, na garantia de proteção das vias aéreas, da respiração e da circulação, sendo o monitoramento contínuo de extrema importância. O uso de exames complementares, como ultrassonografia transvaginal e abdominal, hemograma, testes de coagulação e dosagem de β -hCG, auxiliam no diagnóstico preciso e no direcionamento terapêutico.

Protocolos clínicos internacionais, como os recomendados pela *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO), *World Health Organization* (WHO) e diretrizes nacionais, incluindo as do Ministério da Saúde do Brasil, oferecem orientações para padronizar o manejo e minimizar variações de conduta que possam comprometer os resultados.

A capacitação contínua das equipes multidisciplinares e a adoção de protocolos estruturados, incluindo simulações de emergência, são estratégias comprovadamente eficazes para a redução das taxas de complicações e mortalidade. O estabelecimento de fluxos assistenciais claros e comunicação efetiva são fundamentais para o manejo integrado e seguro dessas emergências (WHO, 2023; BRASIL, 2022).

A **Tabela 21.1** contém as principais urgências ginecológicas e seu manejo inicial.

A **Tabela 22.2** contém as principais urgências obstétricas e seu manejo inicial.

Tabela 21.1 Principais urgências em Ginecologia: características clínicas e manejo inicial

Condição	Quadro clínico	Diagnóstico inicial	Conduta
Torção de ovário	Dor súbita em fossa ilíaca Náuseas e vômitos	USG com Doppler	Cirurgia para distorção ou para ooforectomia
Sangramento uterino anormal agudo	Sangramento vaginal volumoso	Exame clínico Hemograma Coagulograma	Reposição volêmica Uso de ácido tranexâmico Avaliação de curetagem
Doença inflamatória pélvica complicada (ATO ou peritonite)	Dor pélvica Febre e leucocitose Toque vaginal doloroso	Exame clínico USG pélvica	Antibiótico parenteral Avaliação de necessidade cirúrgica (drenagem de abscesso tubo-ovariano)
Ruptura de cisto hemorrágico	Dor pélvica aguda	USG pélvica	Observação hospitalar ou cirurgia, conforme instabilidade hemodinâmica da paciente

Tabela 21.2 Principais urgências em Obstetrícia: características clínicas e manejo inicial

Condição	Quadro clínico	Diagnóstico inicial	Conduta
Abortamento	Interrupção da gestação com <20 semanas ou com feto <500g e IG desconhecida	Variável pelo tipo de abortamento	Variável pelo tipo de abortamento
Gestação ectópica rota	Dor abdominal Sangramento vaginal Instabilidade hemodinâmica	β -hCG USG transvaginal	Estabilização hemodinâmica Cirurgia urgente
Doença trofoblástica (mola)	Sangramento vaginal Náuseas e vômitos incoercíveis Útero amolecido e maior do que o esperado para a IG Pré-eclâmpsia precoce	Exame clínico β -hCG USG transvaginal	Esvaziamento uterino Controle de β -hCG e USG transvaginal
Placenta prévia	Sangramento indolor na 2ª metade da gestação	USG obstétrica transvaginal	Internação + desfecho se hemorragia grave ou gestação a termo Internação + conduta expectante se sangramento leve e gestação pré-termo
Descolamento prematuro de placenta	Sangramento vaginal Dor abdominal Hipertonia uterina Sofrimento fetal	Exame clínico Cardiotocografia USG obstétrica	
Rotura uterina	Dor abdominal intensa Atonia uterina Sofrimento fetal	Exame clínico Achados intraoperatórios	Laparotomia com histerorrafia ou histerectomia
Eclâmpsia (ou iminência de)	Hipertensão arterial Proteinúria Sinais premonitórios de eclâmpsia (cefaleia ou alteração de visão) Convulsões (eclâmpsia)	Exame clínico	Sulfato de magnésio Desfecho gestacional
Trabalho de parto prematuro	Trabalho de parto após 20 e antes de 37 semanas	Exame clínico	Tocólise Neuroproteção fetal Corticoterapia para maturação pulmonar
Prolapso de cordão umbilical	Cordão placentário palpável ao toque vaginal Bradicardia fetal	Exame físico Cardiotocografia	Cesariana imediata

Pontos-chave do capítulo

1. Gravidez ectópica rota é uma emergência ginecológica frequente e potencialmente fatal.
2. Dor pélvica súbita e sangramento em mulheres em idade fértil requer investigação urgente para descartar gravidez ectópica.
3. Eclâmpsia e iminência de eclâmpsia exigem intervenção rápida com sulfato de magnésio e controle rigoroso da pressão arterial.
4. Hemorragias na segunda metade da gestação, como descolamento prematuro de placenta, necessitam estabilização e parto imediato.
5. Prolapso de cordão é uma emergência obstétrica absoluta, demandando cesárea emergencial para evitar asfixia fetal.

Caso clínico ilustrativo

Paciente: A.D.L., 28 anos, nulípara, apresenta dor abdominal súbita e intensa, associada a síncope e palidez. Ao exame, PA 80/50 mmHg, taquicardia, abdome doloroso com sinais de irritação peritoneal. β -hCG = 2.300 mUI/mL. Ultrassonografia transvaginal revela líquido livre na cavidade abdominal, sem evidência clara de gravidez intrauterina.

Diagnóstico provável: gravidez ectópica rota com hemorragia intra-abdominal e choque hipovolêmico. Intervenção cirúrgica imediata é mandatória para controle do sangramento e preservação da vida. Destaca-se a importância de não aguardar valores elevados de β -hCG para suspeitar do diagnóstico e a necessidade de rápida estabilização hemodinâmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Practice Bulletin No. 200: Early Pregnancy Loss. *Obstetrics & Gynecology*, v. 132, n. 5, p. e197-e207, 2018. Doi: 10.1097/AOG.0000000000002899.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco: caderno de atenção básica nº 32. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 02/05/24.

CUNNINGHAM, F.G. *et al.* Williams Obstetrics. 26. ed. New York: McGraw-Hill, 2022.

MUNRO, M.G. *et al.* and for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders (2011), FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, v. 113, p. 3-13, 2011. Doi: 10.1016/j.ijgo.2010.11.011.

PASSOS, E.P. *et al.* (org.) Rotinas em Ginecologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

RAMOS, J.G.L. *et al.* (org.) Rotinas em Obstetrícia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

REZENDE, J. & MONTENEGRO, C.A.B. Obstetrícia Fundamental. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. 2. ed. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565493>. Acesso em: 02/05/24.

Ginecologia e Obstetrícia

Edição XX

Índice Remissivo

Abscesso Tubo-Ovariano.....	59	Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).....	41
Anemia Ferropriva.....	128	Infertilidade.....	82, 92
Anemia Gestacional.....	128	Infertilidade Tuboperitoneal	59
Antibioticoterapia.....	67	Leiomiossarcoma.....	104
Anticoncepção.....	27	Manejo Obstétrico	156
Atenção Básica.....	92	Microbioma Vaginal	41
Atendimento	13	Modificações Dermatológicas.....	117
Cirurgia.....	98	Morbimortalidade Materna.....	144, 156
Conduta	173	Morcelação	104
Cuidados Integrais à Menina e Adolescente	1	Morte Materna	19
Desenvolvimento Puberal.....	1	Oncologia Ginecológica	112
Diabetes Gestacional	134	Planejamento Familiar	27
Diagnóstico	173	Pré-Eclâmpsia	144
Direitos Reprodutivos.....	27	Preparo	98
Dismenorreia	82	Prevenção	13, 98
Doença Inflamatória Pélvica.....	59	Prognóstico.....	104
Endometriose.....	82	Puérpera	166
Fertilização In Vitro Terapia.....	92	Relato de Experiência.....	19
Gestação	117	Resistência Insulínica	134
Gestante.....	166	Saúde da Mulher	53, 75
Ginecologia Pediátrica.....	1	Síndrome do Ovário Policístico	75
Gravidez.....	67	Síndrome Metabólica	75
Gravidez de Alto Risco	134	Terapia Oncológica	112
Hematologia	128	Transformações Hormonais	117
Hemorragia Obstétrica	19	Transtornos Mentais.....	166
Hemorragia Pós-Parto	156	Urgências.....	173
Hipertensão na Gestação	144	Vaginose Bacteriana.....	53
HPV	112	Vigilância Epidemiológica	19
Infecção Urinária.....	67	Violência.....	13
Infecções Pós-Coito	41	Vulvovaginite.....	53