

# Feminina<sup>®</sup>

Publicação oficial da Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e Obstetrícia

Volume 53, Número 2, 2025

PROTOCOLOS FEBRASGO

## Nutrição na gravidez

RESIDÊNCIA MÉDICA

Avaliação de habilidades  
procedurais em  
ginecologia e obstetrícia

DEFESA E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

Testosterona e câncer de  
mama: a importância do  
rigor científico na prática  
ginecológica

EXCLUSIVO PARA ASSOCIADOS

febrasgo EAD

Obesidade

## Assista às aulas:

- Obesidade e a Fisiologia.
- Importância e Abordagem da Obesidade no consultório do GO.
- Tratamento Medicamentoso da Obesidade.
- Tratamento: Estilo de Vida X Farmacoterapia.
- Otimizando o tratamento da obesidade.



\*Necessário completar todas as aulas de cada tema específico da ginecologia ou obstetria.

## Professores Drs.:



Jan Pawel



Luciano Pompei



Márcio Rodrigues



Alessandra Bedin



Maria Celeste Wender



Acesse:

<https://www.febrasgo.org.br/pt/plataforma-ead>

febrasgo  
Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e Obstetria



82



94



96



100

**81** EDITORIAL

## Um presente para os obstetras

**82** ENTREVISTA

## Mãe nutrida, bebê saudável

**88** ANAGO

## Dedicação e amor à profissão

**94** FEDERADA

## Uma Soalgo e muitas ações propositivas para os ginecologistas e obstetras de Alagoas

**96** RESIDÊNCIA MÉDICA

## Avaliação de habilidades procedurais em ginecologia e obstetrícia

**100** DEFESA E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

## Testosterona e câncer de mama: a importância do rigor científico na prática ginecológica

**102** CADERNO CIENTÍFICO

FEBRASGO POSITION STATEMENT

103 Uso de *slings* sintéticos no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina

PROTOS COLS FEBRASGO

110 Nutrição na gravidez

117 Hipertensão arterial crônica e gravidez

124 Câncer da vulva e vagina

APRENDENDO COM OS ESPECIALISTAS

134 Quais as reais contraindicações à terapia hormonal no climatério?

138 Amenorreia secundária: algoritmo diagnóstico

ARTIGO DE REVISÃO

144 Endometriose e síndrome do intestino irritável: uma associação real? O papel da dieta, probióticos e microbioma

RELATO DE CASO

150 Útero unicorno associado à infertilidade: relato de caso

## DIRETORIA

### PRESIDENTE

Maria Celeste Osório Wender (RS)

### DIRETORA ADMINISTRATIVA

Roseli Mieko Yamamoto Nomura (SP)

### DIRETOR CIENTÍFICO

Agnaldo Lopes da Silva Filho (MG)

### DIRETOR FINANCEIRO

Marcelo Luís Steiner (SP)

### DIRETORA DE DEFESA E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

Lia Cruz Vaz da Costa Damásio (PI)

### VICE-PRESIDENTE REGIÃO CENTRO-OESTE

Maria Auxiliadora Budib (MS)

### VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO NORDESTE

Olimpio Barbosa de Moraes Filho (PE)

### VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO NORTE

Hilka Flavia Barra do Espirito  
Santo Alves Pereira (AM)

### VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO SUDESTE

Sergio Podgaec (SP)

### VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO SUL

Alberto Trapani Júnior (SC)

## DESEJA FALAR COM A FEBRASGO?

### PRESIDÊNCIA

Avenida Brigadeiro Luís Antônio, 3.421, conj.  
903 – CEP 01401-001 – São Paulo, SP  
Telefone: (11) 5573-4919

### SECRETARIA EXECUTIVA

Avenida das Américas, 8.445, sala 711  
CEP: 22793-081 – Rio de Janeiro, RJ  
Telefone: (21) 2487-6336  
Fax: (21) 2429-5133

### EDITORIAL

Bruno Henrique Sena Ferreira  
editorial.office@febrasgo.org.br

### PUBLICIDADE

Renata Erlich  
comercial.gerencia@febrasgo.org.br

**Acesse: [www.Febrasgo.org.br](http://www.Febrasgo.org.br)**

**Femina**® é uma revista oficial da Febrasgo (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia) e é distribuída gratuitamente aos seus sócios. É um periódico editado pela Febrasgo, *Open Access*, indexado na LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

A Febrasgo, a revista *Femina* e a Modo Comunicação não são responsáveis pelas informações contidas em artigos assinados, cabendo aos autores total responsabilidade por elas.

A revista *Femina* é uma publicação de acesso livre CC-BY (Creative Commons), a qual permite a citação e a reprodução de seus conteúdos, porém protegida por direitos autorais. É permitido citar e reproduzir seu conteúdo desde que sejam dados os devidos créditos ao(s) autor(es), na maneira especificada por ele(s) em seu(s) artigo(s).

Produzida por: **Modo Comunicação**. Editor: Maurício Domingues; Jornalista: Letícia Martins (MTB: 52.306); Revisora: Glair Pícolo Coimbra. Correspondência: Rua Leite Ferraz, 75, Vila Mariana, 04117-120. E-mail: contato@modo.art.br

## CORPO EDITORIAL

### EDITORES

Marcos Felipe Silva de Sá  
Sebastião Freitas de Medeiros

### EDITOR CIENTÍFICO DE HONRA

Jean Claude Nahoum

### EX-EDITORES-CHEFES

Jean Claude Nahoum  
Paulo Roberto de Bastos Canella  
Maria do Carmo Borges de Souza  
Carlos Antonio Barbosa Montenegro  
Ivan Lemgruber

Alberto Soares Pereira Filho  
Mário Gáspare Giordano  
Aroldo Fernando Camargos  
Renato Augusto Moreira de Sá

## CONSELHO EDITORIAL

Agnaldo Lopes da Silva Filho  
Alberto Carlos Moreno Zaconeta  
Alex Sandro Rolland de Souza  
Ana Carolina Japur de Sá Rosa e Silva  
Antonio Rodrigues Braga Neto  
Belmiro Gonçalves Pereira  
Bruno Ramalho de Carvalho  
Camil Castelo Branco  
Carlos Augusto Faria  
César Eduardo Fernandes  
Claudia Navarro Carvalho Duarte Lemos  
Cristiane Alves de Oliveira  
Cristina Laguna Benetti Pinto  
Corintio Mariani Neto  
David Barreira Gomes Sobrinho  
Denise Leite Maia Monteiro  
Edmund Chada Baracat  
Eduardo Cordioli  
Eduardo de Souza  
Fernanda Campos da Silva  
Fernando Maia Peixoto Filho  
Gabriel Ozanan  
Garibalde Mortoza Junior  
Geraldo Duarte  
Gustavo Salata Romão  
Hélio de Lima Ferreira Fernandes Costa  
Hélio Sebastião Amâncio de Camargo Júnior  
Ionara Diniz Evangelista Santos Barcelos  
Jesus Paula Carvalho  
José Eleutério Junior  
José Geraldo Lopes Ramos  
José Mauro Madi  
Jose Mendes Aldrighi  
Julio Cesar Rosa e Silva  
Julio Cesar Teixeira

Lucia Alves da Silva Lara  
Luciano Marcondes Machado Nardoza  
Luiz Gustavo Oliveira Brito  
Luiz Henrique Gebrim  
Marcelo Zugaib  
Marco Aurélio Albernaz  
Marco Aurelio Pinho de Oliveira  
Marcos Felipe Silva de Sá  
Maria Celeste Osório Wender  
Marilza Vieira Cunha Rudge  
Mário Dias Corrêa Júnior  
Mario Vicente Giordano  
Marta Francis Benevides Rehme  
Mauri José Piazza  
Newton Eduardo Busso  
Olimpio Barbosa de Moraes Filho  
Paulo Roberto Dutra Leão  
Paulo Roberto Nassar de Carvalho  
Regina Amélia Lopes Pessoa de Aguiar  
Renato de Souza Bravo  
Renato Zocchio Torresan  
Ricardo de Carvalho Cavalli  
Rodolfo de Carvalho Pacagnella  
Rodrigo de Aquino Castro  
Rogério Bonassi Machado  
Rosa Maria Neme  
Roseli Mieko Yamamoto Nomura  
Rosires Pereira de Andrade  
Sabas Carlos Vieira  
Samira El Maerrawi Tebecherane Haddad  
Sergio Podgaec  
Silvana Maria Quintana  
Soubhi Kakhale  
Vera Lúcia Mota da Fonseca  
Walquíria Quida Salles Pereira Primo  
Zuleide Aparecida Felix Cabral

## EDITORIAL

### Um presente para os obstetras

**D**uplo presente aos obstetras abre este volume da *Femina*. O protocolo acerca da nutrição em gestante é revisado pela jornalista Letícia, que entrevista quatro mulheres representantes de Comissões Nacionais Especializadas (CNE) da Febrasgo dedicadas à assistência à mulher grávida. Mitos e verdades sobre as necessidades maternas são expostos e o papel do obstetra é encorajado. Todas as professoras entrevistadas incorporam CNE de Assistência ao Pré-natal e Gestação de Alto Risco. O texto é rico em ensinamentos. O tema é ainda enriquecido pelo protocolo assistencial da Febrasgo publicado no Caderno Científico, que foi elaborado pelas suas Comissões Específicas. Aponta dez destaques, evidenciando ações relevantes ao clínico durante a assistência ao longo do pré-natal. Quadros, tabelas e fluxogramas foram construídos, facilitando a compreensão das mensagens. As referências são atualizadas e ampliam o universo do tópico. Os professores Gerson Lopes e Sérgio Podgaec, membros titulares da Academia Nacional de Ginecologia (Anago), mostram os motivos pelos quais são ícones da ginecologia brasileira e o “tamanho” amor que têm pela nossa especialidade. Aplausos e aplausos aos dois! Educadores do Ceará e do Paraná mostram como a observação direta do desenvolvimento das habilidades do jovem ginecologista e obstetra é prática essencial fundamentada em modelo educativo validado. Estresse validado! Em duas páginas belíssimas, vários professores destacam a relevância para a boa prática clínica do acompanhamento da mulher em uso de testosterona com foco no possível desenvolvimento de câncer de mama. Avaliam, por nós, um estudo recente publicado *online* mostrando efeito protetor! No entanto, os autores apontam os múltiplos vieses da publicação, clamando por reserva às conclusões publicadas.

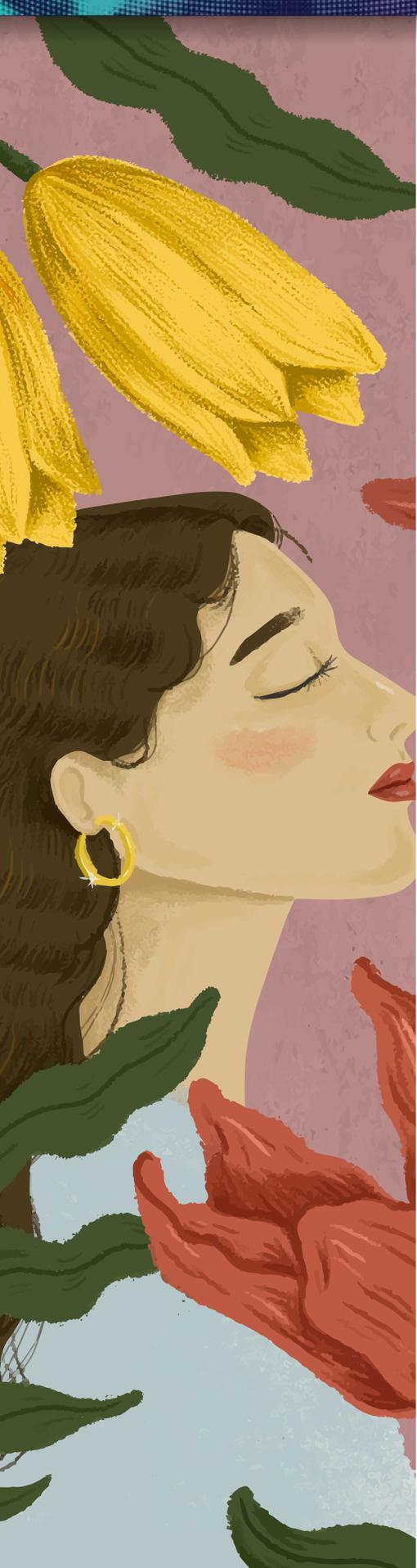
O Caderno Científico, em posicionamento da Febrasgo, explora os dados acerca do uso dos *slings* no tratamento da incontinência urinária relacionada ao esforço. O texto da Comissão de Uroginecologia dá destaque a cinco pontos a serem considerados, principalmente aqueles relacionados às medidas comportamentais e clínicas como abordagens iniciais. As sete recomendações feitas focam a prática necessária e os cuidados exigidos durante a colocação. São sete páginas repletas de ensinamentos acerca das indicações e contraindicações. É texto para arquivo pessoal! A hipertensão arterial crônica na gravidez é tema sempre relevante! Neste volume, a CNE em Hipertensão na Gravidez publica protocolo extenso com quatro destaques que não devem ser esquecidos! São páginas de excelência científica que dão suporte à prática clínica no pré e pós-parto. O câncer da vagina e o da vulva são explorados em outro protocolo, produto da CNE em Oncologia Ginecológica da Febrasgo. Quatro destaques abrem o texto, provocando a leitura minuciosa de todo o protocolo. Aspectos epidemiológico, diagnósticos, valorização dos fatores de risco e importância do estadiamento correto são fornecidos. Tratamentos e seguimentos padrões são detalhados.

Texto acerca das contraindicações da reposição hormonal do climatério, em quatro páginas, explora dois grandes estudos utilizando estrogênio ou tibolona que mostram aumento na recidiva do câncer de mama. Apontam ser possível a terapia hormonal após tratamento de alguns tipos de câncer de endométrio de baixo grau. Concernente ao câncer de ovário, há liberação para os epiteliais, desde que não expressem receptores para os esteroides sexuais. Doenças hepáticas, tromboembolismo e doenças cerebrovasculares são também consideradas nesse artigo. Outro texto da seção “Aprendendo com o especialista”, na forma de revisão narrativa, propõe algoritmo diagnóstico para a amenorreia secundária. O texto é do Departamento de Ginecologia da Universidade de São Paulo (USP). Os autores são expoentes da ginecologia endócrina e o texto é de fácil leitura. Os algoritmos criados são úteis na prática clínica. Artigo de revisão examinando possível associação entre endometriose, síndrome do intestino irritável e microbioma intestinal é presente de especialistas da USP de Ribeirão Preto. Os autores deixam claro a necessidade de mais estudos, já que a associação ainda não pode ser definitivamente comprovada. No texto, há detalhes interessantes acerca da abordagem das duas condições em separado! Encerra este volume um relato de caso de útero unicorno associado a infertilidade, publicado por professores da Universidade de Passo Fundo – RS. O caso é descrito em detalhes e bem ilustrado.

Iniciamos 2025 ímpares em qualidade! Graças aos autores, revisores e presidentes das Comissões da Febrasgo!

Gratidão dos editores!

Sebastião Freitas de Medeiros  
Editor



# Mãe nutrida, bebê saudável

A importância de uma alimentação equilibrada na gestação e como o ginecologista e obstetra pode guiar futuras mães em escolhas alimentares seguras e nutritivas

Por Letícia Martins

**A** gravidez é um momento único e de mudanças significativas no corpo da mulher. Durante esse período, as necessidades nutricionais aumentam consideravelmente, uma vez que a gestante precisa alimentar a si mesma e ao bebê que está se desenvolvendo. Estou certa de que esta introdução não apresentou nenhuma novidade para o caro leitor, não é mesmo?

Contudo, insisto para que você continue a leitura, pois as mulheres gestantes ou que estão planejando a gravidez carecem de orientação – das mais simples, como desmistificar *fake news* que, na comunidade médica, já estão ultrapassadas, até as mais desafiadoras, como estratégias para controlar o peso durante a gestação.

O obstetra representa, muitas vezes, a primeira fonte de informação sobre saúde que as mulheres encontram nessa jornada rumo à maternidade. A empatia e o apoio oferecidos pelos profissionais podem aliviar a ansiedade das gestantes em relação à alimentação, e isso se traduz em uma melhor aceitação de mudanças nos hábitos alimentares.

Esse tema é tão importante que a Comissão Nacional Especializada (CNE) de Assistência Pré-natal da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) criou um protocolo que explica as necessidades nutricionais que devem ser observadas durante o pré-natal. O material está no Caderno Científico desta edição e disponível no *site* da Febrasgo e, a fim de repercutir um pouco mais o assunto, entrevistamos três médicas que contribuíram para o protocolo.

“A elaboração do protocolo pela CNE de Assistência Pré-natal foi um trabalho colaborativo reunindo especialistas envolvidos com a saúde materno-infantil. O principal objetivo foi criar um guia claro e acessível que possa ajudar os médicos a orientarem suas pacientes de forma eficaz durante a gestação”, ressalta a presidente da CNE, Dra. Lilian de Paiva Rodrigues Hsu, diretora do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo e professora adjunta da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

Segundo ela, dentre as atualizações, destaca-se a importância de uma alimentação adequada não apenas para a saúde materna, mas também para os desfechos infantis. “O protocolo reforça a necessidade de uma dieta saudável, focada em alimentos *in natura*, além da reposição de vitaminas e minerais em casos de carência. Outro ponto crucial é a avaliação precoce do estado nutricional, que nos permite identificar gestantes em risco e intervir de maneira adequada, evitando complicações”, enfatiza.

## O PESO DE UMA ALIMENTAÇÃO NÃO SAUDÁVEL

Correria, sobrepeso, alimentos processados e ultraprocessados. Pense num combo explosivo! Não é novidade para ninguém que a correria toma conta do dia da maioria da população – e as grávidas fazem parte desse grupo.

Trabalho, filhos, estudo, família, obrigações mil, deixam, muitas vezes, o autocuidado em último lugar na lista de tarefas a serem cumpridas, o qual, quase sempre, é negligenciado – justamente por falta de tempo. No efeito dominó, as refeições passam a ser mais “práticas”, ou seja, mais *fast food*, mais comida pedida pelo aplicativo, um prato recheado de processados e ultraprocessados, caprichado no açúcar refinado, e por aí vai.

Esse consumo nutricional desequilibrado aparece na balança e, eventualmente, nas roupas, que começam a ficar cada dia mais apertadas (e sem ser por culpa da gravidez!). “O estado nutricional antes e durante a gravidez tem impacto crítico na saúde da mulher. O ganho de peso inadequado durante a gestação, seja em excesso ou insuficiente, pode trazer riscos tanto para a mãe quanto para o bebê. Esses riscos variam de acordo com o estado nutricional da mulher antes da gravidez e o padrão de ganho de peso ao longo da gestação”, explica a obstetra Dra. Eura Martins Lage, membro da CNE de Assistência Pré-natal e professora associada do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Se durante a gestação a mulher tiver uma alimentação não regrada e desenvolver obesidade ou diabetes gestacional, isso pode predispor a criança a ter obesidade infantil e diabetes na vida adulta. Além disso, as deficiências nutricionais podem impactar diretamente o desenvolvimento imunológico e cognitivo da criança. “Esse é um exemplo de que a alimentação e a saúde materna podem interferir no desenvolvimento da criança. Por isso, o papel dos obstetras durante o pré-natal vai além das consultas e exames. Envolve muita orientação sobre o que é comer de forma saudável e equilibrada e o que é credence popular ou desinformação”, expõe a obstetra Dra. Adriana Gomes Luz, secretária da CNE de Assistência Pré-natal e professora associada do Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Ela explica que um dos principais mitos relacionados à alimentação durante a gravidez é que a gestante precisa comer por dois. “Durante a gestação, ocorre uma mudança corporal e é esperado que a maioria das mulheres ganhe peso, mas isso não significa que ela tenha que comer por dois. A alimentação precisa ser saudável e equilibrada, e comer em excesso ultrapassa o limite

**“Ao adotar uma abordagem proativa em relação à alimentação, os médicos incentivam gestantes a adotarem hábitos mais saudáveis e a entenderem a importância de uma nutrição adequada”,**

declara a Dra. Lilian de Paiva.



do saudável”, declara a médica. Confira outros mitos no quadro ao lado.

Para saber se a mamãe pode ganhar peso (e quantos quilos extras estão liberados), o médico do pré-natal avalia o índice de massa corporal (IMC) da mulher antes da gravidez. E, diferente do que muitas mulheres podem pensar, esses quilinhos extras podem, sim, ter impacto grande para elas mesmas e para seus bebês.

Para a mãe, o peso excessivo traz um aumento no risco de diabetes gestacional, hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, maior probabilidade de parto prematuro e de cesariana, aumento do risco de anomalias congênitas, complicações durante o parto e o pós-parto, dificuldade na amamentação e maior risco de depressão pós-parto e retenção de peso pós-parto, predispondo à obesidade em longo prazo.

Para o bebê, o quadro não é muito diferente, já que ele corre risco de sofrer macrossomia fetal (nascimento com peso acima de 4 kg), o que aumenta o risco de parto traumático e necessidade de cesárea, prematuridade, mortalidade, anomalias ou hipoglicemia neonatal e, ainda, doenças na vida adulta, como hipertensão, hiperglicemia e resistência à insulina, hiperlipidemia, doença arterial coronariana, obesidade e doença hepática.

A Dra. Adriana aponta que uma das complicações que podem afetar mãe e bebê é o *diabetes mellitus* gestacional (DMG). Entre os principais fatores alimentares que desencadeiam a condição, estão:

**Excesso de carboidratos refinados e açúcares simples:** Alimentos como pães, arroz branco e bebidas açucaradas elevam rapidamente a glicemia, exacerbando a resistência insulínica.

**Baixa ingestão de fibras, proteínas e gorduras saudáveis:** As fibras regulam a absorção de glicose, enquanto proteínas e gorduras insaturadas auxiliam no controle metabólico e saciedade.

**Ingestão calórica excessiva e ganho de peso inadequado:** O acúmulo excessivo de peso aumenta a resistência à insulina e eleva o risco de DMG.

## OUTROS DESAFIOS

Ao abordar os desafios da alimentação na gestação, é importante que os profissionais de saúde envolvidos no pré-natal considerem ainda uma gama de fatores que pode interferir na qualidade da nutrição da gestante. A Dra. Lilian cita alguns:

**Restrições alimentares:** Muitas gestantes adotam restrições alimentares por motivos diversos, como alergias, intolerâncias ou mesmo crenças culturais e religiosas. Elas precisam ser orientadas de forma adequada para garantir que, mesmo com essas restrições, obtenham todos os nutrientes necessários para uma gestação saudável.

**Dietas vegetarianas e veganas:** Embora essas dietas possam ser saudáveis e equilibradas, elas exigem atenção especial durante a gravidez. Por isso, as gestantes

## Mitos sobre nutrição na gravidez

A nutrição e a gravidez são temas repletos de mitos e desinformação, especialmente na era digital, em que informações não verificadas se espalham rapidamente. É essencial que obstetras e profissionais de saúde esclareçam esses equívocos para garantir que as gestantes recebam informações precisas e possam tomar decisões sobre sua saúde. Alguns exemplos:

### Mito

Alimentos crus, como sushi, e os não pasteurizados são seguros durante a gestação.

### Verdade

Esses alimentos podem conter bactérias e parasitas que representam riscos significativos para a saúde materna e fetal, como toxoplasmose.

### Mito

Suplementos podem ser tomados sem orientação.

### Verdade

O excesso de certas vitaminas e minerais pode ser prejudicial para a gestante. A suplementação deve ser sempre discutida e orientada pelos profissionais de saúde.

### Mito

Evitar carboidratos é a melhor estratégia para ganhar menos peso.

### Verdade

Os carboidratos são uma fonte importante de energia e devem ser consumidos de forma equilibrada, priorizando-se os carboidratos integrais.

### Mito

Gestante não pode fazer dieta.

### Verdade

Embora dietas restritivas não sejam recomendadas, é possível priorizar uma alimentação balanceada e nutritiva. Muitas mulheres podem precisar ajustar suas dietas para atender às necessidades nutricionais, especialmente aquelas com sobrepeso ou obesidade, mas isso deve ser feito sob supervisão médica.

“O importante é que o profissional de saúde que assiste a gestante adapte as orientações à realidade da paciente, tornando as mudanças viáveis e motivadoras. Pequenos ajustes no dia a dia podem fazer uma grande diferença na saúde materno-fetal”,

afirma a Dra. Eura Martins.



que seguem essas dietas devem ficar atentas com a ingestão adequada de proteínas, ferro, vitamina B12, cálcio e ácidos graxos ômega-3, nutrientes frequentemente menos disponíveis em dietas baseadas exclusivamente em plantas. O acompanhamento de um nutricionista pode ser essencial para adequar essas dietas às necessidades gestacionais.

**Cirurgias bariátricas:** Mulheres que se submeteram a cirurgias bariátricas podem apresentar deficiências em certos nutrientes devido às alterações na absorção. Isso pode aumentar o risco de complicações durante a gestação, como anemia e deficiências vitamínicas. A supervisão nutricional nessas situações é fundamental para garantir uma nutrição adequada tanto para a mãe quanto para o bebê.

“Esses fatores sinalizam a importância de um acompanhamento nutricional individualizado e sensível às particularidades de cada gestante. É vital que os profissionais de saúde ofereçam suporte adequado para otimizar os desfechos gestacionais”, afirma a Dra. Lilian.

### AS FINANÇAS PESAM NO PRATO

Mas, além da correria e das preferências alimentares, há ainda um fator de peso nas escolhas dos alimentos no dia a dia: a questão socioeconômica. “O aumento da urbanização, o custo elevado de alimentos nutritivos e a facilidade de acesso a produtos ultraprocessados impactam diretamente as escolhas alimentares das mulheres grávidas. O consumo excessivo de carboidratos refinados, associado à baixa ingestão de fibras,

#### Fatores socioeconômicos que influenciam a alimentação das gestantes:

##### Alto custo de alimentos saudáveis

Frutas, legumes, vegetais e proteínas de qualidade são financeiramente menos acessíveis.

##### Falta de tempo

Longas jornadas de trabalho e múltiplas responsabilidades levam ao consumo de *fast foods* e refeições ultraprocessadas.

##### Baixa educação nutricional

A falta de orientação adequada dificulta a adoção de uma dieta equilibrada na gestação.

proteínas e gorduras saudáveis, compromete o controle glicêmico. Além disso, a deficiência de micronutrientes e a ingestão calórica excessiva aumentam o risco de DMG”, declara a Dra. Eura.

A Dra. Lilian também destaca que a desigualdade socioeconômica e seus impactos na nutrição materna são desafios frequentes. “Em várias regiões, a falta de recursos financeiros e a baixa educação nutricional contribuem para o consumo excessivo de alimentos processados e a dificuldade em manter uma dieta balanceada. A falta de orientação sobre nutrição específica para gestantes é outro ponto crítico. É essencial que os profissionais de saúde reconheçam os desafios nutricionais da gestação e o contexto em que suas pacientes estão inseridas. Essa abordagem permitirá oferecer um suporte mais efetivo e individualizado,





**“A alimentação e a saúde materna podem interferir no desenvolvimento da criança. Por isso, o papel dos obstetras durante o pré-natal vai além das consultas e exames e envolve muita orientação sobre comer de forma saudável e equilibrada”,** ressalta a Dra. Adriana Luz.

favorecendo uma melhor saúde para as mulheres durante o período gestacional”, defende a obstetra.

Além disso, o acesso a serviços de saúde e a educação em saúde, incluindo orientações nutricionais adequadas, é desigual em muitas áreas, especialmente nas zonas rurais e periferias urbanas.

Por fim, precisamos destacar os aspectos culturais que influenciam as escolhas alimentares das gestantes. Em várias comunidades, tradições e hábitos alimentares podem dificultar a implementação de uma dieta adequada, apesar das recomendações científicas.

“Portanto, é essencial que os profissionais de saúde reconheçam não apenas os desafios nutricionais da gestação, mas também o contexto em que suas pacientes estão inseridas. Essa abordagem permitirá oferecer um suporte mais efetivo e individualizado, favorecendo uma melhor saúde para as mulheres durante o período gestacional”, ressalta a presidente da CNE de Assistência Pré-natal.

## NECESSIDADES NUTRICIONAIS

Para saber qual a real necessidade nutricional da gestante, o profissional deve solicitar os exames clínicos e avaliá-los em conjunto com outras informações, como o peso pré-gestacional, IMC, idade materna, nível de atividade física e fase gestacional, como orienta o protocolo Nutrição na Gravidez da Febrasgo. A dieta da gestante precisa seguir algumas orientações, como aconselha a médica:

**Proteínas:** São essenciais para o crescimento do bebê e podem ser encontradas em carnes magras, ovos e leguminosas.

**Fibras:** Ajudam a melhorar a função intestinal, que é muito importante nessa fase, quando a ação hormonal pode tornar o intestino mais lento.

**Gorduras saudáveis:** São importantes para o desenvolvimento cerebral do feto. Abacate, azeite de oliva e algumas oleaginosas, como castanha, são exemplos de alimentos ricos em gorduras saudáveis.

**Cálcio:** Leite e derivados, como queijo e iogurte, são ótimas fontes desse mineral importante para a formação e a saúde óssea do bebê. É possível encontrá-lo ainda em alguns vegetais verde-escuros, como agrião, brócolis, couve, espinafre e quiabo.

**Peixes:** São fundamentais por causa do ômega presente em sua composição, mas é preciso ter muito cuidado com possível contaminação por mercúrio. Também é importante evitar a ingestão de peixe cru.

**Ácido fólico:** A Dra. Adriana destaca a importância do ácido fólico durante a gestação, que pode ser ingerido também na forma de metilfolato. Essa vitamina desempenha um papel fundamental na reposição de ferro, auxiliando na prevenção da anemia. Por isso, em alguns casos, o ginecologista e obstetra recomenda a suplementação de ferro e maior ingestão de alimentos ricos em ferro, como carne, feijão e espinafre, além da vitamina D, que também auxilia na absorção do cálcio. “É importante destacar que a deficiência de ácido fólico pode estar associada a defeitos do tubo neural, anemia megaloblástica, aborto, prematuridade e pré-eclâmpsia, tornando sua adequada ingestão essencial para a saúde materno-fetal”, aponta a médica.

## O PAPEL DO OBSTETRA

A postura médica em relação à nutrição é fundamental e pode ter papel decisivo nos desfechos gestacionais, perinatais e na saúde futura da criança. “Ao adotar uma abordagem proativa em relação à alimentação, os médicos incentivam gestantes a adotarem hábitos mais saudáveis e a entenderem a importância de uma nutrição adequada”, frisa a Dra. Lilian.

Por isso, o papel dos médicos é educar, conscientizar e influenciar essa gestante, que precisa entender a importância de fazer escolhas saudáveis e quais os impactos que elas podem ter tanto durante a gestação, para ela e para o bebê, quanto para o futuro. A seguir, veja algumas opções de abordagens para auxiliar as pacientes grávidas a adotarem hábitos saudáveis:

- A abordagem sobre a nutrição deve ser contínua, ao longo das consultas. Isso pode incluir a discussão sobre cardápios, receitas e estratégias práticas para incorporar hábitos saudáveis no dia a dia, como planejamento alimentar e o preparo prévio de refeições para otimizar o tempo, lanches estratégicos, como frutas, oleaginosas e proteínas de fácil consumo, que contribuem para um aporte nutricional adequado e, ainda, substituições nutricionais, para priorizar alimentos *in natura* e reduzir ultraprocessados.
- Em casos em que intervenções mais específicas são necessárias, referenciar as gestantes a nutricionistas pode ser uma excelente forma de garantir que elas tenham um suporte adequado e personalizado para suas necessidades nutricionais.
- A promoção de grupos sobre nutrição para gestantes, que incluam demonstrações de preparo de alimentos saudáveis e discussões em grupo, pode ajudar a fortalecer o comprometimento e a troca de experiências entre as participantes.
- Encorajar a adoção de atividade física na



rotina, com caminhadas, alongamentos e exercícios leves, que promovem benefícios cardiovasculares e metabólicos. As dicas médicas vão além e podem exemplificar como aproveitar as tarefas do dia a dia para praticar algum exercício, como preferir o uso de escadas em vez do elevador, fazer pausas ativas no trabalho e optar por deslocamentos a pé para potencializar a mobilidade. Para as pacientes com condições financeiras, exercícios como pilates e hidroginástica são uma boa opção, já que são seguros e benéficos durante a gestação.

“O importante é que o profissional de saúde que assiste a gestante adapte as orientações à realidade da paciente, tornando as mudanças viáveis e motivadoras. Pequenos ajustes no dia a dia podem fazer uma grande diferença na saúde materno-fetal”, confirma a Dra. Eura.

Além disso, os profissionais também podem incentivar o uso de ferramentas digitais que ajudem as gestantes a monitorarem sua alimentação, ingestão de água e prática de atividade física e a se manterem motivadas, fatores que podem se transformar em uma estratégia eficaz para promover mudanças. “A recomendação de aplicativos por profissionais de saúde pode aumentar o engajamento das gestantes no controle nutricional e do peso, tornando o processo mais acessível e adaptável à rotina individual”, finaliza a Dra. Eura.

No quadro ao lado, há uma lista com as opções sugeridas de aplicativos para apresentar às pacientes gestantes:

Por fim e tão importante quanto as atualizações apresentadas no protocolo da CNE de Assistência Pré-natal é compreender que o trabalho integrado entre ginecologista e nutricionista é essencial para garantir um acompanhamento adequado, prevenindo doenças

Aplicativos para controle do peso gestacional	PesoGestBr	Monitora o ganho de peso e apresenta curvas de referência e orientações nutricionais.
	Gestação Sprout	Rastreia o peso gestacional com recomendações embasadas em diretrizes médicas.
	Gravidez+ (Pregnancy+)	Ajusta metas conforme o IMC pré-gestacional e oferece orientações nutricionais.
Aplicativos para controle da alimentação e nutrição	MyFitnessPal	Registra refeições e monitora o consumo calórico e de nutrientes.
	FatSecret	Acompanha a dieta e o peso, com scanner de código de barras para informações nutricionais.
	Yazio	Propõe planos alimentares individualizados e controle de macronutrientes.

gestacionais e melhorando a adesão a hábitos saudáveis. “A comunicação eficiente e o encaminhamento precoce são fundamentais para otimizar o cuidado materno-fetal”, conclui a Dra. Eura. 

# Dedicação e amor à profissão

Por Letícia Martins

**N**esta edição de *Femina*, vamos conhecer a história de um médico paulista líder em educação e a de um mineiro que decidiu abrir mão de uma vertente na qual já tinha feito carreira para desbravar um novo caminho voltado à saúde da mulher, algo inédito na época.

Representando a região Sudeste, o Dr. Sérgio Podgaec, de São Paulo, e o Dr. Gerson Lopes, de Minas Gerais, são respectivamente os membros titulares das cadeiras nºs 21 e 22 da Associação Nacional de Ginecologia e Obstetrícia (Anago).

## VERSATILIDADE PROFISSIONAL

Quantas facetas uma pessoa pode ter? Quando se trata de alguém que ama a vida e a profissão, as possibilidades tendem a se multiplicar. O médico paulista Dr. Sérgio Podgaec é um exemplo dessa versatilidade, tendo em vista que suas contribuições vão muito além da prática clínica, motivo pelo qual ele foi escolhido para ocupar a cadeira nº 21 da Anago, dedicada ao patrono Cícero Ferreira Fernandes Costa. “Receber essa indicação foi um grande orgulho e honra para mim. Confesso que fiquei surpreso, pois havia muitos nomes relevantes na ginecologia que poderiam ter sido escolhidos”, diz.

Desde jovem, Sérgio sonhava em ser médico. Ao concluir o ensino médio, aos 17 anos, ingressou na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo em 1986, onde permaneceu por vários anos, realizando residência, mestrado e doutorado. Em 2011, tornou-se professor livre-docente de Ginecologia na mesma instituição e dedicou sua pesquisa à endometriose.

A extensa trajetória acadêmica, prova de sua paixão pela educação, levou-o a somar novas funções profissionais. Atualmente, ele é vice-presidente do Hospital Israelita Albert Einstein em São Paulo, onde lidera, desde 2017, a área de Ensino e Educação em Saúde, agora na segunda gestão que terminará em 2028. Sua contribuição na implementação de melhorias estratégicas no hospital inclui a criação de cursos de graduação e pós-graduação, programas de residência médica e iniciativas de pesquisa voltadas para a saúde da mulher.

“É desafiador e estimulante atuar em uma instituição privada, que teve ao longo dos anos um crescimento exponencial dentro da educação e da assistência. Tenho a oportunidade de participar desse crescimento formando médicos e ajudando-os a dar continuidade na carreira, por meio de atualização”, conta o médico.

Além do ensino, da pesquisa e da gestão estratégica, ele não abre mão do atendimento em consultório e da realização de cirurgias. “A maior parte do meu dia é na assistência. Acredito que, para ser cada vez melhor no contato com as pacientes, é fundamental desenvolver as atividades de ensino e pesquisa. É uma via de mão dupla: as atividades de ensino e pesquisa também ajudam na assistência, enquanto a assistência, por sua vez, traz as perguntas necessárias para o ensino e a pesquisa”, explica.

Com quase 35 anos de experiência médica, o Dr. Sérgio também encontra tempo e motivo para se dedicar ao movimento associativo. Por mais de uma década, ele foi presidente da

Comissão Nacional Especializada de Endometriose da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Também presidiu a Comissão de Comunicação Digital na gestão 2016 a 2019, foi diretor administrativo entre 2020 e 2023, e fez parte da equipe que implementou o projeto da Escola Febrasgo de Ginecologia e Obstetrícia. Hoje, ocupa o cargo de vice-presidente da região Sudeste da Febrasgo.

Com anos de experiência na área da endometriose, o Dr. Sérgio destaca com orgulho um marco em sua trajetória: ter participado de um dos dois polos mundiais de pesquisa que contribuíram para o avanço do diagnóstico por imagem para endometriose, que inexistia até o início da década de 1990. “Os polos de pesquisa estavam sediados em São Paulo, do qual eu fazia parte, e na França. Foram anos de pesquisa, que transformaram a forma de tratar as pacientes e representaram um marco significativo na história da endometriose globalmente.”

Na vida pessoal, o Dr. Sérgio também se sente realizado. Casado há 31 anos, é pai de uma jovem de 22 anos, estudante de medicina, e de um garoto de 8 anos, que o ensinam que o futuro depende da formação dos jovens. “E esse é o grande desafio da

**“Receber essa indicação foi um grande orgulho e honra para mim. Confesso que fiquei surpreso, pois havia muitos nomes relevantes na ginecologia que poderiam ter sido escolhidos”,**

afirma o Dr. Sérgio Podgaec.



medicina atual: atrair os novos profissionais médicos e ajudá-los a construir uma base sólida para a prática responsável, ética e segura da profissão. O papel da Anago é ser uma das guardiãs dessa linha de pensamento, preservando a história e ajudando na construção do futuro desses profissionais”, declara.

## UM ATENDIMENTO DIFERENTE NO CONSULTÓRIO

As especializações médicas, muitas vezes, são estabelecidas no início da carreira, mas essa não é uma regra absoluta. Um exemplo notável é o Dr. Gerson Lopes, recentemente indicado para a cadeira nº 22 da Anago, cujo patrono é o médico mineiro Dr. Clóvis Salgado Faria.

Essa honraria traz consigo uma enorme responsabilidade, considerando que o Dr. Clóvis não foi apenas um médico de destaque, mas também professor e político respeitado, tendo ocupado cargos como governador de Minas Gerais e ministro da Educação e Cultura. “Ser escolhido como membro titular da Anago é um reconhecimento do meu trabalho, que traz ao mesmo tempo satisfação e uma responsabilidade que aumenta exponencialmente quando se considera a figura do Dr. Clóvis Salgado como meu patrono”, afirma.

O Dr. Gerson começou sua trajetória na ginecologia, direcionando o foco para gravidezes de alto risco e atendimento a adolescentes. Após se especializar em Ginecologia e Obstetrícia em 1981, foi convidado a assumir a residência no Hospital Mater Dei.

Com orgulho, ele conecta sua história à de seu patrono: “Fico extremamente satisfeito ao perceber que, de alguma forma, contribuí na formação de um de seus netos, Délzio Salgado Bicalho, quando foi meu residente no Mater Dei. Desde jovem, ele demonstrou ser um cirurgião excepcional, assim como dizem que seu avô foi. Além disso, tenho a honra de ter recebido o ‘Prêmio Clóvis Salgado’ por um trabalho inédito em pesquisa científica, enquanto a Sogimig [Associação dos Ginecologistas e Obstetras de Minas Gerais] estava sob a presidência de seu neto, entre 2021 e 2023.”

Além de sua atuação no Mater Dei, onde se destacou como monitor e parteiro, o Dr. Gerson coordenou estágio na Maternidade Odete Valadares para alunos da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, lecionou em diversas instituições e foi coordenador dos Centros de Estudos do Hospital Mater Dei e do Hospital Odilon Behrens, em Belo Horizonte.

Entusiasta da educação, ele participou ativamente de congressos regionais e nacionais e internacionais e publicou várias obras, como o livro “Cardiotocografia Basal Anteparto” (1984), escrito em colaboração com residentes. “Sempre tive uma paixão por ensinar, acreditando que a prática do ensino é, ao mesmo tempo, uma oportunidade de aprendizado.” Ele foi agraciado com a Medalha Juscelino Kubitschek de Oliveira, que reconhece ex-alunos com trajetórias de destaque.

Refletindo sobre sua experiência como parteiro, o Dr. Gerson compartilha: “A vida de parteiro é repleta de desafios e alegrias, mas busquei um ambiente clínico com menos estresse. A obstetrícia pode ser emocionalmente desgastante e vivi situações em que as decisões tomadas tiveram impacto significativo, o que me levou a repensar minha continuidade na obstetrícia”.

Essas experiências culminaram em uma mudança de foco na carreira, redirecionando sua prática inicialmente para o atendimento a crianças e adolescentes. Em 1984, ele ampliou sua formação ao realizar um curso de sexologia em Brasília. Acertou na estratégia, pois o público foi aumentando a ponto de o Dr.

Gerson precisar trazer colegas para atender os próprios pacientes após o primeiro atendimento.

Sobre a atuação da Anago, ele considera imprescindível preservar a história da especialidade. “Na prática clínica do ginecologista e obstetra, é essencial que ele se preocupe com a qualidade de vida de sua paciente. E sexualidade segura e prazerosa é considerada como um dos indicadores de qualidade de vida de uma população, segundo a Organização Mundial da Saúde. E a Anago tem o compromisso de propiciar o conhecimento de onde viemos, mas também para onde vamos como ginecologistas e obstetras”.

Tendo ministrado mais de 300 conferências, o Dr. Gerson também participou ativamente de sociedades científicas: atuou na secretaria da Sogimig entre 1985 e 1987, e lá foi presidente do Comitê de Sexologia de 1987 a 1991, cargo que só deixou para assumir a presidência da Sociedade, onde ficou até 1993. Permaneceu na entidade por mais seis gestões integrando o Conselho Consultivo. Na Febrasgo, atuou por anos na Comissão Nacional de Sexologia como presidente, vice ou membro.

Sua palavra final para quem deseja entrar na área é aquele conselho típico de pai, um misto de sabedoria com “puxão de orelha”: “Percebo que jovens profissionais de nossa especialidade muitas vezes desejam ter o que não têm – por exemplo, realização financeira ou reconhecimento profissional –, sem muita dedicação. Caso isso aconteça, com certeza será passageiro. Muito trabalho e dedicação à especialidade é fundamental para que se consiga o que deseja. Temos que ralar, e muito, para ser e ter o que desejamos”, finaliza o médico. 

**“Ser escolhido como membro titular da Anago é um reconhecimento do meu trabalho, que traz ao mesmo tempo satisfação e uma responsabilidade que aumenta exponencialmente quando se considera a figura do Dr. Clóvis Salgado como meu patrono”,**

diz o Dr. Gerson Lopes.



Nova área do portal da Febrasgo

# FLUXOGRAMA

INTERATIVO

## 1 O QUE É ?

O FLUXOGRAMA INTERATIVO é uma peça chave para determinar a sequência de atendimento, através de uma representação gráfica CLICÁVEL que demonstra a direção do fluxo das atividades relacionadas ao atendimento de uma paciente.

## 2 IMPORTÂNCIA

O FLUXOGRAMA INTERATIVO é útil para estabelecer um diagnóstico ou conduta de forma ágil, a partir dos sintomas relatados pela paciente.

## 3 PROBLEMAS QUE AJUDA A RESOLVER

- Falta de padrão no atendimento
- Falta de conhecimento a respeito dos papéis dos envolvidos na atividade
- Atrasos nos diagnósticos e retrabalhos

## 4 COMO VAI FUNCIONAR?

A partir do estado físico em que se encontra a paciente e a cada clique você será orientado a uma continuidade de ações. Você deverá clicar nos "botões" que irão te direcionar às informações sequenciais e a conduta ideal. Clique nos botões "Sim" ou "Não", e serão sugeridas ou não próximas etapas da atividade. Além disso, serão demonstrados através de imagens (👤) ou vídeos (🎥) exemplos relacionados a prática clínica ou cirúrgica do assunto em questão. Clique também para visualizar na tela do seu celular ou computador.



Confira as publicações em nosso portal!

[www.febrasgo.org.br/febrasgo-online/fluxogramas](http://www.febrasgo.org.br/febrasgo-online/fluxogramas)

62º Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia da Febrasgo

# VII Editorial Meeting RBGO e Editores Associados

**A** RBGO promoverá, durante o 62º Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia, o VII EDITORIAL MEETING RBGO E EDITORES ASSOCIADOS. Trata-se de um evento periódico no qual se estabelece uma oportunidade de confraternização entre os editores associados e são apresentados pelo editor os dados sobre o desempenho da revista, de acordo com os indicadores internacionais, e as dificuldades encontradas no dia a dia para a sua manutenção dentro de um patamar competitivo em relação a outras revistas. Pretende-se também debater as perspectivas futuras e as políticas a serem adotadas pela RBGO em relação às suas publicações nestes novos tempos, com a ciência aberta e a inteligência artificial.

Entre as metas da RBGO, está a busca contínua para elevar o seu Fator de Impacto e ocupar uma posição de maior destaque no sistema Qualis Capes, visando, obviamente, atrair os melhores trabalhos produzidos no país para publicação em suas páginas. A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) instituiu, recentemente, modificações no sistema Qualis, visando aprimorar o modelo de avaliação dos artigos publicados pelos programas de pós-graduação. Para tratar desse assunto, convidamos o Prof. Dr. Ricardo de Carvalho Cavalli, nosso companheiro editor associado da RBGO e atualmente coordenador da Área de Medicina III da Capes, para apresentar os novos critérios que serão adotados pela Área de Medicina III, no próximo quadriênio, para avaliação dos artigos publicados pelos programas de pós-graduação.

Os editores associados terão também oportunidade de debater temas que visem a melhorias futuras para a RBGO. Tragam as suas sugestões.

Também serão anunciados os editores associados que foram destaques.

Esperamos contar com a presença maciça de todos os editores associados.

Marcos Felipe Silva de Sá  
Editor



## 62ºCBGO

CONGRESSO BRASILEIRO DE  
GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Riocentro – Rio de Janeiro

Data: 16/05/2025

Sala: 212

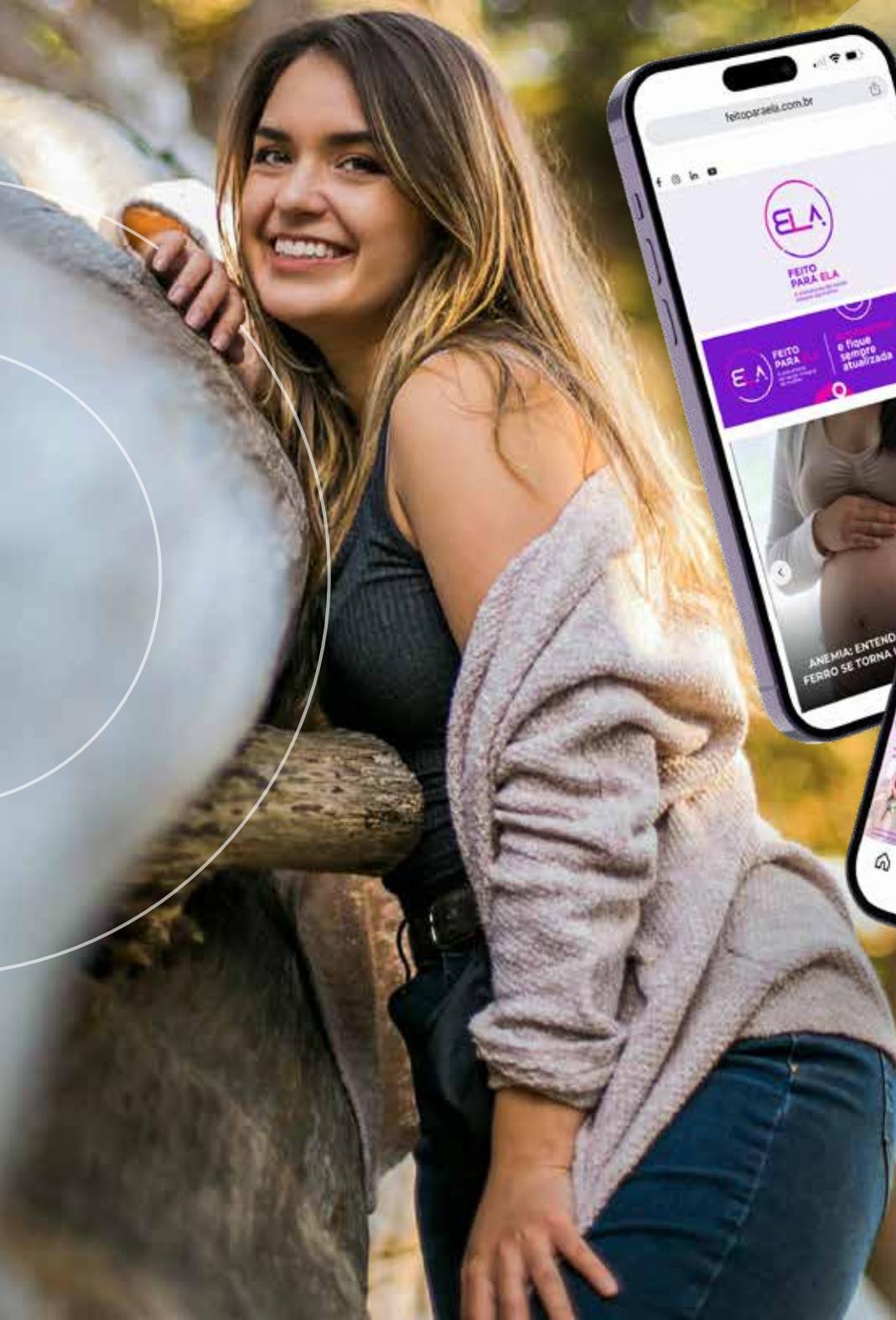
### PROGRAMAÇÃO

- |              |  |
|--------------|--|
| <b>16h</b>   | Abertura – Boas-vindas à equipe de editores associados (diretores da Febrasgo e editor da RBGO)  |
| <b>16h10</b> | Indicadores da RBGO, ações, atividades e estratégias da RBGO (Prof. Dr. Marcos Felipe Silva de Sá)   |
| <b>16h30</b> | O novo Qualis e sua aplicação na Área de Medicina III (Prof. Dr. Ricardo de Carvalho Cavalli – coordenador da Área de Medicina III da Capes) |
| <b>16h45</b> | Uso de IA na elaboração de artigos científicos e as ações contra o plágio na ciência aberta (Esp. Bruno Sena)                                |
| <b>17h</b>   | Editores associados que foram destaques  |
| <b>17h15</b> | Palavra aberta – Interação entre os Editores Associados  |
| <b>18h</b>   | Encerramento   |



# FEITO PARA ELA

A plataforma de saúde integral da mulher.



# Sua paciente muito bem informada!

Criada pela Febrasgo, a plataforma digital FEITO PARA ELA publica informação confiável e segura sobre saúde feminina.

Se por um lado a internet tem papel importante como fonte de informação, por outro, ela facilita o compartilhamento de *fake news*. Com o objetivo de combater a desinformação e divulgar conteúdo confiável, a Febrasgo criou o FEITO PARA ELA, uma plataforma digital sobre saúde integral da mulher.

No *site* e nas redes sociais do FEITO PARA ELA, há muitas matérias e entrevistas sobre bem-estar e saúde, planejamento familiar, maternidade, prevenção de doenças, comportamento, carreira, entre outros temas fundamentais à vida da mulher brasileira.

Os textos são escritos com linguagem leve e acessível, afinal, o objetivo é dialogar com todas as mulheres, independentemente do perfil. Cada matéria publicada na plataforma é apurada com responsabilidade e aprovada pela diretoria e especialistas membros das Comissões Nacionais Especializadas da Febrasgo.

Confira alguns temas disponíveis no *site*:

## Inserção do DIU pós-parto: quando solicitar ao médico?

O dispositivo intrauterino pode ser colocado logo após o parto normal ou durante uma cesariana, enquanto a paciente ainda está anestesiada, o que torna o procedimento ainda mais confortável.

Além disso, a inserção desse método contraceptivo pode ajudar a reduzir a mortalidade materna e neonatal, já que intervalos curtos entre gestações aumentam os riscos para a mãe e o bebê.

É importante que as mulheres tenham acesso a esse tipo de informação durante as consultas do pré-natal, para que possam refletir com calma sobre o planejamento de futuras gestações.

Compartilhe esse texto com sua paciente!



## O que é síndrome disfórica pré-menstrual?

Cólica, alteração no humor, dor de cabeça, inchaço abdominal e sensação de retenção de líquido são alguns dos desagradáveis sintomas que mensalmente atrapalham a vida de muitas mulheres em idade reprodutiva.

Eles fazem parte da popular tensão pré-menstrual (TPM) e são encarados com normalidade se não impedirem a mulher de realizar suas atividades rotineiras. Porém, quando se tornam intensos, esses sintomas podem indicar algo mais grave: a síndrome disfórica pré-menstrual. Nesta reportagem, explicamos com mais detalhe.

Acesse e compartilhe.



A plataforma FEITO PARA ELA precisa de você para crescer e se tornar mais conhecida. Então, acesse o *site*, siga as redes sociais do Feito para Ela e indique-os para suas pacientes.

Vamos levar informação segura e de qualidade às mulheres brasileiras!

**FEITO PARA ELA** – Recomendar a leitura é bom para a saúde!



@feitoparaelaoficial

WWW.FEITOPARAELA.COM.BR

# Uma Soalço e muitas ações propositivas para os ginecologistas e obstetras de Alagoas

Presidente da associação fala sobre os desafios, conquistas e planos para fortalecer a especialidade no estado

Por Letícia Martins



Dr. Alexandre Calado

**A**lagoas, um estado nordestino rico em belezas naturais, é conhecido por suas paisagens deslumbrantes, que vão desde as praias de areias brancas e o mar azul de Maragogi, a histórica Penedo até as lagoas tranquilas do interior. Com uma população de aproximadamente 3 milhões de pessoas, o estado abriga a sede da Soalço, a Associação Alagoana de Ginecologia e Obstetrícia, que iniciou as atividades em 15/01/1965

como departamento da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) e tornou-se uma sociedade em 1998.

Atualmente, a Federada reúne 200 ginecologistas e obstetras de todo o estado em um esforço contínuo para promover a atualização científica, a qualificação profissional e o aprimoramento do atendimento à saúde da mulher. Com uma agenda composta por eventos, cursos e congressos, a Soalço também fomenta discussões

sobre os avanços da especialidade, sempre em sintonia com as diretrizes da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

Conversamos com o atual presidente da associação, Dr. Alexandre Calado, que assumiu a gestão do triênio 2024/2026, para saber a movimentação da entidade no estado. Natural de Maceió, o Dr. Alexandre graduou-se pela Escola de Ciências Médicas de Alagoas em 1989, concluiu a residência médica em Ginecologia e Obstetrícia no Hospital Materno Infantil de Brasília e, posteriormente, o R+ em Mastologia no Hospital de Base, na mesma localidade. Ele ainda possui o Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia (TEGO), pela Febrasgo, e em Mastologia, pela Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM).

Acompanhe o bate-papo e conheça um pouco mais dessa federada.

### **Femina: Como começou a sua história com a Soalgo?**

**Dr. Alexandre:** Minha história com a Soalgo se iniciou há mais de 30 anos, após minha residência médica. A Soalgo é uma das maiores sociedades médicas em Alagoas e tem tradição e consolidação. Orgulho-me ter exercido diversos cargos nela em pelo menos três mandatos consecutivos. Posteriormente, em virtude da dedicação à especialidade de Mastologia, migrei para a SBM Regional Alagoana, onde fui presidente à época e, recentemente, reeleito. Em uma feliz coincidência (e carregada de muito trabalho), atualmente exerço as duas presidências – algo inédito e bastante desafiador.

### **Femina: O que o motivou a assumir o compromisso de presidir a Soalgo?**

**Dr. Alexandre:** Nossa liga – “Soalgo para todos nós” – assumiu a direção em janeiro de 2024. Possuímos três metas principais: estimular o retorno dos associados para a Soalgo, valorizar o ato médico em nossa especialidade e interiorizar a ginecologia e obstetrícia.

### **Femina: Como é o relacionamento da Soalgo com os associados e o que a Soalgo faz para atrair o interesse dos associados?**

**Dr. Alexandre:** Estrategicamente, iniciamos a divulgação nas mídias sociais (Instagram e WhatsApp) e convocamos os colegas a participarem. A resposta foi imediata. Hoje temos um grupo participativo e muito dinâmico. Trouxemos também, de forma *online* ou presencial, uma reunião científica mensal, geralmente com a participação e o patrocínio de empresas que desejem acrescentar à nossa sociedade, de forma ética e profissional. A resposta dos laboratórios e empresas locais foi muito boa. Dessa maneira, estimulamos também a economia colaborativa, na qual há divulgação e crescimento mútuo, de tal maneira que hoje o associado adimplente possui descontos em óticas, farmácias, empresas de turismo, escolas privadas e serviços de odontologia e advocatícios, e o médico-residente participa, com descontos, de programas específicos para a residência médica. Seguindo o planejamento, incluímos sorteios para eventos locais e nacionais, livros da especialidade, brindes, camisetas de campanha, entre outros. Hoje, possuímos mais de 200 associados ativos e aumentamos nossa receita em 95%.

### **Femina: Como o senhor avalia o cenário do atendimento à saúde da mulher em Alagoas e quais são os desafios mais urgentes a serem enfrentados neste ano?**

**Dr. Alexandre:** A difícil defesa do ato médico é uma árdua e contínua missão. Temos uma relação estreita com o Sindicato dos Médicos e com o Conselho Regional de Medicina (CRM), que é liderado por obstetras, o que agrega, sobremaneira, às nossas metas. A intromissão de outras especialidades em nossa área é diária. Procuramos combater esse abuso sempre. É uma luta difícil, mas que acreditamos ser necessária.

O processo de interiorização da especialidade teve um grande

avanço quando da realização da Jornada de Ginecologia e Obstetrícia e Mastologia do Baixo São Francisco, realizada na histórica cidade de Penedo. Com apoio da prefeitura local e dezenas de parceiros, realizamos um evento inesquecível na cidade. Foram 120 participantes, com a presença de médicos e estudantes locais e de regiões circunvizinhas. Arrecadamos 300 quilos de alimentos, que foram distribuídos para três entidades filantrópicas locais. Este ano, realizaremos evento semelhante em outra importante cidade do interior.

Participamos de forma ativa do Outubro Rosa, importante evento nacional na defesa contra o câncer de mama. Realizamos, em parceria com outras sociedades, reuniões abertas ao público, eventos sociais e entrevistas em rádio e TV. Foi um grande movimento em nosso estado.

### **Femina: Em abril de 2025 acontecerá a XXII Jornada Alagoana de Ginecologia e Obstetrícia. Como estão os preparativos para esse evento?**

**Dr. Alexandre:** De fato, estamos contando os dias para a realização do nosso maior evento científico, a Soalgo – Jornada Alagoana de Ginecologia e Obstetrícia, com um público estimado em 400 pessoas. Para essa ocasião, estamos montando uma grade científica voltada para a prática diária do especialista e focando no que existe em inovação em ginecologia e obstetrícia. Já temos a confirmação de renomados professores e a convicção de que o evento será um sucesso.

### **Femina: Quais são suas expectativas para essa gestão?**

**Dr. Alexandre:** Nossa gestão será de três anos e, assim, a equipe que a compõe espera contribuir em respeito, laços e conexões, capacitação, comunicação assertiva, atualização e, sobretudo, para a boa prática da medicina em ginecologia e obstetrícia em nosso estado. 

# Avaliação de habilidades procedurais em ginecologia e obstetrícia

Kezia de Oliveira Sombra<sup>1</sup>, Ionara Diniz Evangelista Santos Barcelos<sup>2</sup>, Raquel Autran Coelho Peixoto<sup>3</sup>

## Descritores

Educação médica; Avaliação educacional; Internato e residência; Educação baseada em competências

1. Centro Universitário Christus, Fortaleza, CE, Brasil.
2. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil.
3. Maternidade-Escola Assis Chateaubriand, Cascavel, PR, Brasil.

## Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

## Autor correspondente:

Kezia de Oliveira Sombra  
keziasombra@hotmail.com

## RESUMO

Apesar da importância do ensino em cenários reais de prática na educação médica, ainda falta consenso da melhor forma para sua avaliação e *feedback*. O *Direct Observation of Procedural Skills* (DOPS) é uma variação do Mini-Ex, desenvolvido no Reino Unido, em que o avaliador observa o aluno enquanto ele ou ela está realizando um procedimento, classifica o desempenho e, em seguida, fornece *feedback*. Envolve um critério de avaliação atribuído que inclui conhecimento clínico, preparação, consentimento, controle de infecção e capacidade técnica e avalia o domínio cognitivo, psicomotor e afetivo. Os residentes precisam realizar de 4-8 encontros observados durante o ano para produzir uma confiança razoável nos resultados finais. Não há evidências diretas de que tais ferramentas de avaliação de habilidades procedurais levem a uma melhora no desempenho, embora relatórios subjetivos sobre o impacto educacional sejam positivos. Além disso, estudantes e preceptores consideraram a ferramenta viável e relevante para o currículo. A avaliação por meio do DOPS auxilia também na aquisição de habilidades como comunicação, profissionalismo, ética e trabalho em equipe. O DOPS é um instrumento validado em alguns países, em diferentes áreas médicas. Validar essa ferramenta confiável para a ginecologia e obstetrícia possibilitará seu uso para avaliação das *Entrustable Professional Activities* nacionais.

## AVALIAÇÃO POR COMPETÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MÉDICA

A formação e o treinamento baseados em competências progrediram com velocidade e impacto notáveis desde o início dos anos 2000.<sup>(1)</sup> Currículos tradicionais foram substituídos por currículos orientados por competência nos Estados Unidos (*Outcome Project*), Canadá (*CanMEDS*), Reino Unido (*Tomorrow's Doctors*) e em outros países, em curto intervalo de tempo.<sup>(2-5)</sup>

Em meio aos novos conceitos, surgiram questionamentos sobre como esses novos referenciais de competências deveriam ser traduzidos na prática do dia a dia nos ambulatorios e serviços de residência.<sup>(1,6)</sup> Para responder a esses anseios e operacionalizar melhor o treinamento, a supervisão e a avaliação de médicos residentes, foi estabelecido em 2007 o conceito de "*Entrustable Professional Activities*" (EPAs)<sup>(6,7)</sup> ou, em livre tradução para o português, "Atividades Profissionais Confiáveis". Sendo assim, as EPAs devem ser atividades executáveis e observáveis, podendo ser utilizadas como referencial para avaliação e progressão do residente no decorrer do treinamento.<sup>(8)</sup>

Atualmente, a Educação Médica Baseada em Competências (CBME) pressupõe que o treinamento, a supervisão e a avaliação do residente sejam orientados por marcos de desempenho (*Milestones*) e EPAs, em cada estágio de treinamento dos programas,<sup>(9)</sup> e cada EPA deve integrar diversas competências e marcos.<sup>(10)</sup> Uma revisão prévia do currículo dos programas de residência médica em ginecologia e obstetrícia (GO) de cinco países (Austrália, Canadá, Holanda, Reino Unido e EUA) concluiu que todos os currículos têm ou estarão integrando a CBME em seus programas de treinamento.<sup>(11)</sup>

No Brasil, a Matriz de Competências da Febrasgo, revisada em 2019, contempla 16 eixos de competências para o residente de GO ao final do primeiro (R1), segundo (R2) e terceiro (R3) anos de programa, e as competências são cumulativas para cada ano a mais. Em cada eixo, as competências foram subdivididas em seus componentes fundamentais: Conhecimentos (C), Habilidades (H) e Atitudes (A). Essa subdivisão facilita a orientação dos processos de avaliação do residente em termos de cognição, habilidades técnicas e atitudes.<sup>(12,13)</sup> Em 2021, foram desenvolvidas 21 EPAs nacionais em GO, por meio de painel de especialistas.<sup>(14)</sup>

As competências clínicas podem ser avaliadas por meio de diversos métodos, de acordo com os quatro níveis da pirâmide de Miller. Na base da pirâmide, encontram-se os níveis cognitivos "sabe" e "sabe como". Já os níveis comportamentais mais elevados da pirâmide, "demonstram como" e "faz", devem ser avaliados por meio da observação direta do desempenho em ambiente simulado e em ambientes da prática profissional (*Workplace-Based Assessment* – WBA), respectivamente.<sup>(15)</sup>

## AVALIAÇÃO EM CENÁRIOS REAIS DE PRÁTICA

Nos últimos anos, tem surgido crescente interesse em avaliação em cenários reais de prática na residência médica, com (re)introdução de métodos adicionais. Ao contrário da educação didática tradicional, o treinamento de médicos geralmente ocorre no cenário do atendimento ao paciente. O tipo e a complexidade dos problemas de atendimento ao paciente que os médicos enfrentam durante o treinamento devem ser os mesmos encontrados na prática. A simulação fornece um meio inicial de avaliação dessas habilidades, entretanto pacientes reais costumam ter problemas mais complexos, exigindo mais habilidade do que pode ser simulada por meio da tecnologia atual.<sup>(16)</sup>

Os métodos escolhidos para avaliação devem proteger a segurança dos pacientes e oferecer a oportunidade de *feedback* educacional para o estudante. Os encontros clínicos devem ser observados por um docente/preceptor que faz julgamentos globais sobre certas dimensões (por exemplo, cognitiva, interpessoal, técnica) do desempenho. Uma vantagem desses métodos é que eles incluem *feedback* durante ou logo após o processo avaliativo, usando-o estrategicamente para direcionar a aprendizagem do aluno. Supervisores e preceptores devem receber treinamento continuado para implementação adequada da CBME por meio do uso de EPAs e para avaliação de domínios de competências genéricos com fornecimento de *feedback* efetivo.<sup>(17)</sup>

Vários modelos de avaliação de competências têm sido experimentados para tal fim. Os OSCEs (*Objective Structured Clinical Examination*), por exemplo, são executados em ambientes controlados. Já o *Mini Clinical Evaluation Exercise* (mini-CEX) e o DOPS (*Direct Observation of Procedural Skills*) são utilizados em situações clínicas reais.

## DIRECT OBSERVATION OF PROCEDURAL SKILLS (DOPS)

O “*Direct Observation of Procedural Skills*” (DOPS) é uma variação do Mini-CEX, desenvolvido no Reino Unido, em que o avaliador observa o aluno enquanto ele está realizando um procedimento (por exemplo, colhendo uma citologia oncológica cervical, sondando uma paciente, inserindo um tubo), classifica o desempenho e, em seguida, fornece *feedback*.<sup>(18)</sup> Envolve um critério de avaliação atribuído que inclui conhecimento clínico, preparação, consentimento, controle de infecção e capacidade técnica e avalia o domínio cognitivo, psicomotor e afetivo.<sup>(19)</sup>

O desempenho dos treinandos é pontuado usando uma escala de classificação de seis pontos em que 1 e 2 estão abaixo do nível de competência esperado, 3 reflete um nível de competência limítrofe, 4 atende ao nível de competência esperado e 5 e 6 estão acima do nível de competência esperado. Geralmente, espera-se que o procedimento de avaliação exija quinze minutos de tempo de observação e cinco minutos dedicados ao *feedback*.<sup>(20)</sup>

Os residentes precisam realizar de 4-8 encontros observados durante o ano para produzir uma confiança razoável nos resultados finais. Preferivelmente, cada encontro deve ser observado com um avaliador diferente. O aluno escolhe o momento, mas os procedimentos precisam ser amostrados de uma lista aprovada.<sup>(21-23)</sup>

A confiança para a execução de uma dada atividade pelo residente tem sido baseada principalmente no número de exposições, mais até do que na qualidade dessas execuções prévias. Não há número fixo de exposições supervisionadas para que seja considerada confiável, e esse limiar deve diferir entre as diferentes atividades. Exposições reduzidas na prática devem ser compensadas por programas de treinamento de simulação.<sup>(17)</sup>

O principal objetivo do DOPS é fornecer avaliação formativa e *feedback* sobre o desempenho do residente, buscando uma maior efetividade no aprendizado. Não há evidências diretas de que ferramentas de avaliação baseadas no local de trabalho (Mini-CEX, DOPS) levem a uma melhora no desempenho, embora relatórios subjetivos sobre o impacto educacional sejam positivos. Estudos prévios observaram melhora

de desempenho do aluno com a quantidade de treinamento realizado.<sup>(24,25)</sup> Finalmente, Grober *et al.* (2004)<sup>(26)</sup> descobriram que o treinamento prático em microcirurgia urológica produzia melhores avaliações globais de proficiência técnica do que o treinamento didático.

Outros autores evidenciaram, inclusive, melhora da satisfação não somente de estudantes ou avaliadores, como do paciente após a segunda *performance*. Estudantes e preceptores consideraram a ferramenta viável e relevante para o currículo; o uso do DOPS auxilia ainda na aquisição de habilidades como comunicação, profissionalismo, ética e trabalho em equipe. Até o momento, há pouca pesquisa específica para DOPS, mas ela é construída sobre um grande volume de trabalho sobre as classificações globais de habilidades procedurais.<sup>(20,23)</sup>

De forma geral, o corpo docente considera que o DOPS ajuda a refinar as habilidades processuais e clínicas em um aprendizado mais sistemático, e melhora a confiança do aluno por meio de atenção mais individualizada. Os alunos também julgam que o DOPS propicia oportunidades de aprendizagem e melhora o relacionamento entre aluno e professor.<sup>(19)</sup> Esse método de avaliação de habilidades processuais não se limita aos programas de treinamento de pós-graduação, mas incluem habilidades cirúrgicas básicas a serem dominadas por estudantes de graduação, como assistência ao parto, colposcopia e procedimentos cirúrgicos. Eles são avaliados por vários médicos em várias ocasiões durante o período de treinamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação de alunos e residentes baseada em competências é de grande importância na educação médica, e o uso de instrumentos estruturados permite que se reúnam informações úteis para o *feedback* adequado e a autorreflexão dos estudantes e para a orientação adequada de programas de graduação e de residência. Além disso, a preocupação com a segurança do paciente trouxe uma mudança de paradigma do treinamento convencional baseado no conhecimento para o treinamento baseado em competências durante a educação médica de pós-graduação<sup>(27)</sup> e, para uma prática clínica segura, os residentes de GO precisam atingir competência e proficiência em habilidades clínicas e cirúrgicas durante o treinamento.

O DOPS é um instrumento já validado em alguns países, em diferentes áreas médicas, sendo viável para avaliar habilidades procedurais no treinamento clínico para internos e residentes. Validar essa ferramenta confiável para a GO possibilitará seu uso em avaliação das EPAs de GO nacionais.

## REFERÊNCIAS

- ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. *Med Educ.* 2005;39(12):1176-7. doi: 10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x
- Swing SR. The ACGME outcome project: retrospective and prospective. *Med Teach.* 2007;29(7):648-54. doi: 10.1080/01421590701392903
- Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach.* 2007;29(7):642-7. doi: 10.1080/01421590701746983
- General Medical Council. Tomorrow's doctors: outcomes and standards for undergraduate medical education. London: GMC; 2018.
- Frank JR, Snell LS, ten Cate O, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach.* 2010;32(8):638-45. doi: 10.3109/0142159X.2010.501190
- Peters H, Holzhausen Y, Boscardin C, ten Cate O, Chen HC. Twelve tips for the implementation of EPAs for assessment and entrustment decisions. *Med Teach.* 2017;39(8):802-7. doi: 10.1080/0142159X.2017.1331031
- ten Cate O, Scheele F. Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Acad Med.* 2007;82(6):542-7. doi: 10.1097/ACM.0b013e31805559c7
- ten Cate O. Nuts and bolts of entrustable professional activities. *J Grad Med Educ.* 2013;5(1):157-8. doi: 10.4300/JGME-D-12-00380.1
- Caccia N, Nakajima A, Scheele F, Kent N. Competency-based medical education: developing a framework for obstetrics and gynaecology. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015;37(12):1104-12. doi: 10.1016/s1701-2163(16)30076-7
- Carraccio C, Englander R, Gilhooly J, Mink R, Hofkosh D, Barone MA, et al. Building a framework of entrustable professional activities, supported by competencies and milestones, to bridge the educational continuum. *Acad Med.* 2017;92(3):324-30. doi: 10.1097/ACM.0000000000001141
- Garofalo M, Aggarwal R. Competency-based medical education and assessment of training: review of selected national obstetrics and gynaecology curricula. *J Obstet Gynaecol Can.* 2017;39(7):534-44.e1. doi: 10.1016/j.jogc.2017.01.024
- Romão GS, Reis FJ, Cavalli RC, Silva de Sá MF. Matriz de competência em ginecologia e obstetrícia: um novo referencial para os programas de residência médica no Brasil. *Femina.* 2017;45(3):172-7.
- Romão GS, Silva de Sá MF. A formação orientada por competências e a matriz de competências em ginecologia e obstetrícia no Brasil. *Femina.* 2019;47(3):146-51.
- Romão GS. The role of entrustable professionals activities in the training of specialists in gynecology and obstetrics. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2022;44(9):819-20. doi: 10.1055/s-0042-1755339
- Sabourin JN, Van Thournout R, Jain V, Demianczuk N, Flood C. Confidence in performing normal vaginal delivery in the obstetrics clerkship: a randomized trial of two simulators. *J Obstet Gynaecol Can.* 2014;36(7):620-7. doi: 10.1016/S1701-2163(15)30542-9
- Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No 31. *Med Teach.* 2007;29(9):855-71. doi: 10.1080/01421590701775453
- van Loon KA, Teunissen PW, Driessen EW, Scheele F. The role of generic competencies in the entrustment of professional activities: a nationwide competency-based curriculum assessed. *J Grad Med Educ.* 2016;8(4):546-52. doi: 10.4300/JGME-D-15-00321.1
- Wragg A, Wade W, Fuller G, Cowan G, Mills P. Assessing the performance of specialist registrars. *Clin Med (Lond).* 2003;3(2):131-4. doi: 10.7861/clinmedicine.3-2-131
- Vijay N, Rawekar AT, Bhalerao AV, Somalwar SA, Singh A. Direct observation of procedural skills: a formative assessment tool for postgraduate training in obstetrics and gynecology. *J Datta Meghe Inst Med Sci Univ.* 2023;18(3):353-6. doi: 10.4103/jdmimsu.jdmimsu\_363\_22
- Dabhadkar DS, Wagh DG, Panchanadikar DT, Mehendale DS, Saoji DV. To evaluate direct observation of procedural skills in OBGY. *Natl J Integr Res Med.* 2014;5(3):92-7. doi: 10.70284/njirm.v5i3.740
- Morris A, Hewitt J, Roberts C. Practical experience of using directly observed procedures, mini clinical evaluation examinations, and peer observation in pre-registration house officer trainees. *Postgrad Med J.* 2006;82(966):285-8. doi: 10.1136/pgmj.2005.040477
- Shahgheibi S, Pooladi A, Bahramrezaie M, Farhadifar F, Khatibi R. Evaluation of the effect of direct observation of procedural skill (DOPS) on clinical externship students learning level in obstetrics ward of Kurdistan University of Medical Sciences. *J Med Educ.* 2009;13(1-2):29-33.
- Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees: a systematic review. *JAMA.* 2009;302(12):1316-26. doi: 10.1001/jama.2009.1365
- Goff BA, Nielsen PE, Lentz GM, Chow GE, Chalmers RW, Fenner D, et al. Surgical skills assessment: a blinded examination of obstetrics and gynecology residents. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186(4):613-7. doi: 10.1067/mob.2002.122145
- Winckel CP, Reznick RK, Cohen R, Taylor B. Reliability and construct validity of a structured technical skills assessment form. *Am J Surg.* 1994;167(4):423-7. doi: 10.1016/0002-9610(94)90128-7
- Grober ED, Hamstra SJ, Wanzel KR, Reznick RK, Matsumoto ED, Sidhu RS, et al. Laboratory based training in urological microsurgery with bench model simulators: a randomized controlled trial evaluating the durability of technical skill. *J Urol.* 2004;172(1):378-81. doi: 10.1097/01.ju.0000123824.74075.9c
- Lagoo JY, Joshi SB. Introduction of direct observation of procedural skills (DOPS) as a formative assessment tool during postgraduate training in anaesthesiology: exploration of perceptions. *Indian J Anaesth.* 2021;65(3):202-9. doi: 10.4103/ija.IJA\_124\_20



# Testosterona e câncer de mama: a importância do rigor científico na prática ginecológica

Lia Cruz Vaz da Costa Damásio<sup>1</sup>, Clayton Luiz Dornelles Macedo<sup>2</sup>, Neuton Dornelas Gomes<sup>3</sup>, Rosemar Macedo Sousa Rahal<sup>4</sup>, Augusto Tufi Hassan<sup>5</sup>, Maria Celeste Osório Wender<sup>6</sup>

1. Diretora de Defesa e Valorização Profissional da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

2. Diretor de Comunicação da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM).

3. Presidente da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM).

4. Tesoureira da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM).

5. Presidente da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM).

6. Presidente da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

## INTRODUÇÃO

A disseminação de informações não embasadas cientificamente representa um risco crescente para a prática médica, especialmente em áreas de grande impacto, como a ginecologia, a endocrinologia e a mastologia. Recentemente, um estudo publicado sugeriu que a terapia com implantes de testosterona poderia reduzir a incidência de câncer de mama em até 47%.<sup>(1)</sup> No entanto, uma análise crítica conduzida por especialistas da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) identificou limitações metodológicas importantes que comprometem essa conclusão.<sup>(2)</sup>

## ANÁLISE CRÍTICA DO ESTUDO E SUAS LIMITAÇÕES

O estudo em questão – “*Incidence of Invasive Breast Cancer in Women Treated with Testosterone Implants: Dayton Prospective Cohort Study, 15-Year Update*” – concluiu que a terapia com testosterona, isoladamente ou associada a um inibidor da aromatase (anastrozol), reduziu a incidência de câncer de mama em 47%.<sup>(1)</sup> Entretanto, essa conclusão se baseia em metodologias questionáveis que impedem sua incorporação à prática clínica.

Conforme destacado na carta, os principais pontos que impedem a incorporação desses dados à prática clínica são os seguintes:

**1. Ausência de grupo controle:** O estudo comparou a incidência de câncer de mama em usuárias de implantes de testosterona com dados populacionais do SEER (*Surveillance, Epidemiology, and End Results*), sem incluir um grupo controle composto por não usuárias das mesmas terapias. Essa ausência representa uma grave imprecisão metodológica, que pode gerar viés de seleção e limitar a generalização dos achados.

**2. Falta de controle para fatores de risco:** Os autores afirmaram que as participantes não apresentavam risco aumentado ou reduzido de câncer de mama, sem demonstrar como esse risco foi calculado. Além disso, o índice de massa corporal (IMC) médio do grupo estudado foi de 26 kg/m<sup>2</sup>, muito abaixo da média americana, o que compromete comparações com outros bancos de dados. Ressalta-se que o IMC elevado é um fator de risco conhecido para câncer de mama.

**3. Uso de anastrozol como fator confundidor:** No estudo, dois grupos foram avaliados, um de usuárias apenas de testosterona e outro de usuárias de testosterona associada ao anastrozol, um inibidor da aromatase conhecido por reduzir o risco de câncer de mama. Entretanto, a análise estatística foi conduzida considerando ambos os grupos em conjunto, impossibilitando conclusões robustas sobre a relação entre o uso de testosterona e o risco de câncer de mama.

**4. Viés de seleção e amostragem não representativa:** O estudo apresenta um viés de seleção, pois todas as pacientes foram tratadas em um único centro especializado na inserção de implantes hormonais, coordenado pela autora principal do estudo. Além disso:

- Os critérios de inclusão foram baseados em sintomas subjetivos de “deficiência hormonal”, sem esclarecimento sobre quais seriam esses sintomas.
- O estudo excluiu pacientes diagnosticadas com câncer até 240 dias após o primeiro implante e aquelas que ficaram mais de 240 dias sem receber um novo implante. Essa exclusão pode distorcer os resultados, eliminando casos que contrariariam a hipótese dos autores.
- Não foram detalhadas outras possíveis complicações associadas ao uso de hormônios.

**5. Falta de informações sobre a dose de testosterona utilizada:** Não há informação sobre a dose de testosterona administrada. Os autores mencionam que as doses foram ajustadas com base na resposta aos sintomas e efeitos colaterais, mas não especificam quais sintomas foram considerados nem as doses utilizadas.

Diante dessas graves deficiências metodológicas, esse estudo não permite concluir que o uso de testosterona esteja associado à redução do risco de câncer de mama.

Os achados não justificam qualquer alteração na prática clínica atual. Para testar essa hipótese de forma adequada, seria necessário um ensaio clínico randomizado que atenda aos critérios estabelecidos pelas boas práticas em pesquisa clínica.

A Febrasgo, a SBEM, a SBM, a Comissão Nacional de Mastologia e a Comissão Nacional de Imaginologia Mamária consideram temerária e prejudicial à saúde da população a disseminação de informações distorcidas sobre o tema.

## A RESPONSABILIDADE DO MÉDICO DIANTE DAS NOVAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

A prática médica baseada em evidências requer crítica científica e atualização contínua. No cenário atual, onde redes sociais e canais digitais disseminam informações rapidamente, é essencial que ginecologistas e obstetras adotem um olhar criterioso para publicações que prometem benefícios clínicos sem embasamento sólido.

## O PAPEL DA FEBRASGO E DAS SOCIEDADES MÉDICAS NA DEFESA DA BOA PRÁTICA MÉDICA

A Febrasgo, junto com a SBM e a SBEM, tem como compromisso garantir que seus associados tenham acesso a informações científicas de qualidade e alinhadas com as melhores práticas clínicas.

## CONCLUSÃO

A boa prática médica deve estar fundamentada em evidências sólidas e na análise criteriosa das informações disponíveis. A divulgação de dados com potenciais vieses metodológicos pode levar a erros de prescrição e condutas inadequadas, colocando em risco a saúde das pacientes e a segurança ética e jurídica na prática assistencial. As sociedades científicas das especialidades são referências confiáveis e atualizadas, e fundamentar suas práticas nas recomendações delas é um caminho seguro para a defesa e valorização profissional e, primordialmente, a saúde e segurança de pacientes e da sociedade.

## REFERÊNCIAS

1. Glaser RL, Dimitrakakis C, Gindri IM, Pizzolatti AL, Pinto LP, Glaser-Garbrick D. Incidence of invasive breast cancer in women treated with testosterone implants: Dayton prospective cohort study, 15-year update. Research Square [Preprint]. 2024 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://www.researchsquare.com/article/rs-4248378/v1>. doi: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4248378/v1>
2. Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM). Uso de implantes hormonais e câncer de mama: nota oficial conjunta. 2025 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/2039-uso-de-implantes-hormonais-e-cancer-de-mama>

# CADERNO CIENTÍFICO

# Femina®

## CORPO EDITORIAL

**EDITORES:** Marcos Felipe Silva de Sá e Sebastião Freitas de Medeiros

**EDITOR CIENTÍFICO DE HONRA:** Jean Claude Nahoum

**CONSELHO EDITORIAL:** Agnaldo Lopes da Silva Filho, Alberto Carlos Moreno Zaconeta, Alex Sandro Rolland de Souza, Ana Carolina Japur de Sá Rosa e Silva, Antonio Rodrigues Braga Neto, Belmiro Gonçalves Pereira, Bruno Ramalho de Carvalho, Camil Castelo Branco, Carlos Augusto Faria, César Eduardo Fernandes, Claudia Navarro Carvalho Duarte Lemos, Cristiane Alves de Oliveira, Cristina Laguna Benetti Pinto, Corintio Mariani Neto, David Barreira Gomes Sobrinho, Denise Leite Maia Monteiro, Edmund Chada Baracat, Eduardo Cordioli, Eduardo de Souza, Fernanda Campos da Silva, Fernando Maia Peixoto Filho, Gabriel Ozanan, Garibalde Mortoza Junior, Geraldo Duarte, Hélio de Lima Ferreira Fernandes Costa, Hélio Sebastião Amâncio de Camargo Júnior, Ionara Barcelos, Jesus Paula Carvalho, José Eleutério Junior, José Geraldo Lopes Ramos, José Mauro Madi, Jose Mendes Aldrighi, Julio Cesar Rosa e Silva, Julio Cesar Teixeira, Lucia Alves da Silva Lara, Luciano Marcondes Machado Nardoza, Luiz Gustavo Oliveira Brito, Luiz Henrique Gebrim, Marcelo Zugaib, Marco Aurélio Albernaz, Marco Aurelio Pinho de Oliveira, Marcos Felipe Silva de Sá, Maria Celeste Osório Wender, Marilza Vieira Cunha Rudge, Mário Dias Corrêa Júnior, Mario Vicente Giordano, Marta Francis Benevides Rehme, Mauri José Piazza, Newton Eduardo Busso, Olímpio Barbosa de Moraes Filho, Paulo Roberto Dutra Leão, Paulo Roberto Nassar de Carvalho, Regina Amélia Lopes Pessoa de Aguiar, Renato de Souza Bravo, Renato Zocchio Torresan, Ricardo de Carvalho Cavalli, Rodolfo de Carvalho Pacagnella, Rodrigo de Aquino Castro, Rogério Bonassi Machado, Rosa Maria Neme, Roseli Mieke Yamamoto Nomura, Rosires Pereira de Andrade, Sabas Carlos Vieira, Samira El Maerrawi Tebecherane Haddad, Sergio Podgaec, Silvana Maria Quintana, Soubhi Kahhale, Vera Lúcia Mota da Fonseca, Walquíria Quida Salles Pereira Primo, Zuleide Aparecida Felix Cabral

## SUMÁRIO

### FEBRASGO POSITION STATEMENT

#### 103 Uso de *slings* sintéticos no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina

Marair Gracio Ferreira Sartori, Marilene Vale de Castro Monteiro, Cássia Raquel Teatin Juliato, Luiz Gustavo Oliveira Brito, Sergio Brasileiro Martins, José Miguel de Deus, Ana Selma Bertelli Picoloto, Jorge Milhem Haddad, Andreisa Paiva Monteiro Bilhar, Leticia Maria de Oliveira, Rafael Mendes Moroni, Lucas Schreiner, Aljerry Dias do Rego, Daniela Siqueira Prado, Emerson de Oliveira

### PROTOCOLOS FEBRASGO

#### 110 Nutrição na gravidez

Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-natal

#### 117 Hipertensão arterial crônica e gravidez

Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação

#### 124 Câncer da vulva e vagina

Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Oncológica

### APRENDENDO COM OS ESPECIALISTAS

#### 134 Quais as reais contraindicações à terapia hormonal no climatério?

Luiz Francisco Cintra Baccaro

#### 138 Amenorreia secundária: algoritmo diagnóstico

Ricardo dos Santos Simões, Maria Cândida Pinheiro Baracat, Gustavo Arantes Rosa Maciel, José Maria Soares Júnior, Edmund Chada Baracat

### ARTIGO DE REVISÃO

#### 144 Endometriose e síndrome do intestino irritável: uma associação real? O papel da dieta, probióticos e microbioma

Letícia Lenharo Hayashi, Priscila Bezan, Julia Kefalas Troncon, Juliana Meola, Omero Benedicto Poli Neto, Carla Barbosa Nonino, Júlio Cesar Rosa e Silva

### RELATO DE CASO

#### 150 Útero unicorno associado à infertilidade: relato de caso

Isadora Dominiak da Silveira, Luíza Ramos Colpo, Ana Flávia Azevedo Zarowny, Camila Biedler Giordani, Karen Oppermann

# Uso de *slings* sintéticos no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina

Número 2 – 2025

A Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) referenda este documento. A produção do conteúdo baseia-se em evidências científicas sobre a temática proposta, e os resultados apresentados contribuem para a prática clínica.

## PONTOS-CHAVE

- A incontinência urinária de esforço (IUE) é uma afecção muito comum em mulheres e afeta negativamente a qualidade de vida.
- O tratamento da IUE deve ser iniciado com medidas comportamentais e clínicas.
- O tratamento cirúrgico deve ser indicado na falha do tratamento clínico ou por opção da paciente após ser esclarecida sobre as possibilidades terapêuticas.
- Diversas técnicas cirúrgicas foram descritas para o tratamento, porém o procedimento padrão-ouro é representado pelos *slings* de uretra média.
- Os *slings* sintéticos de uretra média vêm sendo questionados devido às complicações observadas com telas sintéticas usadas para tratar o prolapso genital.

## RECOMENDAÇÕES

- Os *slings* sintéticos de uretra média disponíveis no mercado brasileiro são seguros e eficazes no tratamento da IUE.
- O material sintético a ser utilizado em *slings* é o polipropileno monofilamentar macroporoso.
- As cirurgias com *slings* sintéticos devem ser realizadas por cirurgiões treinados tecnicamente e que tenham conhecimento sobre como evitar e tratar eventuais complicações.
- A paciente deve ser informada sobre os benefícios e possíveis riscos da utilização de material sintético.
- Caso a paciente não deseje utilizar material sintético, outras opções devem ser propostas, como cirurgia de Burch ou *sling* pubovaginal autólogo.
- A uretrocistoscopia deve ser sempre realizada nos *slings* retropúbicos e, quando possível, nos demais *slings*.
- Os *slings* sintéticos são considerados como padrão-ouro no tratamento cirúrgico da IUE.

## CONTEXTO CLÍNICO

A incontinência urinária de esforço (IUE) na mulher é definida como toda perda involuntária de urina que ocorre no esforço, como, por exemplo, tosse ou espirro.<sup>(1)</sup>

A prevalência da IUE depende de qual definição é utilizada. Assim, grande parte das mulheres adultas refere episódios isolados de pequenas perdas esporadicamente, sem causar prejuízo clínico. No entanto, perdas graves e frequentes são reportadas por

cerca de 10% das mulheres entre 40 e 50 anos de idade. É bastante conhecido, ainda, o fato de que a prevalência aumenta com o avançar da idade.<sup>(2)</sup> No Brasil, a prevalência estimada de incontinência urinária após a quarta década de vida é de 25%.<sup>(3)</sup>

A qualidade de vida das mulheres com IUE é bastante afetada, mesmo quando as perdas ocorrem em pequena quantidade. Pacientes com incontinência sofrem limitações na esfera física, social, psicológica e até mesmo financeira. Deixam de ter atividades sociais

por vergonha e constrangimento, além de aumentar gastos com absorventes, remédios e atendimentos médicos. Ademais, nem toda mulher sabe que a incontinência urinária é uma doença, por achar que isso faz parte do processo de envelhecimento. Dessa forma, a busca de tratamento devido à incontinência gira em torno de 30%. Portanto, tratamentos de alta eficácia e de baixa morbidade são decisivos para grande melhora de autoestima e de qualidade de vida.<sup>(4)</sup>

Existe consenso de que o tratamento conservador deve ser sempre oferecido às pacientes. A reabilitação funcional de assoalho pélvico e mudanças comportamentais são estimuladas. O tratamento cirúrgico deve ser oferecido na falha dos tratamentos clínicos.<sup>(5)</sup>

Assim, é importante discutir as possibilidades de tratamento cirúrgico, suas indicações, contraindicações, resultados e complicações, para que possamos indicar e realizar tais procedimentos com responsabilidade e segurança. Durante muitos anos, utilizou-se a técnica de plicatura vaginal do colo vesical, conhecida como cirurgia de Kelly, modificada por Kennedy, que incluiu a plicatura da fâscia vesicovaginal. Essa técnica foi caindo em desuso devido às baixas taxas de sucesso em longo prazo, bem como por levar à fibrose periuretral. As cirurgias de *slings* pubouretral com material autólogo datam dos anos 1950, e a colpopfixação retropúbica pela técnica de Burch data de 1961. Ambas as cirurgias visam ao reposicionamento do colo vesical em posição intrabdominal e são baseadas na teoria da hiper mobilidade de colo vesical como gênese da IUE. Por essa teoria, a diferença de pressão entre a uretra e a bexiga nos momentos de esforço levaria à perda de urina. Assim, o reposicionamento do colo vesical permitiria uma distribuição igual da pressão abdominal pela bexiga e colo vesical, impedindo a perda de urina.<sup>(5)</sup>

Em 1990, foi proposta uma nova teoria, conhecida como Teoria Integral, que advoga que a perda de urina ocorre por perda do suporte uretral, particularmente por lesão dos ligamentos pubouretrais.<sup>(6)</sup> Com isso, foram descritos os primeiros *slings* sintéticos de uretra média, comercialmente conhecidos como TVT (*tension-free vaginal tape*). Esse tipo de cirurgia rapidamente foi difundido e utilizado em todo o mundo no tratamento minimamente invasivo da IUE.<sup>(7)</sup>

Com o maior número de cirurgias realizadas, complicações foram aparecendo, tais como perfuração vesical, intestinal e de grandes vasos. Assim, nos anos 2000, outra técnica de *slings* sintético foi desenvolvida, utilizando a via transobturatória, evitando-se, assim, o espaço retropúbico. Mais recentemente, *slings* de incisão única também foram lançados, para tentar diminuir as complicações, o tamanho da alça sintética e o tempo operatório.<sup>(8)</sup>

Em 2008, em decorrência de complicações graves relacionadas a telas sintéticas usadas no tratamento

do prolapso genital por via vaginal, o FDA (*Food and Drug Administration*) lançou o primeiro alerta sobre o uso desses dispositivos. Novos alertas foram feitos a seguir, culminando com a retirada do mercado de inúmeros dispositivos sintéticos para prolapso genital, em vários países.<sup>(9)</sup>

Apesar de o FDA ter mantido a permissão de comercialização dos *slings* sintéticos para tratamento de IUE, diversos países suspenderam a comercialização desses dispositivos.<sup>(10)</sup>

No mundo, os *slings* de uretra média são, atualmente, a cirurgia mais realizada para tratamento da IUE, estimando-se que em 2010 foram feitas mais de 250 mil cirurgias somente nos Estados Unidos.<sup>(10)</sup>

No Brasil, os *slings* sintéticos para tratamento da IUE continuam disponíveis. Assim, a Comissão Nacional Especializada de Uroginecologia da Febrasgo elaborou este documento, baseando-se em evidências com elevados graus de recomendação, para nortear o uso de *slings* sintéticos no Brasil.

## O MATERIAL USADO NA FABRICAÇÃO DOS SLINGS SINTÉTICOS É SEGURO?

O polipropileno é usado como fio de sutura há mais de 50 anos em procedimentos cirúrgicos, nas mais diversas especialidades médicas. Para a fabricação das faixas de *slings*, o polipropileno é trançado e elaborado para minimizar risco de infecção, exposição e fibrose. Com isso, observam-se diferenças significativas das propriedades biomecânicas entre faixas de *slings* e telas para correção de hérnias abdominais, e os *slings* têm menor peso, devido à sua característica macroporosa.<sup>(11)</sup>

Em relação aos *slings* com telas, as monofilamentares apresentam maior durabilidade, segurança e eficácia, com seguimentos longos e estudos consistentes.<sup>(12,13)</sup>

Recomenda-se o uso de *slings* sintéticos fabricados com telas macroporosas de polipropileno monofilamentar, conhecidas como telas tipo 1, considerados seguros e eficazes no tratamento da IUE.

## É POSSÍVEL O USO DE TELAS SINTÉTICAS MANUFATURADAS EM VEZ DE KITS COMERCIAIS DE SLINGS?

Alguns autores relatam a utilização de telas cortadas de polipropileno monofilamentar, macroporosa tipo 1 para manufatura de *slings*, no sentido de diminuir o custo e disponibilizar o tratamento para um número maior de mulheres.<sup>(14-16)</sup> Porém, são poucos estudos, casuística pequena e seguimento curto.

Pela ausência de evidências científicas, não há recomendação para uso de telas sintéticas manufaturadas para tratamento cirúrgico da IUE.

## QUAIS SÃO AS QUALIFICAÇÕES NECESSÁRIAS DO CIRURGIÃO PARA REALIZAR PROCEDIMENTOS DE *SLINGS* SINTÉTICOS DE URETRA MÉDIA?

Todo procedimento cirúrgico requer adequado treinamento do cirurgião, tanto na técnica operatória quanto no manejo de complicações intra e pós-operatórias.<sup>(17)</sup>

O fabricante do TVT original recomendava ter experiência em uretrocistoscopia, ter amplo conhecimento anatômico do espaço retropúbico, ter participado ou assistido cinco cirurgias e ter realizado outras cinco cirurgias com supervisão de um cirurgião experiente, seguindo rigorosamente as instruções do dispositivo. Grande parte dos estudos que avaliam as curvas de aprendizado em *slings* de uretra média fala em aproximadamente 8 a 30 procedimentos para diminuição de complicações, para cirurgões experientes, e entre 20 a 50 para cirurgões em treinamento.<sup>(18)</sup>

Observa-se que, quanto maior a experiência do cirurgião, há tendência de aumento de taxas de sucesso dos *slings* e diminuição de complicações. Porém, não há diferenças entre a incidência de complicações entre cirurgiões urologistas ou ginecologistas. O treinamento adequado no procedimento, bem como no manejo das complicações, é fundamental.<sup>(19)</sup>

Assim, apesar de não haver consenso sobre o número de cirurgias realizadas, recomenda-se que o cirurgião esteja apto a realizar *slings* se:

- tiver experiência em diagnosticar IUE;
- souber indicar o procedimento mais adequado e tiver capacidade de esclarecer a paciente para que ela possa opinar sobre seu tratamento;
- conhecer apropriadamente a anatomia pélvica, particularmente os locais de maior ou menor risco de lesões;
- demonstrar treinamento cirúrgico supervisionado prévio, tendo experiência em realizar o procedimento de modo seguro e eficaz;
- for apto a realizar uretrocistoscopia;
- conhecer as potenciais complicações e souber explicá-las às pacientes;
- tiver habilidade em diagnosticar e tratar eventuais complicações.

## QUAIS AS TAXAS DE SUCESSO DOS *SLINGS* DE URETRA MÉDIA?

Estudos com seguimentos acima de 10 anos dos *slings* de uretra média mostram taxa de cura variando de 62% a 87%. Contudo, a taxa de cura diminui ao longo do tempo.<sup>(20)</sup> Os *slings* retropúbicos e os *slings* autólogos apresentam maior taxa de cura, seguidos dos *slings* transobturatórios.<sup>(13,21,22)</sup>

As taxas subjetivas de cura podem variar de 43% a 92% nos *slings* transobturatórios e de 51% a 88% nos *slings* retropúbicos, e a média em ambos os grupos é de 88%, segundo Ford *et al.* (2017).<sup>(20)</sup> Nessa mesma revisão sistemática, foi observada taxa objetiva de cura de 85,7% para os *slings* transobturatórios e de 87,2% para os *slings* retropúbicos.<sup>(20)</sup>

## QUAIS AS COMPLICAÇÕES MAIS FREQUENTES DOS *SLINGS* DE URETRA MÉDIA E SUAS INCIDÊNCIAS?

As complicações com o uso de *slings* são baixas, com taxas de readmissão e reoperação variando de 0,6% a 0,8%. As principais complicações estão listadas no quadro 1.<sup>(23)</sup>

### DOR

A dor ou desconforto na região da virilha ou parte interna da coxa, independentemente da intensidade, ocorre principalmente após os *slings* transobturatórios (RR: 4,12; intervalo de confiança [IC] de 95%: 2,71-6,27). Entretanto, a dor suprapúbica é significativamente menor nos *slings* transobturatórios (RR: 0,29; IC de 95%: 0,11-0,78). A maioria das dores (80%-90%) tem resolução nos primeiros seis meses após o procedimento, com média de oito semanas.<sup>(20)</sup>

## EXPOSIÇÃO OU EXTRUSÃO DO *SLING* E PERFURAÇÃO DE ÓRGÃOS

Define-se exposição do *sling* quando há visibilização da faixa sintética separada da mucosa vaginal. A extrusão, por sua vez, refere-se a passagem da tela formando uma alça na mucosa vaginal, vagina ou uretra. A perfuração significa uma abertura anormal de órgão oco ou de uma víscera.<sup>(24)</sup> É importante lembrar que na maioria das pacientes a exposição da tela na parede vaginal não causa sintoma e, portanto, não altera a qualidade de vida.

As taxas de extrusão dos *slings* sintéticos são raras, ocorrendo em menos de 1% dos casos. Já a exposição vaginal é mais comum nos *slings* transobturatórios (até 10%), e a perfuração vesical ocorre mais frequentemente nos retropúbicos (até 24%).<sup>(23)</sup>

## DISFUNÇÃO MICCIONAL E BEXIGA HIPERATIVA

Sintomas irritativos como urgência e aumento da frequência miccional estão presentes em até 25% das pacientes operadas.<sup>(23,25,26)</sup> Em uma revisão sistemática com 3.139 mulheres, a incidência de sintomas de armazenamento após *slings* foi ao redor de 9%, independentemente do tipo de *sling*.<sup>(20)</sup> Não houve diferença significativa também em sintomas de armazenamento em longo prazo ou presença de hiperatividade do detrusor entre os *slings* retropúbicos e transobturatórios.<sup>(20)</sup>

## RETENÇÃO URINÁRIA

Em geral, a retenção urinária após *slings* é temporária e autolimitada.<sup>(27)</sup> Os *slings* transobturatórios têm menores taxas de disfunção urinária pós-operatória do que os *slings* retropúbicos (RR: 0,53; IC de 95%: 0,43-0,65).<sup>(20)</sup>

## INFECÇÕES

As infecções do trato urinário (ITUs) e as infecções do sítio cirúrgico são as complicações mais comuns após as cirurgias de *slings*.<sup>(28)</sup> Os principais fatores de risco para ITU após cirurgias de *slings* são: associação com correção de reconstrução do assoalho pélvico e histerectomias, duração da cirurgia, manipulação frequente com cistoscópio, cateter uretral durante o procedimento, hematomas no sítio cirúrgico, perfuração vesical, retenção pós-operatória e cateterismo de demora ou intermitente.<sup>(29)</sup> A taxa de ITU após a cirurgia de *slings* pode chegar a 34% nos primeiros três meses de pós-operatório e até 50% após um ano.<sup>(29)</sup> Outros fatores de risco são idade avançada e diabetes. Quanto mais precoce for a retirada da sonda vesical, menor a taxa de ITU pós-operatória após a cirurgia de *slings*.<sup>(29)</sup>

## DISPAREUNIA

Em vários estudos, a dispareunia (dor interna na vagina durante ou após o coito) é avaliada conjuntamente com a dor pélvica e dor na raiz da coxa, dificultando sua avaliação separadamente. Esse sintoma é mais frequente após *slings* sintéticos do que nos autólogos. Não há evidência consistente de que seja mais frequente nos *slings* transobturatórios que nos retropúbicos.<sup>(20,30)</sup>

Quando a dispareunia é prévia à cirurgia de *slings*, pode haver resolução ou melhora de aproximadamente 6% a 73%, provavelmente devido à diminuição da incontinência urinária durante o coito e melhora da qualidade de vida.<sup>(31)</sup> A dispareunia *de novo* pode ser decorrente da exposição da tela do *slings* (independentemente da via retropública ou transobturatória) e da presença de corpo estranho subepitelial sem exposição.

## LESÃO VASCULAR

Lesão de grandes vasos é rara, sendo o hematoma retropúbico o mais frequentemente encontrado. São mais prevalentes após os *slings* retropúbicos do que após os transobturatórios.<sup>(20)</sup> A lesão vascular pode ocorrer entre 0,5% e 2,5% das cirurgias de *slings* e na maioria das vezes é de origem venosa (diagnóstico mais tardio), e não arterial (diagnóstico mais precoce com maior gravidade). As estruturas vasculares mais frequentemente atingidas são o plexo vascular periuretral, vasos epigástricos inferiores, vasos ilíacos externos e obturadores.<sup>(32)</sup>

O reconhecimento precoce da lesão vascular melhora o prognóstico e evita sérias consequências para a paciente, sendo importante o apropriado treinamento do cirurgião.

## FÍSTULAS

A ocorrência de fístulas vesicovaginais, uretrovaginais ou vesicocutâneas é extremamente rara após *slings* de uretra média. Em geral, as fístulas são decorrentes de exposições, extrusões ou perfurações não identificadas.<sup>(33)</sup>

Os fatores de risco para fístulas após *slings* são os mesmos para a exposição ou extrusão da tela: cirurgia pélvica prévia, maior tensão da tela de *slings* sob a uretra, dissecação cirúrgica inadequada, atrofia extensa das paredes vaginais e irradiação pélvica prévia.<sup>(34,35)</sup>

O tempo de evolução entre a cirurgia de *slings* e o diagnóstico de fístulas pode variar de 10 a 36 meses, mas há relatos de aparecimento até oito anos após.<sup>(34)</sup> Os principais sintomas são incontinência urinária, hiperatividade vesical, sintomas de disfunção miccional ou dor pélvica.

## OS RESULTADOS DOS SLINGS SÃO DIFERENTES DAQUELES DOS PROCEDIMENTOS SEM MATERIAL SINTÉTICO?

Os *slings* de uretra média têm maiores taxas de cura (82%), quando comparados à colposuspensão retropública (cirurgia de Burch, 74%), porém com maior risco de perfuração vaginal e vesical.<sup>(36)</sup>

Os *slings* de uretra média têm eficácia e taxas de complicações semelhantes às dos *slings* sem uso de material sintético (*slings* pubovaginais autólogos), porém os *slings* pubovaginais apresentam maior incidência de sintomas urinários de armazenamento e maior risco de necessidade de reoperação do que os *slings* de material sintético.<sup>(37)</sup> A principal vantagem associada aos *slings* pubovaginais é o menor risco de exposição, pois eles têm reação inflamatória mínima. As desvantagens do *slings* pubovaginal incluem tempo de cirurgia mais longo e maior risco associado ao local de cirurgia para retirada da fâscia, como sangramento e infecção.<sup>(37)</sup>

## AS COMPLICAÇÕES DOS SLINGS SÃO DIFERENTES DAQUELAS DOS PROCEDIMENTOS SEM MATERIAL SINTÉTICO?

As cirurgias de *slings* podem ser realizadas por via retropública ou transobturatória, seja com material sintético ou autólogo. As agulhas utilizadas, independentemente da via, podem ser diferentes, mas as complicações são semelhantes.<sup>(38)</sup> A exposição da tela, a dor pélvica refratária e a dispareunia são mais frequentes após *slings* sintético.<sup>(38)</sup> As infecções de parede abdominal, os

hematomas retropúbicos, a hiperatividade vesical e a obstrução uretral com necessidade de nova cirurgia são mais comuns após os *slings* autólogos.<sup>(39)</sup>

### QUANDO NÃO USAR SLING SINTÉTICO?

Não se recomenda utilizar *sling* sintético caso a uretra tenha sido lesada inadvertidamente durante o procedimento. Também não se indica a colocação do *sling* caso o procedimento cirúrgico inclua correção de divertículo de uretra ou de fístula uretral. Deve ser evitado o uso de telas sintéticas em pacientes com risco de cicatrização deficiente, como após irradiação, com muitas cicatrizes prévias ou na evidência de um tecido de má qualidade.<sup>(40)</sup> É necessário mais cuidado na inserção de *slings* em pacientes imunossuprimidas, pelo maior risco de infecção

### A URETROCISTOSCOPIA DEVE SER CONSIDERADA PARA AS CIRURGIAS DE SLING?

Apesar de as perfurações vesicais ou uretrais nas cirurgias de *sling* serem raras, a identificação precoce dessas lesões permite a correção imediata e evita complicações tardias, reforçando a importância da uretrocistoscopia intraoperatória. Por outro lado, a realização de uretrocistoscopia aumenta o tempo cirúrgico e requer treinamento especializado.

Portanto, por ser procedimento de baixo risco e que pode detectar potenciais complicações, há consenso de que seja realizado rotineiramente nos procedimentos por via retropúbica, nos quais os riscos de lesão vesical são maiores.<sup>(41-43)</sup> Assim, recomenda-se realizar a cistoscopia intraoperatória nos casos de *slings* retropúbicos e, sempre que possível, nos demais *slings*.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversas sociedades internacionais de Uroginecologia lançaram posicionamentos a favor do uso de *slings* sintéticos no tratamento da IUE.<sup>(44-46)</sup> Os *slings* sintéticos, desde que foram lançados, têm sido o tipo de cirurgia mais estudado e com maior número de publicações em revistas científicas com rigoroso processo de seleção. Trata-se da cirurgia mais bem estudada para tratamento da IUE de todos os tempos, com mais de 2.000 publicações, mostrando alta eficácia e baixa taxa de complicações. Existem estudos a respeito de *slings* em variadas populações no mundo inteiro, incluindo mulheres saudáveis ou com comorbidades, em jovens e em idosas, em perdas leves, moderadas ou graves, em casos primários ou recidivados e em diferentes grupos étnicos. Também existem estudos comparativos entre *slings* sintéticos e outras técnicas cirúrgicas para IUE demonstrando alta eficácia e segurança. Pode-se, portanto, afirmar que os *slings* sintéticos, inseridos por cirurgiões habilitados em pacientes com indicação precisa, são seguros e eficazes,

devendo ser considerados padrão-ouro no tratamento da IUE da mulher.

### REFERÊNCIAS

- Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn*. 2010;29(1):4-20. doi: 10.1002/nau.20798
- Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S; Norwegian EPINCONT study. community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *J Clin Epidemiol*. 2000;53(11):1150-7. doi: 10.1016/s0895-4356(00)00232-8
- Tamanini JT, Pallone LV, Sartori MG, Girão MJ, Dos Santos JL, de Oliveira Duarte YA, et al. A populational-based survey on the prevalence, incidence, and risk factors of urinary incontinence in older adults—results from the “SABE STUDY”. *Neurourol Urodyn*. 2018;37(1):466-77. doi: 10.1002/nau.23331
- Krhot J, Gärtner M, Mokris J, Horcicka L, Svabik K, Zachoval R, et al. Effect of severity of urinary incontinence on quality of life in women. *Neurourol Urodyn*. 2018;37(6):1925-30. doi: 10.1002/nau.23568
- Imamura M, Hudson J, Wallace SA, MacLennan G, Shimonovich M, Omar MI, et al. Surgical interventions for women with stress urinary incontinence: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2019;365:l1842. doi: 10.1136/bmj.l1842
- Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl*. 1990;153:7-31. doi: 10.1111/j.1600-0412.1990.tb08027
- Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1996;7(2):81-5. doi: 10.1007/BF01902378
- Delorme E. La bandelette trans-obturatrice: un procédé mini-invasif pour traiter l'incontinence urinaire d'effort de la femme. *Prog Urol*. 2001;11(6):1306-13.
- U.S. Food and Drug Administration. FDA's Activities: Urogynecologic Surgical Mesh. 2019 [cited 2020 Sep 12]. Available from: <https://www.fda.gov/medical-devices/urogynecologic-surgical-mesh-implants/fdas-activities-urogynecologic-surgical-mesh>
- U.S. Food and Drug Administration. Stress Urinary Incontinence: Surgical Mesh Considerations and Recommendations. 2019 [cited 2020 Sep 12]. Available from: <https://www.fda.gov/medical-devices/urogynecologic-surgical-mesh-implants/considerations-about-surgical-mesh-sui>
- Afonso JS, Jorge RM, Martins PS, Soldi MS, Alves OL, Patricio B, et al. Structural and thermal properties of polypropylene mesh used in treatment of stress urinary incontinence. *Acta Bioeng Biomech*. 2009;11(3):27-33.
- Nilsson CG, Palva K, Aarnio R, Morcos E, Falconer C. Seventeen years' follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 2013;24(8):1265-9. doi: 10.1007/s00192-013-2090-2
- Developed by the Joint Writing Group of the American Urogynecologic Society and the International Urogynecological Association. Joint report on the terminology for surgical procedures to treat stress urinary incontinence in women. *Int Urogynecol J*. 2020 Mar;31(3):465-478. doi: 10.1007/s00192-020-04237-0. Erratum in: *Int Urogynecol J*. 2020 Jun;31(6):1285. doi: 10.1007/s00192-020-04324-2.

14. Lourenço DB, Korkes F, Vettorazzo Filho JE, Carramão SS, Auge AP, Toledo LG. Functional outcomes and quality of life after transobturatory slings: hand - made vs. commercial slings. *Int Braz J Urol.* 2018;44(3):543-9.
15. Ciftci S, Ozkurkcuğil C, Ustuner M, Yilmaz H, Yavuz U, Gulecen T. Comparison of transobturator tape surgery using commercial and hand made slings in women with stress urinary incontinence. *Urol J.* 2015;12(2):2090-4.
16. Brito LM, Sousa AP, de Figueiredo Neto JA, Duarte TB, Pinheiro GL, Chein MB. Comparison of the outcomes of the sling technique using a commercial and hand-made polypropylene sling. *Int Braz J Urol.* 2011;37(4):519-27. doi: 10.1590/s1677-55382011000400012
17. Spelzini F, Frigerio M, Regini C, Palmieri S, Manodoro S, Milani R. Learning curve for the single-incision suburethral sling procedure for female stress urinary incontinence. *Int J Gynaecol Obstet.* 2017;139(3):363-7. doi: 10.1002/ijgo.12317
18. Hilton P, Rose K. The "learning curve" for retropubic mid-urethral sling procedures: a retrospective cohort study. *Int Urogynecol J.* 2016;27(4):565-70. doi: 10.1007/s00192-015-2853-z
19. Groutz A, Gordon D, Wolman I, Jaffa AJ, David MP, Lessing JB. Tension-free vaginal tape for stress urinary incontinence: Is there a learning curve? *Neurourol Urodyn.* 2002;21(5):470-2. doi: 10.1002/nau.10056
20. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Aluko P, Ogah JA. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;7(7):CD006375. doi: 10.1002/14651858.CD006375.pub4
21. Natale F, Illiano E, Marchesi A, La Penna C, Costantini E. Transobturator tape: over 10 years follow-up. *Urology.* 2019;129:48-53. doi: 10.1016/j.urology.2019.03.003
22. Oliveira LM, Dias MM, Martins SB, Haddad JM, Girão MJ, Castro RA. Surgical treatment for stress urinary incontinence in women: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2018;40(8):477-90. doi: 10.1055/s-0038-1667184
23. Gomes CM, Carvalho FL, Bellucci CH, Hemery TS, Baracat F, Bessa J Jr, et al. Update on complications of synthetic suburethral slings. *Int Braz J Urol.* 2017;43(5):822-34. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2016.0250
24. Haylen BT, Freeman RM, Swift SE, Cosson M, Davila GW, Deprest J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint terminology and classification of the complications related directly to the insertion of prostheses (meshes, implants, tapes) and grafts in female pelvic floor surgery. *Neurourol Urodyn.* 2011;30(1):2-12. doi: 10.1002/nau.21036
25. Malacarne DR, Nitti VW. Post-sling urinary retention in women. *Curr Urol Rep.* 2016;17(11):83. doi: 10.1007/s11934-016-0639-6
26. Pergialiotis V, Mudiaga Z, Perrea DN, Doumouchtsis SK. De novo overactive bladder following midurethral sling procedures: a systematic review of the literature and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2017;28(11):1631-8. doi: 10.1007/s00192-017-3417-1
27. Dawson T, Lawton V, Adams E, Richmond D. Factors predictive of post-TVT voiding dysfunction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007;18(11):1297-302. doi: 10.1007/s00192-007-0324-x
28. Sanaee MS, Hutcheon JA, Larouche M, Brown HL, Lee T, Geoffrion R. Urinary tract infection prevention after midurethral slings in pelvic floor reconstructive surgery: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019;98(12):1514-22. doi: 10.1111/aogs.13661
29. Paz-Levy D, Weintraub AY, Reuven Y, Yohay Z, Idan I, Elharar D, et al. Prevalence and risk factors for urinary tract infection following stress urinary incontinence surgery with two midurethral sling procedures. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018;143(3):333-8. doi: 10.1002/ijgo.12680
30. Cholhan HJ, Hutchings TB, Rooney KE. Dyspareunia associated with paraurethral banding in the transobturator sling. *Am J Obstet Gynecol.* 2010;202(5):481.e1-5. doi: 10.1016/j.ajog.2010.01.061
31. Mengerink BB, Van Leijssen SA, Vierhout ME, Inthout J, Mol BW, Milani AL, et al. The impact of midurethral sling surgery on sexual activity and function in women with stress urinary incontinence. *J Sex Med.* 2016;13(10):1498-507.
32. Linder BJ, Elliott DS. Synthetic midurethral slings: roles, outcomes, and complications. *Urol Clin North Am.* 2019;46(1):17-30. doi: 10.1016/j.ucl.2018.08.013
33. Dokmeci F, Yuce T, Cetinkaya SE. Vesico-cutaneous fistula: unusual complication after transobturator mid-urethral sling. *Int Urogynecol J.* 2014;25(10):1437-39. doi: 10.1007/s00192-014-2374-1
34. Chung C, Kingman T, Tsai L, Bird E. Serious complications from a single-incision midurethral sling placement. *Obstet Gynecol.* 2012;119(2 Pt 2):464-6. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182431951
35. Blaivas JG, Mekel G. Management of urinary fistulas due to midurethral sling surgery. *J Urol.* 2014;192(4):1137-42. doi: 10.1016/j.juro.2014.04.009
36. Fusco F, Abdel-Fattah M, Chapple CR, Creta M, Falce SL, Waltregny D, et al. Updated systematic review and meta-analysis of the comparative data on colposuspensions, pubovaginal slings, and midurethral tapes in the surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Eur Urol.* 2017;72(4):567-91. doi: 10.1016/j.eururo.2017.04.026
37. Novara G, Artibani W, Barber MD, Chapple CR, Constatini E, Ficarra V, et al. Updated systematic review and meta-analysis of the comparative data on colposuspensions, pubovaginal slings, and midurethral tapes in the surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Eur Urol.* 2010;58(2):218-38. doi: 10.1016/j.eururo.2010.04.022
38. Wagner H, Cheng JW, Austin Krishinger G, Kim K, Chung KM, Kelly I, et al. Comparing the vaginal all sling with autologous rectus fascia and polypropylene sling: short term outcomes and patient satisfaction. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018;231:98-103. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.10.012
39. Rehman H, Bezerra CA, Bruschini H, Cody JD, Aluko P. Traditional suburethral sling operations for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;7(7):CD001754. doi: 10.1002/14651858.CD001754.pub4
40. Kobashi KC, Albo ME, Dmochowski RR, Ginsberg DA, Goldman HB, Gomelsky A, et al. Surgical treatment of female stress urinary incontinence: AUA/SUFU Guideline. *J Urol.* 2017;198(4):875-83. doi: 10.1016/j.juro.2017.06.061
41. Melon J, Kelly EC, van Delft KW. Cystourethroscopy following midurethral slings: is it always necessary? *Int Urogynecol J.* 2018;29(6):789-93. doi: 10.1007/s00192-018-3611-9
42. Stewart LE, Hall E, Carberry CL. Cystoscopy at the time of incontinence and prolapse surgery. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2018;30(6):441-5. doi: 10.1097/GCO.0000000000000499
43. Dmochowski RR, Blaivas JM, Gormley EA, Juma S, Karram MM, Lightner DJ, et al. Update of AUA guideline on the surgical management of female stress urinary incontinence. *J Urol.* 2010;183(5):1906-14. doi: 10.1016/j.juro.2010.02.2369
44. International Urogynecological Association. IUGA Position Statement on Mid-Urethral Slings for Stress Urinary Incontinence. 2014 [cited 2024 May 12]. Available from: [https://www.iuga.org/index.php?preview=1&option=com\\_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=48&id=6&Itemid=10000000000000](https://www.iuga.org/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=48&id=6&Itemid=10000000000000)
45. The American Urogynecologic Society, The Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine and Urogenital Reconstruction. Position Statement on Mesh Midurethral Slings for Stress Urinary Incontinence. 2014 [cited 2024 May 12]. Available from: <https://www.iuga.org/files/48/Position-Statements/8/AUGS-SUFU-Pos-Strmt-on-Mesh-Mid-Urethral-Slings-docx>
46. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Position statement on midurethral slings. 2022 [cited 2024 May 12]. Available from: <https://ranzocg.edu.au/wp-content/uploads/Position-Statement-Midurethral-Slings.pdf>

**Como citar:**

Sartori MG, Monteiro MV, Juliato CR, Brito LG, Martins SB, Deus JM, et al. Uso de *slings* sintéticos no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina. *Femina*. 2025;53(2):103-9.

\*Este artigo é a versão em língua portuguesa do trabalho "Use of synthetic slings in the treatment of female stress urinary incontinence", publicado na *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2025;47:e-FPS2.

**Marair Gracio Ferreira Sartori**

Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Marilene Vale de Castro Monteiro**

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Cássia Raquel Teatin Juliato**

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

**Luiz Gustavo Oliveira Brito**

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

**Sergio Brasileiro Martins**

Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**José Miguel de Deus**

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Ana Selma Bertelli Picoloto**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Jorge Milhem Haddad**

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Andreisa Paiva Monteiro Bilhar**

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

**Leticia Maria de Oliveira**

Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Rafael Mendes Moroni**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil.

**Lucas Schreiner**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Aljerry Dias do Rego**

Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP, Brasil.

**Daniela Siqueira Prado**

Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

**Emerson de Oliveira**

Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil.

**Conflitos de interesse:**

Nada a declarar.

**Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo)****Presidente:**

Marair Gracio Ferreira Sartori

**Vice-presidente:**

Cássia Raquel Teatin Juliato

**Secretária:**

Marilene Vale de Castro Monteiro

**Membros:**

Aljerry Dias do Rego  
Ana Selma Bertelli Picoloto  
Andreisa Paiva Monteiro Bilhar  
Daniela Siqueira Prado  
Emerson de Oliveira  
Jorge Milhem Haddad  
Leticia Maria de Oliveira  
Lucas Schreiner  
Luiz Gustavo Oliveira Brito  
Rafael Mendes Moroni

# Nutrição na gravidez

## HIGHLIGHTS

1. Uma alimentação adequada durante a gestação é crucial para os desfechos maternos e infantis. Ajuda a prevenir complicações, garante reservas biológicas para o parto e o pós-parto, oferece substrato para a lactação e favorece o ganho de peso adequado, conforme o estado nutricional pré-gestacional.
2. Recomendar uma dieta saudável e com alimentos *in natura*, repor vitaminas e minerais, nos casos de carência e de maior demanda gestacional, e tomar cuidado com o excesso desses componentes no ambiente placentário, pois podem causar estresse oxidativo, são ações necessárias.
3. A avaliação do estado nutricional da gestante compreende avaliações antropométrica e dietética, além de suplementação de alguns micronutrientes. O índice de massa corporal é a forma mais simples e difundida de avaliação antropométrica.
4. A avaliação antropométrica precoce da gestante permite identificar aquelas sob risco nutricional e auxilia na detecção das com ganho de peso inadequado (insuficiente ou excessivo) para a idade gestacional.
5. Os distúrbios relacionados a baixo peso, sobrepeso e obesidade podem coexistir com deficiências de micronutrientes (vitaminas e minerais), por isso a adequada interpretação da anamnese nutricional é fundamental.
6. Os exames bioquímicos mais utilizados na prática nutricional são hemograma, perfil glicêmico e dosagem sérica de vitaminas e minerais. Em gestações de risco habitual, devem ser solicitados no início do primeiro e do terceiro trimestre.
7. Ácido fólico/metilfolato: recomenda-se suplementação de 400 µg/dia, desde o período pré-gestacional até o fim do primeiro trimestre de gestação, e de 200 a 400 µg/dia até o fim da gestação.
8. Ferro: recomenda-se suplementação do início da gestação até o terceiro mês após o parto.
9. Cálcio: recomenda-se suplementação de cálcio quelato ou citrato de cálcio a mulheres que apresentem risco nutricional.
10. Outras reposições: recomenda-se a suplementação de vitamina D (pelo menos 600 UI) para todas as gestantes e a ingestão de três porções de peixes ricos em ômega 3 semanalmente, ou suplementação manipulada desse componente.

## Descritores

Necessidades nutricionais;  
Nutrição materna; Gravidez;  
Cuidado pré-natal

## Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Nutrição na gravidez. Femina. 2025;53(2):110-6.

\*Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-natal e validado pela Diretoria Científica como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetrícia, nº 15. Acesse: <https://www.febrasgo.org.br/>

Todo conteúdo está licenciado sob a Licença Creative Commons do tipo atribuição BY.

## INTRODUÇÃO

A avaliação do estado nutricional da gestante compreende avaliações antropométrica e dietética, além de suplementação de alguns micronutrientes.

A forma mais simples e difundida de avaliação antropométrica é o índice de massa corporal (IMC), calculado dividindo-se o peso (kg) pelo quadrado da altura (m).<sup>(1,2)</sup> O IMC pré-gestacional é muito utilizado para classificação nutricional das gestantes.

A avaliação precoce permite identificar gestantes sob risco nutricional. Detecta casos de ganho de peso insuficiente ou excessivo, de acordo com o considerado adequado para o período gestacional.

O ganho de peso gestacional (GPG), quando fora das faixas recomendadas, está relacionado a complicações maternas, perinatais e infantis.<sup>(2-5)</sup> Quando insuficiente, está associado a restrição do crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer, prematuridade, recém-nascidos pequenos para a idade gestacional e mortalidade neonatal.<sup>(3,5)</sup> O GPG excessivo se relaciona a diabetes gestacional, síndromes hipertensivas da gestação, retenção de peso pós-parto, prematuridade, parto cesáreo, macrosomia fetal e obesidade infantil.<sup>(2,4,6,7)</sup> Com base na população brasileira, o Ministério da Saúde adotou novas curvas para o GPG, já incorporadas à nova caderneta da gestante (Tabela 1; Figura 1). Assim, são possíveis o diagnóstico do estado nutricional e o monitoramento e recomendações de GPG.<sup>(8-10)</sup>

## AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA

Indicadores bioquímicos auxiliam na identificação precoce de deficiências e/ou excesso de nutrientes e de alterações metabólicas. Os mais utilizados são hemograma e avaliação glicêmica, que devem ser realizados no início do pré-natal e na 28ª semana, em gestações de risco habitual. Gestações de alto risco requerem avaliação bioquímica ampliada, orientação dietética e acompanhamento nutricional.<sup>(11)</sup>

## RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS NO PERÍODO GRAVÍDICO-PUERPERAL

As necessidades energéticas, de macronutrientes, micronutrientes e hídricas se encontram aumentadas, a fim de atender às demandas para o adequado desenvolvimento fetal e formação de estruturas maternas, como placenta, útero, glândulas mamárias e sangue (Tabela 2).<sup>(12)</sup> Parte desse aumento se destina à formação de depósitos energéticos maternos que serão utilizados durante a lactação.<sup>(13)</sup>

## NECESSIDADES ENERGÉTICAS, DE MICRONUTRIENTES E HÍDRICAS

As necessidades energéticas, de micronutrientes e hídricas na gestação são influenciadas pelo peso

pré-gestacional, IMC, idade materna, nível de atividade física e fase gestacional.<sup>(13-16)</sup>

## Micronutrientes

Responsável pelo processo de multiplicação celular e formação de proteínas estruturais da hemoglobina, a deficiência de ácido fólico pode levar a defeitos do tubo neural, anemia megaloblástica, aborto, prematuridade e pré-eclâmpsia. Recomenda-se a suplementação de 400 µg/dia de ácido fólico do período pré-gestacional até o fim do primeiro trimestre e de 200 a 400 µg/dia até o fim da gestação.<sup>(17)</sup> O aumento do volume plasmático no segundo trimestre gestacional determina incremento das necessidades de ferro (Fe). Sua deficiência está relacionada a anemia, fetos pequenos para a idade gestacional, prematuridade e sepse puerperal. A suplementação de 30 a 60 mg/dia é recomendada do início da gestação até o terceiro mês após o parto.<sup>(17,18)</sup> A absorção de Fe pelo organismo sofre interferência de suplementos de cálcio, café e ácido fítico. A ingestão de alimentos que são fontes de vitamina C (laranja, morango e limão, por exemplo) favorece a melhor absorção.<sup>(18)</sup>

O consumo de cálcio pela população brasileira está aquém do recomendado, e sua deficiência no período gestacional se relaciona a alterações do humor, edema, pré-eclâmpsia, menor massa óssea fetal e da mulher, com risco aumentado de osteoporose e fratura de quadril na vida adulta.<sup>(19-22)</sup> Recomenda-se de 1,5 a 2 g/dia de cálcio quelato ou citrato de cálcio para mulheres com risco nutricional.<sup>(23)</sup>

A Organização Mundial de Saúde recomenda a suplementação da vitamina D na comprovação de deficiência em gestantes de risco.<sup>(24)</sup> Revisão da Cochrane<sup>(25)</sup> sugeriu que a suplementação provavelmente poderia reduzir o risco de pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e baixo peso ao nascer, além de diminuir o risco de hemorragia pós-parto grave.

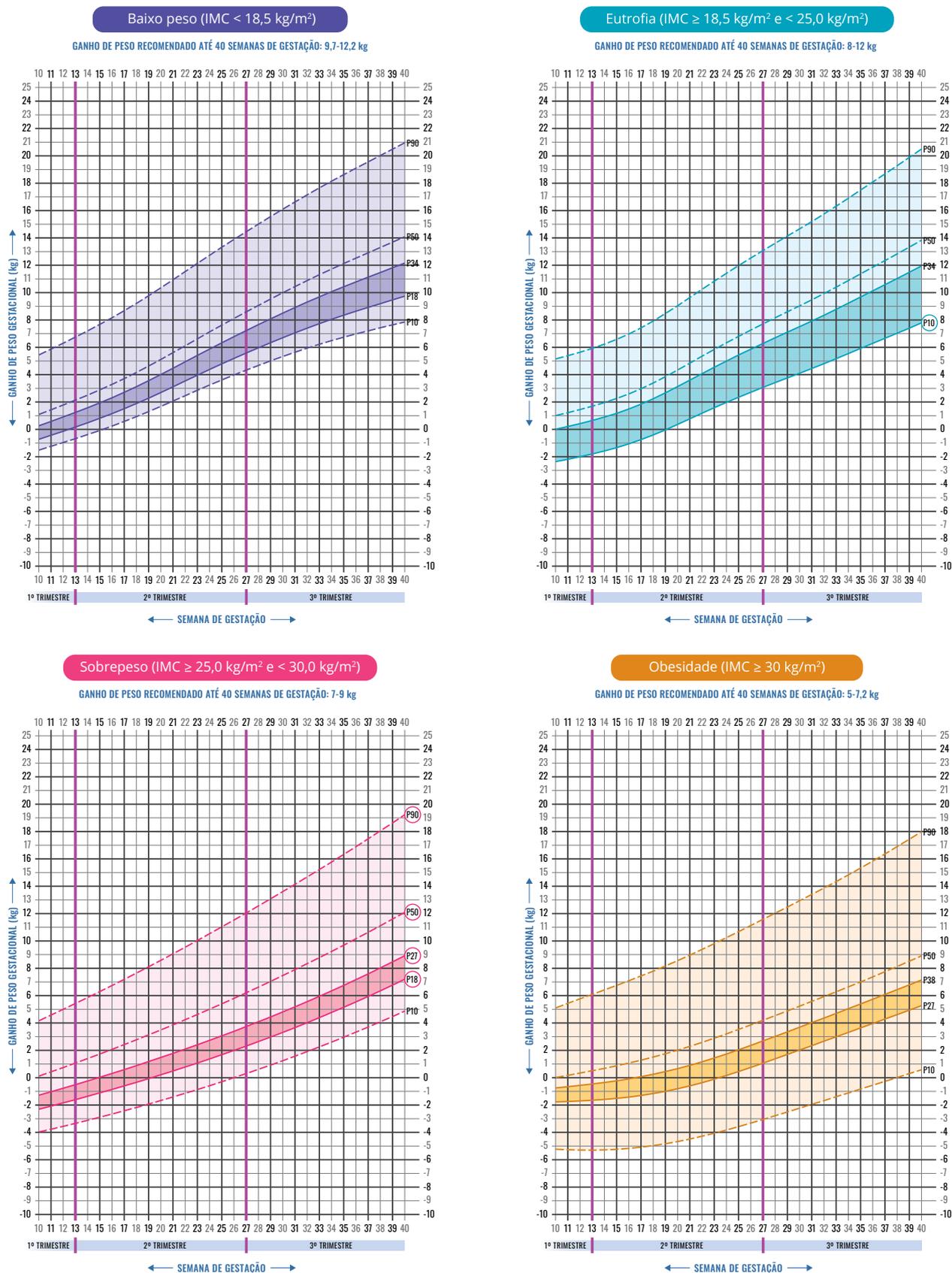
Entretanto, nova atualização da revisão da Cochrane,<sup>(26)</sup> após avaliação de confiabilidade, removeu dados de 21 estudos das análises já existentes, e apenas 10 estudos foram incluídos. O estudo não concluiu que a suplementação com vitamina D isolada, comparada a

**Tabela 1.** Faixas de recomendação de ganho de peso gestacional, segundo o IMC pré-gestacional

IMC pré-gestacional (kg/m <sup>2</sup> )	Classificação do IMC pré-gestacional	Ganho de peso cumulativo (kg) por trimestre		
		Até 13 semanas (1º trimestre)	Até 27 semanas (2º trimestre)	Até 40 semanas (3º trimestre)
<18,5	Baixo peso	0,2-1,2	5,6-7,2	9,7-12,2
18,5-24,9	Eutrofia	-1,8-0,7	3,1-6,3	8,0-12,0
25,0-29,9	Sobrepeso	-1,6-0,05	2,3-3,7	7,0-9,0
≥30,0	Obesidade	-1,6-0,05	1,1-2,7	5,0-7,2

IMC: índice de massa corporal.

**Fonte:** Adaptada de Surita FG, et al. (2023).<sup>(8)</sup> Até 13 semanas de gestação, é esperado um pequeno ganho de peso para mulheres com baixo peso (até 1,2 kg) e eutrofia (0,7 kg). Nenhum ganho de peso é esperado para mulheres com sobrepeso ou obesidade. Em mulheres com eutrofia, sobrepeso e obesidade, pode ocorrer pequena perda ponderal (máximo 1,5 kg).



Fonte: Adaptada de Brasil. Ministério da Saúde (2022).<sup>(10)</sup>  
 IMC: índice de massa corporal.

**Figura 1.** Curvas de ganho de peso gestacional, segundo o IMC pré-gestacional. Gestantes com baixo peso (IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>); gestantes com eutrofia (≥18,5 e <25,0 kg/m<sup>2</sup>); gestantes com sobrepeso (≥25 e <30 kg/m<sup>2</sup>); gestantes com obesidade (≥30 kg/m<sup>2</sup>).

**Tabela 2.** Recomendações da ingestão diária de micronutrientes para mulheres, gestantes e lactentes

Nutriente	Mulher		Gestante		Lactante	
	14-18 anos	>19 anos	14-18 anos	>19 anos	14-18 anos	>19 anos
Cálcio, mg/dia	1.300	1.000	1.300	1.000	1.300	1.000
Cromo, µg/dia	24	25	29	30	44	45
Cobre, µg/dia	890	900	1.000	1.000	1.300	1.300
Ferro, mg/dia	15	18	27	27	10	9
Magnésio, mg/dia	360	320	400	360	360	320
Manganês, mg/dia	1,6	1,8	2,0	2,0	2,6	2,6
Molibdênio, µg/dia	43	45	50	50	50	50
Selênio, µg/dia	55	55	60	60	70	70
Zinco, mg/dia	9	8	12	11	13	12
Vitamina A, µg/dia	700	700	750	770	1.200	1.300
Vitamina C, mg/dia	75	75	80	85	115	120
Vitamina D, µg/dia	15	15	15	15	15	15
Vitamina E, mg/dia	15	15	15	15	19	19
Vitamina B1, tiamina; mg/dia	1,0	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4
Vitamina B2, riboflavina; mg/dia	1,0	1,1	1,4	1,4	1,6	1,6
Vitamina B3, niacina; mg/dia	14	14	18	18	17	17
Vitamina B5, ácido pantotênico; mg/dia	5	5	6	6	7	7
Vitamina B6, piridoxina; mg/dia	1,2	1,3	1,9	1,9	2,0	2,0
Vitamina B7, biotina; µg/dia	25	30	30	30	35	35
Vitamina B8, colina; mg/dia	400	425	450	450	550	550
Vitamina B9, ácido fólico; µg/dia	400	400	600	600	500	500
Vitamina B12, cobalamina; µg/dia	2,4	2,4	2,6	2,6	2,8	2,8
Proteína, g/dia	46	46	71	71	71	71
Fibras, g/dia	26	25	28	28	29	29
Água, L/dia	2,5	2,7	3,0	3,0	3,8	3,8

Fonte: Mousa A, et al. (2019).<sup>(12)</sup>

nenhuma intervenção ou a placebo (oito estudos, 2.313 mulheres), previne hipertensão associada à gestação, diabetes gestacional, parto prematuro e doença renal. Parece reduzir o risco de hemorragia pós-parto grave; no entanto, apenas um estudo relatou esse resultado. A suplementação com vitamina D e cálcio *versus* placebo/nenhuma intervenção (um estudo, 84 mulheres) resultou em evidências muito incertas sobre o risco de parto prematuro e baixo peso ao nascer; pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e eventos adversos maternos não foram relatados. Por fim, a suplementação de cálcio, vitaminas e minerais associados ou não a suplementação de vitamina D (um estudo, 1.298 mulheres) não concluiu diminuir o risco para diabetes gestacional, eventos adversos maternos, partos prematuros ou baixo peso ao nascimento. Pré-eclâmpsia não foi relatada.

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM)<sup>(27)</sup> recomenda a avaliação laboratorial de 25(OH)D

apenas para grupos de risco para a hipovitaminose D, entre os quais se encontram as grávidas e as lactentes. Para aumentar as controvérsias, a suplementação parece melhorar os resultados materno-infantis. Recente diretriz da *Endocrine Society*<sup>(28)</sup> sugere a suplementação empírica de vitamina D durante a gravidez, dado seu potencial para reduzir o risco de pré-eclâmpsia, mortalidade intrauterina, parto prematuro, recém-nascido pequeno para a idade gestacional, nascimento e mortalidade neonatal.

Segundo a SBEM,<sup>(27)</sup> na gestação, a 25(OH)D deve ser superior a 30 ng/mL; a suplementação de 600 UI/dia deve ser feita para todas gestantes e lactantes.

Para a população de risco, a dose varia conforme a idade: 600 UI-1.000 UI/dia entre 14 e 18 anos; e 1.500 UI-2.000 UI/dia acima de 18 anos.

O *Institute of Medicine* (IOM)<sup>(29)</sup> considera 4.000 UI/dia como limite superior seguro.

Assim, a suplementação oral de vitamina D para todas as mulheres, a partir da 12ª semana de gestação, sem a necessidade de quantificar as concentrações de 25(OH)D estão entre 400 e 2.000 UI/dia. Gestantes sintomáticas ou com deficiência documentada podem receber, com segurança, até 4.000 UI/dia.

No último trimestre da gestação, a demanda fetal por ômega 3 aumenta em 50 a 70 mg/dia, devido ao desenvolvimento do sistema nervoso central. O ômega 3 atua como anti-inflamatório e imunomodulador, diminuindo o risco de prematuridade e depressão pós-parto. Recomenda-se a ingestão de três porções por semana de peixes ricos em ômega 3.<sup>(30,31)</sup> Revisão concluiu impacto positivo da suplementação de múltiplos micronutrientes, associados a Fe e ácido fólico, nos resultados perinatais.<sup>(32)</sup> Contudo, a prescrição deve ser cautelosa, pois não considera a necessidade individual da gestante. O excesso de vitaminas e minerais no ambiente placentário pode levar a maior estresse oxidativo, desordens hipertensivas e diabetes gestacional, além da metilação do DNA fetal.<sup>(33)</sup> A avaliação precisa é essencial para diagnóstico, adequação e individualização na gestação.

## FATORES DE RISCO PARA CARÊNCIAS NUTRICIONAIS

Algumas situações podem expor a risco para carências nutricionais.

A preocupação excessiva com o GPG é sinal de alerta para possíveis transtornos alimentares, como anorexia e bulimia, relacionados à baixa ingestão de alimentos e/ou episódios de compulsão alimentar, seguidos de episódios de purgação (vômitos, uso de laxativos e diuréticos, jejum, entre outros), podendo levar a quadros graves de desnutrição. Dietas restritivas e da moda, com restrição calórica e/ou exclusão de grupos de alimentos, podem levar a risco nutricional.<sup>(13)</sup> A carência nutricional pode estar presente em gestantes com hábitos alimentares vegetarianos ou veganos, doenças gástricas

ou intestinais, intolerâncias alimentares e antecedente de cirurgia bariátrica.<sup>(13,34)</sup> A necessidade nutricional da gestante adolescente é superior à da gestante adulta, pois deve garantir o desenvolvimento fetal, sem prejuízo ao seu crescimento e desenvolvimento.<sup>(21,35)</sup> O acompanhamento nutricional durante a gestação e o puerpério é essencial, a fim de minimizar possíveis deficiências nutricionais.

## QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO DURANTE A GESTAÇÃO E O PUERPÉRIO

A maior prevalência de sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis em mulheres em idade reprodutiva, bem como modificações no padrão alimentar, tem levado a alterações nas recomendações de consumo alimentar.<sup>(36)</sup> Observam-se redução na ingestão de alimentos *in natura* ou minimamente processados e aumento no consumo de alimentos ultraprocessados (Tabela 3).<sup>(36)</sup> Há desequilíbrio na ingestão de nutrientes, caracterizado por alta densidade energética, baixo teor de fibras, alto teor de sódio, açúcar livre e gordura saturada.<sup>(37,38)</sup>

Há associação positiva entre o consumo de ultraprocessados na gestação e o ganho de peso excessivo e obesidade.<sup>(39,40)</sup> Ações educativas e intervenção nutricional são necessárias.<sup>(41)</sup>

O consumo de alimentos industrializados deve ser desencorajado durante o ciclo gravídico-puerperal.<sup>(35)</sup>

## ORIENTAÇÕES PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

- Prefira alimentos *in natura*. Evite os ultraprocessados.
- Consuma um mínimo de 400 g/dia (ou cinco porções) de frutas, legumes e vegetais.
- Dê preferência a alimentos integrais e consuma castanhas diariamente.

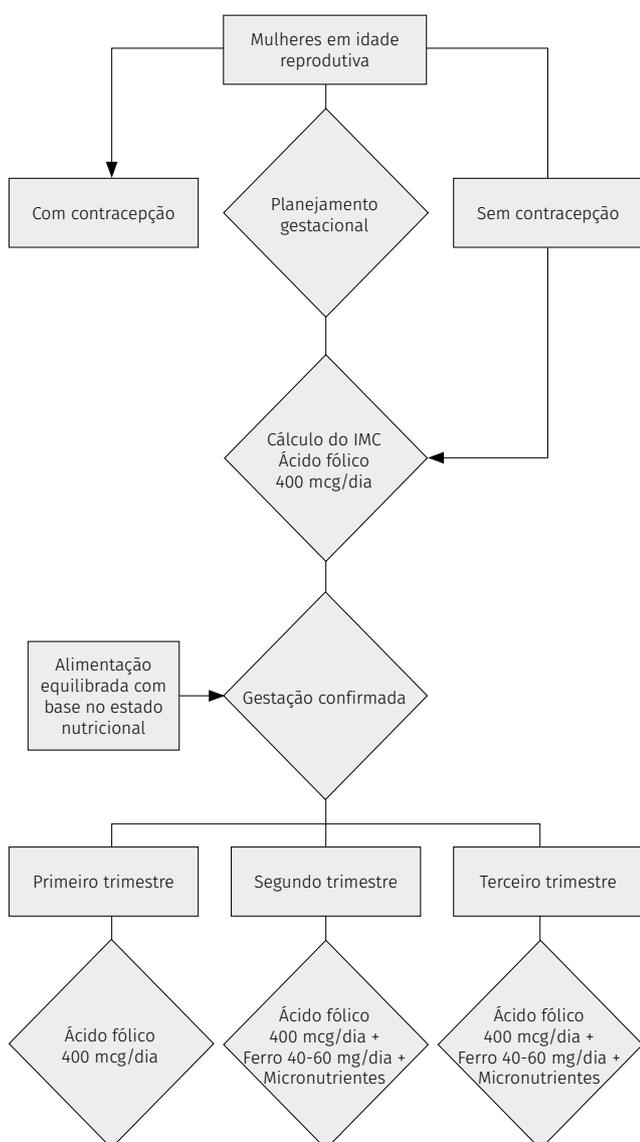
**Tabela 3.** Classificação dos alimentos segundo o grau de processamento

Classificação	Descrição	Exemplos
1. <i>In natura</i> e minimamente processados	Alimentos que saem da natureza e recebem ou não algum tipo de processamento, como secagem e moagem	Arroz, feijão, hortaliças, frutas, leite pasteurizado, carne congelada ou fresca, ovos, batata etc.
2. Ingredientes culinários	Substâncias retiradas de alimentos ou da natureza e utilizadas para temperar, preparar e cozinhar os alimentos do primeiro grupo	Gorduras (óleo, azeite, manteiga), sal, ervas e vinagre
3. Processados	Produção industrial que combina ingredientes do primeiro grupo com os do segundo	Por exemplo, o leite acrescido de sal produz queijo. Outros exemplos: pão e geleia de frutas
4. Ultraprocessados	Formulações de amido, gorduras, sal, açúcar, proteínas extraídas de outros alimentos e aditivos (corantes, texturizantes e aromatizantes)	Salgadinhos, macarrão instantâneo, refrigerantes, sucos em pó, bolachas recheadas etc.

Fonte: Adaptada de Moubarac JC, et al. (2014).

- Consuma duas a três porções/ semana (220 a 340 g) de peixes.
- Limite o consumo de açúcar para 5% e o de gordura para 30% do valor energético total recomendado, evitando frituras e alimentos gordurosos.
- Limite o consumo de sal (iodado) para 5 g/dia (uma colher de chá).
- Beba, no mínimo, 2 L/dia de água.
- Coma regularmente e com atenção. Prefira se alimentar em lugares tranquilos e limpos e na companhia de outras pessoas.
- Faça suas compras em locais com grande variedade de alimentos *in natura*. Quando possível, prefira alimentos orgânicos e agroecológicos.

### FLUXOGRAMA DE CONDUTA



Fonte: Elaboração própria.  
IMC: índice de massa corporal.

### RECOMENDAÇÕES FINAIS

Gestantes necessitam de alimentação saudável, contendo alimentos *in natura* e minimamente processados como base.

A suplementação de cálcio é recomendada em populações com baixa ingestão.

Suplementos contendo múltiplos micronutrientes associados a 30 a 60 mg de ferro e 400 µg de ácido fólico/metilfolato são recomendados.

### REFERÊNCIAS

1. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser. 1995;854:1-452.
2. Rangel Bousquet Carrilho T, M Rasmussen K, Rodrigues Farias D, Freitas Costa NC, Araújo Batalha M, E Reichenheim M, et al. Agreement between self-reported pre-pregnancy weight and measured first-trimester weight in Brazilian women. BMC Pregnancy Childbirth. 2020;20(1):734.
3. Institute of Medicine (IOM). National Research Council. Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Washington, DC: National Academies Press; 2009.
4. Viswanathan M, Siega-Riz AM, Moos MK, Deierlein A, Mumford S, Knaack J, et al. Outcomes of maternal weight gain. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2008;(168):1-223
5. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH, et al. Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2017;317(21):2207-25.
6. Morais SS, Nascimento SL, Godoy-Miranda AC, Kasawara KT, Surita FG. Body Mass Index changes during pregnancy and perinatal outcomes - a cross-sectional study. Rev Bras Ginecol Obstet. 2018;40(1):11-9.
7. Rogozińska E, Zamora J, Marlin N, Betrán AP, Astrup A, Bogaerts A, et al. Gestational weight gain outside the Institute of Medicine recommendations and adverse pregnancy outcomes: analysis using individual participant data from randomised trials. BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19(1):322.
8. Surita FG, Souza RT, Carrilho TR, Hsu LP, Mattar R, Kac G. Orientações sobre como monitorar o ganho de peso gestacional durante o pré-natal. Femina. 2023;51(2):70-6.
9. Carrilho TR, Farias DR, Batalha MA, Costa NC, Rasmussen KM, Reichenheim ME, et al. Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium: establishment, data harmonization and basic characteristics. Sci Rep. 2020;10(1):14869.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta da gestante. 6ª ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022 [citado 2024 Jun 30]. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_gestante\\_versao\\_eletronica\\_2022.pdf](https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_gestante_versao_eletronica_2022.pdf)
11. World Health Organization (WHO). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO; 2016 [cited 2024 Jun 30]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
12. Mousa A, Naqash A, Lim S. Macronutrient and micronutrient intake during pregnancy: an overview of recent evidence. Nutrients. 2019;11(2):443.
13. Kominiarek MA, Rajan P. Nutrition recommendations in pregnancy and lactation. Med Clin North Am. 2016;100(6):1199-215.
14. Most J, Dervis S, Haman F, Adamo KB, Redman LM. Energy intake requirements in pregnancy. Nutrients. 2019;11(8):1812.
15. Human energy requirements: report of a joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Food Nutr Bull. 2005;26(1):166.
16. Blumfield ML, Hure AJ, Macdonald-Wicks L, Smith R, Collins CE. Systematic review and meta-analysis of energy and macronutrient intakes during pregnancy in developed countries. Nutr Rev. 2012;70(6):322-36.

17. World Health Organization (WHO). Guideline: daily iron and folic acid supplementation during pregnancy. Geneva: WHO; 2012 [cited 2024 Jun 30]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501996>
18. El Beitune P, Jiménez MF, Salcedo MM, Ayub AC, Cavalli RC, Duarte G. Nutrição durante a gravidez. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2018. (Protocolo Febrasgo – Obstetrícia, nº 14/Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal).
19. Camargo EB, Moraes LF, Souza CM, Akutsu R, Barreto JM, da Silva EM, et al. Survey of calcium supplementation to prevent preeclampsia: the gap between evidence and practice in Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13:206.
20. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;10:CD001059.
21. Pinho-Pompeu M, Paulino DS, Surita FG. Influence of breakfast and meal frequency in calcium intake among pregnant adolescents. *Matern Child Nutr*. 2020;16(4):e13034.
22. Atkinson SA. [The new dietary reference intakes from the Institute of Medicine for calcium and vitamin D]. *Perspect Infirm*. 2011;8(5):5. French.
23. World Health Organization (WHO). WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience: Nutritional interventions update: Multiple micronutrient supplements during pregnancy. Geneva: WHO; 2020 [cited 2024 Jun 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560384/>
24. World Health Organization (WHO). WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience: Nutritional interventions update: Vitamin D supplements during pregnancy. Geneva: WHO; 2020 [cited 2024 Jun 30]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240008120>
25. Palacios C, Kostiuik LK, Peña-Rosas JP. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;7(7).
26. A, Weeks J. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024 Jul 30;7(7):CD008873. doi: 10.1002/14651858.CD008873.pub5. PMID: 39077939; PMCID: PMC11287789.
27. Maeda SS, Borba VZ, Camargo MB, Silva DM, Borges JL, Bandeira F, et al.; Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM). Recommendations of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM) for the diagnosis and treatment of hypovitaminosis D. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2014;58(5):411-33.
28. Demay MB, Pittas AG, Bikle DD, Diab DL, Kiely ME, Lazaretti-Castro M, et al. Vitamin D for the Prevention of Disease: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2024:dgae290.
29. Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium; Ross AC, Taylor CL, Yaktine AL, et al. (eds.). *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. Washington, DC: National Academies Press (US); 2011.
30. Jamilian M, Hashemi Dizaji S, Bahmani F, Taghizadeh M, Memarzadeh MR, Karamali M, et al. A randomized controlled clinical trial investigating the effects of omega-3 fatty acids and vitamin E co-supplementation on biomarkers of oxidative stress, inflammation and pregnancy outcomes in gestational diabetes. *Can J Diabetes*. 2017;41(2):143-9.
31. Middleton P, Gomersall JC, Gould JF, Shepherd E, Olsen SF, Makrides M. Omega-3 fatty acid addition during pregnancy. *Cochrane Satabase Syst Rev*. 2018;11(11):CD003402.
32. Keats EC, Haider BA, Tam E, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;3(3):CD004905.
33. Chango A, Pogribny IP. Considering maternal dietary modulators for epigenetic regulation and programming of the fetal epigenome. *Nutrients*. 2015;7(4):2748-7.
34. Kypala I, Vlieg-Boerstra B. Food intolerance and allergy: increased incidence or contemporary inadequate diets? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2014;17(5):442-7.
35. Hanson MA, Bardsley A, De-Regil LM, Moore SE, Oken E, Poston L, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: "Think Nutrition First". *Int J Gynaecol Obstet*. 2015;131 Suppl 4:S213-53.
36. Moubarac JC, Parra DC, Cannon G, Monteiro CA. Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment. *Curr Obes Rep*. 2014;3(2):256-72.
37. Costa Louzada ML, Martins AP, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015;49:38.
38. Louzada ML, Ricardo CZ, Steele EM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. *Public Health Nutr*. 2018;21(1):94-102.
39. Rohatgi KW, Tinius RA, Cade WT, Steele EM, Cahill AG, Parra DC. Relationships between consumption of ultra-processed foods, gestational weight gain and neonatal outcomes in a sample of US pregnant women. *PeerJ*. 2017;5:e4091.
40. Sartorelli DS, Crivellenti LC, Zuccolotto DC, Franco LJ. Relationship between minimally and ultra-processed food intake during pregnancy with obesity and gestational diabetes mellitus. *Cad Saude Publica*. 2019;35(4):e00049318.
41. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia Alimentar para a população brasileira. 2ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [citado 2024 Jun 30]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)

# Hipertensão arterial crônica e gravidez

## HIGHLIGHTS

1. As melhores evidências disponíveis até o momento apontam o uso de ácido acetilsalicílico (60 a 150 mg/dia) e do cálcio (500 a 1.000 g/dia) como intervenções realmente benéficas em grupos de risco para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia.
2. Não há diferenças significativas no tocante aos desfechos perinatais entre os grupos com mais ou menos controles pressóricos. O grupo menos rigoroso apresentou maiores taxas de hipertensão grave ao longo da gestação.
3. O puerpério imediato (até o décimo dia após o término da gestação) é um período que requer vigilância rigorosa em mulheres com hipertensão arterial crônica.
4. Na crise hipertensiva, deve-se usar nifedipino (via oral) ou hidralazina (via intravenosa).

## INTRODUÇÃO

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, as mortes maternas, em sua maioria, estão relacionadas a intercorrências hipertensivas da gravidez.<sup>(1)</sup> Estima-se que a hipertensão arterial crônica (HAC) complique aproximadamente 6% a 8% das gestações,<sup>(2)</sup> podendo ser agravada pela pré-eclâmpsia (PE) sobreposta em 13% a 40% dos casos.<sup>(3)</sup>

Na gravidez, a HAC é definida por pressão arterial sistólica (PAS)  $\geq$  140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD)  $\geq$  90 mmHg prévia à gestação ou identificada em gestante normotensa antes da 20ª semana e que persista após a 12ª semana pós-parto.<sup>(3)</sup> Em 90% dos casos, a HAC é classificada como essencial ou primária, sendo em 10% secundária a outras patologias.<sup>(4-6)</sup>

Dentre as complicações maternas e fetais associadas à HAC, destacam-se a PE sobreposta e suas complicações, como eclâmpsia, síndrome HELLP, maior incidência de cesariana, edema pulmonar, insuficiência renal, restrição de crescimento fetal (RCF), descolamento prematuro da placenta e óbito fetal.

Embora não seja comum a manifestação de hipertensão secundária em gestantes, sua ocorrência deve ser considerada, particularmente quando acomete mulheres com idade inferior a 30 anos, com necessidade de múltiplos fármacos ou doses elevadas para seu controle. As condições vinculadas à HAC secundária são doenças renais (estenose de artéria renal, glomerulonefrites e lúpus), feocromocitoma, coarctação da aorta, colagenoses e endocrinopatias como diabetes, tireotoxicose, doença de Cushing e hiperaldosteronismo primário.<sup>(4)</sup>

## ASPECTOS PRÉ-NATAIS

### Consultas e exames pré-natais

Gestantes hipertensas crônicas devem ter sua rotina de consultas individualizada. Casos de HAC leve, sem outras complicações, podem ser acompanhados com retornos mensais até a 28ª semana, quinzenais entre a 28ª e a 34ª semana e semanais após a 34ª semana. Caso necessite de aumento da dose anti-hipertensiva ou quando houver suspeita de PE sobreposta, a gestante deve retornar, no máximo, em uma semana.<sup>(7,8)</sup> Gestante com suspeita de

## Descritores

Gestação; Complicações na gravidez; Hipertensão induzida pela gravidez; Hipertensão arterial crônica; Pré-eclâmpsia; Pré-natal; Mortalidade materna; Mortalidade fetal

## Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Hipertensão arterial crônica e gravidez. Femina. 2025;53(2):117-23.

\*Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação e validado pela Diretoria Científica como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetrícia, nº 19. Acesse: <https://www.febrasgo.org.br/>

Todo conteúdo está licenciado sob a Licença Creative Commons do tipo atribuição BY.

PE ou valores pressóricos acima de 160 e/ou 110 mmHg deve sempre ser encaminhada a serviço terciário para internação (elucidação da causa do aumento pressórico, má aderência à medicação, tratamento insuficiente ou PE sobreposta) e verificação da vitalidade fetal. Se houver indicação para uso de sulfato de magnésio, recomenda-se seu início ainda no local de atendimento primário, para posterior encaminhamento.

### Exames subsidiários

Além dos exames habitualmente solicitados no início do pré-natal, deve-se solicitar avaliação da presença de lesão de órgãos-alvo (Quadro 1).<sup>(4,7)</sup>

Exames como fundo de olho, radiografia de tórax e ultrassonografia renal devem ser solicitados de forma individualizada, dependendo do quadro clínico, do tempo de duração da hipertensão e da gravidade do quadro.

**Quadro 1.** Exames subsidiários a serem solicitados para a gestante com hipertensão arterial crônica

Exame	Finalidade
Creatinina	Avaliação de lesão renal
Relação creatinina/proteína ou proteinúria de 24 horas	Avaliação de lesão renal
Ecocardiograma transtorácico (se diagnóstico ou probabilidade de duração da hipertensão há 4 anos ou mais)	Avaliação de lesão cardíaca
Eletrocardiograma (se ecocardiograma indisponível)	Avaliação de lesão cardíaca

### Ultrassonografia

Como a prevalência de RCF é maior em gestantes com HAC, recomenda-se exame ultrassonográfico mensal no terceiro trimestre, uma vez que essa intercorrência em gestantes com HAC pode chegar a 40%, e sua detecção precoce reduz o risco de morte fetal em 20%.<sup>(8,9)</sup> Em casos suspeitos ou confirmados de RCF, a dopplervelocimetria deve ser feita quinzenalmente, pois reduz a mortalidade perinatal em cerca de 30%,<sup>(10)</sup> além de outros exames de vitalidade fetal (perfil biofísico fetal).<sup>(5)</sup>

### Prevenção de pré-eclâmpsia

Considerando-se que a HAC é um dos marcadores clínicos de alto risco para desenvolvimento de PE, deve-se realizar sua prevenção pela associação de atividade física (150 minutos por semana de exercício de intensidade moderada, como caminhada rápida, hidroginástica, ciclismo estacionário com esforço moderado e treino de resistência), uso de ácido acetilsalicílico (100 mg/dia à noite) a partir de 12 semanas até a 36ª semana e suplementação de cálcio (500 a 1.000 g/dia).<sup>(11-13)</sup>

### Diagnóstico de pré-eclâmpsia sobreposta

Pacientes que apresentarem elevações nos valores tensionais, ganho de peso acima de 1 kg por semana, edema em mãos e face ou outros sintomas, como cefaleia persistente, devem realizar exames para descartar PE sobreposta.<sup>(6)</sup>

Classicamente, define-se PE como a manifestação de hipertensão arterial após a 20ª semana de gestação associada à proteinúria. Na ausência dela, também se considera PE quando a hipertensão arterial se acompanhar de alterações laboratoriais, como plaquetopenia ( $<100.000/\text{mm}^3$ ), elevação de transaminases (glutâmico oxalacética [TGO] ou glutâmico pirúvica [TGP] com valores  $\geq 2$  vezes o maior valor de normalidade do laboratório), elevação de creatinina ( $\geq 1,2$  mg/dL), edema pulmonar e sinais/sintomas como cefaleia, escotomas ou epigastralgia (Quadro 2).<sup>(3)</sup>

## ASPECTOS TERAPÊUTICOS NÃO FARMACOLÓGICOS

### Dieta e exercícios

Dietas pobres em sódio não mostraram associação com melhora dos desfechos perinatais, e ensaios clínicos randomizados não evidenciaram reduções significativas na incidência de PE e outras comorbidades obstétricas.<sup>(14)</sup> Não existem evidências clínicas que contraindiquem atividades físicas leves na gestação.<sup>(15)</sup> Por outro lado, a atividade física regular está indicada como ação não farmacológica para reduzir a incidência de PE.

## ASPECTOS TERAPÊUTICOS ANTI-HIPERTENSIVOS

Com fundamento na literatura,<sup>(16-18)</sup> recomenda-se manter os valores de PAS abaixo de 140 mmHg e de PAD abaixo de 90 mmHg.

### Tipos de anti-hipertensivos

Os agentes anti-hipertensivos recomendados para uso na gravidez encontram-se no quadro 3.

Merece ser destacado que diuréticos tiazídicos são fármacos considerados seguros na gestação<sup>(6)</sup> e, atualmente, uma opção de tratamento, desde que já utilizados antes da gestação, devendo ser evitados durante o período de lactação. Por serem medicação de uso comum na prática clínica de cardiologistas, pacientes hipertensas crônicas que já utilizam tais fármacos e engravidam podem ser encorajadas a manter o uso.<sup>(5,19,20)</sup>

A terapia medicamentosa deve ser iniciada como monoterapia pelos medicamentos considerados de primeira linha (metildopa, nifedipino de ação prolongada ou betabloqueadores – exceto atenolol ou propranolol). Caso não ocorra controle adequado, deve-se associar outro medicamento de primeira ou segunda linha.

**Quadro 2.** Parâmetros utilizados no diagnóstico de pré-eclâmpsia sobreposta e critérios de gravidade

Parâmetro	Diagnóstico	Critério de gravidade
Pressão arterial	≥140 ou 90 mmHg	≥160 ou 110 mmHg
Proteinúria	≥300 mg/24 horas ou relação P/C ≥ 0,3	-
Plaquetas	<150.000/mm <sup>3</sup>	<100.000/mm <sup>3</sup>
TGO ou TGP	>40 UI/L	≥2 vezes o maior valor de normalidade do laboratório
Creatinina	≥1 mg/dL	≥1,2 mg/dL
Desidrogenase lática	≥2 vezes o maior valor de normalidade do laboratório	-
Bilirrubina indireta	≥1,2 mg/dL	≥ 1,2 mg/dL
Edema pulmonar	Presente	Presente
Sintomas neurológicos	Presentes	Presentes
Sintomas hepáticos	Presentes	Presentes
CIVD	Presente	Presente
Disfunção placentária	Presente	-

CIVD: coagulação intravascular disseminada; TGO transaminase glutâmico oxalacética; TGP: transaminase glutâmico pirúvica.

**Quadro 3.** Medicações anti-hipertensivas mais utilizadas na gestação

Classe do agente	Agente	Apresentação	Dose inicial	Dose máxima
Simpatolíticos de ação central, α2-agonistas	Metildopa	Comprimidos de 250 e 500 mg	250 mg a cada 8 horas	750 mg a cada 6 horas*
	Clonidina	Comprimidos de 0,1, 0,15 e 0,2 mg	0,2 mg a cada 12 horas	0,3 mg a cada 8 horas
Bloqueadores de canais de cálcio	Nifedipino Retard	Comprimidos de 10 e 20 mg	20 mg a cada 12 horas	40 mg a cada 8 horas
	Anlodipino	Comprimidos de 5 e 10 mg	5 mg a cada 24 horas	10 mg a cada 24 horas
Vasodilatador periférico	Hidralazina	Drágeas de 25 e 50 mg	25 mg a cada 12 horas	100 mg a cada 12 horas
Betabloqueadores	Metoprolol	Comprimidos de 25, 50 e 100 mg	50 mg a cada 24 horas	100 mg a cada 12 horas
	Carvedilol	Comprimidos de 6,25, 12,5 e 25 mg	6,25 mg a cada 12 horas	25 mg a cada 12 horas†

\* Doses acima de 2 g/dia podem estar associadas a hipotensão postural. † Recomenda-se iniciar com 12,5 mg/dia por 2 dias e, a partir de então, aumentar a dose.

Fármacos que interferem na ação da angiotensina, como inibidores da enzima de conversão da angiotensina e bloqueadores do receptor de angiotensina II, são contraindicados para uso na gestação por se associarem à morte fetal intrauterina e interferirem no sistema renina-angiotensina-aldosterona fetal, não havendo, porém, restrições a seu uso durante a lactação.<sup>(4,21)</sup>

## TRATAMENTO DA CRISE HIPERTENSIVA NA GESTAÇÃO

Define-se crise hipertensiva na gestação quando PAS ≥ 160 mmHg ou PAD ≥ 110 mmHg. Em paciente assintomática, esses valores devem ser confirmados após repouso de 15 minutos. Na presença de sintomas, o quadro deve ser definido como emergência hipertensiva.

O tratamento da crise hipertensiva na gestação visa reduzir o risco de acidentes vasculares (acidente vascular cerebral e descolamento prematuro de placenta) e insuficiência cardíaca, o mais brevemente possível.<sup>(22)</sup>

O objetivo inicial do tratamento da HAC grave é reduzir os valores da pressão arterial em 15% a 25%, atingindo-se valores de PAS entre 140 e 150 mmHg e da PAD entre 90 e 100 mmHg. Qualquer que seja o anti-hipertensivo utilizado, devem-se evitar quedas bruscas da pressão arterial, pelos riscos maternos (acidente vascular cerebral, infarto), bem como reduzir em demasia a perfusão uteroplacentária, potencializando-se os efeitos negativos sobre o feto.

Uma vez obtidas as reduções desejadas na PAS e na PAD, inicia-se ou otimiza-se rapidamente a utilização

dos anti-hipertensivos de manutenção por via oral, com objetivo de deixar a gestante normotensa.

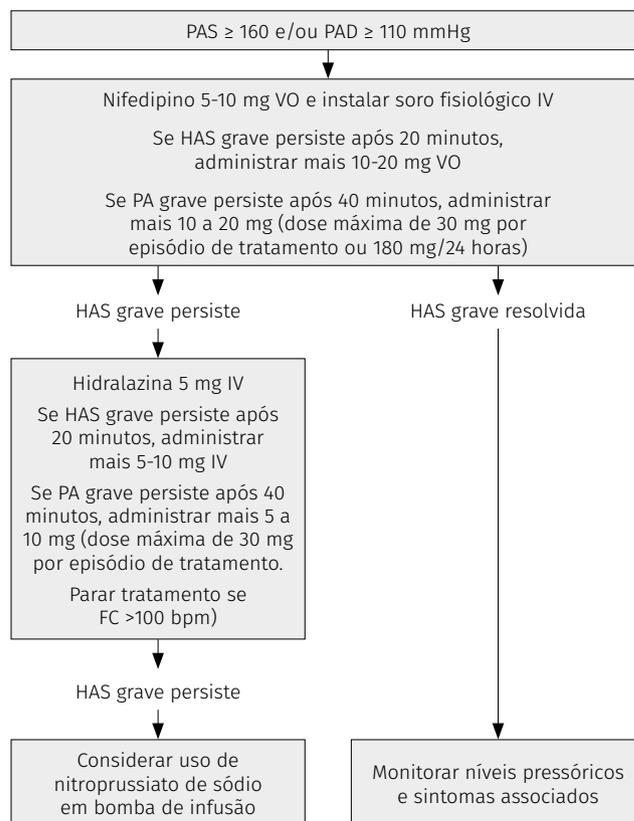
Nifedipino por via oral é a droga de primeira escolha para tratamento da crise hipertensiva na gestação, e a hidralazina de uso endovenoso é uma alternativa como segunda opção.<sup>(23,24)</sup> O nitroprussiato administrado por bomba de infusão deve ser reservado para os casos refratários ao nifedipino e à hidralazina (Quadros 4 e 5).

Após confirmação de que os níveis pressóricos são compatíveis com crise hipertensiva, a paciente deve ser colocada em decúbito lateral esquerdo, uma via endovenosa deve ser providenciada com soro fisiológico, e o tratamento precisa ser prontamente iniciado. Pode-se começar com o nifedipino por via oral ou a hidralazina por via intravenosa. Não havendo resposta após a dose máxima da droga escolhida (nifedipino ou hidralazina), deve-se optar por iniciar o tratamento com a outra (Figura 1). Após controlada a crise hipertensiva, os níveis pressóricos e os sintomas associados (cefaleia, escotomas e dor abdominal) devem ser constantemente vigiados.

Diante do diagnóstico de crise hipertensiva, deve-se prevenir a ocorrência de eclâmpsia com o sulfato de magnésio (Quadro 6).

## ASSISTÊNCIA AO PARTO EM GESTANTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL CRÔNICA

A associação de HAC na gravidez não determina a realização de cesariana, pois as vantagens da via vaginal geralmente são mais expressivas nesse grupo de mulheres que apresentam frequentemente comorbidades, portanto a decisão seguirá os princípios obstétricos.<sup>(25)</sup>



**Fonte:** Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Hipertensão arterial crônica e gravidez. São Paulo: Febrasgo; 2021. (Protocolo Febrasgo-Obstetrícia, nº 75/Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco). p. 16.

PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; VO: via oral; IV: intravenoso; HAS: hipertensão arterial sistêmica.

**Figura 1.** Fluxograma do tratamento da crise hipertensiva

**Quadro 4.** Agentes recomendados para o tratamento de crise hipertensiva em gestantes

Agente	Dose inicial	Repetir se necessário	Dose máxima
Nifedipino, comprimido de 10 mg	10 mg, via oral	10 mg, a cada 20 a 30 minutos (via oral)	30 mg
Hidralazina*, ampola de 20 mg/mL	5 mg, via intravenosa	5 mg, a cada 20 minutos	30 mg
Nitroprussiato de sódio†, ampola de 50 mg/2 mL	0,5-10 µg/kg/minuto, infusão intravenosa contínua		

\* A ampola de hidralazina contém 1 mL, na concentração de 20 mg/mL; diluir uma ampola (1 mL) em 19 mL de água destilada, assim se obtém a concentração de 1 mg/mL. † A ampola de nitroprussiato de sódio contém 2 mL, na concentração de 50 mg/2 mL; diluir uma ampola (2 mL) em 248 mL de soro glicosado a 5%, pois, assim se tem a concentração de 200 µg/mL.

**Quadro 5.** Esquema de infusão recomendado para nitroprussiato de sódio

Dose desejada (µg/kg/min)	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	
Peso da paciente, kg	50	7,5	15,0	30,0	60,0	90,0	120,0
	60	9,0	18,0	36,0	72,0	108,0	144,0
	70	10,0	21,0	42,0	84,0	126,0	168,0
	80	12,0	24,0	48,0	96,0	144,0	192,0
	90	14,0	27,0	54,0	108,0	162,0	216,0
	100	15,0	30,0	60,0	120,0	180,0	240,0
							Velocidade de infusão (mL/h)

Do ponto de vista prático, recomendam-se o início com a dose mínima e o aumento de 1 mL/hora a cada 10 minutos. A dose máxima, quando necessária, não deve ser utilizada por mais de 10 minutos, devendo-se reduzi-la, então, pela metade. O nitroprussiato deixa de agir 3 minutos após a interrupção da infusão.

**Quadro 6.** Prevenção de ocorrência de eclâmpsia com sulfato de magnésio

Esquema do sulfato de magnésio	Dose inicial	Dose de manutenção
Esquema de Pritchard Intravenoso e intramuscular	4 g por via intravenosa (bólus), administrados lentamente* + 10 g intramuscular (5 g em cada nãdega)†	5 g por via intramuscular profunda a cada 4 horas‡
Esquema de Zuspan Intravenoso exclusivo	4 g por via intravenosa (bólus), administrados lentamente*	1 g por via intravenosa por hora em bomba de infusão contínua (BIC)‡

\* Preparação da dose de ataque intravenosa:  $MgSO_4$  50% – 1 ampola contém 10 mL com 5 g de  $MgSO_4$ ; diluir 8 mL de  $MgSO_4$  50% (4 g) em 12 mL de água destilada ou soro fisiológico. A concentração final terá 4 g/20 mL. Infundir a solução por via intravenosa lentamente (15 a 20 minutos). Outra possibilidade: diluir 8 mL em 100 de soro fisiológico a 0,9%. Infundir em bomba de infusão contínua a 300 mL/hora. Assim, o volume total será infundido em torno de 20 minutos.

† Preparação da dose de manutenção no esquema de Pritchard: utilizar 10 mL da ampola de  $MgSO_4$  50%. Outras apresentações não devem ser utilizadas para esse esquema devido ao volume excessivo delas. ‡ Preparação da dose de manutenção no esquema de Zuspan: diluir 10 mL de  $MgSO_4$  50% (uma ampola) em 490 mL de soro fisiológico a 0,9%. A concentração final terá 1 g/100 mL. Infundir a solução por via intravenosa na velocidade de 100 mL por hora. Esta infusão pode ser aumentada para 2 g/hora para os casos de pacientes que permanecem sintomáticas após o início da dose de manutenção. Para tanto, prepara-se uma solução com 20 mL de  $MgSO_4$  50% (duas ampolas) em 480 mL de soro fisiológico a 0,9% e mantém-se a infusão de 100 mL por hora.

O preparo de colo uterino e a indução do trabalho de parto seguem os critérios clássicos. A equipe assistencial que atende ao parto deve estar atenta ao monitoramento da vitalidade fetal intraparto, considerando-se o potencial de lesão placentária. O fluxograma de conduta traz uma sugestão quanto à época do parto, seguindo parâmetros como idade gestacional e expressão clínica da doença.<sup>(26)</sup>

Caso exista sobreposição de PE, as decisões devem ser embasadas nos protocolos relacionados a essa condição sobreposta. É imprescindível que valorizemos esse momento para promovermos o acesso às ações de planejamento familiar, sendo oportuno o aconselhamento sobre o uso de métodos contraceptivos de longa duração e que podem ser inseridos antes da alta hospitalar.<sup>(27,28)</sup>

## HIPERTENSÃO ARTERIAL NO PUERPÉRIO

O puerpério imediato (até o décimo dia após o término da gestação) é um período que requer vigilância rigorosa em mulheres com HAC, pois podem surgir complicações fatais, como edema pulmonar e insuficiência cardíaca, o que é especialmente importante em casos de disfunção ventricular e/ou renal, crise hipertensiva e eclâmpsia puerperal.<sup>(15)</sup> Portanto, a equipe de saúde deve manter um monitoramento atento, pois pode ocorrer piora

progressiva dos valores de pressão arterial entre o terceiro e o sexto dia pós-parto. Essa piora pode ser uma resposta à redistribuição de líquido intersticial para o compartimento intravascular (de 6 a 8 L) e 950 mEq de sódio.<sup>(29)</sup> Esse fato justifica a necessidade de postergar a alta de pacientes hipertensas para além de 72 horas. Fatores iatrogênicos, controle inadequado da dor, uso de agentes ergotamínicos ou medicamentos para inibição da lactação, como a bromocriptina e a cabergolina, podem elevar os valores pressóricos nesse período.<sup>(29)</sup> Não há consenso sobre o melhor agente anti-hipertensivo a ser utilizado no puerpério. Os anti-hipertensivos recomendados como seguros durante o período puerperal e a amamentação estão descritos no quadro 7. Vale também considerar a experiência prévia da paciente no controle pressórico anterior à gestação. Não há evidências para não se utilizar anti-inflamatórios não esteroides para controle da dor, porém, em pacientes com comprometimento da função renal (creatinina  $\geq$  1,2 mg/dL) e/ou perda sanguínea importante que possa ter determinado comprometimento renal agudo, tais medicações devem ser evitadas.<sup>(28)</sup>

Após a alta hospitalar, é imprescindível o controle domiciliar e/ou em ambiente ambulatorial da pressão arterial para garantir um seguimento seguro da puérpera. A paciente deve ser instruída sobre a maneira correta de

**Quadro 7.** Medicações anti-hipertensivas recomendadas no puerpério

Droga	Dose	Comentários
Alfametildopa 250/500 mg	750-3.000 mg/dia VO a cada 6 ou 8 horas	Inibidor adrenérgico de ação central Liberada para uso na gestação e puerpério/lactação
Captopril 25/50 mg	50-150 mg/dia VO a cada 8 ou 12 horas	IECA; uma das primeiras opções de medicações no puerpério
Enalapril 5/10/50 mg	10-40 mg/dia	
Nifedipino 10/20/30/60 mg	30-60 mg/dia VO 1 vez ao dia, a cada 8 ou 12 horas	
Nifedipino Retard 10/20 mg	20-60 mg/dia VO a cada 12 horas	Bloqueadores de canal de cálcio. Uso seguro na gestação e lactação
Anlodipino 2,5/5/10 mg	2,5-10 mg/dia VO 1-2 vezes ao dia	

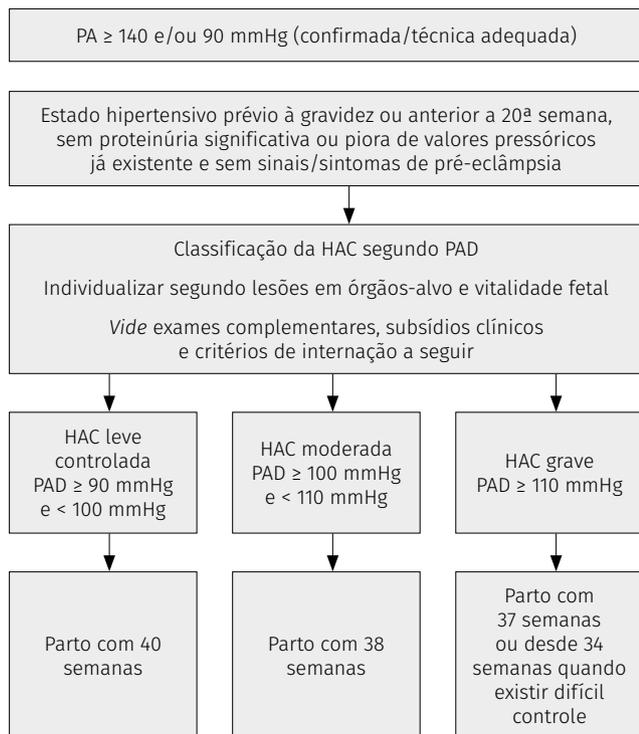
VO: via oral; IECA: inibidores da enzima conversora de angiotensina.

Fonte: Peraçoli JC, et al. (2023).<sup>(27)</sup>

medir a pressão arterial, os valores esperados e os valores preocupantes que exigem busca imediata por assistência médica (PAS  $\geq$  160 mmHg e/ou PAD  $\geq$  110 mmHg). Em um ambiente ambulatorial, como nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), o envolvimento de toda a equipe multidisciplinar é essencial durante esse período.

Nos casos com diagnóstico de PE sobreposta, o acompanhamento deve ser mais rigoroso no puerpério e também no longo prazo, pelo maior risco no futuro de doença cardiovascular. São fundamentais o controle de fatores de risco modificáveis (controle de peso/dieta, atividade física, controle laboratorial [perfil lipídico, glicemia e função renal] e cessação do tabagismo), a orientação sobre contracepção segura e o planejamento reprodutivo. A amamentação também impacta positivamente não só a saúde neonatal/infantil, mas também materna, estando associada a redução de risco futuro de doença cardiovascular.

## FLUXOGRAMA DE CONDUTA



Fonte: Elaboração própria.

PA: pressão arterial; HAC: hipertensão arterial crônica; PAD: pressão arterial diastólica.

## RECOMENDAÇÕES FINAIS

Na gravidez, a HAC é definida por PAS  $\geq$  140 mmHg e/ou PAD  $\geq$  90 mmHg prévia à gestação ou identificada em gestante normotensa antes da 20ª semana. Em 90% dos casos, é classificada como essencial ou primária, sendo em 10% secundária a outras patologias.

As condições vinculadas à HAC secundária são doenças renais (estenose de artéria renal, glomerulonefrites,

lúpus), feocromocitoma, coarctação da aorta, colagenoses e endocrinopatias, como diabetes, tireotoxicose, doença de Cushing e hiperaldosteronismo primário.

Gestantes hipertensas crônicas devem ter sua rotina de consultas individualizada. Casos de HAC leve, sem outras complicações, podem ser acompanhados com retornos mensais até a 28ª semana, quinzenais entre a 28ª e a 34ª semana, e semanais após a 34ª semana.

No momento em que se solicitam os exames de rotina do primeiro trimestre de gravidez, deve-se avaliar lesão de órgãos-alvo, isto é, rins e coração, por meio de proteinúria e creatinina sérica, e ecocardiografia ou eletrocardiograma, respectivamente.

Com exceção dos anti-hipertensivos contraindicados na gravidez (inibidores da enzima conversora de angiotensina), os outros anti-hipertensivos estão liberados para uso nesse período.

Na suspeita de sobreposição de PE, a gestante deve ser internada e, uma vez confirmado o diagnóstico, passa-se a atuar segundo o protocolo de assistência à PE.

A indicação da resolução da gestação depende das condições maternas e fetais, não se permitindo que a gestação atinja 40 semanas. A via de parto deve ser por indicação obstétrica.

No puerpério imediato (até o 10º dia), essas pacientes necessitam de controle rigoroso.

## REFERÊNCIAS

1. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-33.
2. Valdiviezo C, Garovic VD, Ouyang P. Preeclampsia and hypertensive disease in pregnancy: their contributions to cardiovascular risk. *Clin Cardiol*. 2012;35(3):160-5.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. Chronic hypertension in pregnancy. *ACOG Practice Bulletin No. 203*. *Obstet Gynecol* 2019;133:e26-50.
4. Barroso WK, Rodrigues ZI, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2021;116(3):516-58.
5. Yoshizaki CT, Testa CB, Paganoti CF, Baptista FS, Osmundo Junior GS, Lin LH, et al. Hipertensão arterial sistêmica. In: Zugaib M, organizadores. *Zugaib obstetrícia*. 4ª ed. Barueri, SP: Manole; 2020. p. 922-34.
6. Sass N. Hipertensão arterial crônica. In: Sass N, De Oliveira LG (Orgs.). *Obstetrícia*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2013. p. 404-8.
7. Battarbee NA, Sinkey RG, Harper LM, Oparil S, Tita AT. Chronic hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(6):532-41.
8. Roman A. Hypertensive disorders. *Maternal-Fetal Evidence Based Guidelines*. 3rd ed. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group; 2017.
9. Imdad A, Yakob MY, Siddiqui S, Bhutta ZA. Screening and triage of intrauterine growth restriction (IUGR) in general population and high-risk pregnancies: a systematic review with a focus on reduction of IUGR related stillbirths. *BMC Public Health*. 2011;11 Suppl 3:S1.
10. Alfirevic Z, Stampalija T, Gyte GM. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in normal pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(8):CD0014450.
11. Rolnik DL, Wright D, Poon LC, O’Gorman N, Syngelaki A, de Paco Matallana C, et al. Aspirin versus placebo in pregnancies at high risk for preterm preeclampsia. *N Engl J Med*. 2017;377(7):613-22.

12. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10(10):CD001059.
13. Magee LA, Brown MA, Hall DR, Gupte S, Hennessy A, Karumanchi SA, et al. The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens.* 2022;27:148-69.
14. Duley L, Henderson-Smart D, Meher S. Altered dietary salt for preventing pre-eclampsia, and its complications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(4):CD005548.
15. Martin CL, Brunner Huber LR. Physical activity and hypertensive complications during pregnancy: findings from 2004 to 2006 North Carolina Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *Birth.* 2010;37(3):202-10.
16. Magee LA, von Dadelszen P, Rey E, Ross S, Asztalos E, Murphy KE, et al. Less-tight versus tight control of hypertension in pregnancy. *N Engl J Med.* 2015;372(5):407-17.
17. American College of Obstetrician and Gynecologists (ACOG). Clinical Guidance for the Integration of the Findings of the Chronic Hypertension and Pregnancy (CHAP) Study. ACOG; 2022 [cited 2024 Jun 26]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2022/04/clinical-guidance-for-the-integration-of-the-findings-of-the-chronic-hypertension-and-pregnancy-chap-study>
18. Abalos E, Duley L, Steyn DW, Gialdini C. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10(10):CD002252.
19. Churchill D, Beevers GD, Meher S, Rhodes C. Diuretics for preventing pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(1):CD004451.
20. Korke H, Oliveira LG, Berlinck L, Borges AF, Goes FS, Watanabe S, et al. PP138. Human fetal malformations associated with the use of angiotensin II receptor antagonist. *Pregnancy Hypertens.* 2012;2(3):314-5.
21. Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):e237-60.
22. Martins-Costa S, Ramos JG, Barros EG. Randomized controlled trial of hydralazine versus nifedipine in preeclampsic women with acute hypertension. *Clin Exp Hypertens.* 1992;11(1):2544.
23. Magee LA, Cham C, Waterman EJ, Ohlsson A, von Dadelszen P. Hydralazine for the treatment of severe hypertension in pregnancy: meta-analysis. *BMJ.* 2003;327(7421):955-60.
24. David ML, Rahe PS, Campos VA, Silva ML, Marques F, Dom Bosco KC, et al. [144-POS]: comparative analysis of vaginal delivery among pregnant women with chronic arterial hypertension. *Pregnancy Hypertens.* 2015;5(1):74-5.
25. Sass N, Sousa FL, Camano L. Síndromes hipertensivas na gravidez: assistência ao parto. In: Sass N, editor. *Hipertensão arterial e nefropatias na gravidez.* São Paulo: Guanabara Koogan; 2006. p. 280-8.
26. Cameron S. Postabortal and postpartum contraception. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2014;28(6):871-80.
27. Peraçoli JC, Costa ML, Cavalli RC, de Oliveira LG, Korke HA, Ramos JG, et al. Pré-eclâmpsia. Protocolo 03-2023. Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão na Gravidez (RBEHG); 2023 [ citado 2024 Jul 28]. Disponível em: <https://rbehg.com.br/wp-content/uploads/2023/08/PROTOCOLO-2023-FINAL.pdf>
28. Bayliss H, Beevers DG, Churchill D. A study of puerperal blood pressure in hypertensive and normotensive pregnancies. *Hypertension in Pregnancy.* 2002;21(Suppl 1):33.
29. AlSaad D, ElSalem S, Abdulrouf PV, Thomas B, Alsaad T, Ahmed A, et al. A retrospective drug use evaluation of cabergoline for lactation inhibition at a tertiary care teaching hospital in Qatar. *Ther Clin Risk Manag.* 2016;12:155-60.

# Câncer da vulva e vagina

## HIGHLIGHTS

1. Apesar de o câncer da vulva ser um tumor mais comum em pacientes idosas, tem ocorrido redução da média etária, devido à epidemia de papilomavírus humano.
2. O tratamento cirúrgico permanece como preferencial em câncer da vulva.
3. Ocorreram atualizações nas diretrizes de tratamento do câncer de vulva e vagina a partir de 2023.
4. A equipe multidisciplinar, com cirurgião/ginecologista oncológico, oncologista clínico, radioterapeuta e cirurgião plástico, é fundamental para a melhor conduta no tratamento desses tumores.

## INTRODUÇÃO

### Incidência

Trata-se de neoplasia pouco frequente, representando 5% a 8% de todos os tumores malignos da mulher.<sup>(1,2)</sup>

### Epidemiologia

A idade média na época do diagnóstico é de 65 anos. De forma geral, a incidência da neoplasia aumenta conforme avança a idade. Recentemente, observou-se redução da média de idade decorrente de aumento da incidência em mulheres jovens, em razão da epidemia da infecção por papilomavírus humano (HPV). Em mulheres mais velhas, geralmente está associado a processo inflamatório crônico, sobretudo a líquen escleroso. Outros fatores de risco, como distribuição étnica, tabagismo e infecção por HIV, também são identificados.<sup>(1-3)</sup>

### Classificação Internacional de Doenças

Sua classificação é C51, segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10).

## DIAGNÓSTICO

O diagnóstico faz-se necessário tão logo haja suspeita clínica pelo ginecologista. Estudo alemão mostrou média de atraso no diagnóstico entre 186 e 328 dias, mais comumente associado ao diagnóstico equivocado de inflamação vulvovaginal.<sup>(4)</sup> Após observar a lesão vulvar sobrelevada, branca nacarada com crosta e/ou ulcerações, ou mesmo lesões pigmentadas, o ginecologista deve aventar a hipótese de câncer da vulva, cuja lesão geralmente é única, majoritariamente no grande lábio, mas eventualmente multicêntrica.<sup>(5)</sup>

## HISTOPATOLOGIA DA NEOPLASIA INVASORA DA VULVA

O tipo histológico mais comum é o carcinoma de células escamosas, que corresponde a 90% dos casos de câncer de vulva. O carcinoma escamoso pode ser queratinizante, condilomatoso ou basaloide. Classicamente, o melanoma é o segundo mais encontrado (5% a 10%). Outros tipos histológicos são carcinoma basocelular, adenocarcinoma, doença de Paget invasiva, sarcomas e tumores secundários. Entre os tumores ainda mais raros, salientam-se os carcinomas da glândula de Bartholin e da glândula de Skene, frequentemente subnotificados por sua localização.<sup>(5)</sup>

## Descritores

Neoplasias vulvares/diagnóstico;  
Neoplasias vulvares/terapia;  
Neoplasias vaginais

## Como citar?

Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e  
Obstetrícia (Febrasgo). Câncer  
da vulva e vagina. Femina.  
2025;53(2):124-33.

\* Este protocolo foi elaborado pela  
Comissão Nacional Especializada em  
Ginecologia Oncológica e validado  
pela Diretoria Científica como  
Documento Oficial da Febrasgo.  
Protocolo Febrasgo de Ginecologia,  
nº 32. Acesso: <https://www.febrasgo.org.br/>

Todo conteúdo está licenciado sob  
a Licença Creative Commons do tipo  
atribuição BY.

## PATOGÊNESE E FATORES DE RISCO

A patogênese do carcinoma de células escamosas de vulva ocorre a partir de duas vias distintas: uma relacionada à infecção por HPV e outra HPV-independente. Essa diferença se reflete também nas características epidemiológicas, clínicas e biomoleculares.

A lesão precursora do carcinoma de células escamosas HPV-relacionado é a lesão intraepitelial escamosa de alto grau (LIEAG), tendendo a ser multifocal, com predominância em mulheres jovens e marcação imuno-histoquímica positiva e difusa para p16. Na outra via, a lesão precursora do carcinoma de células escamosas HPV-independente é a neoplasia intraepitelial diferenciada (NIVd) que surge em substrato de inflamação crônica ou doença autoimune. Em geral, a doença invasora é única e o marcador imuno-histoquímico é a expressão aberrante de p53. No entanto, vale destacar que não é incomum a sobreposição de características dessas duas vias.<sup>(6)</sup>

## QUADRO CLÍNICO

O sintoma mais frequente é o prurido vulvar crônico. Assinalam-se, ainda, sangramento genital, nódulo na região e corrimento genital. Os achados mais comuns no exame clínico são lesões sobrelevadas e vegetantes, nódulos ou ulcerações. Na maioria dos casos, a neoplasia é unifocal. Em pacientes jovens com lesões de alto grau vulvar (anteriormente denominadas neoplasia intraepitelial vulvar [NIV] usual) associadas a HPV, a progressão da doença pode ocorrer como lesões multifocais micro ou macroinvasoras. Para essas pacientes, o teste para HIV é recomendado.<sup>(7)</sup>

## VIAS DE DISSEMINAÇÃO DA NEOPLASIA DA VULVA

O padrão de propagação ocorre por meio do crescimento local e da extensão para órgãos adjacentes, como vagina, uretra e ânus, podendo progredir para mucosa do reto e vagina, assim como para os terços superiores desses órgãos. A disseminação neoplásica ocorre pelo sistema linfático. Em geral, quando única e unilateral, obedece a um padrão linear desde a doença primária, seguindo pelos linfonodos inguinais superficiais e profundos e, na sequência, para os linfonodos pélvicos. Entretanto, quando o tumor tem localização a menos de 1 cm da linha média, periclitóridiana ou no corpo perineal, considerada como localização central, a drenagem linfática pode ocorrer bilateralmente, além da possibilidade do comprometimento direto dos linfonodos pélvicos, sem passar pelos linfonodos inguinais.<sup>(4)</sup> Ainda mais raramente, pode ocorrer disseminação por via hematogênica para sítios a distância, como pulmão, fígado ou ossos, geralmente relacionados a estádios mais avançados.

## RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO

Não há evidências de rastreamento específico para câncer vulvar. Orientam-se autoexame e procura de

profissional médico em mulheres com líquen escleroso tão logo se note qualquer área sobrelevada, nodular ou tumoral ou refratariedade ao tratamento clínico convencional. Cabe ao ginecologista avaliar precocemente qualquer paciente com lesões pigmentadas, úlceras persistentes ou prurido vulvar crônico. Ainda, ressalta-se que mulheres com lesões intraepiteliais cervical, vaginal ou anal devem ser rastreadas para lesões vulvares.<sup>(8)</sup>

Ao se observar qualquer lesão suspeita, sugere-se vulvoscopia com biópsias dirigidas. Entretanto, se clinicamente notada, procede-se à biópsia mesmo sem a realização da vulvoscopia. A biópsia permite diagnóstico definitivo e deve ser realizada por *punch* ou biópsia incisional; a biópsia excisional deve ser evitada,<sup>(4)</sup> elucidando diferenciais como doenças granulomatosas, infecciosas ou inflamatórias e autoimunes. Em tumores volumosos com suspeita de invasão vesical ou retal, indicam-se cistoscopia e retossigmoidoscopia com biópsia.<sup>(9)</sup> A ressonância magnética de pelve é a principal ferramenta propedêutica para avaliar a extensão local e a disseminação linfonodal. Seu valor preditivo negativo para a infiltração das paredes retal e vesical é próximo a 100% e de grande valia. A presença de envolvimento neoplásico de linfonodos inguinais e pélvicos permite o planejamento do tratamento mais adequado.

## ESTADIAMENTO

O estadiamento da neoplasia maligna da vulva é clínico, radiológico e cirúrgico.<sup>(9)</sup> A profundidade de invasão é atualmente definida como a medida do tumor a partir da membrana basal da crista epidérmica mais profunda displásica/não invasiva, até o ponto mais profundo da invasão.

### Estádio I

Tumor confinado à vulva e/ou ao períneo, com linfonodos negativos.

- IA: tumor ≤ 2 cm E invasão estromal ≤ 1 mm.
- IB: tumor > 2 cm OU invasão estromal superior a 1 mm.

### Estádio II

Tumor de qualquer tamanho com extensão às estruturas perineais adjacentes (terço inferior de uretra, terço inferior de vagina ou ânus), com linfonodos negativos.

### Estádio III

Tumor de qualquer tamanho com extensão para os terços superiores das estruturas perineais OU para qualquer número de linfonodos regionais (inguinais e femorais) não fixos e não ulcerados.

- IIIA: tumor se estende para os dois terços superiores da uretra, vagina, mucosa vesical e/ou retal OU metástases linfonodais regionais ≤ 5 mm.

- IIIB: metástases linfonodais regionais > 5 mm.
- IIIC: metástases linfonodais regionais com comprometimento extranodal.

#### **Estádio IV**

Tumor de qualquer tamanho fixado ao osso.

- IVA: tumor fixado ao osso e/ou linfonodos fixos ou ulcerados.
- IVB: qualquer metástase a distância incluindo linfonodos pélvicos.

Metástases por via hematogênica, quando ocorrem, envolvem o fígado, os pulmões e os ossos.

### **TRATAMENTO DA NEOPLASIA INVASORA DA VULVA**

O tratamento é predominantemente cirúrgico<sup>(4)</sup> ou com quimiorradiação, mas deve ser individualizado, levando-se em conta o tipo histológico, a extensão, a disseminação linfática, a localização da doença e lateralidade e, especialmente, o estado geral de saúde da paciente. Portanto, sugerem-se como protocolos mínimos prévios para o tratamento do câncer de vulva a avaliação da condição clínica, a confirmação histológica, a exclusão de tumores secundários de locais genitais e extragenitais, o hemograma completo, o perfil bioquímico, o perfil hepático, o teste de HIV, a radiografia do tórax, a tomografia computadorizada ou a ressonância magnética da pelve, incluindo a região inguinal. Nos estágios avançados, principalmente quando estão evidentes massas linfonodais, indica-se tomografia computadorizada-tomografia por emissão de pósitrons (PET-TC).<sup>(10)</sup>

Os tumores iniciais, ou seja, os de estágio I e II, são tratados cirurgicamente; já os tumores mais avançados podem ser tratados de forma multidisciplinar, envolvendo combinações de radioterapia, quimioterapia e cirurgia.

As cirurgias propostas podem ser definidas da seguinte forma:

- A ressecção ou excisão local ampla do tumor refere-se à excisão de toda a espessura da pele da vulva ou da mucosa com preservação total ou parcial do tecido subcutâneo e de outros tecidos profundos. A abordagem clássica pressupõe margens visuais (laterais e profundas) livres de 2 cm com margem patológica livre de 8 mm. No entanto, parece razoável diminuir a radicalidade da ressecção para preservação funcional de estruturas como clitóris, ânus e uretra. Nesse contexto, margens livres de 2 a 3 mm parecem ser suficientes.<sup>(4)</sup> A excisão restrita à pele pode ser chamada de vulvectomia superficial ou *skinning vulvectomia* e normalmente está reservada para lesões pré-invasivas ou lesão invasora estágio IA.
- Excisão local radical (vulvectomia radical parcial ou hemivulvectomia radical) e vulvectomia radical referem-se à ressecção de todo tecido

vulvar com 2 cm de margem lateral livre, atingindo a fáscia profunda do diafragma urogenital. É a abordagem padrão para tumores extensos, multifocais e profundos.<sup>(4)</sup>

- Linfonodo sentinela inguinal para tumores menores de 4 cm.<sup>(4)</sup>
- Linfadenectomia sistemática inguinofemoral para tumores maiores de 4 cm.<sup>(4)</sup>

### **TRATAMENTO POR ESTÁDIOS<sup>(4)</sup>**

- Estádio IA: para pacientes com carcinoma microinvasor (IA), recomenda-se a excisão do tumor com margem cirúrgica livre. Não é necessária linfadenectomia, pelo baixo risco de propagação de doença para esse sítio (inferior a 1%).
- Estádio IB ou II: devem ser tratadas com ressecção ampla, com margem livre. Aceita-se margem mais exígua, principalmente nos tumores próximos às estruturas da linha média (clitóris, uretra e ânus).<sup>(4)</sup> Nos casos de comprometimento da uretra, a excisão proximal de cerca de 1 cm não produz dano funcional e pode ser realizada. O mesmo não ocorre em relação ao comprometimento do canal anal, sendo, nesses casos, preferível a quimiorradiação para preservação do esfíncter, seguida ou não de cirurgia.
- Estádio III: deve-se planejar separadamente o tratamento da vulva e da cadeia linfática. Nos estágios IIIA, a doença vulvar irressuscável deverá ser tratada por quimiorradiação, seguida ou não de cirurgia de resgate, a ser avaliada após 10 a 12 semanas do fim do tratamento por meio da biópsia do leito do tumor.
- Estádio IV: tratamento multidisciplinar envolvendo radioterapia, quimioterapia e/ou cirurgia, em geral em caráter paliativo.

Em relação aos linfonodos inguinais, utiliza-se preferencialmente a técnica do linfonodo sentinela para todos os tumores menores de 4 cm, sem linfonodos suspeitos no exame clínico-radiológico, preferencialmente com radioisótopo (tecnécio 99m) associado ao azul patente. Recentemente, a indocianina verde com auxílio da fluorescência permitiu redução da indumentária tecnológica. Entretanto, quando os tumores acometem a linha média (clitóris e fúrcula) ou estão localizados a menos de 1 cm da linha média, é obrigatória a identificação do linfonodo sentinela bilateral; em caso de não identificação dele, devemos proceder à linfadenectomia superficial e profunda.

Nos tumores  $\geq 4$  cm, não devemos realizar a pesquisa do linfonodo sentinela e devemos proceder à linfadenectomia completa. A cirurgia da vulva e a abordagem das regiões inguinais, separadamente, caracterizam a “cirurgia com tripla incisão” e devem ser preferidas, pelos menores índices de deiscência das incisões e dos linfoceles.<sup>(4)</sup>

No caso de linfonodo sentinela com macrometástase (tamanho da invasão tumoral maior que 2 mm), deve-se proceder à linfadenectomia inguinfemoral bilateral, seguida ou não de tratamento complementar. Na presença de micrometástase ( $\leq 2$  mm) ou de células isoladas, a radioterapia poderá substituir a linfadenectomia completa com boa efetividade e menor complicação. Em pacientes portadoras de carcinoma vulvar localmente avançado, sem possibilidade de ressecção cirúrgica, deve-se proceder à quimioirradiação. Na tentativa de evitar cirurgias exenterativas, as pacientes poderão ser submetidas a tratamento neoadjuvante de quimioirradiação, preferencialmente com cisplatina semanal.<sup>(11-13)</sup>

Em todas as pacientes com câncer da vulva, devemos nos atentar e disponibilizar técnicas cirúrgicas reconstrutivas como parte do tratamento e/ou equipe multidisciplinar, tanto na doença em estágio inicial quanto avançado. O tipo de reconstrução é baseado nas características da paciente/tumor e na experiência da equipe cirúrgica.<sup>(4)</sup>

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A RADIOTERAPIA NO CÂNCER DA VULVA

A radioterapia pode ser utilizada de forma pré ou pós-operatória ou, ainda, como tratamento definitivo, em geral associada à quimioterapia. A modalidade pré-operatória (neoadjuvante) é usualmente empregada em pacientes que apresentam lesões avançadas ou linfonodos inguinais fixos e/ou ulcerados, para promover citorredução e, dessa forma, permitir ressecção cirúrgica. Utiliza-se, usualmente, radioterapia externa na dose de 45 a 50,4 Gy associada a quimioterapia. Como tratamento adjuvante, é formal a indicação, na região vulvar, na presença de margens positivas ou exíguas (na impossibilidade de reexcisão para ampliação de margens), invasão linfovascular ou perineural, tumores grandes e profundidade de invasão > 5 mm. Na região inguinal, a radioterapia estará indicada na presença de mais de um linfonodo comprometido, extensão extracapsular ou doença residual macroscópica, devendo incluir a vulva e linfonodos inguinais e pélvicos. O tratamento radioterápico adjuvante deve ser iniciado preferencialmente em até seis semanas do pós-operatório.<sup>(2,4)</sup>

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A QUIMIOTERAPIA NO CÂNCER DA VULVA

Os regimes quimioterápicos mais utilizados combinam os agentes carboplatina e paclitaxel, extrapolando os achados de altas taxas de respostas dos carcinomas escamosos de colo uterino, canal anal e cabeça e pescoço.<sup>(13,14)</sup> Assim, o tratamento quimioterápico pode levar à redução da massa tumoral e, posteriormente, com menos morbidade cirúrgica, e evitar cirurgia de exenteração pélvica quando utilizada como neoadjuvante. Além disso, pode tratar micrometástases, diminuindo, desse modo, os riscos de recidiva. A quimioterapia exerce

também efeito radiosensibilizador, logo aumentando o controle local.

Não se encontraram na literatura evidências de que a quimioterapia neoadjuvante ou adjuvante sem radioterapia tenha mostrado efeitos que justifiquem seu emprego isoladamente, e seu uso deve ser considerado como não padrão.<sup>(4)</sup>

Para doença metastática ou recorrente não ressecável, esquemas de quimioterapia baseados em platina são considerados como primeira linha de tratamento. Embora a melhor combinação de medicamentos quimioterápicos não seja bem estabelecida, a associação com paclitaxel costuma ser a mais comumente utilizada. Em casos selecionados com expressão de PD-L1, a adição de imunoterapia com pembrolizumabe pode ser considerada, apesar de essas drogas ainda não terem sido aprovadas em casos de câncer de vulva.<sup>(4,15)</sup>

## FATORES PROGNÓSTICOS

Destaca-se, dentre os fatores prognósticos, o *status* dos linfonodos inguinais. Quando não há envolvimento linfonodal, a sobrevida, em cinco anos, é de 90%. Entretanto, quando há comprometimento dos linfonodos, a sobrevida, no período de cinco anos, cai para 60%. Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de metástases linfonodais, destacam-se o grau de diferenciação, o estágio, a profundidade da invasão estromal e a presença de invasão no espaço linfovascular. Pacientes com linfonodos negativos, tumor menor que 2 cm e com margem livre de tumor maior que 0,8 cm (no histopatológico) apresentam excelente prognóstico, sem necessidade de terapia adjuvante (98% de sobrevida em cinco anos).<sup>(1,3)</sup>

## SEGUIMENTO

Após o tratamento cirúrgico radical/quimioirradiação, sugere-se o seguinte *follow-up*:

- Primeira consulta após seis a oito semanas.
- Primeiros dois anos, a cada quatro meses.
- Terceiro e quarto anos, a cada seis meses.
- Após o quarto ou quinto ano, uma consulta anual.

Os exames serão solicitados conforme as queixas da paciente ou os achados do exame físico.<sup>(4)</sup>

## TRATAMENTO DE TUMORES RAROS

### Melanoma da vulva

A maioria das pacientes apresenta idade superior a 50 anos por ocasião do diagnóstico. Tumores com invasão < 0,75 mm não necessitam de dissecação dos linfonodos, já que a sobrevida é de quase 100%. O tratamento de escolha é a cirurgia, utilizando-se os mesmos princípios oncológicos para o tratamento do melanoma de qualquer outra parte da pele.<sup>(16)</sup> O melanoma vulvovaginal apresenta menos mutações de BRAF e mais mutações de KIT, ATRX e SF3B1 do que o cutâneo, mostrando perfil imune

e molecular diferente, o que explicaria a menor sobrevida global das pacientes tratadas com inibidores de *checkpoint*, quando comparado ao melanoma de pele.<sup>(17)</sup>

### **Doença de Paget vulvar invasiva**

A doença de Paget é dividida em mamária e extramamária. A doença extramamária de Paget é um grupo raro de neoplasias cutâneas com diferentes localizações e história natural. Em geral, as lesões são encontradas em áreas com alta densidade de glândulas sudoríparas apócrinas, como vulva, ânus, região perianal e axila.

A doença de Paget vulvar (DPV) pode ser primária e secundária, com base na origem etiológica heterogênea das células de Paget identificadas dentro da pele vulvar.<sup>(18)</sup>

A primária é definida como o adenocarcinoma originado dentro do epitélio, ou seja, cutâneo.<sup>(8)</sup> Na doença de Paget secundária, o envolvimento da pele vulvar ocorre por uma neoplasia não cutânea, metástases ou extensão direta. Os adenocarcinomas retal e anal são as neoplasias que mais frequentemente levam à DPV secundária; em seguida, vem o carcinoma urotelial, oriundo do urotélio da bexiga ou da uretra.<sup>(10)</sup>

O tratamento é cirúrgico, e a taxa de recorrência da doença é alta, podendo ocorrer vários anos após o tratamento.

### **Sarcoma da vulva**

Pode acometer mulheres em todas as idades, inclusive crianças. Clinicamente, apresenta-se como tumor de crescimento rápido e doloroso. Histologicamente, a maioria desses tumores corresponde ao leiomiossarcoma. Há, ainda, outras variantes mais raras, assinalando-se lipossarcoma, angiossarcoma, rabdomyossarcoma, sarcoma epitelióide e sarcoma de Kaposi.<sup>(19)</sup>

### **Adenocarcinoma de glândula de Bartholin**

É uma lesão rara que ocorre em 1% dos cânceres vulvares. O pico de incidência ocorre em mulheres em torno de 60 anos, apesar de ser encontrado em pacientes mais jovens. Dispareunia, tumor ou úlcera são os sintomas mais evidenciados. O aumento do tamanho da glândula de Bartholin na pós-menopausa deve ser investigado, considerando ser câncer até que se prove o contrário. O tratamento preconizado é a vulvectomy com linfadenectomia inguinal.<sup>(2)</sup>

## **NEOPLASIA INVASORA DA VAGINA**

### **Incidência**

O câncer primário da vagina é uma afecção rara, correspondendo a menos de 2% de todas as neoplasias malignas do trato genital feminino e, aproximadamente, a 0,5% de todos os tumores malignos que acometem a mulher.<sup>(20)</sup>

### **Epidemiologia**

Entre os fatores de risco, anotam-se exposição intraútero a dietilestilbestrol e infecção por HPV, principalmente os tipos 16, 18, 31 e 33.<sup>(2,21,22)</sup>

Define-se como tumor primário aquele que se origina na vagina e não acomete a vulva nem o colo do útero, além de não ter história de câncer cervical por cinco anos, antes do diagnóstico inicial. Cerca de 70% a 80% das pacientes têm mais de 60 anos, com exceção dos tumores associados à exposição a dietilestilbestrol intraútero (adenocarcinoma de células claras), que surge entre os 17 e 21 anos.<sup>(2,21)</sup>

Em razão da localização anatômica e de extensas interconexões linfáticas, a vagina é propensa a metástases de outros cânceres ginecológicos ou infiltração de tumores em locais adjacentes. Logo, lesões metastáticas são duas a três vezes mais frequentes que o carcinoma primário e são provenientes do colo, endométrio, ovário, vulva, reto, uretra, bexiga e do coriocarcinoma

### **Classificação Internacional de Doenças**

Sua classificação é C52, segundo a CID-10.

### **Tipos histológicos no câncer da vagina**

- Carcinoma epidermoide: trata-se do tipo histológico mais comum, correspondendo a 80% a 95% dos casos. Acomete geralmente pacientes acima de 50 anos, mas, devido à associação com HPV, explica a identificação de casos em mulheres jovens por volta dos 30 anos.<sup>(20)</sup>
- Adenocarcinomas: assinalam-se o carcinoma de células claras, o adenocarcinoma mucinoso, o mesonefrico e o endometrióide. A idade média das pacientes com adenocarcinoma de células claras da vagina é de 17 anos; dois terços desses casos estão relacionados ao uso materno de dietilestilbestrol durante a gravidez. Têm como lesão precursora adenose de vagina.
- Outros tumores malignos da vagina:
  - ▶ Rabdomyossarcoma (sarcoma botrióide): trata-se de rara neoplasia polipoide invasiva. Mais de 90% dos casos ocorrem em meninas com idade inferior a 5 anos. Atualmente, o tratamento baseia-se em quimioterapia combinada com radioterapia e/ou cirurgia.
  - ▶ Tumor do seio endodérmico: acomete crianças com menos de 2 anos de idade e, amiúde, localiza-se na parede posterior. Desenvolve metástases precocemente.
  - ▶ Melanoma maligno: pode ocorrer como tumor primário na vagina.
  - ▶ Linfoma: em geral, corresponde ao tipo não Hodgkin.
  - ▶ Leiomiossarcoma: é o sarcoma mais comum de vagina em adultas. Pode atingir grandes proporções e, eventualmente, ulcerar.

- ▶ Outros tumores primários da vagina: tumor mülleriano misto, angiossarcoma e mesotelioma da túnica vaginal.
- Tumores metastáticos: principalmente derivados do colo do útero e endométrio, seguidos do ovário, cólon e rins.

## QUADRO CLÍNICO DA NEOPLASIA DA VAGINA

O sintoma mais frequente é o sangramento genital. Anotam-se, ainda, corrimento, dispareunia, sangramento durante o coito e presença de tumor vegetante no introito vaginal. A propagação dos tumores de vagina dá-se diretamente, por expansão local – tanto no sentido caudal quanto no cefálico, comprometendo órgãos vizinhos –, ou por via indireta, por meio da disseminação linfática e/ou hematogênica.

## DIAGNÓSTICO

Para estabelecer o diagnóstico de câncer primário de vagina, são fundamentais exame especular com visualização das paredes vaginais e toques vaginal e retal bimanuais. A biópsia da lesão conclui o diagnóstico. O estadiamento da doença deve anteceder qualquer decisão terapêutica. Assim, assinalam-se os exames mais importantes: cistoscopia (especialmente nos tumores situados na parede anterior), retossigmoidoscopia (principalmente nos tumores da parede posterior) e raios X de tórax. Destaca-se a importância da tomografia computadorizada do tórax e da ressonância magnética da pelve.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Segundo a *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO), o câncer primário de vagina é definido como aquele cuja lesão está confinada à vagina, sem comprometimento do colo uterino ou da vulva. Assim, todas as lesões neoplásicas que acometem a vagina e, concomitantemente, os órgãos genitais relacionados a ela por continuidade devem ser diferenciadas da neoplasia primária de vagina, principalmente câncer de colo uterino, que é a neoplasia genital maligna mais comum.

## ESTADIAMENTO DO CÂNCER DA VAGINA<sup>(20)</sup>

- Estádio 0: carcinoma *in situ*, carcinoma intraepitelial.
- Estádio I: o carcinoma é limitado à parede vaginal.
- Estádio II: o carcinoma acomete o tecido subvaginal, mas não se estende até a parede pélvica.
- Estádio III: o carcinoma estende-se à parede pélvica, um terço inferior da vagina ou causa hidronefrose, podendo ou não acometer linfonodos pélvicos ou inguinais.

- Estádio IV: o carcinoma estende-se à pelve verdadeira ou acomete a mucosa da bexiga ou do reto.
- IVa: disseminação do tumor para órgãos adjacentes (bexiga ou reto).
- IVb: disseminação para órgãos distantes.

## TRATAMENTO

O tratamento depende da histologia, do tamanho do tumor, da localização, do estágio da doença e da idade da paciente. Como a drenagem linfática da vagina é complexa, dependendo da localização, devem-se estudar diferentes cadeias linfonodais. A vagina, nos seus dois terços superiores, drena para linfonodos pélvicos, enquanto em seu um terço inferior drena para cadeias linfonodais inguinofemorais.<sup>(20)</sup>

A cirurgia nos casos de carcinoma escamoso e adenocarcinoma é restrita a tumores menores que 2 cm limitados à mucosa vaginal. Quando localizados na parte superior da vagina, histerectomia radical com colpectomia com 1 cm de margem associada à linfadenectomia pélvica pode ser realizada. Nos casos de tumor na parte inferior da vagina, excisão radical com margem de 1 cm associada à linfadenectomia inguinal é o tratamento cirúrgico de escolha.<sup>(23)</sup>

Nos casos de recidiva após radioterapia ou cirurgia, exenteração pode ser oferecida em casos selecionados.<sup>(24)</sup>

A quimioirradiação é utilizada na maioria dos casos e em estádios avançados. A combinação de radioterapia externa com braquiterapia associada a esquemas quimioterápicos contendo platina é a técnica mais utilizada, e o principal objetivo é a preservação do órgão.<sup>(22)</sup>

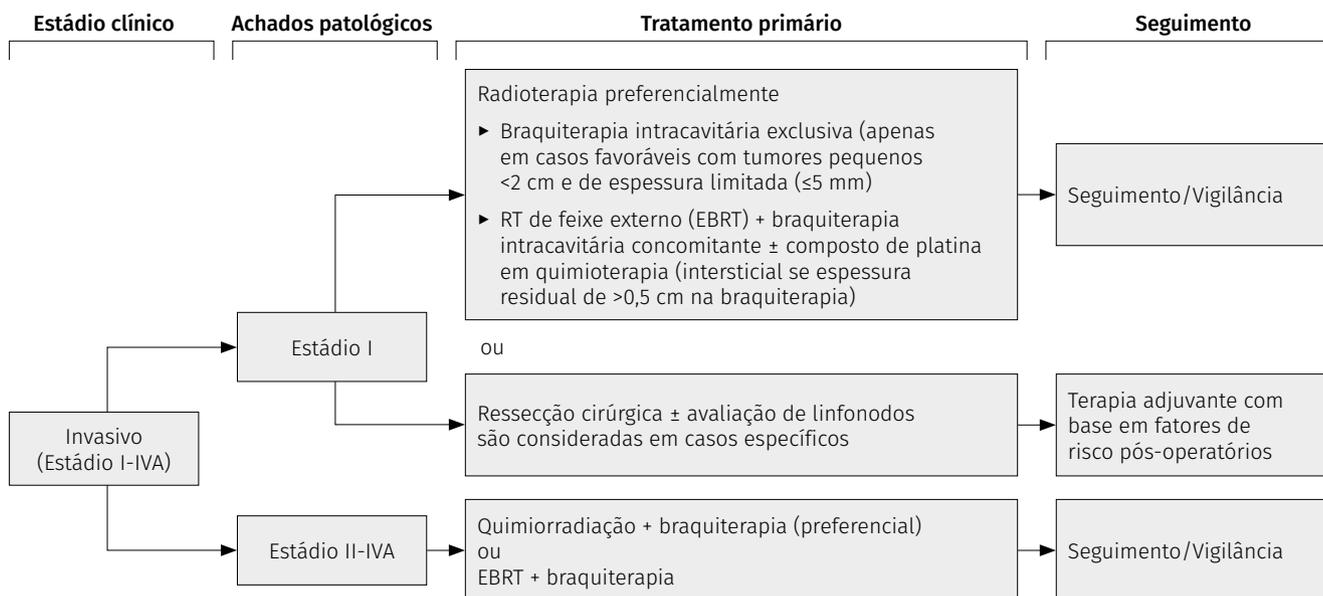
Recente estudo de revisão, com um pequeno número de casos, indica que a quimiossensibilização associada à radioterapia mostrou melhora na sobrevida global e na sobrevida livre de doença nas pacientes assim tratadas.

O melanoma de vagina é extremamente raro: afeta três mulheres a cada 10 milhões por ano. Não existe tratamento padrão na literatura, mas excisão ampla, colpectomia ou exenteração têm sido descritas. O uso de radioterapia adjuvante ou imunoterapia pode ser considerado no tratamento, embora não haja evidências que corroborem tais procedimentos. Em casos metastáticos ou recidivas locais, quimioterapia sistêmica paliativa pode ser aplicada.<sup>(25)</sup>

Os sarcomas de vagina são extremamente raros, sendo o tratamento baseado em relatos de casos. O tratamento pode incluir cirurgia primária ou quimioirradiação, e o prognóstico da doença depende da histologia, do estadiamento e do tratamento realizado.

## FLUXOGRAMA DE CONDUTA

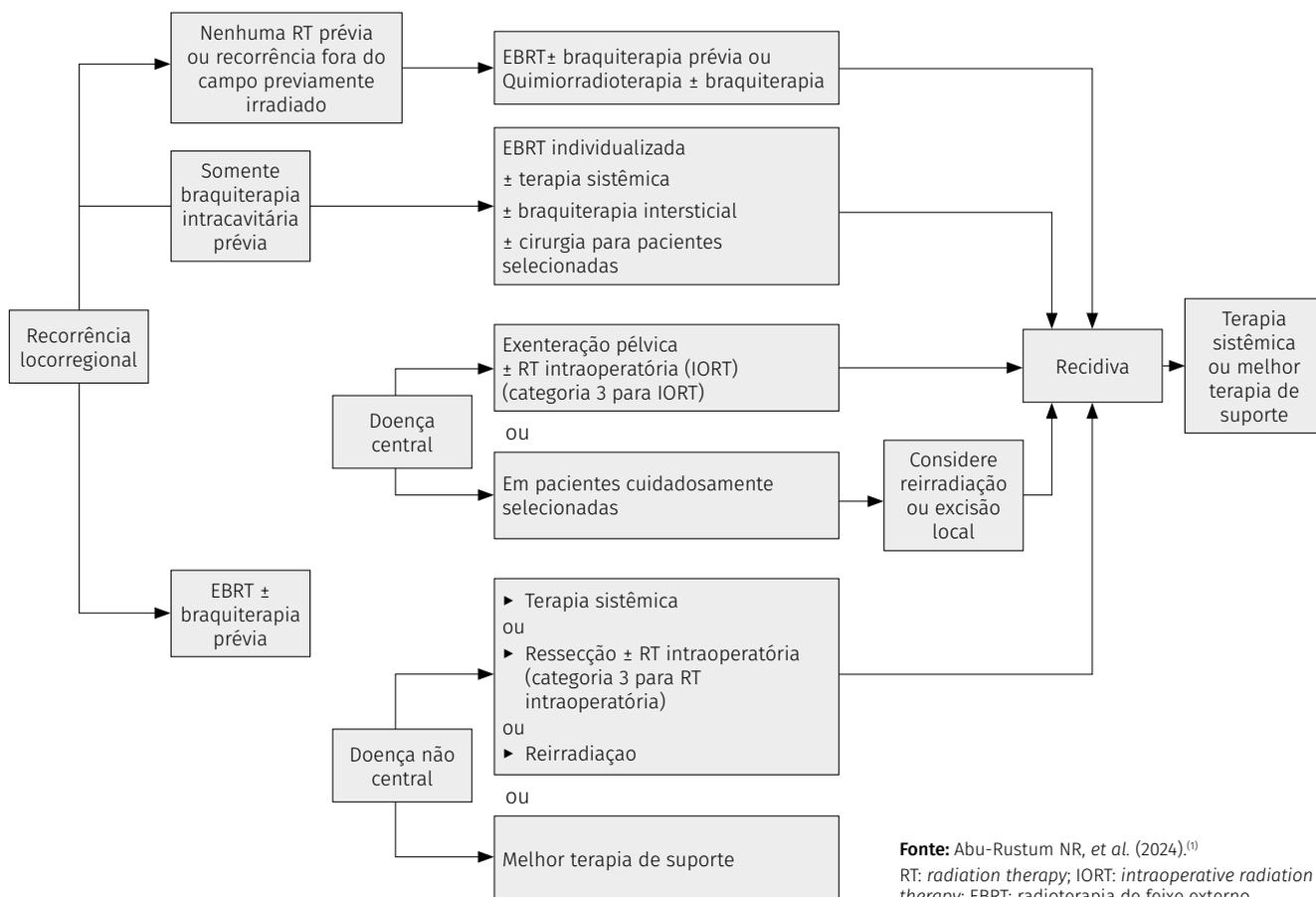
### FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO DO CÂNCER DE VAGINA NOS ESTÁGIOS I A IVA



Fonte: Abu-Rustum NR, et al. (2024).<sup>(1)</sup>

EBRT: radioterapia de feixe externo; RT: radiation therapy.

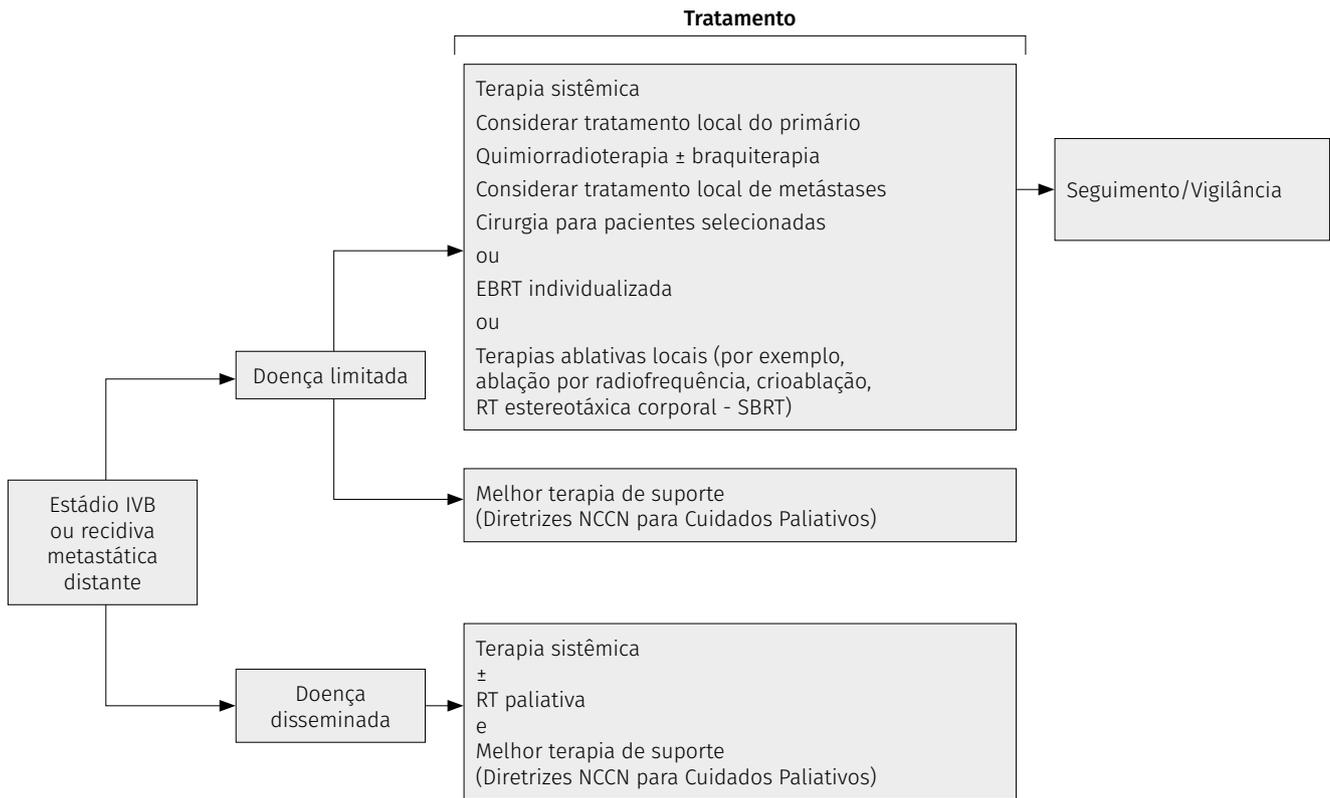
### FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO DO CÂNCER DE VAGINA NAS RECORRÊNCIAS LOCORREGIONAIS – TERAPIA PARA RECIDIVA



Fonte: Abu-Rustum NR, et al. (2024).<sup>(1)</sup>

RT: radiation therapy; IORT: intraoperative radiation therapy; EBRT: radioterapia de feixe externo.

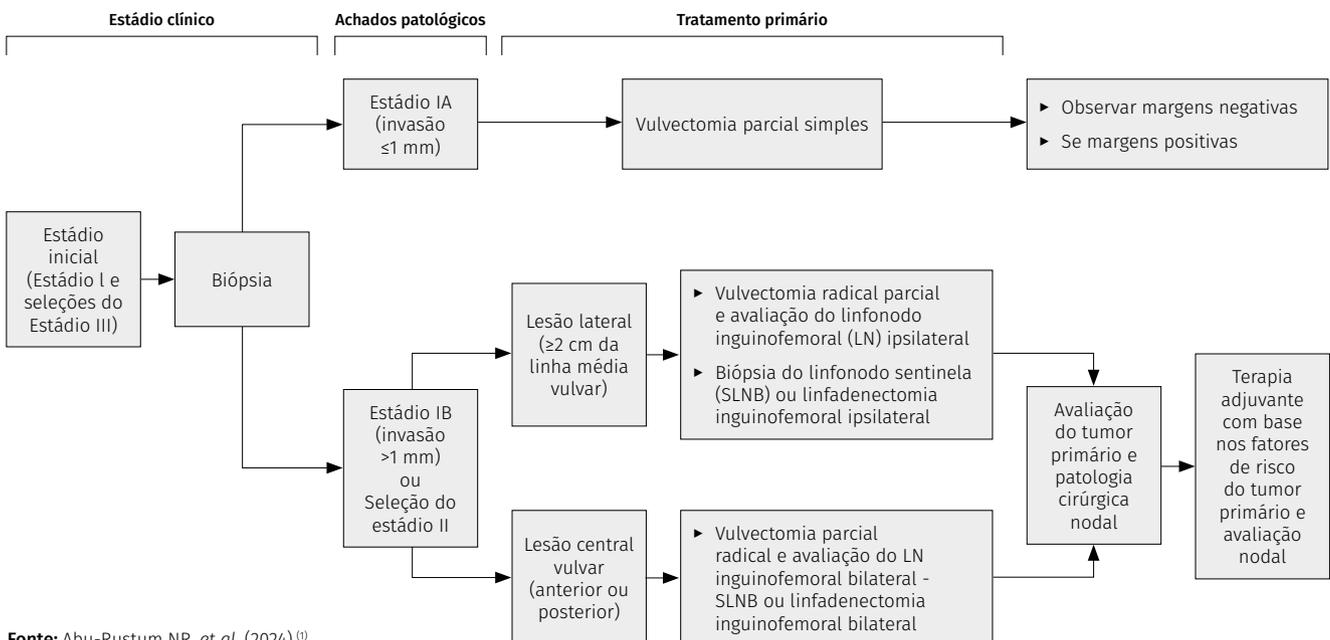
**FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO DO CÂNCER DE VAGINA NOS ESTÁGIOS IVB OU RECORRÊNCIA A DISTÂNCIA**



Fonte: Abu-Rustum NR, et al. (2024).<sup>(1)</sup>

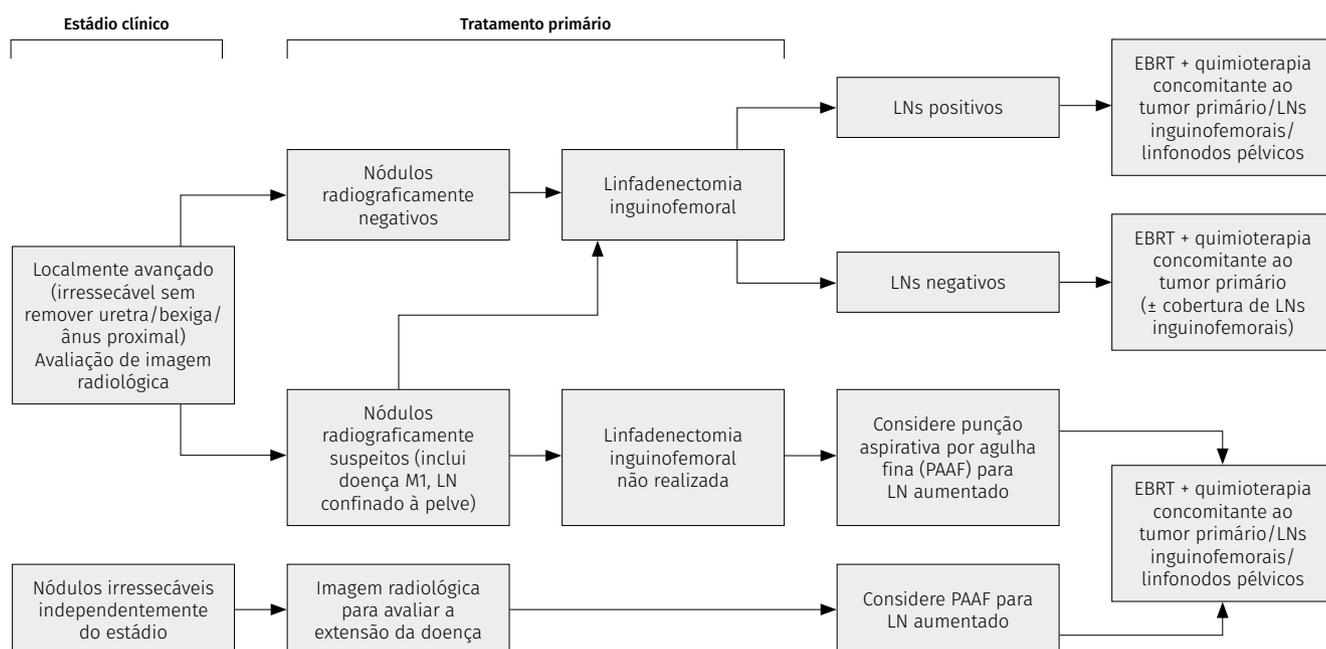
EBRT: radioterapia de feixe externo; RT: radiation therapy; NCCN: National Comprehensive Cancer Network®.

**FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO DO CÂNCER DE VULVA NOS ESTÁGIOS INICIAIS**



Fonte: Abu-Rustum NR, et al. (2024).<sup>(1)</sup>

## FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO DO CÂNCER DE VULVA NOS ESTÁGIOS AVANÇADOS



Fonte: Abu-Rustum NR, et al. (2024).<sup>(1)</sup>

LN: lymph node; EBRT: radioterapia de feixe externo.

## RECOMENDAÇÕES FINAIS

Os cânceres de vulva, apesar de mais comuns, quando comparados aos de colo e endométrio, também são menos comuns, com 5% a 8% dos cânceres ginecológicos. Dada essa baixa incidência e a complexidade desses tumores, o atendimento deve ser destinado a centros especializados em ginecologia oncológica. A abordagem multidisciplinar (ginecologistas oncológicos, oncologistas clínicos, enfermagem, fisioterapia, psicólogos, psiquiatras, entre outros) faz-se premente. Quaisquer outros especialistas, como cirurgiões gerais, cirurgiões plásticos, cirurgiões urológicos e especialistas em cuidados paliativos, podem complementar a equipe principal quando necessário. As pacientes devem ser cuidadosamente aconselhadas sobre o plano de tratamento sugerido e sobre suas alternativas. A tomada de decisão sobre o tratamento, em todos os estágios, deve ser feita com base em avaliação clínica, radiológica e patológica objetiva após discussão por uma equipe multidisciplinar. As pacientes devem ser cuidadosamente aconselhadas sobre o plano de tratamento sugerido, conhecendo e entendendo os riscos e benefícios potenciais de todas as opções de tratamento. O atendimento em centros especializados e redes de referência é recomendado, dada a baixa incidência e a elevada complexidade com que devem ser tratadas as pacientes portadoras dessas neoplasias.

## REFERÊNCIAS

1. Abu-Rustum NR, Yashar CM, Arend R, Barber E, Bradley K, Brooks R, et al. Vulvar cancer, version 3.2024. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Cancer Netw. 2024;22(2):117-35.
2. DiSaia PJ CW. Clinical gynecologic oncology. 9th ed. Elsevier Ltd; 2018. 631 p.
3. Hampl M, Sarajuuri H, Wentzensen N, Bender HG, Kueppers V. Effect of Human papillomavirus vaccines on vulvar, vaginal, and anal intraepithelial lesions and vulvar cancer. Obstet Gynecol. 2006;108(6):1361-8.
4. Oonk MH, Planchamp F, Baldwin P, Mahner S, Mirza MR, Fischerová D, et al. European Society of Gynaecological Oncology Guidelines for the Management of Patients with Vulvar Cancer - Update 2023. Int J Gynecol Cancer. 2023;33(7):1023-43.
5. Alkatout I, Günther V, Schubert M, Weigel M, Garbrecht N, Jonat W, et al. Vulvar cancer: epidemiology, clinical presentation, and management options. Int J Womens Health. 2015;305.
6. Griesinger LM, Walline H, Wang GY, Lorenzatti Hiles G, Welch KC, Haefner HK, et al. Expanding the morphologic, immunohistochemical, and HPV genotypic features of high-grade squamous intraepithelial lesions of the vulva with morphology mimicking differentiated vulvar intraepithelial neoplasia and/or Lichen sclerosus. Int J Gynecol Pathol. 2021;40(3):205-13.
7. Bigby SM, Eva LJ, Fong KL, Jones RW. The natural history of vulvar intraepithelial neoplasia, differentiated type: evidence for progression and diagnostic challenges. Int J Gynecol Pathol. 2016;35(6):574-84.
8. Primo WA, Valença JE. Doenças do trato genital inferior. São Paulo: Elsevier; 2016.
9. Preti M, Bucchi L, Ghiringhello B, Privitera S, Frau V, Corvetto E, et al. Risk factors for unrecognized invasive carcinoma in patients with vulvar high-grade squamous intraepithelial lesion at vulvoscopy-directed biopsy. J Gynecol Oncol. 2017;28(4).

10. Primo WQ, Primo GR, Basilio DB, Machado KK, Carvalho JP, Carvalho FM. Vulvar Paget disease secondary to high-grade urothelial carcinoma with underlying massive vascular embolization and cervical involvement: case report of unusual presentation. *Diagn Pathol.* 2019;14(1):125.
11. van Doorn HC, Ansink A, Verhaar-Langereis MM, Stalpers LL. Neoadjuvant chemoradiation for advanced primary vulvar cancer. In: van Doorn HC, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* Chichester, UK: John Wiley & Sons; 2006.
12. Shylasree TS, Bryant A, Howells RE. Chemoradiation for advanced primary vulval cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;2016(9).
13. Gill BS, Bernard ME, Lin JF, Balasubramani GK, Rajagopalan MS, Sukumvanich P, et al. Impact of adjuvant chemotherapy with radiation for node-positive vulvar cancer: A National Cancer Data Base (NCDB) analysis. *Gynecol Oncol.* 2015;137(3):365-72.
14. Adorni M, Bazzurini L, Lissoni AA, Vecchione F, Negri S, Grassi T, et al. Neoadjuvant chemotherapy followed by radical surgery in locally advanced vulvar carcinoma: a single-institution experience. *Tumori J.* 2022;108(5):495-501.
15. Schwab R, Schiestl LJ, Cascant Ortolano L, Klecker PH, Schmidt MW, Almstedt K, et al. Efficacy of pembrolizumab in advanced cancer of the vulva: a systematic review and single-arm meta-analysis. *Front Oncol.* 2024;14.
16. Boer FL, ten Eikelder ML, Kapiteijn EH, Creutzberg CL, Galaal K, van Poelgeest MI. Vulvar malignant melanoma: Pathogenesis, clinical behaviour and management: Review of the literature. *Cancer Treat Rev.* 2019;73:91-103.
17. Wilhite AM, Wu S, Xiu J, Gibney GT, Phung T, In GK, et al. A paradigm shift in understanding vulvovaginal melanoma as a distinct tumor type compared with cutaneous melanoma. *Gynecol Oncol.* 2024;188:13-21.
18. Wilkinson EJ, Brown HM. Vulvar Paget disease of urothelial origin: A report of three cases and a proposed classification of vulvar Paget disease. *Hum Pathol.* 2002;33(5):549-54.
19. Wohlmut C, Wohlmut-Wieser I. Vulvar malignancies: an interdisciplinary perspective. *JDDG J der Dtsch Dermatologischen Gesellschaft.* 2019;17(12):1257-76.
20. Nout RA, Calaminus G, Planchamp F, Chargari C, Lax S, Martelli H, et al. ESTRO/ESGO/SIOPE Guidelines for the management of patients with vaginal cancer. *Int J Gynecol Cancer.* 2023;33(8):1185-202.
21. Berek JS, Hacher N. *Gynecologic oncology.* 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Walters Kluwer; 2015.
22. de Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer.* 2017;141(4):664-70.
23. Jain V, Sekhon R, Giri S, Bora RR, Batra K, Bajracharya A, et al. Role of Radical Surgery in Early Stages of Vaginal Cancer – Our Experience. *Int J Gynecol Cancer.* 2016;26(6):1176-81.
24. Roos EJ, Van Eijkeren MA, Boon TA, Heintz AP. Pelvic exenteration as treatment of recurrent or advanced gynecologic and urologic cancer. *Int J Gynecol Cancer.* 2005;15(4):624-9.
25. Guerri S, Perrone AM, Buwenge M, Ferioli M, Macchia G, Tagliaferri L, et al. Definitive radiotherapy in invasive vaginal carcinoma: a systematic review. *Oncologist.* 2019;24(1):132-41.

# Quais as reais contraindicações à terapia hormonal no climatério?

*What are the real contraindications to hormone therapy during menopause?*

Luiz Francisco Cintra Baccaro<sup>1</sup>

## RESUMO

Um dos principais sintomas do climatério são os fogachos, também conhecidos como sintomas vasomotores ou ondas de calor. O hipoestrogenismo também predispõe à perda de massa óssea e à síndrome geniturinária da menopausa. A terapia hormonal sistêmica com estrogênios isolados ou combinados com progestagênios é o tratamento mais eficaz para aliviar os sintomas vasomotores, além de melhorar a massa óssea e o trofismo vaginal. As diretrizes mais recentes de sociedades médicas, tanto nacionais quanto internacionais, indicam o uso de terapia hormonal no climatério para tratar fogachos, prevenir a perda de massa óssea e tratar a síndrome geniturinária da menopausa e o hipoestrogenismo que ocorre antes dos 40 anos. Neste artigo, são revisadas algumas doenças que alteram a relação de risco-benefício e são consideradas contraindicações à terapia hormonal.

A redução na produção endógena de hormônios sexuais durante o climatério acarreta uma série de consequências que impactam negativamente a qualidade de vida da mulher. Um dos principais sintomas do climatério são os fogachos, também conhecidos como sintomas vasomotores ou ondas de calor. Um estudo realizado no Brasil revelou que esses sintomas afetam cerca de 70% das mulheres entre 45 e 60 anos.<sup>(1)</sup> Os fogachos são caracterizados por episódios transitórios e recorrentes de uma sensação repentina de calor, geralmente concentrada na face, pescoço e tórax, acompanhada de sudorese, rubor facial e palpitações. As ondas de calor que ocorrem à noite podem provocar insônia.<sup>(2)</sup> O hipoestrogenismo no climatério também predispõe à perda de massa óssea, aumentando o risco de osteoporose e fraturas por fragilidade.<sup>(3)</sup> A síndrome geniturinária da menopausa (SGM) refere-se a um conjunto de sinais e sintomas vulvovaginais de atrofia causada pelo hipoestrogenismo, afetando entre 20% e 45% das mulheres na pós-menopausa.<sup>(4,5)</sup>

A terapia hormonal (TH) sistêmica com estrogênios isolados ou combinados com progestagênios é o tratamento mais eficaz para aliviar os sintomas vasomotores, reduzindo a frequência dos fogachos em 75% e a intensidade em 87%.<sup>(6)</sup> A TH também tem efeito positivo sobre a massa óssea, diminuindo a incidência de fraturas não vertebrais em 27%<sup>(7)</sup> e a de fraturas vertebrais em 33%.<sup>(8)</sup> Além disso, a TH alivia os sintomas da SGM e melhora a qualidade de vida.<sup>(9)</sup> As diretrizes mais recentes de sociedades médicas, tanto nacionais quanto internacionais, indicam o uso de TH no climatério para tratar fogachos moderados a severos, prevenir a perda de massa óssea e tratar a SGM e o hipoestrogenismo que ocorre antes dos 40 anos.<sup>(10,11)</sup> Entretanto, algumas doenças alteram a relação de risco-benefício e são consideradas contraindicações à TH sistêmica. Recentemente, a Associação Brasileira de Climatério

## Descritores

Menopausa; Pós-menopausa; Menopausa precoce; Terapia de reposição de estrogênios; Osteoporose pós-menopausa

1. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

## Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

## Autor correspondente:

Luiz Francisco Cintra Baccaro  
baccaro@unicamp.br

## Como citar:

Baccaro LF. Quais as reais contraindicações à terapia hormonal no climatério? Femina. 2025;53(2):134-7.

(Sobrac) e a Sociedade Norte-americana de Menopausa (NAMS) publicaram atualizações de suas diretrizes e destacaram essas condições clínicas.<sup>(10,11)</sup>

Mulheres com antecedente pessoal de câncer de mama ou de lesão precursora não devem receber TH.<sup>(10,11)</sup> Dois estudos clínicos avaliaram o uso de TH em mulheres com antecedente de câncer de mama. O estudo HABITS incluiu 447 mulheres, das quais aproximadamente 50% usaram TH e 50% usaram tratamento não hormonal para os sintomas do climatério. Após acompanhamento prolongado, houve aumento estatisticamente significativo no risco de um novo evento de câncer de mama em sobreviventes que usaram TH.<sup>(12)</sup> No estudo LIBERATE, 3.148 mulheres com antecedente de câncer de mama foram randomizadas para receber tibolona ou placebo. Ao final do estudo, os autores concluíram que, apesar de melhorar os sintomas vasomotores e de prevenir a perda de massa óssea, a tibolona aumentou o risco de recorrência do câncer de mama.<sup>(13)</sup>

O câncer de endométrio pode ser classificado em tipos I e II. Os tumores do tipo I incluem aqueles com histologia endometriode de grau 1 ou 2, representando cerca de 80% dos carcinomas endometriais. Esses tumores geralmente têm bom prognóstico, são induzidos pelo estrogênio, respondem bem a progestagênios e podem ser precedidos por hiperplasia endometrial atípica. Já os tumores do tipo II correspondem a 10% a 20% dos carcinomas endometriais. Eles incluem tumores endometriodes de grau 3, além de tumores de histologia não endometriode, como seroso, células claras, mucinoso, escamoso, células transicionais, mesonéfrico e indiferenciado.<sup>(14)</sup> Uma revisão sistemática com metanálise foi realizada para examinar a associação entre o uso de TH e o risco de recorrência do câncer de endométrio. Um estudo randomizado e cinco estudos observacionais foram considerados. Não foi observado aumento significativo no risco de recorrência entre as sobreviventes de câncer de endométrio que utilizaram TH, quando comparadas ao grupo controle. Embora a maioria dos dados provenha de estudos observacionais, a literatura não apoia uma ligação entre o uso de TH e o risco de recorrência de câncer de endométrio.<sup>(15)</sup> As diretrizes mais recentes concordam que, embora a TH sistêmica seja geralmente contraindicada em mulheres com câncer hormônio-dependente, ela pode ser usada para tratar sintomas severos em mulheres com câncer de endométrio de tipo endometriode, de baixo grau e em estágio inicial, já tratados cirurgicamente. Recomenda-se que terapias não hormonais sejam tentadas previamente e que o oncologista seja incluído na decisão compartilhada.<sup>(10,11)</sup> Recomenda-se que o sangramento vaginal inexplicado seja adequadamente investigado e que a hiperplasia endometrial atípica seja adequadamente tratada antes do início da TH. Em mulheres com tumores de endométrio tipo II, de alto grau, ou em estágio avançado, a TH não deve ser utilizada. A TH sistêmica é contraindicada em casos de sarcoma do estroma endometrial ou

leiomiossarcoma, pois não existem estudos suficientes avaliando a segurança da medicação.<sup>(10)</sup>

O câncer de ovário é o menos comum, mas o mais letal entre os cânceres ginecológicos. Cerca de 37% dos casos ocorrem em mulheres na pré-menopausa. O tratamento geralmente envolve ooforectomia e quimioterapia. Os avanços no tratamento têm contribuído para aumento na taxa de sobrevivência, que atinge 45% em cinco anos.<sup>(16)</sup> Existem vários tipos de câncer epitelial de ovário, sendo o mais comum o seroso de alto grau, seguido pelo endometriode de alto grau. Outros tipos de câncer epitelial de ovário incluem tumores mucinosos, de células claras e de células transicionais. Já os tumores não epiteliais incluem tumores de células germinativas e do cordão sexual-estromal.<sup>(17)</sup> Uma revisão sistemática com metanálise avaliou cerca de 1.500 mulheres com histórico de câncer epitelial de ovário tratadas cirurgicamente. O uso de TH não se associou a aumento significativo no risco de recorrência ou de morte, em comparação às mulheres que não utilizaram TH. Esses achados se mantiveram consistentes na análise de subgrupos que controlaram fatores como o desenho do estudo, o estágio e o grau do câncer epitelial de ovário.<sup>(18)</sup> Em contrapartida, existem poucos dados sobre o uso de TH em mulheres com antecedente de subtipos de câncer de ovário que apresentam receptores de estrogênio. As últimas diretrizes nacionais e internacionais sugerem que a TH pode ser indicada em tumores ovarianos em estágio inicial, graus I e II, após tratamento cirúrgico adequado, quando o tipo histológico for seroso de alto grau sem expressão hormonal, mucinoso, de células claras ou tumores de células germinativas. A TH deve ser contraindicada em tumores de ovário que expressam receptores hormonais como os serosos de baixo grau, endometriodes, do cordão sexual ou células da granulosa.<sup>(10,11,19)</sup> Os tumores ovarianos *borderline* são neoplasias de baixo potencial maligno, correspondendo a 10%-20% dos tumores epiteliais de ovário. Geralmente, surgem cerca de 10 anos mais cedo e apresentam prognóstico significativamente melhor do que o câncer de ovário, com taxa de sobrevida de 97% em 10 anos para todos os estágios combinados.<sup>(17)</sup> O conhecimento atual sugere que tumores serosos *borderline* são parte de uma progressão para câncer seroso de baixo grau. Alguns aspectos histológicos conferem maior risco para essa progressão, como padrão micropapilar, microinvasão estromal e presença de implantes peritoneais. Para tumores serosos *borderline* com essas características, a TH deve ser contraindicada.<sup>(17,20)</sup>

Parte da metabolização dos hormônios administrados na TH ocorre no fígado. As últimas diretrizes nacionais e internacionais sugerem que mulheres com cirrose hepática ou doença hepática ativa não devem utilizar TH por nenhuma via de administração.<sup>(10,11)</sup> De modo geral, a TH é contraindicada em mulheres com antecedente de doença arterial coronariana, incluindo infarto do miocárdio, angina e doença arterial periférica.<sup>(21)</sup> O ensaio

clínico HERS-I foi um estudo de prevenção secundária, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. Nesse estudo, 2.763 mulheres na pós-menopausa com menos de 80 anos e histórico de doença coronariana foram aleatoriamente designadas para receber 0,625 mg de estrogênios equinos conjugados mais 2,5 mg de acetato de medroxiprogesterona diariamente, ou placebo, por um período médio de quatro anos. No primeiro ano de tratamento, houve mais eventos de doença coronariana no grupo que recebeu TH, com tendência subsequente de redução de risco nos anos 4 e 5.<sup>(22)</sup> O antecedente de acidente vascular cerebral isquêmico também é considerado como contra-indicação à TH. No estudo WHI, observou-se aumento de 37% no risco de acidente vascular cerebral com o uso combinado de estrogênios conjugados equinos e acetato de medroxiprogesterona, em comparação ao placebo (*hazard ratio* [HR]: 1,37, intervalo de confiança [IC] de 95%: 1,07-1,76). No ensaio com estrogênio isolado, o risco de acidente vascular cerebral também foi significativamente maior com o uso de estrogênios conjugados equinos em relação ao placebo (HR: 1,35, IC de 95%: 1,07-1,70).<sup>(23)</sup> O uso de TH também deve ser evitado em mulheres que apresentam condições clínicas que aumentam o risco de doença coronariana e cerebrovascular como a hipertensão arterial descontrolada.<sup>(21)</sup>

Mulheres com antecedente de tromboembolismo venoso profundo, trombofilia adquirida ou hereditária também têm contra-indicação ao uso de TH sistêmica segundo as últimas diretrizes.<sup>(10,11)</sup> No estudo WHI, mulheres que usaram TH combinada apresentaram risco 95% de trombose venosa profunda, em comparação às usuárias de placebo.<sup>(24)</sup> Para usuárias de TH com estrogênio isolado, o aumento no risco de trombose venosa profunda foi de 47%.<sup>(25)</sup> Ressalta-se que no estudo WHI o estrogênio foi utilizado por via oral e o progestagênio foi o acetato de medroxiprogesterona. Estudos observacionais sugerem que o risco de eventos de tromboembolismo venoso é menor quando o estrogênio é utilizado em baixas doses,<sup>(26)</sup> por via transdérmica,<sup>(27)</sup> e quando a progesterona natural é utilizada para proteção endometrial.<sup>(28)</sup> Entretanto, não existem dados de ensaios clínicos que confirmem essa menor relação de risco.

Algumas doenças mais raras como a porfiria e o meningeoma não constam nas publicações mais recentes da SOBRAC<sup>(10)</sup> e da NAMS,<sup>(11)</sup> mas são consideradas por alguns autores como possíveis contra-indicações à TH.<sup>(29)</sup> As porfirias são distúrbios metabólicos resultantes de alterações na atividade das enzimas da via biossintética do heme. Podem provocar manifestações neuroviscerais, como dor abdominal, neuropatia periférica motora e sensorial, além de alterações neuropsiquiátricas, e/ou fotossensibilidade cutânea.<sup>(30)</sup> Alguns estudos sugerem que crises de porfiria poderiam ser desencadeadas por esteroides sexuais, principalmente aqueles que compõem os contraceptivos hormonais.<sup>(31,32)</sup> Entretanto, o uso de TH, especialmente por via transdérmica, não tem

sido associado a recidiva de crises de porfiria.<sup>(32,33)</sup> Os meningeomas são os tumores primários mais frequentes no sistema nervoso central, correspondendo a cerca de um terço de todos os tumores primários que afetam o cérebro e a coluna vertebral. Apesar de a maioria dos meningeomas ser benigna, sua localização no sistema nervoso central pode levar a complicações graves.<sup>(34)</sup> Estima-se que receptores de progesterona e androgênios estejam presentes em aproximadamente 67% dos casos e que receptores de estrogênios estejam presentes em aproximadamente 10% dos casos.<sup>(35)</sup> Em usuárias de baixas doses de hormônios como a TH, as decisões sobre a continuidade da terapia devem ser individualizadas. Alguns autores recomendam a não utilização de TH devido ao risco teórico de que possam favorecer o crescimento de meningeomas. Contudo, não é esperado que a interrupção da TH leve a redução significativa no tamanho do tumor em curto prazo e, geralmente, não é suficiente em casos que exigem tratamento imediato.<sup>(36)</sup>

## REFERÊNCIAS

- Pedro AO, Pinto-Neto AM, Costa-Paiva LH, Osis MJ, Hardy EE. Climacteric syndrome: a population-based study in Campinas, SP, Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(6):735-42. doi: 10.1590/s0034-89102003000600008
- Kaunitz AM, Manson JE. Management of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol*. 2015;126(4):859-76. doi: 10.1097/AOG.0000000000001058
- Greendale GA, Sowers M, Han W, Huang MH, Finkelstein JS, Crandall CJ, et al. Bone mineral density loss in relation to the final menstrual period in a multiethnic cohort: results from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *J Bone Miner Res*. 2012;27(1):111-8. doi: 10.1002/jbmr.534
- Portman DJ, Gass ML; Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. *Menopause*. 2014;21(10):1063-8. doi: 10.1097/GME.0000000000000329
- Santoro N, Komi J. Prevalence and impact of vaginal symptoms among postmenopausal women. *J Sex Med*. 2009;6(8):2133-42. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01335.x
- MacLennan AH, Broadbent JL, Lester S, Moore V. Oral oestrogen and combined oestrogen/progestogen therapy versus placebo for hot flushes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;2004(4):CD002978. doi: 10.1002/14651858.CD002978.pub2
- Torgerson DJ, Bell-Syer SE. Hormone replacement therapy and prevention of nonvertebral fractures: a meta-analysis of randomized trials. *JAMA*. 2001;285(22):2891-7. doi: 10.1001/jama.285.22.2891
- Torgerson DJ, Bell-Syer SE. Hormone replacement therapy and prevention of vertebral fractures: a meta-analysis of randomised trials. *BMC Musculoskelet Disord*. 2001;2:7. doi: 10.1186/1471-2474-2-7
- The NAMS 2020 GSM Position Statement Editorial Panel. The 2020 genitourinary syndrome of menopause position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2020;27(9):976-92. doi: 10.1097/GME.0000000000001609
- Machado RB, Pompei LM, Paiva LH, Melo NR, Osório MC, Fernandes WC. Consenso Brasileiro de Terapêutica Hormonal do Climatério da SOBRAC. 3ª ed. Barueri: Alef Editora; 2024.
- "The 2022 Hormone Therapy Position Statement of The North American Menopause Society" Advisory Panel. The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2022;29(7):767-94. doi: 10.1097/GME.0000000000002028

12. Holmberg L, Iversen OE, Rudenstam CM, Hammar M, Kumpulainen E, Jaskiewicz J, et al. Increased risk of recurrence after hormone replacement therapy in breast cancer survivors. *J Natl Cancer Inst*. 2008;100(7):475-82. doi: 10.1093/jnci/djn058
13. Kenemans P, Bundred NJ, Foidart JM, Kubista E, von Schoultz B, Sismondi P, et al. Safety and efficacy of tibolone in breast-cancer patients with vasomotor symptoms: a double-blind, randomised, non-inferiority trial. *Lancet Oncol*. 2009;10(2):135-46. doi: 10.1016/S1470-2045(08)70341-3
14. Bokhman JV. Two pathogenetic types of endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol*. 1983;15(1):10-7. doi: 10.1016/0090-8258(83)90111-7
15. Shim SH, Lee SJ, Kim SN. Effects of hormone replacement therapy on the rate of recurrence in endometrial cancer survivors: a meta-analysis. *Eur J Cancer*. 2014;50(9):1628-37. doi: 10.1016/j.ejca.2014.03.006
16. Gompel A. Menopause hormone treatment after cancer. *Climacteric*. 2023;26(3):240-7. doi: 10.1080/13697137.2023.2176216
17. Villa P, Bounous VE, Amar ID, Bernardini F, Giorgi M, Attianese D, et al. Hormone replacement therapy in post-menopause hormone-dependent gynecological cancer patients: a narrative review. *J Clin Med*. 2024;13(5):1443. doi: 10.3390/jcm13051443
18. Li D, Ding CY, Qiu LH. Postoperative hormone replacement therapy for epithelial ovarian cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Gynecol Oncol*. 2015;139(2):355-62. doi: 10.1016/j.ygyno.2015.07.109
19. Rousset-Jablonski C, Selle F, Adda-Herzog E, Planchamp F, Selleret L, Pomel C, et al. Fertility preservation, contraception and menopause hormone therapy in women treated for rare ovarian tumours: guidelines from the French national network dedicated to rare gynaecological cancers. *Eur J Cancer*. 2019;116:35-44. doi: 10.1016/j.ejca.2019.04.018
20. Angioli R, Luvero D, Armento G, Capriglione S, Plotti F, Scaletta G, et al. Hormone replacement therapy in cancer survivors: Utopia? *Crit Rev Oncol Hematol*. 2018;124:51-60. doi: 10.1016/j.critrevonc.2018.02.005
21. Oliveira GM, Almeida MC, Arcelus CM, Neto Espíndola L, Rivera MA, Silva-Filho AL, et al. Brazilian Guideline on Menopausal Cardiovascular Health - 2024. *Arq Bras Cardiol*. 2024;121(7):e20240478. doi: 10.36660/abc.20240478
22. Hulley S, Grady D, Bush T, Furberg C, Herrington D, Riggs B, et al. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *JAMA*. 1998;280(7):605-13. doi: 10.1001/jama.280.7.605
23. Manson JE, Crandall CJ, Rossouw JE, Chlebowski RT, Anderson GL, Stefanick ML, et al. The Women's Health Initiative Randomized Trials and Clinical Practice: a review. *JAMA*. 2024;331(20):1748-60. doi: 10.1001/jama.2024.6542
24. Cushman M, Kuller LH, Prentice R, Rodabough RJ, Psaty BM, Stafford RS, et al. Estrogen plus progestin and risk of venous thrombosis. *JAMA*. 2004;292(13):1573-80. doi: 10.1001/jama.292.13.1573
25. Curb JD, Prentice RL, Bray PF, Langer RD, Van Horn L, Barnabei VM, et al. Venous thrombosis and conjugated equine estrogen in women without a uterus. *Arch Intern Med*. 2006;166(7):772-80. doi: 10.1001/archinte.166.7.772
26. Koh KK, Shin MS, Sakuma I, Ahn JY, Jin DK, Kim HS, et al. Effects of conventional or lower doses of hormone replacement therapy in postmenopausal women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2004;24(8):1516-21.
27. Mohammed K, Abu Dabrh AM, Benkhadra K, Al Nofal A, Carranza Leon BG, Prokop LJ, et al. Oral vs transdermal estrogen therapy and vascular events: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100(11):4012-20.
28. Canónico M, Fournier A, Carcaillon L, Olié V, Plu-Bureau G, Oger E, et al. Postmenopausal hormone therapy and risk of idiopathic venous thromboembolism: results from the E3N cohort study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2010;30(2):340-5. doi: 10.1161/ATVBAHA.109.196022
29. Duralde ER, Sobel TH, Manson JE. Management of perimenopausal and menopausal symptoms. *BMJ*. 2023;382:e072612. doi: 10.1136/bmj-2022-072612
30. Bissell DM, Anderson KE, Bonkovsky HL. Porphyruria. *N Engl J Med*. 2017;377(9):862-72. doi: 10.1056/NEJMra1608634
31. Anderson KE, Spitz IM, Bardin CW, Kappas A. A gonadotropin releasing hormone analogue prevents cyclical attacks of porphyria. *Arch Intern Med*. 1990;150(7):1469-74.
32. Andersson C, Innala E, Bäckström T. Acute intermittent porphyria in women: clinical expression, use and experience of exogenous sex hormones. A population-based study in northern Sweden. *J Intern Med*. 2003;254(2):176-83. doi: 10.1046/j.1365-2796.2003.01172.x
33. Bulaj ZJ, Franklin MR, Phillips JD, Miller KL, Bergonia HA, Ajioka RS, et al. Transdermal estrogen replacement therapy in postmenopausal women previously treated for porphyria cutanea tarda. *J Lab Clin Med*. 2000;136(6):482-8. doi: 10.1067/mlc.2000.111024
34. Wiemels J, Wrensch M, Claus EB. Epidemiology and etiology of meningioma. *J Neurooncol*. 2010;99(3):307-14. doi: 10.1007/s11060-010-0386-3
35. Blankenstein MA, Verheijen FM, Jacobs JM, Donker TH, van Duijnhoven MW, Thijssen JH. Occurrence, regulation, and significance of progesterone receptors in human meningioma. *Steroids*. 2000;65(10-11):795-800. doi: 10.1016/s0039-128x(00)00193-8
36. Park JK, Shih HA. Management of known or presumed benign (WHO grade 1) meningioma. 2024 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/management-of-known-or-presumed-benign-who-grade-1-meningioma>

# Amenorreia secundária: algoritmo diagnóstico

## Secondary Amenorrhea: Diagnostic Algorithm

Ricardo dos Santos Simões<sup>1</sup>, Maria Cândida Pinheiro Baracat<sup>1</sup>, Gustavo Arantes Rosa Maciel,  
José Maria Soares Júnior<sup>1</sup>, Edmund Chada Baracat<sup>1</sup>

### RESUMO

A amenorreia é um sintoma caracterizado pela ausência ou cessação anormal da menstruação. Pode ser classificada em primária e secundária, sendo esta última definida como ausência da menstruação por tempo igual ou superior a três meses em uma mulher com ciclos menstruais previamente regulares ou igual ou superior a seis meses em qualquer mulher com pelo menos uma menstruação espontânea anterior. A maioria das causas associadas à amenorreia pode ser classificada em fisiológica ou não fisiológica, em que se destacam a gestação, amamentação, menopausa, anormalidades do trato de saída, insuficiência ovariana, distúrbios hipotalâmicos ou hipofisários, outros distúrbios sistêmicos e induzidos por medicamentos. Para que o tratamento seja conduzido de maneira adequada, é necessário que o diagnóstico preciso da etiologia seja conduzido. Dessa sorte, temos por objetivo comentar alguns aspectos relativos ao algoritmo diagnóstico da amenorreia secundária.

### SUMMARY

*Amenorrhea is a symptom characterized by the absence or abnormal cessation of menstruation. It can be classified as primary or secondary, with the latter defined as the absence of menstruation for a period of three months or more in a woman with previously regular menstrual cycles, or six months or more in any woman with at least one prior spontaneous menstruation. Most causes associated with amenorrhea can be classified as either physiological or non-physiological, with pregnancy, breastfeeding, menopause, outflow tract abnormalities, ovarian insufficiency, hypothalamic or pituitary disorders, other systemic disorders, and medication-induced causes being prominent. For treatment to be appropriately administered, a precise diagnosis of the underlying cause is necessary. Therefore, we aim to discuss some aspects related to the diagnostic algorithm for secondary amenorrhea.*

### Descritores

Sistema hipotálamo-hipofisário; Menstruação; Amenorreia; Diagnóstico

### Keywords

Hypothalamo-hypophyseal system; Menstruation; Amenorrhea; Diagnosis

1. Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

### Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

### Autor correspondente:

Ricardo dos Santos Simões  
ricardo.simoies@hc.fm.usp.br

### Como citar:

Simões RS, Baracat MC, Maciel GA, Soares Júnior JM, Baracat EC. Amenorreia secundária: algoritmo diagnóstico. *Femina*. 2025;53(2):138-43.

## INTRODUÇÃO

Amenorreia é um diagnóstico sindrômico identificado pela ausência ou cessação anormal da menstruação. Pode ser classificada, de acordo com o seu início, em amenorreia primária e secundária. Na primeira não ocorre a menarca, isto é, há ausência da primeira menstruação. Já a amenorreia secundária é caracterizada pela ausência da menstruação por um período de três meses consecutivos após a menarca ou em uma mulher que já tenha tido ciclos menstruais.<sup>(1)</sup> Pacientes que atendem aos critérios apresentados no quadro 1 devem ter a sua investigação garantida.

## ETIOLOGIA

A amenorreia secundária pode ser classificada em fisiológica e não fisiológica. Dentre as causas fisiológicas, destacam-se gravidez, lactação e

**Quadro 1.** Classificação da amenorreia de acordo com o início

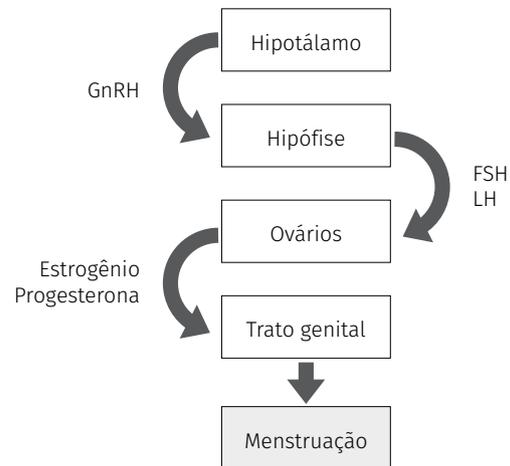
Amenorreia primária
Ausência de menstruação após os 13 anos sem desenvolvimento de caracteres sexuais secundários ou após os 15 anos com desenvolvimento adequado deles.
Até três anos após o início do desenvolvimento das mamas, se isso ocorreu antes dos 10 anos de idade.
Amenorreia secundária
Ausência de menstruação por, no mínimo, três ciclos em mulheres que menstruavam de forma regular ou por um período total de seis meses, nos casos em que a paciente relata ciclo irregular.

menopausa. A prevalência da amenorreia secundária não associada a causas fisiológicas é de aproximadamente 3% a 4%, sendo as etiologias mais comuns a síndrome dos ovários policísticos (SOP), a amenorreia hipotalâmica funcional e a insuficiência ovariana prematura (IOP).<sup>(2,3)</sup> É importante para a compreensão dos aspectos etiológicos envolvidos e o estabelecimento de algoritmo otimizado de investigação, o reconhecimento de que os requisitos básicos para a ocorrência da função menstrual normal incluem quatro componentes estruturais anatômica e funcionalmente distintos, que são: o hipotálamo, a hipófise anterior ou adeno-hipófise, os ovários e o trato genital, composto pelo útero/endométrio, colo do útero e vagina.

O ciclo menstrual é consequente das variações hormonais hipotalâmicas a partir da liberação pulsátil do decapeptídeo GnRH (hormônio liberador de gonadotrofinas), que, atuando nas células gonadotróficas da adeno-hipófise, sintetiza e secreta na corrente sanguínea as gonadotrofinas (hormônio folículo-estimulante [FSH] e hormônio luteinizante [LH]). Essas, por sua vez, regulam o funcionamento dos ovários (atuam sobre as células da granulosa e da teca interna), os quais produzem os esteroides sexuais que ocasionam as modificações endometriais (crescimento e transformação) entre as menstruações<sup>(4,5)</sup> (Figura 1). Caso qualquer um desses componentes não seja funcional, ou seja, anormal, o sangramento menstrual pode não ocorrer.

### Causas hipotalâmicas e hipofisárias

Entre as causas não fisiológicas, 35% são de origem hipotalâmica e, entre essas, a maioria tem etiologia funcional. Outras causas incluem as doenças inflamatórias ou infiltrativas do hipotálamo (linfoma, craniofaringioma, histiocitose de células de Langerhans, sarcoidose) e trauma do sistema nervoso central (SNC). Cerca de 17% das causas etiológicas têm origem na hipófise anterior (adeno-hipófise), entre as quais os prolactinomas são os mais prevalentes. Ainda entre as causas hipofisárias encontram-se outros adenomas hipofisários não funcionantes ou funcionantes como tireotróficos, somatotróficos e corticotróficos, outros tumores hipofisários como



**Figura 1.** Esquema simplificado representando o funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-ovariano

os craniofaringiomas, meningiomas e cistos, infarto da hipófise ou infiltração (hemocromatose, linfocítica).<sup>(6)</sup>

### Causas ovarianas

Entre as causas ovarianas, que representam a maioria dos casos de amenorreia secundária (cerca de 40% das causas), a SOP e a IOP são as principais. Outras condições ainda podem ser citadas como doenças autoimunes (infiltrado linfocitário nas células da teca interna dos folículos ovarianos), quimioterapia/radioterapia, pré-mutação do X frágil, anormalidades cariotípicas, tumores ovarianos ou causas cirúrgicas.<sup>(7)</sup>

### Anormalidades do trato genital

Cerca de 7% das causas de amenorreia secundária têm como origem anormalidades do trato genital, entre as quais as mais frequentes são as aderências intrauterinas e a estenose de canal endocervical.

### Outras anormalidades que afetam o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano

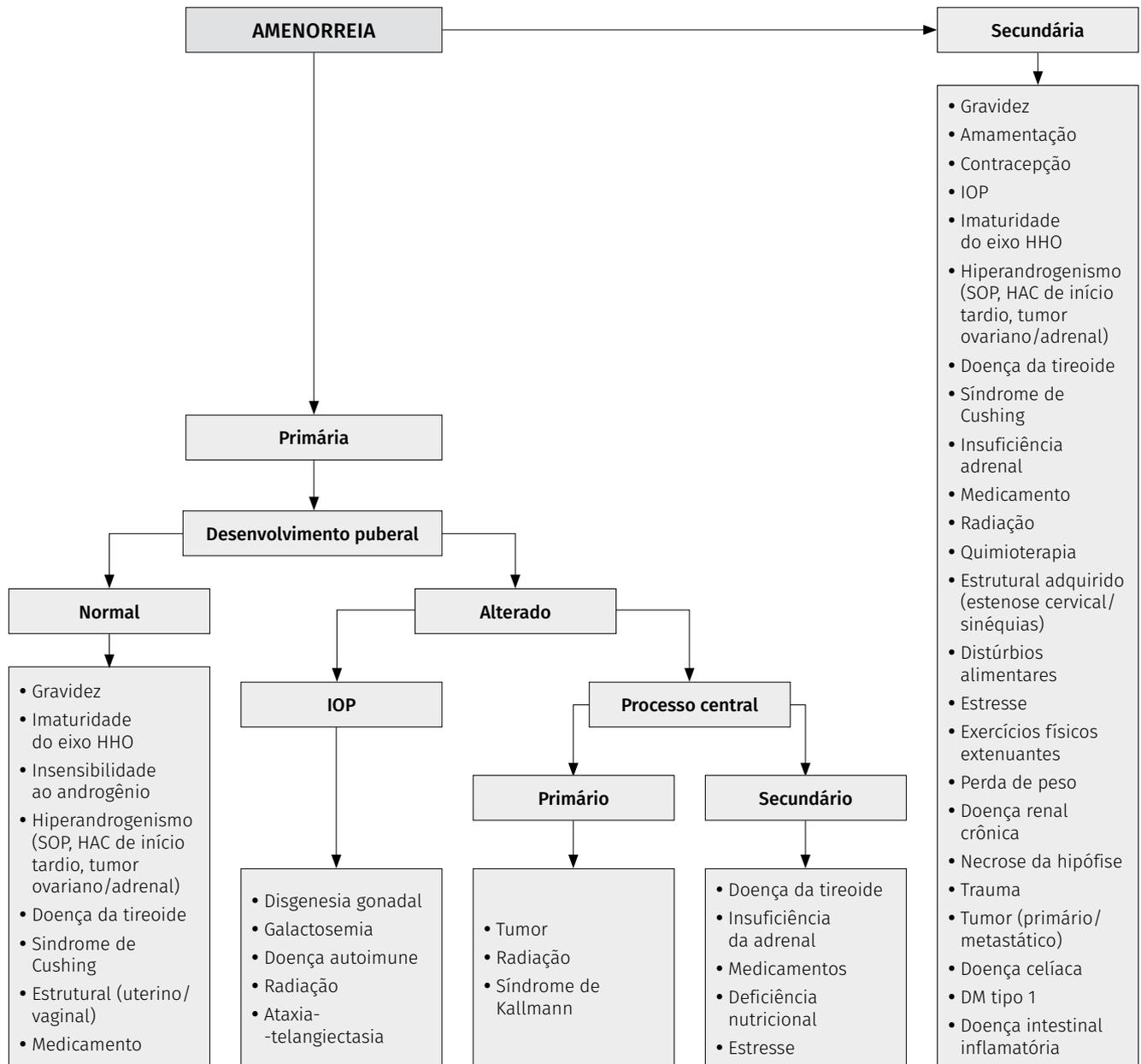
Distúrbios da tireoide, doenças da suprarrenal e doenças sistêmicas, como *diabetes mellitus* tipo 1 e doença celíaca, estão envolvidos em 1% das causas de amenorreia secundária.

No fluxograma 1 são apresentadas as principais causas de amenorreia primária e secundária.

## ETAPA DA INVESTIGAÇÃO

### Anamnese e exames físico geral e ginecológico

A anamnese e os exames físico geral e ginecológico devem ser minuciosos e abrangentes em pacientes com características clínicas de amenorreia, sendo essenciais para o adequado diagnóstico da etiologia.<sup>(7)</sup> A história deve obrigatoriamente contemplar aspectos como data da última menstruação. Se a paciente já menstruou



Fonte: Elaborado pelo autor.

**Fluxograma 1.** Causas de amenorreia primária e secundária

anteriormente, os padrões da menstruação devem ser caracterizados, incluindo a frequência, duração, volume e regularidade do sangramento. Além disso, é importante no histórico médico questionar sobre saúde geral, estilo de vida e uso de medicamentos, o que pode ajudar a identificar quaisquer doenças crônicas, exposição a quimioterapia ou radiação e potenciais deficiências energéticas relativas decorrentes de distúrbios alimentares ou atividade física extenuante. Histórico de perda extrema de peso deve ser observado. Durante a anamnese, antecedentes de anosmia, cefaleia ou alteração no campo visual podem indicar distúrbio do hipotálamo ou hipófise. Assim, o histórico clínico deve sempre incluir:

- Antecedente sexual e sintomas associados a gravidez;
- Fatores relacionados ao estilo de vida (dietas restritivas, exercícios vigorosos, atitudes rígidas ou negativas sobre o peso e a presença de estressores da vida);
- Galactorreia ou uso de medicamentos associados a hiperprolactinemia, como antipsicóticos, antidepressivos, anticonvulsivantes e opiáceos;
- Sintomas vasomotores e outros sintomas de hipoestrogenismo (ondas de calor, suores noturnos, secreção vaginal, dispareunia, alterações de humor ou distúrbios do sono);

- Sinais de hiperandrogenemia (hirsutismo, acne ou alopecia);
- Dor pélvica cíclica ou histórico de procedimento endometrial ou cervical indicando possível obstrução do trato de saída;
- Sintomas decorrentes de distúrbios autoimunes (aumento da tireoide, palpitações, alterações de peso, hábitos intestinais, pele, cabelo ou unhas) ou sintomas de outras doenças crônicas (desconforto gastrointestinal, perda de peso ou dor nas articulações).

O exame físico deve ser completo e tem como objetivo identificar sinais clínicos relacionados a uma possível etiologia. Aferição dos níveis pressóricos, índices antropométricos como peso e estatura e cálculo do índice de massa corporal (IMC) fazem parte da investigação. É importante a identificação de sinais de hiperandrogenismo, acantose nigricans, pesquisa de fluxo papilar e sinais de deficiência de estrogênio.<sup>(8)</sup>

## EXAMES COMPLEMENTARES

A solicitação de exames complementares varia de acordo com os achados obtidos a partir da anamnese e dos dados dos exames físico geral e ginecológico.

Inicialmente, os seguintes exames laboratoriais são indicados no processo de investigação da amenorreia secundária<sup>(9)</sup> (Quadro 2).

Com base em indicações clínicas e nos valores dos exames laboratoriais solicitados inicialmente, exames complementares adicionais podem ser necessários para determinar a causa da amenorreia. A seguir, encontram-se listados os principais exames recomendados se achados clínicos das seguintes condições forem observados (Quadro 3).

**Quadro 2.** Exames laboratoriais indicados no processo inicial de investigação da amenorreia secundária

Teste de gravidez
FSH
Prolactina
TSH

FSH: hormônio folículo-estimulante; TSH: hormônio tireoestimulante.

## INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Teste de gravidez positivo indica gravidez; TSH anormal sugere disfunção da tireoide e níveis séricos elevados de prolactina identificam possível hiperprolactinemia. Níveis séricos elevados de FSH levam a suspeita de hipogonadismo hipergonadotrófico, indicando que a anormalidade compromete a função ovariana. Esse resultado sugere o diagnóstico de IOP ou disgenesia gonadal; em pacientes com idade inferior a 30 anos, o

**Quadro 3.** Achados verificados na anamnese, nos exames físico geral e ginecológico e nos resultados dos exames complementares iniciais e nos exames complementares adicionais recomendados no processo de investigação da amenorreia secundária

Cefaleia, déficits neurológicos focais, trauma de SNC, história de hemorragia pós-parto, níveis séricos elevados de prolactina – considerar a realização de exame axial como TC ou preferencialmente RM de sela túrcica e crânio;
Hiperandrogenismo – considerar as dosagens de testosterona total, 17-hidroxiprogesterona, SDHEA;
Histórico de manipulação do colo (cirurgia de alta frequência, conização, dilatação) e do corpo do útero (curetagem semiótica, histeroscopia cirúrgica), e de endometrite – considerar a solicitação de ultrassonografia pélvica transvaginal (se possível), histerosonografia, histerossalpingografia e histeroscopia.

SNC: sistema nervoso central; TC: tomografia computadorizada; RM: ressonância magnética; SDHEA: sulfato de deidroepiandrosterona.

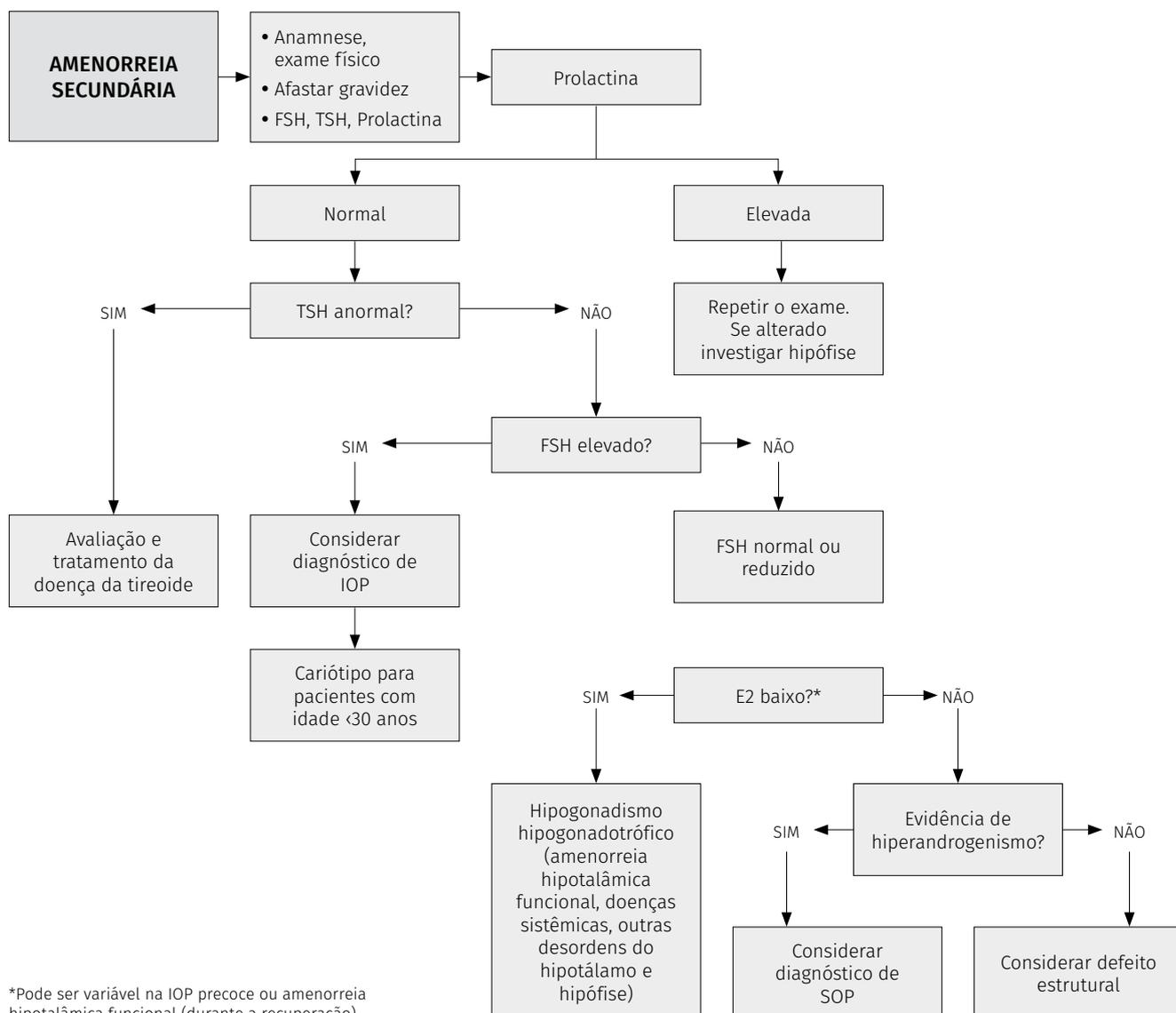
cariótipo deve ser obrigatoriamente solicitado. Atentar para o fato de que o teste deve ser repetido pelo menos uma vez, após quatro semanas, antes de se atribuir o diagnóstico de IOP.

A combinação de níveis séricos reduzidos de FSH e de estradiol (E2) identifica o hipogonadismo hipogonadotrófico, sugerindo que a anormalidade compromete a função hipotalâmica ou hipofisária, sendo a causa mais comum a amenorreia hipotalâmica funcional. Em pacientes com hipogonadismo hipogonadotrófico e outras anormalidades em testes séricos não hormonais (função renal ou função hepática), é necessária avaliação adicional para doença crônica.

Nos casos com níveis séricos normais de FSH e estradiol, a pesquisa de hiperandrogenismo subclínico deve ser conduzida. Em caso afirmativo, o diagnóstico de SOP deve ser considerado. Nessas pacientes, podem-se identificar níveis séricos elevados de testosterona e ovários de volume aumentado ( $\geq 10$  cc ou padrão policístico em um ou ambos os ovários). Outras causas menos comuns de hiperandrogenemia devem ser investigadas, sobretudo a hiperplasia adrenal congênita forma tardia ou o tumor secretor de androgênio. Já para os casos em que a evidência de hiperandrogenismo não foi comprovada, defeitos estruturais no trato de saída (endométrio, canal endocervical e vagina) devem ser considerados. A seguir, apresentamos fluxograma sobre o algoritmo diagnóstico da amenorreia secundária (Fluxograma 2).

## TESTES DINÂMICOS

O racional do teste da progesterona se concentra na avaliação da integridade do trato de saída e funcionalidade do eixo hipotálamo-hipófise-ovariano. Em mulheres amenorreicas, a evidência de sangramento (independentemente da quantidade) após o uso de progesterona é consistente com quadro de anovulação como um mecanismo para amenorreia. A interpretação



**Fluxograma 2.** Algoritmo diagnóstico da amenorreia secundária

de uma resposta falha (ou seja, ausência de sangramento) pode ser tripla: secundária a um ambiente hipoestrógeno, devido à incapacidade do endométrio de responder a um ambiente repleto de estrogênio ou fluxo de saída obstruído. Em mulheres amenorreicas, os achados ultrassonográficos da espessura endometrial podem ajudar a orientar as decisões sobre prosseguir com o teste da progesterona.<sup>(10)</sup> A ausência de sangramento de privação nesse cenário é previsível se, no exame ultrassonográfico, o endométrio se mostrar atenuado. Nesse contexto, uma combinação de estrogênio mais progesterona pode ser uma estratégia melhor para diferenciar entre amenorreia por hipoestrogenemia e aquela resultante de cicatriz endometrial. É importante notar, porém, que tanto resultados falso-positivos quanto falso-negativos podem ocorrer.<sup>(11)</sup>

Em virtude disso, apesar da sua importância histórica, muitas entidades não recomendam mais a realização desses testes, uma vez que as abordagens descritas anteriormente podem resultar em um diagnóstico mais rápido e preciso.<sup>(12)</sup>

## CONCLUSÃO

Diante de um caso de amenorreia, deve-se sempre considerar a hipótese de gravidez.

Anamnese e exames físico geral e ginecológico minuciosos são imprescindíveis para o diagnóstico, uma vez que possibilitam a orientação do pensamento clínico e crítico sobre quais causas etiológicas podem estar envolvidas, bem como norteiam sobre quais exames complementares de fato deverão ser solicitados.

Para a maioria das pacientes que apresentam amenorreia secundária, a avaliação laboratorial inicial deve incluir dosagens séricas de prolactina, FSH e TSH (após, evidentemente, ser afastada a hipótese de gravidez). Caso necessário, exames complementares adicionais deverão ser solicitados.

## REFERÊNCIAS

1. Munro MG, Balen AH, Cho S, Critchley HO, Díaz I, Ferriani R, et al. The FIGO ovulatory disorders classification system. *Int J Gynaecol Obstet.* 2022;159(1):1-20. doi: 10.1002/ijgo.14331
2. Bachmann GA, Kemmann E. Prevalence of oligomenorrhea and amenorrhea in a college population. *Am J Obstet Gynecol.* 1982;144(1):98-102. doi: 10.1016/0002-9378(82)90402-1
3. Pettersson F, Fries H, Nillius SJ. Epidemiology of secondary amenorrhea. I. Incidence and prevalence rates. *Am J Obstet Gynecol.* 1973;117(1):80-6. doi: 10.1016/0002-9378(73)90732-1
4. Messinis IE, Messini CI, Dafopoulos K. Novel aspects of the endocrinology of the menstrual cycle. *Reprod Biomed Online.* 2014;28(6):714-22. doi: 10.1016/j.rbmo.2014.02.003
5. Barbieri RL. The endocrinology of the menstrual cycle. *Methods Mol Biol.* 2014;1154:145-69. doi: 10.1007/978-1-4939-0659-8\_7
6. Reindollar RH, Novak M, Tho SP, McDonough PG. Adult-onset amenorrhea: a study of 262 patients. *Am J Obstet Gynecol.* 1986;155(3):531-43. doi: 10.1016/0002-9378(86)90274-7
7. Klein DA, Paradise SL, Reeder RM. Amenorrhea: a systematic approach to diagnosis and management. *Am Fam Physician.* 2019;100(1):39-48.
8. Nawaz G, Rogol AD, Jenkins SM. Amenorrhea. In: StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Oct 10]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482168/>
9. Laufer MR, Floor AE, Parsons KE, Kuntz KM, Barbieri RL. Hormone testing in women with adult-onset amenorrhea. *Gynecol Obstet Invest.* 1995;40(3):200-3. doi: 10.1159/000292335
10. Nakamura S, Douchi T, Oki T, Ijuin H, Yamamoto S, Nagata Y. Relationship between sonographic endometrial thickness and progestin-induced withdrawal bleeding. *Obstet Gynecol.* 1996;87(5 Pt 1):722-5. doi: 10.1016/0029-7844(96)00016-6
11. Memi E, Pavli P, Papagianni M, Vrachnis N, Mastorakos G. Diagnostic and therapeutic use of oral micronized progesterone in endocrinology. *Rev Endocr Metab Disord.* 2024;25(4):751-72. doi: 10.1007/s11154-024-09882-0
12. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Amenorreia. São Paulo: Febrasgo; 2021. (Protocolo Febrasgo – Ginecologia; nº 25/Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Endócrina).

# Endometriose e síndrome do intestino irritável: uma associação real? O papel da dieta, probióticos e microbioma

*Endometriosis and irritable bowel syndrome: a real connection? The role of diet, probiotics, and the microbiome*

Letícia Lenharo Hayashi<sup>1</sup>, Priscila Bezan<sup>1</sup>, Julia Kefalas Troncon<sup>1</sup>, Juliana Meola<sup>1</sup>, Omero Benedicto Poli Neto<sup>1</sup>, Carla Barbosa Nonino<sup>1</sup>, Júlio Cesar Rosa e Silva<sup>1</sup>

## Descritores:

Endometriose; Síndrome do intestino irritável; Dietético; Probióticos; Disbiose; Microbioma

## Keywords:

Endometriosis; Irritable bowel syndrome; Dietary; Probiotics; Dysbiosis; Microbiome

## Submetido:

06/11/2024

## Aceito:

31/01/2025

1. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

## Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

## Autor correspondente:

Julio Cesar Rosa e Silva  
juliocrs@usp.br

## Como citar:

Hayashi LL, Bezan P, Troncon JK, Meola J, Poli Neto OB, Nonino CB, et al. Endometriose e síndrome do intestino irritável: uma associação real? O papel da dieta, probióticos e microbioma. Femina. 2025;53(2):144-9.

## RESUMO

A endometriose é uma doença crônica e inflamatória que ocasiona adesão e proliferação celular, estimulação da vascularização e quebra da resposta imune protetora. Pode ocasionar sintomas intestinais de forma cíclica ou não e aumenta em 2-3 vezes o risco de as portadoras serem diagnosticadas com síndrome do intestino irritável. A já documentada alteração da microbiota intestinal e do trato reprodutor feminino (disbioses) associada ao desenvolvimento dessas doenças nos encoraja a explorar a ligação entre essas comorbidades e analisar a influência de intervenções nutricionais, o uso de probióticos e a análise de microbioma dessas pacientes por meio de uma revisão narrativa baseada nas principais bases de dados eletrônicas. Sendo assim, esta revisão recicla grandes informações acerca da relação entre essas doenças e o potencial efeito positivo das dietas anti-inflamatórias nos seus sintomas e reforça a possibilidade de tratamentos não farmacológicos, sugerindo novos caminhos para avançar na compreensão e no tratamento da endometriose.

## ABSTRACT

*Endometriosis is a chronic inflammatory condition marked by abnormal cellular adhesion and proliferation, enhanced vascularization, and disruption in the protective immune response. It can cause gastrointestinal symptoms, either cyclically or non-cyclically, and increases the likelihood of being diagnosed with irritable bowel syndrome by 2-3 fold. The previously documented dysbiosis in the gut and the female reproductive tract linked to these disorders encourages an exploration of the association between these comorbidities. This narrative review examines the impact of nutritional interventions, the use of probiotics, and microbiome analysis in patients, drawing from key electronic databases. Therefore, this review consolidates key information on the connection between these conditions, highlights the potential benefits of anti-inflammatory diets in managing symptoms, and strengthens the case for non-pharmacological treatments, suggesting new avenues for advancing the understanding and treatment of endometriosis.*

## INTRODUÇÃO

A dor pélvica crônica (DPC) é definida como sensação de dor originada nos órgãos ou estruturas pélvicas durando ao menos seis meses. Frequentemente é associada a consequências cognitivas, comportamentais, sexual e emocional negativas, bem como a sintomas sugestivos de disfunções do trato urinário baixo, trato intestinal, assoalho pélvico e miofascial e disfunção ginecológica.<sup>(1)</sup> A prevalência global é entre 2% e 27% da população.<sup>(2)</sup>

Desordens ginecológicas, gastrointestinais, urológicas, musculoesqueléticas e psicológicas levam a potenciais mecanismos associados à sensibilização do sistema nervoso, ocasionando sintomas algícos muitas vezes originários a esses diversos órgãos, dificultando o manejo com os tratamentos convencionais.<sup>(2)</sup> É estimado que apenas 30% das etiologias atribuídas à DPC sejam primariamente ginecológicas. Dessas, a endometriose é a principal, com taxa de 24%-40%.<sup>(3)</sup>

Esta revisão narrativa teve por objetivo rever na literatura a presença de sintomas intestinais associados à endometriose e sua relação com a síndrome do intestino irritável (SII). Analisar a importância do microbioma intestinal e genital na gênese da endometriose e SII, bem como o impacto da dietética no tratamento dos sintomas relacionados a essas doenças.

## MÉTODOS

As buscas foram realizadas nas bases de dados eletrônicas PubMed, Cochrane e SciELO, no período de 2014 a 2024. Foi utilizada uma estratégia de busca incluindo os seguintes termos e suas variações na língua inglesa: “endometriosis”, “irritable bowel syndrome”, “dietary”, “probiotics” e “microbiome”. Apenas artigos publicados na íntegra e na língua inglesa foram considerados e triados com base nos seus títulos e resumos. Foram selecionados 17 artigos lidos na íntegra para a elaboração da revisão narrativa.

## ENDOMETRIOSE

Endometriose é uma doença ginecológica crônica, sistêmica e inflamatória caracterizada pela presença de glândulas e/ou estroma endometrial fora do útero.<sup>(4,5)</sup> Afeta ao menos 10% das mulheres em idade reprodutiva, ocasionando sintomas como dor pélvica, dismenorreia, dispáreunia e infertilidade.<sup>(6)</sup>

Considerada uma doença estrógeno-dependente e multifatorial, o tecido endometrial ectópico originário da menstruação retrógrada provoca uma resposta inflamatória local que ocasiona adesão e proliferação celular, estimulação da vascularização e quebra da resposta imune protetora, fatos que explicam em parte a origem da doença.<sup>(5-8)</sup>

## QUADRO CLÍNICO

A dismenorreia tende a ser o primeiro sintoma do início da doença, que pode evoluir com dispáreunia de profundidade, disquesia, disúria e DPC (acíclica), bem como infertilidade.<sup>(9,10)</sup>

Sintomas intestinais, como disquesia, constipação cíclica, maior tempo para evacuação e outras dores acíclicas gastrointestinais gerais, são mais associados a pacientes com endometriose infiltrativa profunda intestinal e, de forma curiosa, os mesmos sintomas digestivos também são observados na SII, que frequentemente leva à confusão e ao atraso no diagnóstico dessas duas doenças.<sup>(11,12)</sup>

## TRATAMENTO

Os tratamentos voltados para a endometriose envolvem basicamente três modalidades terapêuticas: (I) farmacológica, (II) cirúrgica e (III) técnicas de reprodução assistida para tratamento da infertilidade.<sup>(6)</sup> A indicação do tratamento deve ser individualizada e exige ainda um manejo multimodal e interdisciplinar, incluindo terapias não medicamentosas como dieta, atividade física, suporte psicológico, terapia cognitivo-comportamental e fisioterapia.<sup>(6,10,13)</sup>

Intervenções dietéticas têm demonstrado impacto positivo nos sintomas relacionados à endometriose por meio da redução do estresse oxidativo.<sup>(6)</sup> Revisões sistemáticas recentes sugerem que a terapêutica voltada para o microbioma pode, potencialmente, ser utilizada num futuro próximo para restaurar o equilíbrio dos microbiomas e aliviar a inflamação crônica que é comumente observada na endometriose.<sup>(10,14)</sup> Estudos controlados vêm observando significativa queda nos escores de dismenorreia e dor crônica após tratamento suplementar com probióticos como *Lactobacillus*, em especial o *L. gasseri*.<sup>(10)</sup>

## ENDOMETRIOSE INTESTINAL

Alterações gastrointestinais estão presentes em 5%-15% das pacientes com endometriose.<sup>(4)</sup> A maioria das mulheres que sofrem de DPC e sintomas intestinais associados à menstruação tem incidência maior que a usual de endometriose.<sup>(15)</sup>

A endometriose intestinal é caracterizada pela endometriose infiltrando ao menos a camada muscular do intestino, mais comumente o reto-sigmoide, e afeta 1 a cada 10 mulheres com endometriose, apresentando impacto na saúde pública.<sup>(12,13)</sup> A maioria dessas mulheres apresenta sintomas cíclicos ou acíclicos caracterizados por distensão abdominal, cólica intestinal, diarreia ou constipação, sem sinais de obstrução da passagem intestinal.<sup>(13)</sup> Sintomas como disquesia e constipação cíclicas e maior tempo para evacuação são mais associados às pacientes com endometriose retal, enquanto a endometriose infiltrativa profunda intestinal está associada a dores acíclicas mais frequentes e dores gastrointestinais gerais.<sup>(11)</sup>

A patogênese desses sintomas gastrointestinais não é clara, mas sugere-se que lesões endometrióticas na parede intestinal fazem aumentar níveis de prostaglandinas, levando a alteração do funcionamento intestinal.<sup>(16)</sup>

Há grande proximidade entre as inervações dos órgãos viscerais por meio do sistema nervoso central. Essa convergência nervosa contribui para a coexistência de estados de dor afetando mais do que um órgão, chamada de reatividade cruzada, podendo explicar os sintomas gastrointestinais na endometriose. De maneira geral, sintomas gastrointestinais não são relacionados à localização das lesões de endometriose ou outras características, o que torna difícil identificar os preditores e a etiologia desses sintomas na endometriose.<sup>(16)</sup>

A incidência de constipação intestinal nas mulheres com endometriose intestinal chega a 45%. Essas mulheres apresentam mais dispareunia, DPC e disquesia, além de maior consistência das fezes e pior qualidade de vida e da função sexual, comparadas a mulheres com endometriose sem constipação.<sup>(13,17)</sup>

## SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL

A SII é uma doença de interação cérebro-intestinal caracterizada por dor abdominal e alteração do hábito intestinal.<sup>(11,16)</sup> Tem prevalência global em torno de 10%, enquanto na atenção secundária especializada em disfunções gastrointestinais a prevalência dessa desordem constitui 35% dos pacientes, gerando significativo impacto negativo na saúde pública e na qualidade de vida.<sup>(11,15,16)</sup>

A fisiopatologia da SII ainda não é clara, mas há indícios de que alterações da motilidade e secreções digestivas, hipersensibilidade visceral e alterações no sistemas endócrino, imune e da microbiota intestinal estejam envolvidas.<sup>(12,16)</sup> Tanto na endometriose como na SII, a inflamação com aumento de citocinas inflamatórias e hipersensibilidade visceral fazem parte do mecanismo fisiopatológico da doença.<sup>(11)</sup> No entanto, na endometriose há atividade inflamatória com efeito sistêmico, enquanto a suposta inflamação da SII está mais relacionada à parede intestinal, com aumento do número de linfócitos e mastócitos.<sup>(16)</sup>

Inflamação é uma explicação para a sensibilização visceral, que significa aumento exagerado na sensação de dor relacionada ao órgão visceral, podendo contribuir para os sintomas tanto da SII como da endometriose.<sup>(16)</sup>

Pacientes com endometriose apresentam 2-3 vezes maior risco de serem diagnosticadas com SII, quando comparadas às mulheres sem a doença.<sup>(15,16)</sup> Uma vez que não apresenta achados objetivos, a SII tem o seu diagnóstico baseado em sintomas avaliados por meio dos critérios de Roma IV.<sup>(11)</sup>

De forma semelhante à endometriose, a SII apresenta sintomas inespecíficos, como dor abdominal recorrente, constipação e cólicas, e carece de marcadores diagnósticos não invasivos.<sup>(15)</sup> Dessa maneira, com um método diagnóstico não simples e pouco custo-efetivo,

muitas pacientes com endometriose e sintomas gastrointestinais se enquadram nos critérios de Roma e são erroneamente diagnosticadas com SII.<sup>(11,15)</sup> Essa sobreposição de sintomas faz pesquisadores questionarem se mulheres com endometriose são erroneamente diagnosticadas com SII ou se sofrem, de fato, com as duas comorbidades.<sup>(11,15)</sup>

## IMUNOPATOLOGIA DA ENDOMETRIOSE E SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL

Acredita-se que a inflamação, o estresse oxidativo e alterações imunológicas contribuem para o desenvolvimento da endometriose,<sup>(5,8)</sup> promovendo um ambiente que permite a aderência da célula endometrial ao tecido e sua proliferação, levando a endometriose e progressão da doença.<sup>(8)</sup>

O estresse oxidativo parece ser a chave para esse processo inflamatório.<sup>(8)</sup> Quando ocorre o desbalanço de antioxidantes *versus* espécies reativas de oxigênio (EROs) com o predomínio deste último, ocorre o estresse oxidativo. Na endometriose, esse desequilíbrio vem dos eritrócitos da cavidade peritoneal, e os seus produtos tóxicos heme e ferro levam à formação de EROs. Esse estresse oxidativo ocasiona não apenas dano celular, mas também da função celular, ao ativar ou inibir a expressão de genes e secreção de citocinas pro-inflamatórias, contribuindo para o processo de adesão, proliferação e neovascularização na endometriose peritoneal.<sup>(8)</sup>

Em parte, o possível mecanismo fisiopatológico na formação dessa doença pode ser explicado pelo alto nível de inflamação sistêmica ocasionado pela dieta pró-inflamatória, aumentando os níveis de PCR, IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$ , citocinas (ERK), leucócitos e neutrófilos, contribuindo ainda mais com a implantação das células endometriais, seu crescimento e invasão, o que é intensificado pelas propriedades angiogênicas do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) das lesões ectópicas.<sup>(4-6,8,14,18)</sup>

## ENDOMETRIOSE, SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL E ALIMENTAÇÃO

Apesar de haver evidências do potencial dietético em promover melhora dos sintomas da endometriose, elas ainda são fracas. Terapias voltadas para o estilo de vida ainda não fazem parte dos principais *guidelines* internacionais e não são rotineiramente recomendadas pelos profissionais de saúde.<sup>(19)</sup>

Desordens crônicas no sistema digestivo influenciam no comportamento alimentar dessas pacientes, que, com intuito de reduzir os sintomas, frequentemente se submetem a restrições alimentares que podem levar à desnutrição, que, por sua vez, exacerba as desordens digestivas e os também transtornos alimentares, como a anorexia nervosa, bulimia e transtorno da compulsão alimentar periódica, reforçando a importância da orientação nutricional de qualidade a essas pacientes.<sup>(12,19)</sup>

Desordens alimentares e SII são mais prevalentes em pacientes com endometriose do que na população geral.<sup>(19)</sup> Mulheres com endometriose apresentam baixo índice de massa corpórea (IMC) ou apresentam baixo peso.<sup>(9)</sup> De forma lamentável, as principais fontes de informação sobre estilo de vida e mudanças dietéticas para as portadoras de endometriose ainda advêm da internet ou de informações não científicas. Dietas autoadministradas são muito comuns nessas pacientes e, além da não melhora dos sintomas algícos, podem levar a frustração, falta de esperança, perda de peso excessivo e ansiedade relacionada à leitura dos rótulos dos alimentos.

O padrão alimentar é reconhecido como um importante fator influenciador no bem-estar físico. Além de auxiliar no controle de peso, o bom hábito alimentar contribui para a redução do risco de diversas doenças que impactam a qualidade de vida relacionada à saúde, além de prevenir que os sintomas de dor se agravem.<sup>(2,5)</sup>

Sendo uma entidade complexa de compostos anti ou pró-inflamatórios, a dieta desempenha papel decisivo na modulação da inflamação sistêmica.<sup>(18)</sup> O alto consumo de álcool, gorduras trans ou insaturadas e carnes vermelhas está relacionado ao aumento do risco de endometriose. Em contraste, o maior consumo de ômega 3, vitamina D, frutas, particularmente as cítricas, e, durante a adolescência, de latices está relacionado a menor risco da doença.<sup>(18)</sup>

Mulheres com alto nível sérico de ácido graxo eicosapentaenoico (EPA) demonstraram redução de 82% de diagnóstico de endometriose, quando comparadas àquelas com níveis menores.<sup>(5)</sup> Por outro lado, Liu *et al.* (2023)<sup>(18)</sup> concluíram que pacientes com ingestão de maior Índice Inflamatório Dietético tiveram 57% maior risco de endometriose, sugerindo que intervenções baseadas em dieta anti-inflamatória podem, eventualmente, prevenir a endometriose.

Pacientes com SII estão mais associados a intolerância a frutose e lactose, portanto é recomendado que controlem o consumo dessas substâncias, bem como monitorem o consumo de tomates, soja, condimentos, pimenta, cafeína, alimentos ricos em sódio e frutas cítricas. Cafeína, álcool, glúten e FODMAPs (oligossacarídeos fermentáveis, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis) parecem reduzir a abundância de bifidobactéria intestinal, em comparação ao controle, e devem ser temporariamente evitados nas pacientes com DPC, particularmente quando a DPC está associada ao agravamento dos sintomas de SII.<sup>(2,20)</sup>

Segundo metanálise realizada por Baradwan *et al.* (2024)<sup>(6)</sup> envolvendo 541 mulheres em 10 estudos clínicos randomizados, sugere-se que a dieta antioxidante envolvendo vitamina D, ômega 3, resveratrol, melatonina e combinação de antioxidantes *versus* placebo reduz a dismenorreia de forma significativa e melhora a dor pélvica, apesar de não promover melhora da dispareunia.

Da mesma forma, a mais recente metanálise concluiu que o uso de suplementos, comparado ao placebo,

também foi associado à redução da dismenorreia (diferença média: 1,95; intervalo de confiança [IC] de 95%: -3,78 a -0,13). No entanto, não apresentou melhora significativa da DPC (diferença média: -2,22; IC de 95%: -4,99 a 0,55) e da dispareunia (diferença média: -2,56; IC de 95%: -5,22 a 0,10). Os autores sugerem que esses resultados devem ser analisados com parcimônia, uma vez que se tratam de estudos de alta heterogeneidade e moderado/alto risco de vieses.<sup>(20,21)</sup>

Evidências sugerem que o resveratrol atua reduzindo a inflamação, regulando a apoptose e viabilidade celular, a proliferação, a adesão e invasão celular, a angiogênese e o metabolismo lipídico envolvidos na patogênese da endometriose, reduzindo o crescimento do tecido endometriótico. O maior consumo de ácido graxo ômega 3 e 6, além do efeito anti-inflamatório, também possui efeito antitumorogênico com ação antiproliferativa e pró-apoptótica.<sup>(5)</sup>

A eficácia da vitamina D em reduzir a dismenorreia associada a endometriose ocorre por meio de suas propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras. Por outro lado, a melatonina também produz um potente efeito antioxidante, combatendo o estresse oxidativo, cujos produtos são pivôs da exacerbação da inflamação e da dor por meio do dano celular e do aumento da sensibilidade da dor.<sup>(6)</sup>

No mesmo contexto, as vitaminas C e E são reconhecidas por regularem níveis de ferro e reduzirem o estresse oxidativos, devido ao seu efeito antioxidante, e parecem reduzir a dismenorreia e a DPC.<sup>(6,21)</sup>

O lipopolissacarídeo (LPS) aumenta o processo inflamatório, contribuindo para a gênese da endometriose. A suplementação do ácido alfalipoico (ALA) promove a redução do LPS e da agregação de macrófagos na parede intestinal, minimizando a perturbação da sua microbiota. A administração de misturas probióticas também tem sido efetiva em reduzir lesões de endometriose e danos à mucosa intestinal em estudo animal.<sup>(7)</sup>

Há mínima evidência da eficácia do uso da medicina herbal e não herbal na melhora da dismenorreia, tais como o feno-grego, gengibre, valeriana, zataria, óleo de peixe, vitamina B1 e sulfato de zinco.<sup>(21)</sup>

## **MICROBIOTA INTESTINAL**

O aumento no entendimento acerca da microbiota e da disbiose imunológica em diversas doenças vem trazendo à luz a possibilidade da sua participação no desenvolvimento da endometriose. A microbiota é definida como a comunidade de microrganismos que moram no corpo humano (dentro ou fora), a qual inclui bactérias, fungos, eucariotos e vírus e organismos unicelulares e anucleados (arqueias).<sup>(8)</sup>

A disbiose é definida como um desbalanço ocorrido nessa microbiota, que, além dos microrganismos, é rodeada de elementos estruturais, metabólitos, moléculas sinalizadoras e condições ambientais que garantem a função imunológica, metabólica e epitelial saudável

desse local. A quebra desse equilíbrio pode ocasionar translocação de micróbios e seus metabólitos para diferentes sítios do corpo e desencadear respostas imunes e inflamatórias que estão envolvidas em diversas doenças associadas a desordens metabólicas e neurológicas, artrite, psoríase, doença inflamatória intestinal e câncer.<sup>(8)</sup>

Considerado um fator de confusão, o termo microbioma refere-se ao coletivo de grupos de microrganismos, ou seja, ao coletivo de genomas desses micróbios que vivem em um *habitat* ou local específico, incluindo microrganismos comensais, simbióticos e patogênicos.<sup>(7,8,10)</sup>

É compreensível que o microbioma no corpo humano apresente diferenças na população de micróbios, como, exemplo clássico, o trato gastrointestinal. O microbioma intestinal tem um grande número de microrganismos que desempenham importantes funções nos processos metabólicos, imunológicos, neuronais e endócrinos do corpo humano.<sup>(7,10)</sup>

Estima-se que o número de bactérias em relação ao número de células do corpo humano adulto (pesando 70 kg) chegue à taxa de 1:1. Isso destaca o potencial impacto que as células bacterianas têm no organismo, auxiliando no metabolismo e na maturação do sistema imune.<sup>(10)</sup>

Estudos vêm demonstrando alteração na microbiota intestinal, líquido peritoneal e trato reprodutivo de mulheres com endometriose, comparadas a mulheres saudáveis.<sup>(8,10)</sup> Não fica definido se essas alterações estão associadas à causa ou à consequência da doença. Por outro lado, a disbiose e as infecções no trato genital de mulheres podem induzir mudanças genéticas e epigenéticas, levando ao aumento do estresse oxidativo e a mudanças na resposta imune que apresentam um significativo papel na formação da doença.<sup>(8)</sup>

A disbiose intestinal já foi relacionada tanto à gravidade da SII como à inflamação intestinal. Da mesma maneira, está relacionada à desregulação do sistema imune e à alteração no metabolismo do estrogênio em pacientes com endometriose.<sup>(12)</sup>

Na maioria dos humanos saudáveis, a microbiota intestinal é dominada por bactérias, especialmente de dois filos dominantes – Bacteroidetes e Firmicutes –, compondo 95% do total.<sup>(8)</sup> A disbiose, em sua maioria, é decorrente do desequilíbrio desses dois filos, que representam as populações de Gram-positivos e Gram-negativos.<sup>(14)</sup>

A relação de Firmicutes e Bacteroidetes está aumentada em pacientes com SII, em comparação ao controle intestinal de pacientes saudáveis.<sup>(14,22)</sup> Mulheres com endometriose têm 50% maior risco de apresentar doença inflamatória intestinal, evidenciando uma sólida relação entre resposta imunológica intestinal e a injúria ocasionada pela endometriose.<sup>(4,14)</sup>

Segundo revisões sistemáticas, a microbiota intestinal de mulheres com endometriose é predominada pelos filos Actinobacterias, Firmicutes, Proteobacterias e Verrucomicrobia, enquanto o filo Lactobacillaceae foi significativamente reduzido nessas mulheres, em comparação ao controle.<sup>(8,14)</sup>

Além da disbiose intestinal, pacientes com endometriose, dor pélvica e dispareunia também podem ter a assinatura microbiana do trato reprodutor alterada, conceito conhecido como “microbiota endometriótica”.<sup>(8,10,14)</sup> Uma vez reduzidas as proporções de *Lactobacillus* sp. que protegem o hospedeiro contra patógenos, em associação ao aumento de espécies oportunistas que se sugere estarem associadas a inflamação, desregulação imune e disbiose tanto da vagina como do intestino, cria-se um microbioma que pode estar envolvido na progressão da endometriose, em particular por meio da redução nos níveis de Bacteroidetes.<sup>(7,10,14)</sup>

Experimentos em animais sugerem que a administração de antibióticos, em especial o metronidazol, reduz o tamanho e a progressão das lesões de endometriose, além de modificar a diversidade bacteriana da microbiota intestinal de camundongos com endometriose induzida cirurgicamente.<sup>(22)</sup>

Estudos recentes têm demonstrado que a administração de suplementos, antibióticos e substâncias específicas pode efetivamente modular a composição das bactérias intestinais e, conseqüentemente, reduzir a resposta inflamatória, contribuindo para reduzir a quantidade e o tamanho das lesões endometrióticas.<sup>(7,14)</sup>

Apesar de estudos em animais sugerirem uma ligação entre microbiota intestinal e endometriose, nenhuma relação de causa-efeito foi formalmente estabelecida entre disbiose e endometriose em humanos. Estabelecer o possível mecanismo de relação entre esses fatores poderia auxiliar no desenvolvimento de estratégias preventivas ou terapêuticas.<sup>(12)</sup>

## O PAPEL DO MICROBIOMA NA PATOGÊNESE DA ENDOMETRIOSE

O efeito da disbiose pode contribuir para a patogênese da endometriose via inflamação e modulação da imunidade, mostrando a importância do microbioma no desenvolvimento da doença.<sup>(7,8,10,14)</sup> Também pode influenciar o desenvolvimento da endometriose por meio da alteração do metabolismo do estrogênio. Uma parte do microbioma, também conhecida como estroboloma, é responsável por metabolizar o estrogênio e, quando está em disbiose, o faz de forma alterada, aumentando os níveis circulantes de estrogênio no corpo.<sup>(8)</sup>

O microbioma intestinal produz vitaminas K e B12, que auxiliam na integridade da mucosa intestinal, reparo epitelial, angiogênese e processo de imune.<sup>(10)</sup> As alterações decorrentes da disbiose levam a respostas imunes que resultam no descontrole de expressões celulares, aumentando a produção de citocinas pró-inflamatórias como a IL-6, IL-8, VEGF e supressão da resposta imune celular. A progressão da endometriose pode correr paralela a essas ocorrências, num estado de inflamação crônica, aderências celulares e angiogênese ao longo do tempo.<sup>(14)</sup>

A favor da teoria da “contaminação bacteriana”, postula-se que haja aumento na concentração de *Escherichia coli* no sangue menstrual de mulheres com endometriose.<sup>(10)</sup>

Essa contaminação do sangue, que também pode ocorrer com Proteobacteria, pode ser fonte constante de endotoxinas bacterianas ou lipopolissacarídeos na cavidade peritoneal, ocasionando inflamações que desencadeiam uma série de mediadores inflamatórios secundários.<sup>(8,10)</sup>

O aumento de citocinas pró-inflamatórias e o estresse relacionado à dor na endometriose aumentam a permeabilidade intestinal. Essa desregulação está fortemente associada a redução da produção de ácidos graxos de cadeia curta, o butirato, que apresenta papel importante na manutenção da barreira intestinal, na amortização imunológica e na otimização do funcionamento mitocondrial.<sup>(7,23)</sup>

Diversas classes de bactérias Gram-negativas produtoras de betaglucuronidase estão aumentadas na microbiota de pacientes com endometriose. A betaglucuronidase está relacionada à proliferação do estroma endometrial e ao aumento do tamanho das lesões endometrióticas em camundongos e, dessa maneira, está sendo investigada como tendo possível participação na patogênese da endometriose. Diversos metabólitos, incluindo o ácido quínico, foram identificados em níveis aumentados nas fezes de camundongos com endometriose, e foi demonstrado que esses metabólitos são capazes de aumentar significativamente a proliferação de células epiteliais endometrióticas.<sup>(7)</sup>

## CONCLUSÃO

Muitas evidências sugerem que o estilo de vida, principalmente aquele relacionado aos aspectos nutricionais, está significativamente relacionado à gênese da endometriose e à SII, bem como ao processo da dor crônica secundária a essas enfermidades. A quase totalidade dos estudos foi conduzida em modelos animais ou baseada em análise retrospectiva, não possibilitando a definição exata da relação entre causa e efeito. Explorar a ligação entre endometriose e SII e os aspectos relacionados a intervenções nutricionais e ao uso de probióticos nas pacientes com essas comorbidades inflamatórias crônicas é de grande importância para trazer informações acerca da possibilidade de tratamentos não farmacológicos, a fim de oferecer novos caminhos para avançar na compreensão e tratamento da endometriose.

## REFERÊNCIAS

1. Chronic Pelvic Pain: ACOG Practice Bulletin, Number 218. *Obstet Gynecol.* 2020;135(3):e98-e109. doi: 10.1097/AOG.00000000000003716
2. Siqueira-Campos VM, de Deus MS, Poli-Neto OB, Rosa-e-Silva JC, de Deus JM, Conde DM. Current challenges in the management of chronic pelvic pain in women: from bench to bedside. *Int J Womens Health.* 2022;14:225-44. doi: 10.2147/IJWH.S224891
3. Hayashi LF, Ribeiro PA, Brito LG, Ribeiro HS. Adaptation and validation of the international pelvic pain society's quality of life questionnaire in portuguese. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2023;45(10):e575-83. doi: 10.1055/s-0043-1772591
4. Dang Y, Zhang S. Causal relationship between endometriosis and inflammatory bowel disease: a Mendelian randomization analyses. *Clin Transl Med.* 2024;14(1):e1496. doi: 10.1002/ctm2.1496
5. Sienko A, Cichosz A, Urban A, Smolarczyk R, Czajkowski K, Sienko J. The effect of two anti-inflammatory dietary components, omega-3 and resveratrol, on endometriosis. *Ginekol Pol.* 2024;95(7):573-83. doi: 10.5603/gpl.97573
6. Baradwan S, Gari A, Sabban H, Alshahrani MS, Khadawardi K, Bukhari IA, et al. The effect of antioxidant supplementation on dysmenorrhea and endometriosis-associated painful symptoms: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Obstet Gynecol Sci.* 2024;67(2):186-98. doi: 10.5468/ogs.23210
7. Weber I, Sienko A, Urban A, Szwed C, Czajkowski K, Basta P, et al. Relationship between the gut microbiome and endometriosis and its role in pathogenesis, diagnosis, and treatment: a systematic review. *Ginekol Pol.* 2023;95(11):893-901. doi: 10.5603/gpl.97581
8. Uzuner C, Mak J, El-Assaad F, Condous G. The bidirectional relationship between endometriosis and microbiome. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2023;14:1110824. doi: 10.3389/fendo.2023.1110824
9. Panariello F, Borgiani G, Bronte C, Cassero G, Montanari G, Falcieri M, et al. Eating disorders and disturbed eating behaviors underlying body weight differences in patients affected by endometriosis: preliminary results from an italian cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(3):1727. doi: 10.3390/ijerph20031727
10. Ser HL, Au Yong SJ, Shafiee MN, Mokhtar NM, Ali RA. Current updates on the role of microbiome in endometriosis: a narrative review. *Microorganisms.* 2023;11(2):360. doi: 10.3390/microorganisms11020360
11. Junkka SS, Ohlsson B. Associations and gastrointestinal symptoms in women with endometriosis in comparison to women with irritable bowel syndrome: a study based on a population cohort. *BMC Gastroenterol.* 2023;23(1):228. doi: 10.1186/s12876-023-02861-w
12. Aupetit A, Grigioni S, Roman H, Coëffier M, Bréant A, Hennetier C, et al. Association between endometriosis, irritable bowel syndrome and eating disorders: ENDONUT pilot study. *J Clin Med.* 2022;11(19):5773. doi: 10.3390/jcm11195773
13. Villa NA, Benetti-Pinto CL, Yela DA. Does bowel function impacts on quality of life and sexual function in women with deep infiltrating endometriosis according kind of treatment? *Arq Gastroenterol.* 2023;60(2):257-63. doi: 10.1590/S0004-2803.202302023-47
14. Iavarone I, Greco PF, La Verde M, Morlando M, Torella M, De Francis P, et al. Correlations between gut microbial composition, pathophysiological and surgical aspects in endometriosis: a review of the literature. *Medicina (Kaunas).* 2023;59(2):347. doi: 10.3390/medicina59020347
15. Peters M, Mikeltadze I, Karro H, Saare M; Estonian Biobank Research Team; Salumets A, et al. Endometriosis and irritable bowel syndrome: similarities and differences in the spectrum of comorbidities. *Hum Reprod.* 2022;37(9):2186-96. doi: 10.1093/humrep/deac140
16. Ek M, Roth B, Bengtsson M, Ohlsson B. Gastrointestinal symptoms in women with endometriosis and microscopic colitis in comparison to irritable bowel syndrome: a cross-sectional study. *Turk J Gastroenterol.* 2021;32(10):819-27. doi: 10.5152/tjg.2020.19583
17. Villa NA, Benetti-Pinto CL, Yela DA. Evaluation of bowel function of women with colorectal endometriosis: a cross-sectional study. *Reprod Sci.* 2023;30(12):3590-6. doi: 10.1007/s43032-023-01324-7
18. Liu P, Maharjan R, Wang Y, Zhang Y, Zhang Y, Xu C, et al. Association between dietary inflammatory index and risk of endometriosis: a population-based analysis. *Front Nutr.* 2023;10:1077915. doi: 10.3389/fgnut.2023.1077915
19. Kumar K, Narvekar NN, Maslin K. Self-managed dietary changes and functional gut symptoms in endometriosis: a qualitative interview study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X.* 2023;19:100219. doi: 10.1016/j.eurox.2023.100219
20. Staudacher HM, Scholz M, Lomer MC, Ralph FS, Irving PM, Lindsay JO, et al. Gut microbiota associations with diet in irritable bowel syndrome and the effect of low FODMAP diet and probiotics. *Clin Nutr.* 2021;40(4):1861-70. doi: 10.1016/j.clnu.2020.10.013
21. Meneghetti JK, Pedrotti MT, Coimbra IM, Cunha-Filho JS. Effect of dietary interventions on endometriosis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Reprod Sci.* 2024;31(12):3613-23. doi: 10.1007/s43032-024-01701-w
22. Chadchan SB, Cheng M, Parnell LA, Yin Y, Schriefer A, Mysorekar IU, et al. Antibiotic therapy with metronidazole reduces endometriosis disease progression in mice: a potential role for gut microbiota. *Hum Reprod.* 2019;34(6):1106-16. doi: 10.1093/humrep/dez041
23. Anderson G. Endometriosis pathoetiology and pathophysiology: roles of vita-min A, estrogen, immunity, adipocytes, gut microbiome and melatonergic pathway on mitochondria regulation. *Biomol Concepts.* 2019;10(1):133-49. doi: 10.1515/bmc-2019-0017

# Útero unicorno associado à infertilidade: relato de caso

## Unicornuate uterus related to infertility: case report

Isadora Dominiak da Silveira<sup>1</sup>, Luíza Ramos Colpo<sup>1</sup>, Ana Flávia Azevedo Zarowny<sup>1</sup>, Camila Biedler Giordani<sup>1</sup>, Karen Oppermann<sup>1</sup>

### RESUMO

O útero unicorno é uma malformação uterina congênita resultante da falha na formação de um dos ductos de Müller. Representa um quinto das anomalias müllerianas, sendo a prevalência dessas estimada em 4,3% na população geral. O objetivo deste estudo é descrever o caso de útero unicorno e infertilidade e apresentar revisão narrativa sobre o tema. Paciente do sexo feminino, 38 anos, encaminhada ao ambulatório de ginecologia endócrina devido a abortamento de repetição em outubro de 2020. Casada, ativa sexualmente e sem uso de anticoncepção. Antecedentes gineco-obstétricos: menarca aos 11 anos, G3P0A3, sendo os três primeiros abortos no primeiro trimestre e o terceiro deles em 2011. A histerossalpingografia sugeriu útero unicorno com um colo e trompa única. A ressonância magnética constatou desvio da linha média para a esquerda, sugerindo útero unicorno, mioma intramural, adenomiose e ovário direito deslocado lâtero-superiormente. A hipótese diagnóstica para os abortamentos de repetição foi útero unicorno.

### ABSTRACT

The unicornuate uterus is a congenital uterine malformation resulting from a failure in the formation of one of the Müller's ducts. It represents one fifth of the Müllerian anomalies and the prevalence of these anomalies is estimated at 4.3% of the general population. The goal of this study is to describe a case of unicornuate uterus and infertility, as well as present a narrative review on the subject. A 38-year-old female patient was referred to the endocrine gynecology outpatient clinic due to repeated abortions in October, 2020. Married, sexually active, no contraception method. Gynecological-obstetric background: menarche at 11 years, G3P0A3, first three abortions happened in the first trimester, the latest of these being in 2011. Hysterosalpingography suggested a unicornuate uterus with a single cervix and one fallopian tube. The RNM found deviation of the midline to the left, which suggests unicornuate uterus, intramural myoma, adenomyosis and right ovary displaced lip-superiorly. After clinical analysis, the diagnostic hypothesis is that the cause of frequent abortions is the unicorn uterus.

### Descritores

Útero unicorno; Cornos uterinos; Aborto habitual; Malformação geniturinária; Infertilidade; Agenesia renal unilateral

### Keywords

Unicornuate uterus; Uterine horns; Habitual abortion; Urogenital abnormalities; Infertility; Solitary kidney

### Submetido:

07/10/2024

### Aceito:

29/10/2024

1. Faculdade de Medicina, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil.

### Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

### Autor correspondente:

Karen Oppermann  
karenoppermann@gmail.com

### Como citar:

Silveira ID, Colpo LR, Zarowny AF, Giordani CB, Oppermann K. Útero unicorno associado à infertilidade: relato de caso. Femina. 2025;53(2):150-4.

## INTRODUÇÃO

O útero unicorno é uma malformação uterina congênita. Ele ocorre devido à falha de desenvolvimento, podendo ser parcial ou completa de um dos ductos de Müller, e acontece nos estágios iniciais do desenvolvimento. A prevalência de anomalias dos ductos müllerianos é estimada em 4,3% na população geral.<sup>(1)</sup>

Por conta da anormalidade anatômica, as pacientes podem apresentar disfunção sexual, infertilidade, repercussões na gestação e ansiedade.<sup>(2)</sup> São reportadas complicações obstétricas como abortos no primeiro trimestre e gestações pré-termo.<sup>(2)</sup> Além disso, são relatadas outras complicações

obstétricas associadas, como ruptura do corno uterino, insuficiência cervical, hipertensão induzida pela gravidez, restrição de crescimento intrauterino e hemorragia pós-parto.<sup>(1)</sup>

O diagnóstico é realizado por exames de imagem, e, na maior parte das vezes, são necessários mais de um deles para confirmação. O exame que melhor visualiza as alterações é a ressonância magnética (RNM), mas é possível realizar o diagnóstico por meio de ultrassom (US) e histerossalpingografia (HSG).<sup>(3)</sup> O tratamento de útero unicorno envolve diferentes manejos, devendo ser individualizado.<sup>(3)</sup>

O presente estudo tem como objetivo relatar o caso de uma paciente com útero unicorno, com tentativa de gestar por mais de uma década, desde seus 25 anos, sem apresentar nenhuma gestação a termo. Por se tratar de uma patologia rara, os achados deste trabalho podem contribuir para a literatura vigente, visto que os casos têm sido diagnosticados com maior frequência e são reportadas múltiplas complicações gineco-obstétricas relacionadas a essa anomalia uterina.<sup>(1)</sup>

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, branca, 35 anos, casada, comparece à consulta ginecológica em outubro de 2020 queixando-se de abortamento de repetição e dificuldade para engravidar. Foi encaminhada do atendimento de baixa para o de alta complexidade, onde buscou assistência no ambulatório de ginecologia endócrina do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), localizado em Passo Fundo (RS). No histórico ginecológico, a paciente apresentava ciclos menstruais regulares, com fluxo de dois a três dias de duração e de pequeno volume,

associado à dismenorreia moderada. Refere ter tido a menarca aos 11 anos e negou queixas de hiperandrogenismo. Casada desde 2012, tinha relações sexuais frequentes e relatou nunca ter feito uso de anticoncepção. G3P0A3; os três abortos foram no primeiro trimestre de gestação e o terceiro deles foi em 2011. Em seu histórico médico, informou ter realizado polipectomia uterina histeroscópica e videolaparoscopia, com desobstrução tubária em 2017, em hospital de Porto Alegre, RS. Negava comorbidades, uso de medicamentos contínuos e atopias medicamentosas. No exame físico na primeira consulta: pressão arterial de 120/80 mmHg, sinais vitais estáveis e IMC de 23,5 kg/m<sup>2</sup>. No exame especular, observou-se o colo sem lesões aparentes e com a presença de secreção em pequena quantidade de aspecto fisiológico. Ao toque vaginal, colo fixo, doloroso e de difícil mobilização e dor na região dos anexos. A paciente e seu marido foram tratados para doença inflamatória pélvica. Para a investigação da infertilidade, a paciente trouxe os seguintes exames já realizados: investigação de síndrome antifosfolípide, investigação de trombofilias, dosagens hormonais, prolactina, TSH (Quadro 1) e espermograma (Quadro 2).

O US transvaginal de 2020 demonstrou útero anteroverso (AVF) com volume de 70,1 cm<sup>3</sup>, miométrio com nódulo hipoecoide de localização intramural em parede anterior do fundo uterino, medindo 2,8 x 2,2 cm, relacionado a mioma; endométrio homogêneo medindo 6 mm, ovários tópicos com parênquima e volume normais. A HSG (Figura 1) apresentou achados sugestivos de útero unicorno com colo e trompa única esquerda pérvia. O cariótipo do casal era normal. Foi realizada RNM de pelve (Figuras 2 e 3): útero AVF, volume de 53 cm<sup>3</sup>, com

Quadro 1. Resultado dos exames laboratoriais da paciente

Exame	Resultado da paciente	Valor de referência feminino
Antitrombina III	102%	83%-128%
Fator V de Leiden	Negativo	Negativo
Gene protrombina	Negativo	Negativo
Beta-2-glicoproteína anticorpos IgM e IgG	Não reagente	Não reagente
Cardiolipina IgM e IgG	Não reagente	Não reagente
Proteína C	90%	70%-140%
Proteína S	80%	70%-140%
Testosterona total, ng/dL	18,75	20-75
Estradiol, pg/mL	26,7	14-54
FSH, mU/mL	7,67	5 a 50
LH, mU/mL	4,49	5 a 250
Prolactina, mcg/L	8,2	Menor que 20 mcg/L em não gestantes
Progesterona de 2ª fase, ng/mL	4,09	3-30
Anticoagulante lúpico, mg/dL	1,28 (não detectado)	Abaixo de 1,2
Anticoagulante lúpico Método II, mg/dL	0,98 (não detectado)	Abaixo de 1,2

IgM: imunoglobulina M; IgG: imunoglobulina G; FSH: hormônio folículo-estimulante; LH: hormônio luteinizante.

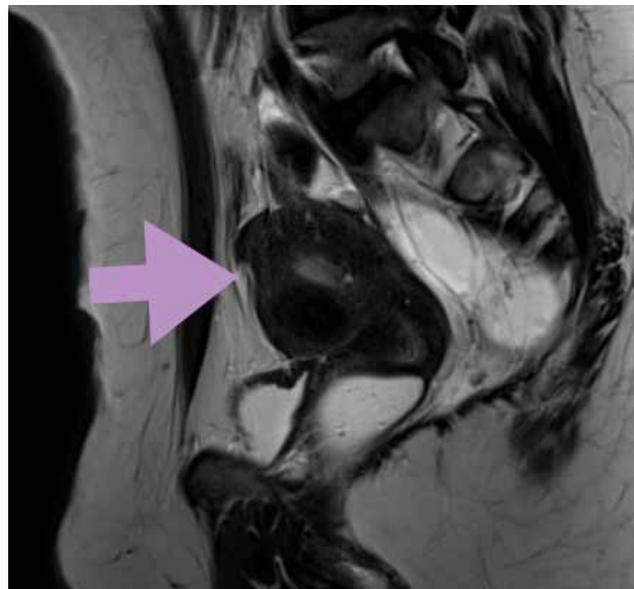
**Quadro 2.** Espermograma do parceiro

Exame	Resultado do exame	Valor de referência segundo a OMS
Volume seminal	1,5 mL	1,4 mL (IC de 95%: 1,3-1,5)
Contagem total de espermatozoides	48 milhões	39 milhões (IC de 95%: 35-40)
Morfologia (formas normais)	40%	4% (IC de 95%: 3,9-4)
Vitalidade	60%	54% (IC de 95%: 50-56)
Motilidade total	60%	42% (IC de 95%: 40-43)
Motilidade progressiva	30%	30% (IC de 95%: 29-31)

OMS: Organização Mundial de Saúde; IC: intervalo de confiança.



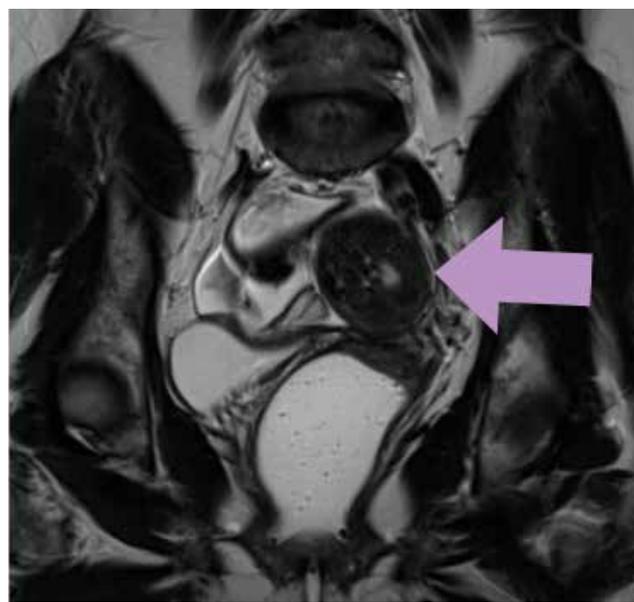
**Figura 1.** Histerossalpingografia: delimitação do útero unicorno pela imagem radiográfica com contraste com um colo e trompa única, mostrando extravasamento de contraste que determina a perviedade da trompa



**Figura 2.** Ressonância nuclear magnética no plano sagital, em que se localiza o útero unicorno da paciente pela seta roxa, em uma visão do lado esquerdo

desvio da linha média para a esquerda, sugerindo a possibilidade de útero unicorno, mioma intramural com cerca de 1,4 cm em parede anterior em contato com o endométrio e adeniose em miométrio, e foi visualizado o ovário direito deslocado látero-superiormente (volume: 3,6 cm<sup>3</sup>) e o ovário esquerdo sem deslocamento (volume: 5,0 cm<sup>3</sup>). O US de abdômen total também diagnosticou agenesia renal direita.

A paciente foi encaminhada ao ambulatório de infertilidade de referência no Rio Grande do Sul com o diagnóstico de útero unicorno e aborto de repetição. Ela não conseguiu realizar o tratamento no serviço de referência devido à idade avançada, retornando ao ambulatório do HSVP. Em junho de 2023, a paciente teve o seu quarto aborto, após gestação espontânea, com quatro semanas de gestação. O US de agosto de 2023 apresentou útero AVF, com cerca de 139 cm<sup>3</sup> de volume, miométrio de ecotextura sólida e heterogênea, observando-se uma formação nodular hipocóide e heterogênea estendendo-se da região intramural até a subserosa, medindo cerca de 4,7 cm em seu maior eixo, provavelmente relacionada a um mioma, endométrio medindo 8 mm, colo normal, ovários não individualizados e pequena quantidade de



**Figura 3.** Ressonância nuclear magnética no plano axial, com estrutura apontada pela seta sendo o útero unicorno da paciente, localizado do lado esquerdo da pelve

líquido livre na cavidade pélvica. Nessa última consulta, foi orientada acerca dos riscos gestacionais, bem como sobre exaustão física e emocional e outras opções disponíveis, como adoção. A paciente demonstrou ciência e concordância da situação.

Este relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (número do parecer: 7.101.119 e CAAE 80504724.6.0000.5342).

## DISCUSSÃO

O útero unicorno consiste em uma malformação uterina que ocorre devido à falha de desenvolvimento de um dos ductos müllerianos. Nessa anomalia, a formação de uma cavidade é usualmente normal, enquanto a outra apresenta graus variados de desenvolvimento, podendo ser ausente ou até ocorrer a formação de um corno rudimentar, que pode se comunicar ou não com a cavidade funcionante.<sup>(4)</sup>

A incidência de útero unicorno em mulheres inférteis é de 3,5%, e a incidência em casos de abortos recorrentes é de 13%.<sup>(1)</sup> Entretanto, é importante salientar a dificuldade de determinar a incidência exata no Brasil, já que muitas anomalias são subdiagnosticadas, principalmente se assintomáticas. Dessa forma, a incidência varia de acordo com a população estudada, assim como com a técnica diagnóstica utilizada.<sup>(4,5)</sup>

As anomalias congênicas do útero podem ser diagnosticadas durante as avaliações ginecológicas de rotina ou a investigação de infertilidade ou complicações obstétricas.<sup>(4,6)</sup> O útero unicorno é raramente sintomático, a menos que esteja associado a outras malformações. Os sintomas relatados podem ser dismenorreia, dor pélvica severa, infertilidade e dor abdominal aguda devido às complicações relacionadas ao corno rudimentar não comunicante.<sup>(1,7)</sup> Em um corno uterino rudimentar, não comunicante, juntamente com um endométrio funcional, pode-se encontrar hematometra ou hematossalpinges.<sup>(8)</sup>

O diagnóstico do útero unicorno é feito usualmente com a combinação de dois ou mais exames de imagem.<sup>(3)</sup> No presente caso, o primeiro exame (US transvaginal) não fez o diagnóstico do útero unicorno. Método não invasivo e relativamente barato, como suspeita diagnóstica, o US mostrou útero desviado para um lado da pelve. A RNM fornece excelente delineamento da anatomia uterina, tanto interna quanto externa, sendo relevante no planejamento cirúrgico em casos complicados, em que a remoção de um corno rudimentar é considerada.<sup>(5)</sup> A HSG, antes do surgimento do US e da RNM, era a técnica de imagem mais amplamente aceita para a avaliação de anomalias uterinas, por fornecer uma avaliação razoável da cavidade endometrial. No entanto, a HSG tem várias limitações, já que é mais invasiva do que outras modalidades de imagem. Mais importante ainda, o contorno uterino externo não pode ser avaliado, o que limita a avaliação para uma anomalia uterina. Atualmente, a

HSG é usada para avaliar a permeabilidade das trompas de falópio na paciente infértil.<sup>(3)</sup>

É possível realizar a avaliação renal por meio do US abdominal, já que há associação de 40% de anormalidades renais no útero unicorno, que são ainda mais prevalentes (56%) em útero unicorno sem cavidade rudimentar,<sup>(6)</sup> caso da paciente do presente relato. No contexto geral das mulheres com malformações müllerianas, a incidência de anomalias urinárias é de 20% a 30%.<sup>(4)</sup>

É maior a incidência de casos de útero unicorno do lado direito, e a disfunção renal mais comum é a agenesia renal unilateral ipsilateral ao útero unicorno rudimentar.<sup>(3)</sup> Entretanto, a paciente do caso apresentava útero unicorno à esquerda e agenesia renal e deslocamento lateral à direita do ovário direito. Foram descritas outras alterações renais como rins ectópicos, sistemas de coletas duplicados, rim em forma de ferradura e displasia renal cística.<sup>(3)</sup> O útero unicorno está associado a uma taxa de 42% de incidência de ovários ectópicos.<sup>(5)</sup>

Atualmente, há descrição de que a adenomiose é mais comum em pacientes com útero unicorno, devido à peristalse uterina comprometida dentro do corno formado anormalmente ou à presença de remanescentes ectópicos de Müller deslocados durante a embriogênese.<sup>(7)</sup> Também é descrita associação do útero unicorno com endometriose, em que uma das teorias é de que a menstruação retrógrada contribui para o desenvolvimento de endometriose em mulheres com útero unicorno.<sup>(7)</sup> A RNM de pelve da paciente sugeriu adenomiose em miométrio.

A escolha do tratamento é relativa para cada caso de útero unicorno. Um deles é a laparoscopia, que deve ser utilizada para excisar cornos uterinos obstruídos e rudimentares, bem como tubas adjacentes em pacientes com útero unicorno.<sup>(3)</sup> Durante a laparoscopia, é possível visualizar focos endometriais, e esses podem ser ressecados, confirmando o diagnóstico de endometriose. Na avaliação pré-gestacional, é importante a remoção do corno rudimentar para evitar complicações obstétricas, como placenta acreta, podendo ser realizada por meio da laparoscopia ou laparotomia.<sup>(1)</sup>

Sobre o conceito da infertilidade, ele foi atualizado pela Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM) em 2023.<sup>(9)</sup> Assim, ficou caracterizada como uma “doença, condição ou *status*” que necessita de um de três critérios, sendo um deles: incapacidade de conseguir uma gestação bem-sucedida com base no histórico médico, sexual e reprodutivo da paciente, idade, resultados físicos, testes diagnósticos ou qualquer combinação desses fatores.<sup>(9)</sup> A paciente do presente caso é considerada infértil, pois é incapaz de ter uma gestação bem-sucedida.

Quanto às complicações gineco-obstétricas, o útero unicorno está associado a taxas de 24,3% de abortamento no primeiro trimestre, 20,1% de gestações pré-termo e 51,5% de nascidos vivos.<sup>(2)</sup> A hipótese levantada para associação das anomalias uterinas e o baixo peso e

restrição de crescimento do feto é de que o útero de tamanho reduzido e vascularização anormal promova um leito de implantação trofoblástico inadequado para o crescimento apropriado do feto.<sup>(4)</sup> As pacientes com útero unicorno têm probabilidade maior de ter parto cesariano, devido ao risco aumentado de apresentações anômalas e possibilidade de associação com malformações vaginais.<sup>(4)</sup>

Para a paciente do caso descrito aqui, os achados comprovam a hipótese diagnóstica de útero unicorno como causa do abortamento frequente. A faixa etária da paciente quando iniciou a investigação era de 25 anos, portanto o envelhecimento ovariano nesse caso não está associado a perdas fetais. Essa paciente foi amplamente investigada com US, RNM, HSG e outros exames para descartar outras causas de infertilidade. Atribuiu-se à malformação uterina a causa das perdas e da infertilidade. O crescimento do mioma, em exame de 2023, pode ter contribuído para o quarto abortamento. O aumento do volume uterino ao longo do tempo ocorreu devido à adenomiose e ao provável mioma, além das quatro gestações prévias.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o diagnóstico precoce do útero unicorno é necessário, considerando as possíveis complicações obstétricas e outras condições associadas, como agenesia renal. Por vezes, é necessária a realização de diferentes exames de imagem para esse diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

1. Mert SA, Dilbaz B, Cukurova ES, Köse C, Üstün YE. Reproductive outcome of the patients with uterus unicornis: five year experience in a tertiary center. *Acta Med Litua.* 2022;29(2):295-303. doi: 10.15388/Amed.2022.29.2.14
2. Reichman D, Laufer MR, Robinson BK. Pregnancy outcomes in unicornuate uteri: a review. *Fertil Steril.* 2009;91(5):1886-94. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.02.163
3. Olpin JD, Heilbrun M. Imaging of müllerian duct anomalies. *Top Magn Reson Imaging.* 2010;21(4):225-35. doi: 10.1097/RMR.0b013e31823d801d
4. Magalhães AL, Jesús NR, Santos FC, Jesús GR. Más-formações uterinas e gravidez. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; 2018. (Protocolo Febrasgo - Obstetrícia, nº 89/ Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco). Available from: <https://sogirgs.org.br/area-do-associado/mas-formacoes-uterinas-e-gravidez.pdf>
5. Laufer MR, DeCherney AH. Congenital uterine anomalies: clinical manifestations and diagnosis. 2024 [cited 2024 Jun 10]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/congenital-uterine-anomalies-clinical-manifestations-and-diagnosis>
6. Fedele L, Bianchi S, Agnoli B, Tozzi L, Vignali M. Urinary tract anomalies associated with unicornuate uterus. *J Urol.* 1996;155(3):847-8.
7. Tellum T, Bracco B, De Braud LV, Knez J, Ashton-Barnett R, Amin T, et al. Reproductive outcome in 326 women with unicornuate uterus. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2023;61(1):99-108. doi: 10.1002/uog.26073
8. Ribeiro SC, Tormena RA, Peterson TV, Gonzales MO, Serrano PG, Almeida JA, et al. Müllerian duct anomalies: review of current management. *Sao Paulo Med J.* 2009;127(2):92-6. doi: 10.1590/s1516-31802009000200007
9. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertility evaluation of infertile women: a committee opinion. *Fertil Steril.* 2021;116(5):1255-65. doi: 10.1016/j.fertnstert.2021.08.038

# FEBRASGO POSITION STATEMENT

Nem sempre as condutas médicas são frutos de consensos. Frequentemente os ginecologistas e obstetras se deparam com situações clínicas em que se apresentam várias alternativas para uma abordagem das pacientes.

A Febrasgo publica regularmente o *Febrasgo Position Statement* (FPS), que é fruto de consensos obtidos entre os membros de suas Comissões Nacionais Especializadas (CNEs), para melhor orientar os seus associados diante de determinadas situações clínico-cirúrgicas.



- PONTOS-CHAVE
- RECOMENDAÇÕES
- CONTEXTO CLÍNICO
- CONSIDERAÇÕES FINAIS



**FEITO  
PARA ELA**

A plataforma de saúde  
integral da mulher.



Siga o nosso Instagram:  
**@feitoparaelaoficial**

**febrasgo**  
Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e Obstetria

## CONHEÇA NOSSOS CANAIS E ÍNDIQUE PARA SUA PACIENTE!

Aqui **ELA** encontra informações seguras sobre saúde,  
bem-estar e qualidade de vida.

Acompanhe nossos conteúdos:

 [feitoparaela.com.br](http://feitoparaela.com.br)

 [@feitoparaelaoficial](https://www.instagram.com/feitoparaelaoficial)