

Feminina®

Publicação oficial da Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetrícia

Volume 53, Número 4, 2025



RESIDÊNCIA MÉDICA

Experiências no uso de
simulação para o ensino
de pré-eclâmpsia

DEFESA E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

Síndrome de *burnout*
na ginecologia e
obstetrícia: entre
a vocação e o
esgotamento

PROTOCOLOS FEBRASGO

Síndrome dolorosa vesical

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

221

EDITORIAL

[EM REDAÇÃO]

222

ENTREVISTA

Síndrome dolorosa vesical: a dor na bexiga que insiste em aparecer e que não é infecção

226

ANAGO

Pioneirismo e legado nas cadeiras da Anago

231

FEDERADA

Liderança feminina e inovação

233

RESIDÊNCIA MÉDICA

Experiências no uso de simulação para o ensino de pré-eclâmpsia

238

DEFESA E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

Síndrome de *burnout* na ginecologia e obstetrícia: entre a vocação e o esgotamento

242

CADERNO CIENTÍFICO

FEBRASGO POSITION STATEMENT

243

Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser

OPINIÃO

248

O debate sobre o aborto legal no Brasil: entre conceitos, polêmicas e direitos

PROTOCOLOS FEBRASGO

250

Síndrome dolorosa vesical

258

Tumores ovarianos na adolescência

269

Lúpus eritematoso sistêmico e gravidez

278

Hemorragia pós-parto

ARTIGO ORIGINAL

290

Prevalência e suscetibilidade antimicrobiana de uropatógenos em gestantes

RELATO DE CASO

297

Síndrome dos ovários policísticos com amenorreia primária: uma série de casos



222



231



233



238

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

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

Qualidade de vida à mulher

Prover boa qualidade de vida à mulher é nossa tarefa. No Caderno Científico deste volume, a Comissão Nacional Especializada (CNE) em Uroginecologia da Febrasgo propõe protocolo prático sobre condutas na síndrome dolorosa vesical. Os dados acerca da prevalência são restritos a algumas áreas geográficas, mas o que se sabe é que, quando presente, traz grande sofrimento às pacientes. A sua etiologia, embora incerta, é imunoinflamatória e pode ser associada a outras síndromes somatofuncionais. É possível que seja uma das condições mais desagradáveis que acometem as pacientes do ginecologista. Sua comprovação exige anamnese detalhada e poucos exames complementares. Exame físico cuidadoso e toque bidigital minucioso, exame simples de urina, urocultura, biópsia vesical usando marcadores histoquímicos e estudo urodinâmico em casos seletos fazem partes da avaliação. Como os tratamentos apresentam resultados incertos, recomenda-se maior acolhimento das pacientes. As múltiplas terapias são revisitadas nesse protocolo. Pela relevância, o tópico é assunto de capa, e a jornalista Letícia introduz o tema entrevistando quatro de nossos expoentes em uroginecologia, que dão a dimensão da doença. Todos deixam clara a limitação das medidas terapêuticas, mas enfatizam medidas adjuvantes e acompanhamento por longo prazo.

O legado da Academia Nacional de Ginecologia e Obstetrícia (Anago) tem destaque por Letícia em entrevista com dois acadêmicos brilhantes. O professor Jorge Fonte Rezende Filho ocupa a cadeira nº 25, cujo patrono é seu pai. Ele é professor titular de quatro universidades, acadêmico da Academia Nacional de Medicina e pioneiro na introdução dos instrumentos para avaliação do feto intraútero. A cadeira nº 26 é ocupada pela professora Suzana Arenhart Pessini, que se dedica à Oncologia Ginecológica. Ela tem formação acadêmica robusta no Brasil e no exterior e primazia na introdução da cirurgia conservadora do câncer de colo uterino para preservar a fertilidade. Tem paixão pela escrita e é coautora de três livros técnicos. Sensível, deixa a frase marcante “assistimos a paciente em um momento amoroso íntimo, que é o de se tornar mãe”. *Femina* publica texto revelando as experiências no uso de simulação para o ensino de pré-eclâmpsia, em relato de quatro professores da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). São cinco páginas elegantes sobre o processo do ensino. Membros da Comissão de Defesa e Valorização Profissional da Febrasgo esmiúçam a síndrome de burnout na prática da Ginecologia e Obstetrícia em três páginas de agradável leitura.

O Caderno Científico traz presentes a obstetras e ginecologistas. A posição da Febrasgo em relação à síndrome de Rokitansky ocupa cinco páginas, com destaque dos pontos-chave para reconhecimento e abordagem e das cinco recomendações direcionadas às técnicas para procriadoras para a atividade sexual e suporte psicológico. Membros da CNE em Violência Sexual e Interrupção Gestacional Prevista em Lei debatem o abortamento legal em duas páginas, condensando as propostas da Organização Mundial de Saúde. Mais relevante, desqualificam as posições acerca da idade gestacional para a interrupção e destacam a supremacia do desejo da gestante, dependendo do que propõe a legislação brasileira. *Femina* é plural nas suas publicações, independentemente da posição diversificada dos ginecologistas brasileiros. Protocolo da Febrasgo para o manejo de tumores ovarianos em adolescentes, elaborado pela Comissão de Oncologia Ginecológica, dá detalhes repletos de ensinamentos ao ginecologista. O texto acomoda tipo histológico e idade para mostrar as prevalências e se utilizava de seis quadros facilitadores da leitura e fluxograma para nortear a conduta. Outro protocolo da Febrasgo examinando lúpus eritematoso sistêmico na gravidez dá onze destaques acerca da conduta para a mãe e instrumentos para a avaliação fetal. Em quadro ilustrativo, sete domínios são fornecidos para classificar os critérios clínicos e facilitar a conduta. O texto é sedutor. A hemorragia pós-parto é abordada em outro protocolo da Febrasgo. A Comissão Nacional em Urgências Obstétricas dá orientação detalhada em quadros e fluxograma. Leitura essencial para os obstetras! Artigo original focando a suscetibilidade antimicrobiana de uropatógenos na gestante e relato de três casos de amenorreia primária na síndrome dos ovários policísticos encerram este volume.

Ainda sublimados pela excelência do Congresso Brasileiro recém-terminado, dividimos com vocês a leitura deste volume.

Boa leitura!

Sebastião Freitas de Medeiros
Editor



Síndrome dolorosa vesical: a dor na bexiga que insiste em aparecer e que não é infecção

Sem causa conhecida, a condição ainda é pouco reconhecida, o que atrasa o diagnóstico e compromete a qualidade de vida da mulher

Por Letícia Martins



Urinar com dor, sentir pressão constante na bexiga, correr ao banheiro várias vezes ao dia – inclusive à noite – e viver um breve alívio logo após esvaziar a bexiga. Para muitas mulheres, essa rotina desconfortável se repete por semanas, meses e até anos, sem que os exames acusam qualquer infecção. O diagnóstico mais comum? Nenhum. Até que, entre tentativas e frustrações, surge uma possibilidade ainda pouco conhecida: a síndrome dolorosa vesical, que inclui a cistite intersticial (SDV/CI). Trata-se de uma condição crônica de dor pélvica associada a sintomas do trato urinário inferior, frequentemente confundida com infecções urinárias recorrentes – e, por isso mesmo, negligenciada.

A condição, ainda pouco conhecida por médicos da atenção básica, tem diagnóstico clínico por exclusão e pode impactar profundamente a saúde física, emocional e social da paciente, e a dificuldade em chegar ao diagnóstico é o principal obstáculo, como explica a **Dra. Marair Gracio Ferreira Sartori**, presidente da Comissão Nacional Especializada (CNE) de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo): “As queixas de dores crônicas se confundem com endometriose, sendo necessária uma anamnese dirigida ao trato urinário para se levantar a hipótese de SDV/CI”.

Por ser tão distinta, a Febrasgo criou um protocolo exclusivo para auxiliar os médicos no atendimento dessa doença, com o objetivo de alertar e orientar os profissionais nesse possível diagnóstico. O protocolo está publicado no Caderno Científico desta edição de *Femina* e contou com a colaboração dos membros da CNE de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal.

Estima-se que a SDV/CI atinge entre 2,7% e 6,5% das mulheres adultas, porém esse número tende a ser muito maior devido à quantidade de casos subdiagnosticados. Mesmo com essa prevalência, ainda não há uma data no calendário nacional da saúde para conscientizar sobre o tema, como ocorre com o câncer de mama, a endometriose e outras doenças.

A SDV/CI também pode ser mencionada como síndrome da bexiga dolorosa, um termo mais intuitivo e amplamente utilizado na prática clínica, embora tenha mudado de nome. Assim como toda dor crônica, é comum que a paciente procure vários médicos até conseguir receber o diagnóstico correto, já que os sintomas se confundem também com síndrome da bexiga hiperativa e infecção urinária.

UMA DOENÇA INVISÍVEL E INCAPACITANTE

Além da dor física, a SDV/CI pode impactar negativamente a vida da mulher em vários aspectos. A dor

pélvica crônica que caracteriza a síndrome interfere em múltiplas esferas da vida: atrapalha o sono, dificulta a rotina profissional e compromete relações sociais e sexuais. “A SDV/CI é uma das doenças que mais afetam a qualidade de vida da paciente, levando a alterações comportamentais, emocionais e sexuais. Devido à falta de conhecimento, seja pelo clínico geral ou ginecologista, muitas vezes essa paciente é tratada por anos como quadro de infecção urinária, sendo prescritos inúmeros ciclos de antibióticos”, alerta o **Dr. Sergio Brasileiro Martins**, mestre e doutor em ciências, chefe do setor de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp) e membro da CNE de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal da Febrasgo.

“A dor pélvica impede que a mulher possa ficar em locais distantes de banheiros, pois a necessidade de urinar é constante. Além disso, diversos alimentos ou bebidas desencadeiam a dor, atrapalhando a dieta livre. A relação sexual pode ser dolorosa, afetando relacionamentos”, complementa a Dra. Marair.

A **Dra. Andreisa Paiva Monteiro Bilhar**, membro da CNE de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal da Febrasgo e professora da Universidade Federal do Ceará (UFC), também aponta como a dor crônica e os sintomas da SDV/CI impactam a saúde mental e emocional das pacientes: “O impacto é profundo: ansiedade, depressão, isolamento social e diminuição da qualidade de vida são muito frequentes. Estudos mostram que o sofrimento psicológico é um componente crítico da síndrome”.

“Em algumas situações, a mulher pode ser encaminhada ao psiquiatra por acreditarem que seja uma doença mental, visto que ela pode apresentar quadro depressivo, levando, assim, ao atraso no diagnóstico”, corrobora o Dr. Sergio.

“Como toda dor crônica, é comum que a paciente procure vários médicos para ter esse diagnóstico”, aponta a Dra. Marair Sartori.



SINTOMAS E DIAGNÓSTICO

A SDV/CI é considerada uma condição multifatorial, com mecanismos que envolvem “disfunção da barreira urotelial, ativação mastocitária e inflamação neurogênica, hipersensibilidade visceral, comorbidades de dor crônica central e componentes psicossociais”, afirma a **Dra. Ana Selma Bertello Picoloto**, professora do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e diretora de assuntos extraordinários da Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Rio Grande do Sul (Sogirgs).

Ela explica que a SDV/CI é mais prevalente em mulheres entre 30 e 50 anos e frequentemente associada a sintomas dolorosos que vão além do trato urinário, como histórico de dor pélvica crônica, síndrome do intestino irritável, fibromialgia, cefaleias e infecções urinárias prévias ou tratadas empiricamente. “Muitas também relatam piora dos sintomas com estresse, ciclo menstrual ou determinados alimentos”, elenca a profissional.

“A paciente que apresenta SDV/CI tipicamente chega ao consultório com queixas muito parecidas com as de infecção urinária de repetição, porém sempre com resultados negativos de urocultura. Geralmente, ela traz muitos exames com ausência de crescimento bacteriano e refere ter realizado inúmeros tratamentos, incluindo vários antibióticos. Daí, também, a importância de realizar o diagnóstico correto, evitando-se o uso indevido dessas medicações, que podem levar ao desenvolvimento de resistência bacteriana.”

A Dra. Andreisa explica que o diagnóstico da SDV/CI é fundamentalmente clínico e requer história detalhada, exame físico e exames laboratoriais básicos para excluir outras causas, como infecções urinárias ou patologias estruturais. “Os sintomas devem estar presentes por pelo menos seis semanas e culturas de urina precisam ser negativas. Exames como urina tipo 1, urocultura

e ultrassonografia pélvica são essenciais. A cistoscopia está indicada apenas em casos selecionados, como suspeita de lesões de Hunner”, aponta a médica, que é coordenadora do internato da Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC/UFC) e vice-presidente da Sociedade Cearense de Ginecologia e Obstetrícia (Socego).

Ambas destacam que a abordagem multidisciplinar e o caráter crônico e sistêmico da dor ainda são pouco discutidos. “Muitos ginecologistas focam apenas na exclusão de causas ginecológicas e não avançam na investigação urológica ou na integração com especialistas em dor, fisioterapia pélvica e saúde mental. Outro ponto subestimado é o impacto emocional e psicológico da SDV/CI, o que demanda escuta ativa e validação da experiência da paciente. É muito importante discutir a condição crônica da patologia, e compreender que, durante o processo de tratamento, a paciente poderá experimentar recaídas e que isso não significa que o tratamento não está funcionando”, ressalta a Dra. Ana.

TRATAMENTO

A doença ainda não tem cura, mas existe tratamento, que tem como objetivo tirar a paciente do seu sofrimento. O Dr. Sergio ressalta que é importante deixar claro para essa mulher que o tratamento é prolongado, é comum haver a combinação de terapias e que poderá haver períodos de remissão e recaídas da doença. “No tratamento oferecido, devemos avaliar os benefícios, a severidade dos efeitos adversos e a reversibilidade e normalmente iniciar do menos invasivo para o mais invasivo, mas sempre individualizando cada caso.”

Ele relata que, atualmente, estão disponíveis para tratamento da doença no Brasil as terapias não farmacológicas e que as farmacológicas devem ser associadas. “Orientamos a paciente para realizar terapia comportamental como a reeducação vesical, adequar a ingestão de líquido, realizar massagem relaxante, aplicação de calor e frio, tentar evitar ou diminuir o estresse e evitar frutas cítricas, café, chá, bebidas alcóolicas e gaseificadas. A fisioterapia é fundamental, pois muitas pacientes apresentam disfunções miofasciais e hipertonia dos músculos do assoalho pélvico.”

Os medicamentos disponíveis e indicados no Brasil que podem ser utilizados são os orais e as opções com instilações intravesicais, quando são aplicados diretamente dentro da bexiga através de um cateter. Para o controle da dor, geralmente são recomendados paracetamol, dipirona, pregabalina, gabapentina e



“Outro ponto subestimado é o impacto emocional e psicológico da SDV/CI, o que demanda escuta ativa e validação da experiência da paciente”,

destaca a Dra. Ana Selma Picoloto.



“No tratamento oferecido, devemos avaliar os benefícios e a severidade dos efeitos adversos, sempre individualizando cada caso”,

ressalta o
Dr. Sergio Brasileiro Martins.

fenazopiridina. “A amitriptilina e a hidroxizina são medicamentos utilizados em associação com os analgésicos. Já as medicações intravesicais não são comercializadas no Brasil, mas algumas substâncias, tais como o dime-tilsulfóxido e o ácido hialurônico, podem ser formuladas em farmácia de manipulação. Podemos também utilizar os coquetéis de lidocaína e o carbonato de sódio no tratamento da SDV/CI”, explica o profissional.

É importante destacar que o tratamento está disponível tanto no Sistema Único de Saúde (SUS) quanto na rede privada. “Normalmente, as pacientes são encaminhadas pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) para serviços com *expertise* no tratamento, porém algumas medicações e tratamentos não são disponibilizados pelo SUS.”

A falta de tratamento ou o tratamento realizado de maneira inadequada pode impactar ainda mais a vida da paciente, que pode chegar a urinar de 15 a 20 vezes durante um único dia e, ainda, levantar-se inúmeras vezes durante a noite para urinar. Na avaliação do Dr. Sergio, esse quadro reduz a qualidade de vida da mulher e ocasiona infelicidade e impossibilidade de trabalhar e, em alguns casos, pode levar ao suicídio.

Por essa razão, é importante que o tratamento seja multidisciplinar, com o “médico ginecologista ou urologista para tratamento medicamentoso ou intervencionista, o fisioterapeuta para atuar sobre o assoalho pélvico, o psicólogo para amparar e o nutricionista para orientar a paciente quanto aos alimentos e bebidas que podem piorar a dor”. Tudo para a paciente sentir-se acolhida e assistida.

Contudo, em diversas situações o apoio psicológico costuma ser negligenciado, seja pela falta de condições das pacientes em ter um acompanhamento com o psicólogo ou pelo desconhecimento do profissional sobre a doença.

O PAPEL DO GINECOLOGISTA

O ginecologista pode ajudar a paciente a entender que o sofrimento dela é legítimo e merece atenção, mesmo quando o diagnóstico demora a ser confirmado. O profissional precisa lembrar que essa mulher já passou por inúmeros tratamentos para infecções urinárias que não melhoraram com antibióticos. “É preciso acolher e validar a queixa desde o primeiro contato. Frases como ‘Eu acredito na sua dor’ e ‘Vamos buscar juntos o melhor caminho para o seu alívio’ têm forte impacto positivo no enfrentamento da paciente”, afirma a Dra. Andreisa.

Ela orienta que o profissional de saúde precisa incluir algumas perguntas durante a anamnese para ajudar a detectar a possibilidade de SDV/CI, como:

- “Você sente dor ao encher a bexiga?”
- “A dor melhora após urinar?”
- “Com que frequência você urina durante o dia e à noite?”
- “Já tratou infecções urinárias que não melhoraram com antibióticos?”
- “Percebe relação dos sintomas com alimentos, bebidas ou períodos de estresse?”

“Essas perguntas ajudam a levantar a suspeita e evitar diagnósticos equivocados. O encaminhamento a especialistas em uroginecologia ou urologia é recomendado em casos de sintomas refratários, dúvidas diagnósticas ou necessidade de procedimentos como cistoscopia”, orienta a profissional.

“O papel do ginecologista é entender as queixas da paciente e, principalmente, esclarecer sobre o que é a doença, explicar que é crônica, mas que pode ser controlada e melhora, porém raramente é curada. Assim a paciente conseguirá entender e ter adesão aos tratamentos propostos, com expectativas de tratamento alinhadas à realidade”, conclui a Dra. Marair.

A mensagem final é que a dor que ninguém vê também precisa de atenção, diagnóstico e tratamento. 



“É preciso acolher e validar a queixa da paciente desde o primeiro contato”,

afirma a Dra. Andreisa Bilhar.

Pioneirismo e legado nas cadeiras da Anago

Por Letícia Martins

Nesta edição, vamos conhecer um pouco sobre a biografia dos titulares das cadeiras nºs 25 e 26 da Academia Nacional de Ginecologia e Obstetrícia (Anago): Dr. Jorge Rezende Filho e Dra. Suzana Arenhart Pessini.

LEGADO E PIONEIRISMO

Alguns caminhos parecem traçados desde sempre. É o caso do Dr. Jorge Fonte Rezende Filho, ocupante da cadeira nº 25 da Anago, cujo patrono é o pai, o professor Jorge Fonte de Rezende. “Ser o primeiro ocupante de uma cadeira que homenageia meu pai é algo muito bonito”, resume.

Professor titular em quatro universidades, membro da Academia Nacional de Medicina (ANM) e referência em medicina fetal, o Dr. Jorge Rezende Filho carrega no nome um legado que ajudou a construir a obstetrícia brasileira. Seu pai, também membro emérito da ANM, já tinha 78 anos quando ele se formou em Medicina. “A diferença de idade era grande, então nosso convívio profissional foi limitado, mas tive o privilégio de aprender com ele na vida acadêmica e nos livros. Era uma presença muito forte”, recorda.

O desejo de estar perto do pai fez com que recusasse longas formações no exterior. Preferiu viagens curtas e estratégicas, como a passagem pelo *King’s College*, em Londres – centro de excelência em medicina fetal. “Fomos pioneiros na formação nesse serviço que revolucionou o diagnóstico e o tratamento dos bebês ainda na barriga”, afirma.

Na década de 1980, o Dr. Rezende Filho iniciou sua carreira ao lado do professor Carlos Montenegro, sucessor de seu pai na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e responsável por introduzir o ultrassom no Brasil. “Trabalhei por muito tempo com o professor Montenegro, que me direcionou para a medicina fetal e a ultrassonografia. Durante anos, essa área foi meu foco principal, mais até que a obstetrícia clínica”, conta.

Ainda jovem, enfrentou o desafio de implementar tecnologias, como o Doppler, a cardiocografia computadorizada e tratamentos inovadores, como o uso de ácido acetilsalicílico para a prevenção da pré-eclâmpsia – prática vista com desconfiança na época e hoje amplamente adotada. Ele tinha 20 e poucos anos e muitas responsabilidades nas mãos.

Com uma carreira consolidada e milhares de pacientes atendidas, o Dr. Rezende Filho destaca que a obstetrícia brasileira segue em evolução – e sua família faz parte dessa construção. Ele é também responsável por manter viva uma tradição iniciada pelo pai nos anos 1950: a produção e publicação dos livros “Rezende Obstetrícia”, voltados para os médicos, e “Rezendinho”. Este último, voltado a estudantes de Medicina, nasceu de um pedido inusitado. “Reza a lenda

que ele foi parido num Carnaval. Alunos procuraram meu pai dizendo que precisavam de um livro mais acessível. O Montenegro levou a sério. Na Quarta-feira de Cinzas, apareceu com o esboço do livro. E, assim, surgiu o ‘Rezendinho’, que virou *best-seller* e está na 15ª edição.”

Recentemente, o Dr. Rezende Filho ampliou o alcance da obra com o canal no YouTube “Rezendinho para Todos”, que oferece aulas *online* semanais e conteúdos gratuitos sobre obstetrícia. “Não é o livro em vídeo, mas é uma forma de manter viva a nossa escola obstétrica. É um canal de informação. E muita gente me chama de ‘Rezendinho’ também. Era o Rezendão, meu pai, e eu, o Rezendinho.”

A paixão pela medicina também se reflete no seu consultório, hoje moldado nos padrões de um atendimento individualizado. Mas, de todas as atividades, a vida acadêmica

“A Anago mantém viva a história dos que nos antecederam e a nossa própria, para as futuras gerações, registrando como a especialidade evoluiu nas mais diversas vertentes”,

declara o Dr. Jorge Fonte Rezende Filho, titular da cadeira nº 25.



ainda é a que mais o encanta. “O contato com os alunos e com os jovens médicos me gratifica”. Para ele, fazer parte da Academia é mais do que um reconhecimento: é um compromisso com a história e com o futuro da obstetrícia.

“A Anago mantém viva a história dos que nos antecederam e a nossa própria, para as futuras gerações, registrando como a especialidade evoluiu nas mais diversas vertentes. Acredito que esse é o principal papel das academias: reunir as boas práticas e doutrina, e manter viva a trajetória do indivíduo e da especialidade”, finaliza.

UM OLHAR FEMININO E HUMANISTA

Com uma trajetória marcada pela dedicação acadêmica e olhar humanista, a ginecologista e obstetra Suzana Arenhart Pessini foi indicada para a cadeira nº 26 da Anago, integrando o grupo das sete primeiras mulheres titulares da instituição. “Para mim, assumir uma cadeira na Anago representa um reconhecimento e uma oportunidade de crescimento e de convivência com importantes referências intelectuais, acadêmicas e empreendedoras da especialidade no Brasil.”

Descendente de imigrantes alemães e italianos, nascida no interior do Rio Grande do Sul e formada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em 1979, a Dra. Suzana se encantou pela Ginecologia e Obstetrícia ainda na graduação, influenciada por mestres como Áurea Beirão de Almeida e Eugenio Rache. A escolha, segundo ela, veio das inúmeras possibilidades de atuação e da conexão profunda com as pacientes. “Estudamos o corpo e a mente feminina da adolescência à senectude, nas áreas clínicas e cirúrgicas. Além disso, assistimos a paciente em um momento amoroso íntimo e transformador, que é o de se tornar mãe. Enfim, é uma especialidade ampla e completa”, explica.

A Dra. Suzana realizou a residência médica no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, onde consolidou sua vocação. Com foco em Ginecologia Oncológica e Operatória, teve dois marcos decisivos na carreira: a aprovação em concursos para a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA) e, depois, para a UFRGS. “Foram momentos determinantes de mudanças que definiram minha trajetória acadêmica”, resume.

Seu currículo inclui experiências internacionais que possibilitaram mais atuação de destaque no Brasil. Entre 1988 e 1989, ela fez treinamento em histeroscopia em Paris, na França, e em Firenze, na Itália, o que lhe rendeu o posto de ser uma das médicas precursoras da histeroscopia ambulatorial e cirúrgica no país. De volta aos estudos, em 2000, teve a oportunidade de estagiar em dois locais na França, onde pôde acompanhar cirurgias mundialmente destacados. Nesse mesmo ano, realizou, em Porto Alegre, o que pode ter sido a primeira cirurgia conservadora de fertilidade em câncer de colo de útero no Brasil, fato que a tornou referência na área.

Autora de diversos capítulos e artigos científicos, a Dra. Suzana tem outra paixão: a escrita. Ela também é coautora de três livros que considera marcos de sua produção intelectual: *Ginecologia Baseada em Evidências*, *Ginecologia Oncológica: Diagnóstico e Tratamento* (editado pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia – Febrasgo), e *Minimally Invasive Gynecology*,

publicado em inglês com a participação de expoentes internacionais.

Atuante em associações, a Dra. Suzana participa de três importantes sociedades científicas: a *European Society of Gynaecological Oncology* (ESGO), a *International Gynecological Cancer Society* (IGCS) e a *Society of Gynecologic Oncology* (SGO). No Brasil, integra a Comissão Nacional Especializada (CNE) de Ginecologia Oncológica da Febrasgo.

Na Anago, a cadeira ocupada por ela tem como patrono o cearense Dr. José Galbo de Araújo, que, na década de 1940, fez sua pós-graduação em Ginecologia e Obstetrícia em Chicago, época em que poucos tinham esta coragem e oportunidade. Assim como ele, Dra. Suzana também treinou no exterior e iniciou técnicas cirúrgicas pouco difundidas no Brasil até então, em uma área com grandes cirurgiões e poucas cirurgiãs.

Ela defende, inclusive, a ideia de que “é necessário aos médicos se atentarem à saúde integral da paciente, contribuindo para a saúde emocional, mental, cultural, física, social e política da mulher”. Esse pensamento é validado pelo forte impacto de ser uma das poucas mulheres a ocupar uma das cadeiras da Academia. “Devemos estimular e sensibilizar os toco-ginecologistas à assistência baseada em ciência e resolutividade, bem como na atenção à arte, à cultura, à história e a perspectivas futuras. A evolução é o trabalho em equipe”, conclui.

“Assumir uma cadeira na Anago representa um reconhecimento e uma oportunidade de crescimento e de convivência com importantes referências intelectuais, acadêmicas e empreendedoras da especialidade no Brasil”,

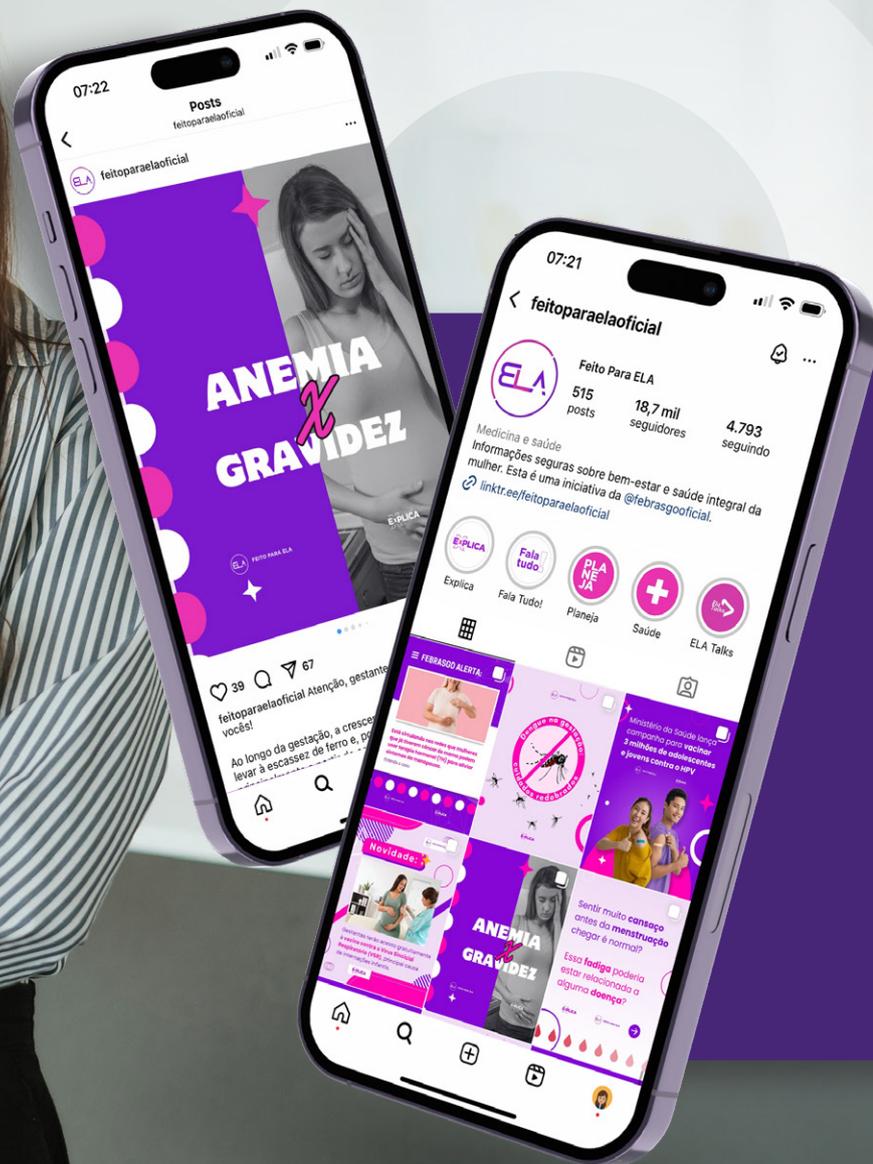
declara a Dra. Suzana Arenhart Pessini, titular da cadeira nº 26.





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*:

Inseminação artificial e os riscos de fazer o procedimento em casa

Para muitas mulheres, a inseminação artificial representa um caminho legítimo para realizar o sonho da maternidade. Mas algumas recorrem à inseminação caseira, sem orientação médica, sem exames prévios e, por vezes, sem compreender os riscos envolvidos. O problema vai além da saúde física: envolve também questões genéticas, legais e emocionais, que podem afetar a mãe e o bebê por toda a vida.

É justamente por isso que este conteúdo merece ser compartilhado com suas pacientes. Esclarecer os perigos da inseminação feita sem acompanhamento especializado é uma forma de proteger vidas e evitar que o sonho da maternidade se transforme em um pesadelo.



Você conhece a síndrome geniturinária da menopausa?

Apesar de comum, a síndrome geniturinária da menopausa ainda é pouco comentada nos consultórios, muitas vezes, nem mesmo pelas pacientes que sofrem com ela. Estima-se que mais de 70% das mulheres com sintomas não relatem as queixas ao médico, seja por vergonha, desconhecimento ou por acharem que faz parte "natural" do envelhecimento.

Nesse silêncio, o problema se prolonga, impactando a qualidade de vida, o bem-estar íntimo e até os relacionamentos dessas mulheres. Por isso, a leitura deste texto publicado no *site* Feito Para Ela pode ser útil para quebrar o tabu e incentivar o diálogo entre médico e paciente.



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!

PUBLIQUE

SUA TESE OU TCC

NA *FEMINA*

A Febrasgo coloca à disposição dos autores nacionais para publicação, a custo zero, a revista *Femina*, um periódico de acesso aberto, publicado em português com edições mensais, registrado na LILACS, a mais importante base de dados de publicações científicas da América Latina e Caribe. No site da Febrasgo, *Femina* tem cerca de 6.000 acessos por mês e brevemente terá seu próprio site com acesso aberto, o que aumentará muito a sua visibilidade.

Natureza dos artigos publicados no Caderno Científico da *Femina*:

- Artigos originais experimentais, clínicos ou epidemiológicos, de casuística nacional
- Artigos de revisão
- Relatos de casos ou série de casos ocorridos em instituições nacionais
- *Guidelines* ou *Statements* e Protocolos Clínicos preparados pelas Comissões Nacionais Especializadas da Febrasgo ou Grupos Multicêntricos de Pesquisa
- Opiniões de especialistas
- Carta ao editor
- Aprendendo com os especialistas: temas didaticamente elaborados por especialistas

INCENTIVO

Para incentivar os jovens pesquisadores nacionais, a Diretoria Executiva da Febrasgo decidiu estabelecer premiações aos autores que submeterem seus trabalhos para publicação na *Femina*. As normas para a premiação estão descritas abaixo:

- Os pós-graduandos e residentes e seus respectivos orientadores/preceptores, autores principais de artigos científicos oriundos de teses de mestrado ou doutorado e TCCs que submeterem tais manuscritos para publicação na *Femina* **poderão receber como bonificação**, caso o manuscrito seja aceito para publicação, **a inscrição gratuita no Congresso ou Jornada de Ginecologia e Obstetrícia da Febrasgo** a serem realizados no ano de sua aceitação ou no ano subsequente, caso não haja tempo hábil para a primeira hipótese.
- A dissertação, a tese ou o TCC referidos acima deverão ter sido aprovados na instituição de origem após a defesa do trabalho por seus autores perante a banca examinadora.
- Para a submissão, o trabalho deve estar redigido de acordo com as normas previstas nas Instruções aos Autores específicas para a *Femina* (<https://www.febrasgo.org.br/images/pdfs/IAs---FEMINA-FEBRASGO.pdf>). Os manuscritos serão analisados pelos editores.
- Outros coautores são permitidos. Entretanto, a premiação somente será concedida ao autor da tese e seu orientador/preceptor.
- Os manuscritos não poderão ter sido publicados anteriormente em qualquer outro periódico, nacional ou internacional, exceto na forma de Resumo ou em Anais de Congressos.
- Na submissão do texto para publicação, o autor deverá comunicar aos editores da *Femina*, na página de rosto do trabalho, que o manuscrito é a versão para publicação de sua tese de mestrado ou doutorado ou TCC, informando o nome do programa, o nome da instituição, os nomes do aluno e do orientador e a data da sua defesa.



JOVEM PESQUISADOR: não deixe sua Dissertação de Mestrado, Tese de Doutorado ou TCC abandonados em uma prateleira. Publique-os na *Femina*. Você não paga pela publicação e ainda tem o bônus de uma inscrição no Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia da Febrasgo



Foto: Kaique Rocha (pexels.com)

Liderança feminina e inovação

Os caminhos da nova gestão da Sogesp

Por Letícia Martins



Dra. Maria Rita de Souza Mesquita



SOGESP
ASSOCIAÇÃO DE OBSTETRÍCIA
E GINECOLOGIA DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Em janeiro de 2025, a ginecologista e obstetra Dra. Maria Rita de Souza Mesquita assumiu a presidência da Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo (Sogesp) para o triênio 2025-2027. Tornou-se, assim, a 13ª presidente e a segunda mulher a liderar a maior associação estadual da especialidade no Brasil.

Com uma trajetória marcada pela atuação no movimento associativo e pelo compromisso com a valorização profissional e a equidade de gênero, a nova presidente inicia sua gestão com o desafio de ampliar o diálogo com os associados, fortalecer as ações regionais e representar, com ainda mais força, a ginecologia e obstetrícia paulista em âmbito nacional.

Nesta entrevista, ela compartilha os pilares de sua gestão, fala sobre sua história com a Sogesp e analisa o papel estratégico da parceria com a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) para o futuro da especialidade.

Femina: A senhora assumiu a presidência da Sogesp no início do ano. Como se sente em relação a esse desafio?

Dra. Maria Rita de Souza Mesquita:

Assumir a presidência da Sogesp é uma grande honra e uma enorme responsabilidade. Representa não apenas um reconhecimento da minha trajetória profissional, mas o caminho para a equidade de gênero dentro da nossa especialidade. Sinto-me profundamente motivada e comprometida com os desafios desta gestão. Meu objetivo é dar continuidade ao trabalho de excelência realizado pelos que me antecederam, sempre inovando, ampliando o diálogo com os associados, com as bases científicas e no âmbito governamental. Além disso, pretendo fortalecer ainda mais ações regionais, objetivando a melhor qualidade de assistência à saúde feminina e a promoção da representatividade da mulher médica em espaços de decisão.

Femina: O que a motivou a participar ativamente do movimento associativo?

Dra. Maria Rita: Percebi que atuar na Sogesp me permitiria não apenas acompanhar, mas também ajudar na formação e atualização científica dos especialistas. Em 2010, durante a gestão do Dr. César Eduardo Fernandes, profissional de grande liderança, tive a oportunidade de participar da diretoria desta associação e, por seu incentivo, iniciei um trabalho voltado à defesa e valorização dos obstetras e ginecologistas, que culminou em valorosas conquistas. Desde então, permaneço vinculada a entidades como a Associação Médica Brasileira (AMB), Associação Paulista de Medicina (APM), além da Sogesp e da Febrasgo, por acreditar que, somente com organização, representatividade e diálogo constante com a sociedade e gestores públicos, podemos garantir respeito, reconhecimento e dignidade para os profissionais da nossa área.

Femina: Quais são as principais metas e projetos que a senhora pretende implementar para fortalecer a ginecologia e obstetrícia no estado de São Paulo?

Dra. Maria Rita: Destaco a valorização profissional, a ampliação da capacitação técnica e científica e a defesa da saúde da mulher em todas as fases da vida, garantindo melhores condições de trabalho, remuneração justa e reconhecimento da importância do ginecologista e obstetra no sistema de saúde. No campo científico, expandir e modernizar cursos, congressos e jornadas regionais, promovendo educação médica continuada com base em evidências, acessível tanto aos profissionais da capital, quanto do interior. Investir no estímulo à produção científica e no apoio a jovens pesquisadores e fortalecer o diálogo com o poder público e entidades médicas, para participar ativamente da formulação de políticas públicas que impactem

diretamente a saúde da mulher. Por fim, trabalhar pelo acolhimento e pela escuta dos associados, criando canais mais efetivos de comunicação e participação, pois acredito que uma Sogesp forte é construída com base no engajamento coletivo.

Femina: Como a senhora enxerga a colaboração entre a Sogesp e a Febrasgo na promoção da ginecologia e obstetrícia no Brasil? Como melhorar ou expandir essa parceria?

Dra. Maria Rita: Promover e aprimorar a colaboração entre a Sogesp e a Febrasgo é crucial para o avanço da especialidade, melhoria da saúde da mulher e uniformização de práticas em todo o país. Isso será possível por meio da discussão de pautas e trocas de experiências relevantes para a especialidade, formação de comitês para abordagem de temas prioritários, elaboração de diretrizes clínicas, protocolos de atendimento, fortalecimento da defesa profissional e representações junto a organizações governamentais. Manter a comunicação contínua entre as entidades permitirá a implementação dessas estratégias, sempre em benefício da especialidade, dos profissionais e, em especial, da saúde das mulheres.

Femina: Em agosto, acontecerá a 30ª edição do Congresso Paulista de Obstetrícia e Ginecologia. Qual é a expectativa para esse evento?

Dra. Maria Rita: Sem dúvida, será um evento muito especial. Destacamos o preparo de uma grade científica ainda mais robusta e atualizada, contemplando os temas relevantes na prática da ginecologia e obstetrícia, assim como questões prevalentes ao exercício da tocoginecologia, novidades e troca de experiências com especialistas dos principais serviços do país. Além do tradicional Fórum de Valorização Profissional, teremos um espaço destinado às ligas acadêmicas e discussões voltadas aos residentes, atividades de treinamento e desenvolvimento técnico em estações práticas.

Femina: A medicina está passando por grandes transformações com o uso cada vez mais avançado da tecnologia e da inteligência artificial (IA). Como a Sogesp está se adaptando a esse cenário?

Dra. Maria Rita: A rápida e crescente integração da tecnologia e da IA na medicina representa um cenário complexo, que engloba progresso, mas também desafios. É fundamental entender o potencial e as limitações da IA, aprender a utilizar as novas ferramentas e a interpretar seus resultados de forma crítica. Nosso papel, como sociedade médica, é incluir esses tópicos em nossas atividades e promover o debate com aqueles que já estão inseridos nesta realidade, trazendo exemplos bem-sucedidos e as imensas possibilidades que nossa área ainda pode desenvolver e implementar, sempre de forma responsável. Esses avanços são ferramentas capazes de auxiliar e potencializar o nosso trabalho, mas jamais substituí-lo. Empatia, cuidado humanizado e relação médico-paciente continuam sendo pilares essenciais da medicina, sempre de forma segura, ética e equitativa.

Femina: Para encerrar, que mensagem a senhora gostaria de transmitir aos leitores de Femina, especialmente aqueles que moram em São Paulo?

Dra. Maria Rita: Vivemos um momento de transformações significativas, impulsionadas pela tecnologia, novas demandas da sociedade e constante evolução do conhecimento médico. É crucial que estejamos unidos e preparados para enfrentar os desafios e abraçar as oportunidades que se apresentam. Precisamos fortalecer nossa representatividade, acompanhar os avanços das tecnologias e reconhecer as demandas e desafios da nossa rotina. Convido a todos que venham, nesta jornada, promover ações, transformar a nossa prática e trabalhar por uma Sociedade e uma especialidade cada vez mais fortes, relevantes e comprometidas. 

Experiências no uso de simulação para o ensino de pré-eclâmpsia

José Paulo de Siqueira Guida^{1*}, Maria Laura Costa^{1*}, Giorgio Tondello^{1,2*}, Henri Korkes^{1,3*}



1. Departamento de Tocoginecologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
 2. Maternidade Darcy Vargas, Joinville, SC, Brasil.
 3. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, SP, Brasil.
- *Rede Brasileira de Estudos em Hipertensão na Gestação (RBEHG).

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

José Paulo de Siqueira Guida
zepauloguida@gmail.com

RESUMO

A pré-eclâmpsia é a principal causa de morte materna no Brasil, afetando cerca de 7% das gestantes. O diagnóstico baseia-se na presença de hipertensão associada a sinais clínicos ou laboratoriais de lesão orgânica. A prevenção inclui suplementação de cálcio e uso de ácido acetilsalicílico para gestantes de risco. O sulfato de magnésio ($MgSO_4$) é indicado para evitar eclâmpsia, mas seu uso ainda é limitado devido à falta de capacitação profissional. Este artigo apresenta duas estratégias de ensino para melhorar o manejo da pré-eclâmpsia. A primeira é a simulação realística para estudantes de Medicina, implementada na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Os alunos participam de cenários controlados utilizando uma boneca de alta fidelidade que simula sinais vitais e convulsões. A atividade é realizada em grupos pequenos e inclui um *debriefing* para revisão do desempenho. A segunda estratégia é um treinamento para profissionais de saúde, especialmente para atendimento pré-hospitalar. Utiliza a técnica de *role-playing* e já foi aplicada em Joinville (SC) e Sorocaba (SP), com expansão planejada para outras cidades. O treinamento envolve simulação de casos clínicos e sessões de *feedback* para reforço do aprendizado. As simulações de alta fidelidade são eficazes, mas demandam investimento. Já os treinamentos em larga escala exigem o apoio de entidades públicas e científicas. Ambas as abordagens são essenciais para reduzir complicações e mortalidade materna. A replicação contínua desses treinamentos tem por objetivo a atualização constante dos profissionais, buscando melhor assistência às gestantes brasileiras.

INTRODUÇÃO

A pré-eclâmpsia é a principal causa de morte materna no Brasil, acometendo cerca de 7% das gestantes brasileiras. Seu diagnóstico é feito quando a gestante apresenta hipertensão (pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg) associada a sinais clínicos ou laboratoriais de lesão orgânica. Entre tais sinais clínicos de lesão, incluem-se a cefaleia, os escotomas ou outros sinais visuais e a epigastralgia. Já o diagnóstico laboratorial acontece quando se observam proteinúria significativa (proteinúria de 24 horas ≥ 300 mg, relação proteína/creatinina em amostra isolada $\geq 0,3$ ou análise qualitativa de proteína em amostra isolada $\geq 2+$) ou alterações de função renal (creatinina $\geq 1,0$ mg/dL), da função hepática (transaminases ≥ 40) e dos marcadores de hemólise (desidrogenase lática ≥ 600 ou bilirrubinas totais $\geq 1,2$ mg/dL). Também pode ser diagnosticada quando se observa restrição de crescimento fetal no contexto da hipertensão.^(1,2)

A prevenção da pré-eclâmpsia é realizada com a suplementação de cálcio, que deve ser ofertada universalmente para todas as gestantes, conforme recomendação atualizada do Ministério da Saúde, em dose de 1 grama ao dia, com especial recomendação de uso para

as populações de baixa ingestão, condição na qual se classifica a maior parte da população brasileira. Outra importante medida de prevenção é a prescrição de ácido acetilsalicílico (AAS) em dose de 100 mg ao dia, que deve ser feita para gestantes com fatores de risco como antecedente de pré-eclâmpsia, hipertensão crônica, diabetes (tipo 1 ou 2) e síndrome antifosfolípide, entre outras condições. Seu uso deve ser iniciado por volta das 12 semanas e ser mantido até o parto (no caso do carbonato de cálcio) e até as 36 semanas (no caso do AAS). Além disso, medidas comportamentais, como a prática regular de atividade física, devem ser recomendadas. O conjunto dessas ações é capaz de reduzir a ocorrência da pré-eclâmpsia em até 40%.⁽³⁾

Quando o diagnóstico de pré-eclâmpsia acontece, a equipe de saúde deve avaliar se há indicação do uso do sulfato de magnésio ($MgSO_4$), uma medicação capaz de impedir a ocorrência ou recorrência da eclâmpsia. Seu uso está indicado quando a gestante apresenta, no contexto da pré-eclâmpsia, sintomas (cefaleia, sintomas visuais ou epigastralgia) ou tem critérios laboratoriais para síndrome HELLP (AST ≥ 70 , desidrogenase lática ≥ 600 e plaquetas ≤ 100.000). Também se recomenda o uso do $MgSO_4$ quando a gestante apresenta pico pressórico persistente superior a 160 x 110 mmHg.⁽²⁾

O $MgSO_4$ é seguro durante a gravidez e pode ser ofertado em dois esquemas: o esquema de Zuspan, com uma dose de ataque de 4 gramas, seguido por uma dose de manutenção de 1 grama por hora, ambas endovenosas; ou o esquema de Pritchard, com uma dose de ataque de 4 gramas endovenosa associada a 10 gramas intramuscular, seguido por uma dose de manutenção de 5 gramas intramuscular a cada quatro horas. A dose de ataque pode ser feita em atendimento pré-hospitalar, como em Unidades Básicas de Saúde, Unidades de Pronto-Atendimento ou no Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU). A ocorrência de intoxicação é extremamente rara e muito improvável com a dose de ataque, de modo que o benefício de seu uso (prevenção da eclâmpsia) supera largamente os riscos teóricos da intoxicação.⁽⁴⁾

No Brasil, entretanto, seu uso ainda é pouco disseminado, por dúvidas quanto às indicações ou à própria administração. Nesse sentido, é fundamental que sejam realizados treinamentos para os profissionais de saúde (formados ou em formação) para reduzir as barreiras para o seu uso. A Rede Brasileira de Estudos em Hipertensão na Gestação (RBEHG) é uma entidade da sociedade científica composta por médicos, pesquisadores e professores que busca disseminar o conhecimento sobre a hipertensão na gestação por meio da realização de cursos, protocolos e congressos.⁽⁴⁾

Este artigo busca apresentar duas estratégias de ensino e treinamento para o tratamento da pré-eclâmpsia. A primeira é uma estratégia voltada para a formação de alunos de Medicina, enquanto a segunda é voltada para profissionais da saúde que atendem em ambientes pré-hospitalares.

SIMULAÇÃO REALÍSTICA PARA ESTUDANTES DE MEDICINA

O uso de simulação realística para estudantes de Medicina é uma tendência no ensino médico. Nessas atividades, alunos de fases avançadas da graduação em Medicina são expostos a cenários controlados, com uso de recursos tecnológicos, sob tutoria de um especialista. O objetivo dessa atividade é revisar os conceitos relacionados à pré-eclâmpsia com sinais de gravidade e as condutas a serem adotadas na urgência. No fim, é realizada uma sessão de *debriefing*, quando os alunos podem avaliar criticamente o desempenho individual e do grupo, bem como esclarecer dúvidas.

Essa atividade foi implementada para alunos do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp) e é oferecida semanalmente para alunos do sexto ano da graduação, que a realizam em grupos de quatro a cinco alunos, sob supervisão de um docente do Departamento de Tocoginecologia da mesma instituição. A atividade é realizada no Laboratório de Habilidades da FCM-Unicamp, que conta com uma boneca de simulação de alta fidelidade. Essa boneca é acoplada a um sistema de monitorização, que apresenta seus sinais vitais; também tem dispositivos que simulam a ocorrência de uma convulsão e conta com dois sistemas de áudio: um que simula as falas da paciente e outro que permite o contato do supervisor com os alunos. Há ainda uma sala própria para o *debriefing*, onde os alunos e o supervisor podem discutir, de modo privativo, as experiências experimentadas durante a simulação.

O primeiro passo para a realização com sucesso da simulação é estabelecer com os alunos um “contrato”, no qual todos se comprometem a garantir a segurança da simulação, isto é, se comprometem a tratar a atividade com seriedade e sigilo em relação às discussões. Isso permite que os alunos se sintam mais à vontade para discutir seus pontos de dificuldade, sem medo de julgamentos. Após essa etapa, os alunos escolhem seus papéis: obstetra, anestesista, enfermeiro, técnico de enfermagem e acompanhante. O supervisor fica em uma sala de comando, onde, na companhia do responsável técnico do Laboratório de Habilidades, pode acionar os controles da boneca e se comunicar, por meio do sistema de som, com os alunos. A sala conta com um sistema de câmeras que é transmitido, em tempo real, para monitores instalados nessa sala de comando.

O cenário se inicia com a chegada dos alunos a uma sala de emergência, onde está colocada a boneca, na presença de um acompanhante. É falado o contexto do cenário: “Gestante, 17 anos, G1POA0, idade gestacional de 38 semanas (Ecodoppler), sem antecedentes mórbidos prévios, deu entrada no serviço de urgência com relato de dor de cabeça de forte intensidade há dois dias e edema em mãos, pés e face. Ela nega ter apresentado contrações, perda de líquido ou sangramento vaginal e

refere que sente o feto movimentar-se bem. Vocês foram chamados para o atendimento dessa paciente, que no momento se encontra na sala de urgência após triagem da enfermagem”. Os alunos devem buscar informações para caracterizar melhor os sintomas e iniciar as medidas para o atendimento: instalar o monitor cardíaco e o esfigmomanômetro para obter os dados vitais da paciente.

Após a instalação da monitorização, observa-se que a pressão arterial é de 170 x 110 mmHg; os alunos devem iniciar as medidas: solicitar a obtenção de acessos venosos, coleta de exames e prescrição do $MgSO_4$. Em seguida, os alunos devem realizar a prescrição de hidralazina para redução dos níveis de pressão arterial. Caso essa sequência não seja observada, a boneca apresenta uma convulsão, que cessa quando se administra o $MgSO_4$. Após a estabilização clínica, a boneca, ou seu acompanhante, relata ter dúvidas sobre os eventos e questiona sobre a necessidade do parto. A boneca tem um dispositivo que permite o toque vaginal, que está configurado para evidenciar uma dilatação de 4-5 cm, e a conduta a ser adotada é a indução do trabalho de parto.

Após essa dinâmica, que dura entre 10 e 15 minutos, a simulação é encerrada e os alunos são direcionados à sala de *debriefing*, onde têm a oportunidade de revisar criticamente a ordem dos atendimentos e condutas. É feita uma autoavaliação e uma avaliação do grupo, sob condução do supervisor responsável. No fim, é realizada uma revisão teórica sobre o assunto. A duração total da atividade é de duas horas.

Um dos focos do *debriefing* é a comunicação entre a equipe e da equipe com o acompanhante e com a gestante (papel exercido por um dos alunos durante a simulação). É fundamental treinar essa habilidade e discutir a relevância de informar adequadamente sobre o diagnóstico, a gravidade e a conduta proposta.

TREINAMENTO PARA O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Essa segunda atividade foi implementada com o apoio da RBEHG em colaboração com dois municípios brasileiros (Joinville [SC] e Sorocaba – [SP]) e faz parte de um projeto de doutorado, com programação de novos treinamentos em outras cidades brasileiras. O objetivo é treinar diferentes profissionais da saúde, como médicos obstetras, médicos de família e comunidade, médicos de serviços de urgência, enfermeiros e técnicos de enfermagem, para o atendimento pré-hospitalar às emergências hipertensivas na gestação.

Nessa atividade, a estratégia adotada é a de *role-playing*, na qual os participantes adotam os papéis de paciente e membros da equipe de saúde. Há menor necessidade de equipamentos de alta tecnologia, de modo que é possível sua implementação em contextos com menor disponibilidade de parque tecnológico. Estratégia

semelhante também é adotada em treinamentos oferecidos pela Febrasgo e algumas federadas.

Na etapa inicial, é realizada uma atividade teórica, ministrada pelos membros da RBEHG. Essa atividade aborda os critérios de prevenção, diagnóstico e tratamento para a pré-eclâmpsia, com foco, em relação ao tratamento, nas medidas que podem ser estabelecidas durante o atendimento pré-hospitalar. Em seguida, o público é convidado a participar da atividade, e são escolhidos cinco participantes, que farão os papéis da paciente: dois médicos, um enfermeiro e um acompanhante. Eles são instruídos quanto ao roteiro da atividade.

O cenário se inicia com a chegada da paciente e do seu acompanhante em uma unidade de saúde. Ela relata estar gestante de 37 semanas e queixa-se de cefaleia, edema e mal-estar. No primeiro momento, a gestante deve ser triada pelo profissional de enfermagem, que observará uma pressão de 160 x 110 mmHg e classificará a paciente como prioridade, chamando o médico para avaliação.

Em seguida, a paciente é levada a uma maca e, na chegada do médico, apresenta uma convulsão tônico-clônica generalizada. O médico deve chamar ajuda e iniciar as medidas iniciais: infundir a dose de ataque de $MgSO_4$ e, após a estabilização da convulsão, medir novamente a pressão arterial, que permanecerá em 160 x 110 mmHg. Nesse momento, ele deve prescrever a hidralazina e solicitar a transferência da gestante para o serviço de referência, com a adequada passagem do caso para que a equipe do SAMU possa compreender a gravidade da situação e priorizar a transferência do cuidado.

Após o fim do cenário, que dura em torno de 10 minutos, o grupo se reúne para uma sessão de *feedback*, no qual a plateia avalia a condução do caso e os participantes compartilham suas facilidades e dificuldades no desempenho da atividade, seguida por uma discussão de perguntas e respostas.

DISCUSSÃO

Este artigo apresenta duas estratégias de ensino baseadas em simulação para o treinamento do tratamento da pré-eclâmpsia, condição de alta prevalência e mortalidade no contexto obstétrico brasileiro. São apresentadas duas estratégias: uma voltada para alunos de graduação e outra voltada para profissionais de saúde que atuam em atendimento pré-hospitalar, ambas já implementadas em experiências anteriores.

A simulação de alta fidelidade é uma estratégia exitosa para diversos treinamentos clínicos, em especial em contextos de urgência. Permite que alunos (de graduação e de residência médica) sejam treinados em ambientes controlados para situações críticas, possibilitando o entendimento adequado de protocolos que, baseados em boas evidências científicas, permitem a redução das complicações e da mortalidade. No caso

da pré-eclâmpsia, o uso do $MgSO_4$ é consagrado como a principal intervenção para redução da mortalidade materna. O treinamento permite que os alunos saibam como proceder diante da situação real, evitando expor pacientes a riscos e garantindo que elas recebam o melhor tratamento possível.⁽⁵⁾

As simulações de alta fidelidade dependem de maior financiamento e investimento, uma vez que os modelos têm custos elevados e devem ser utilizados em grupos pequenos, de forma a evitar avarias acidentais de seu uso. Além disso, é fundamental que haja um acordo entre os participantes para manter o sigilo e confidencialidade, de modo a permitir que dúvidas e perguntas sejam discutidas sem amarras. Essa é uma oportunidade importante para que erros sejam identificados e corrigidos antes da aplicação clínica dos conhecimentos. Também é de realce que essa estratégia permite identificar lacunas da formação teórica, com a possibilidade de corrigir distorções curriculares que podem ser ajustadas ao longo dos anos da formação médica.^(6,7)

A simulação em grandes grupos, por outro lado, demanda menor investimento em tecnologias, mas exige maior capacidade logística, motivo pelo qual deve ser instituída em conjunto com grandes parceiros, como os entes administrativos (públicos ou privados) em parceria com sociedades científicas tecnicamente qualificadas para a sua oferta. É fundamental, para o sucesso dos treinamentos, que haja incentivos para participação, como a possibilidade de fazê-los durante o horário de trabalho.

Além disso, é necessário que os participantes se sintam seguros para a sua participação, em especial aqueles que estarão na função de *role-playing*. O objetivo da simulação não é expor os erros ou acertos dos participantes, mas, sim, servir de pretexto para a discussão dos pontos cruciais do atendimento. Desse modo, não se trata de testar as habilidades individuais, de modo que os participantes devem conhecer, de antemão, o roteiro, sabendo quais são os seus papéis no desenvolvimento da atividade. Assim, os participantes se sentem seguros em participar, sabendo que o objetivo não é sua atuação, mas, sim, a possibilidade de aprimorar o conhecimento dos demais participantes.

É importante, também, que essas atividades possam ser replicadas pelos participantes, de modo a permitir a continuidade dos treinamentos em intervalos regulares de tempo. Em contextos de emergência, é fundamental que os membros da equipe de saúde sejam retreinados constantemente, tanto para reforçar os conceitos como para permitir a inclusão de eventuais avanços do conhecimento.⁽⁷⁾

A disseminação de experiências exitosas, com as descritas neste artigo, permite que elas alcancem maior disseminação no contexto brasileiro, como forma de garantir melhor assistência às gestantes brasileiras. Essas experiências podem ser adaptadas a diferentes

realidades e contextos de um país continental como o Brasil, respeitada a adesão às melhores evidências científicas. Desse modo, é certo que o apoio de sociedades científicas e governamentais, como a RBEHG, federadas, Febrasgo, Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais de Saúde, é parte central desse treinamento.

CONCLUSÃO

A implementação de diferentes cenários de treinamento simulado em pré-eclâmpسيا é uma estratégia valorosa para o ensino em saúde. A oferta de diferentes cenários, de maior ou menor fidelidade, permite que sua disseminação aconteça de acordo com as possibilidades locais, o que é fundamental em um país como o Brasil. Todas as estratégias têm como objetivo final a redução das mortes e complicações associadas à pré-eclâmpسيا, de modo que todo profissional envolvido no cuidado à saúde materna deve buscar treinamento para essa condição.

REFERÊNCIAS

1. Guida JPS, Andrade BG, Pissinatti LGF, Rodrigues BF, Hartman CA, Costa ML. Prevalence of Preeclampsia in Brazil: An Integrative Review. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2022. Epub 20220209. doi: 10.1055/s-0042-1742680. PubMed PMID: 35139578.
2. 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.* 2021;27:148-69. Epub 20211009. doi: 10.1016/j.preghy.2021.09.008. PubMed PMID: 35066406.
3. Korkes HA, Cavalli RC, Oliveira LG, Ramos JGL, Martins Costa SHA, de Sousa FLP, et al. How can we reduce maternal mortality due to preeclampsia? The 4P rule. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2024;46. Epub 20240527. doi: 10.61622/rbgo/2024rbgo43. PubMed PMID: 39381341; PubMed Central PMCID: PMC11460433.
4. Peraçoli JC, Borges VTM, Ramos JGL, Cavalli RC, Costa SHAM, Oliveira LG, et al. Pre-eclampsia/Eclampsia. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2019;41(5):318-32. Epub 2019/06/10. doi: 10.1055/s-0039-1687859. PubMed PMID: 31181585.
5. Miles S, Donnellan N. Learning Fundamentals of Laparoscopic Surgery Manual Skills: An Institutional Experience With Remote Coaching and Assessment. *Mil Med.* 2022;187(11-12):e1281-e5. doi: 10.1093/milmed/usab170. PubMed PMID: 33907807; PubMed Central PMCID: PMC8135588.
6. Neuwirt H, Eder IE, Gauckler P, Horvath L, Koeck S, Noflatscher M, et al. Impact of familiarity with the format of the exam on performance in the OSCE of undergraduate medical students - an interventional study. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):179. Epub 20240223. doi: 10.1186/s12909-024-05091-0. PubMed PMID: 38395807; PubMed Central PMCID: PMC10893607.
7. Tjia J, Pugnaire M, Calista J, Eisdorfer E, Hale J, Terrien J, et al. Using Simulation-Based Learning with Standardized Patients (SP) in an Implicit Bias Mitigation Clinician Training Program. *J Med Educ Curric Dev.* 2023;10:23821205231175033. Epub 20230605. doi: 10.1177/23821205231175033. PubMed PMID: 37324051; PubMed Central PMCID: PMC10265320.

Síndrome de *burnout* na ginecologia e obstetrícia: entre a vocação e o esgotamento

Como identificar, prevenir e enfrentar o adoecimento emocional dos profissionais da saúde da mulher

Lia Cruz Vaz da Costa Damásio¹, Maria Celeste Osório Wender², Maria Auxiliadora Budib³



1. Presidente da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).
2. Diretora de Defesa e Valorização Profissional da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).
3. Membro da Comissão de Defesa e Valorização Profissional da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

INTRODUÇÃO

A ginecologia e obstetrícia (GO) é uma especialidade médica que pulsa com a vida em seus múltiplos ciclos, desde a menarca à menopausa, da concepção ao parto. A vocação que impulsiona os profissionais dessa área é, frequentemente, marcada por um profundo senso de propósito e pela gratificante experiência de acompanhar momentos cruciais na vida das mulheres e suas famílias. No entanto, a dedicação inerente à GO, somada às suas peculiaridades e exigências crescentes, pode conduzir a um estado de exaustão profissional conhecido como síndrome de *burnout* (SB). Derivado do inglês "to burn out" ("queimar-se, consumir-se"), o termo foi utilizado pela primeira vez em 1974 pelo psicanalista Herbert Freudenberger^(1,2) para descrever a sensação de esgotamento e falta de estímulo originada da escassez de energia emocional. Reconhecida desde 2022 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), na 11ª edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-11),⁽³⁾ como síndrome relacionada ao esgotamento profissional em virtude de estresse crônico não administrado adequadamente, e incluída sob o código Z56.3 "Ritmo de trabalho penoso", a SB se configura como um desafio significativo para a saúde e o bem-estar dos ginecologistas e obstetras brasileiros.

Neste artigo, elaborado pela Diretoria de Defesa e Valorização Profissional da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), em consonância com seu compromisso de zelar pela saúde de seus membros, exploraremos as particularidades da SB na GO, sua prevalência em nosso país e as reflexões bioéticas que emergem da autonegligência médica, e apresentaremos propostas práticas e embasadas cientificamente para identificar, prevenir e enfrentar o adoecimento emocional, com um olhar atento às especificidades da mulher ginecologista e obstetra.

AS PECULIARES EXIGÊNCIAS DA GO

A prática da GO impõe aos seus profissionais uma rotina multifacetada e frequentemente imprevisível. Seja no consultório, no centro cirúrgico ou na emergência obstétrica, o ginecologista e obstetra lida com uma ampla gama de situações que demandam conhecimento técnico, habilidades de comunicação e resiliência emocional. A necessidade de proporcionar consulta externa, realizar cirurgias eletivas e de urgência e acompanhar o trabalho de parto a qualquer hora do dia ou da noite exige disponibilidade constante e capacidade de adaptação a horários irregulares, contribuindo para uma elevada carga horária de trabalho.

De acordo com dados do Conselho Federal de Medicina (CFM),⁽⁴⁾ a especialidade de GO apresenta um perfil predominantemente feminino, representando uma parcela significativa dos médicos especialistas no Brasil. Essa característica demográfica torna ainda mais relevante a discussão sobre a SB, considerando as sobrecargas adicionais que muitas mulheres médicas enfrentam.

A imprevisibilidade da assistência obstétrica, em que o momento do parto não pode ser controlado, configura uma fonte adicional de estresse, exigindo que o profissional esteja sempre apto e disponível. Soma-se a isso a responsabilidade dual de cuidar da paciente e do feto, além de oferecer suporte à família, o que demanda atenção e investimento emocional significativos. Questões organizacionais como falta de recursos, dificuldades de comunicação entre equipes e a complexidade do sistema de saúde também atuam como fatores estressores relevantes.⁽⁴⁾

PREVALÊNCIA DA SB EM GO NO BRASIL E NO MUNDO: UM ALERTA

A SB não é uma realidade distante para os ginecologistas e obstetras. Estudos recentes apontam para uma prevalência preocupante tanto no Brasil quanto em outros países. Uma pesquisa realizada em Portugal revelou que 56,7% dos ginecologistas e obstetras participantes sofriam de *burnout* e 37% apresentavam *burnout* elevado.⁽⁵⁾ Outro estudo conduzido em uma maternidade-escola do Sul do Brasil identificou a presença da SB em 57,1% dos médicos-residentes de GO.⁽⁶⁾ Em Recife-PE, a prevalência de *burnout* entre residentes de GO mostrou-se dentro da média nacional para médicos-residentes em geral, que varia entre 50% e 78,4%, um dado alarmante.⁽⁷⁾ Em um estudo realizado com ginecologistas no México, a prevalência geral de SB foi de 59,2%.⁽⁸⁾

Esses dados corroboram a vulnerabilidade da especialidade ao desenvolvimento da SB, comparável a outras áreas de alta demanda emocional e física, como a medicina intensiva e a assistência social. A alta prevalência da síndrome entre residentes é particularmente preocupante, pois esse é um período crucial de formação e adaptação à profissão, no qual as novas responsabilidades e exigências podem gerar um desequilíbrio significativo.⁽⁶⁾

Um estudo com médicas brasileiras durante a pandemia de COVID-19 evidenciou que 61,6% das respondentes relataram sinais de *burnout*, com mulheres apresentando maior impacto do que homens.⁽⁹⁾ Essa pesquisa também apontou a sobrecarga de trabalho como um dos principais motivos de estresse, sendo mais intenso para as mulheres. A pandemia certamente exacerbou fatores de risco para a SB, como a pressão assistencial, o medo da contaminação e as mudanças na rotina de trabalho.⁽⁹⁾

Levantamento publicado no Medscape em 2024⁽¹⁰⁾ traz números assustadores: GO é segunda especialidade com maior incidência de *burnout* (53%), sendo a incidência maior em mulheres, com impacto em todas as áreas da vida e prejuízo social e em aspectos de saúde.

REFLEXÕES BIOÉTICAS SOBRE A AUTONEGLIGÊNCIA MÉDICA

A cultura médica tradicional muitas vezes valoriza a dedicação extrema e a abnegação pessoal, o que pode

levar os profissionais a negligenciarem sua própria saúde em prol do cuidado com os pacientes.⁽¹¹⁾ Essa autonegligência, embora possa parecer um ato de altruísmo, levanta importantes questões bioéticas. Um médico exausto, física e emocionalmente, pode ter sua capacidade de tomar decisões clínicas comprometida, o que afeta a qualidade e a segurança do atendimento ao paciente.

A dificuldade em reconhecer-se como vulnerável e a resistência em buscar ajuda são barreiras comuns entre os médicos. O medo do julgamento por parte de colegas e superiores, a internalização da expectativa de serem sempre fortes e resilientes e a falta de tempo decorrente da intensa rotina de trabalho contribuem para essa situação.⁽¹²⁾ Do ponto de vista ético, o princípio da beneficência, que norteia a prática médica, se estende ao próprio profissional. Cuidar da própria saúde é fundamental para garantir a capacidade de continuar oferecendo um cuidado de qualidade e para evitar danos a si mesmo e aos pacientes.⁽¹¹⁾

ENFRENTANDO O ESGOTAMENTO: PROPOSTAS PRÁTICAS PARA GINECOLOGISTAS E OBSTETRAS

A prevenção e o enfrentamento da SB exigem uma abordagem multifacetada, que envolve tanto ações individuais quanto mudanças no ambiente de trabalho e o apoio institucional.⁽¹³⁾

Estratégias individuais

Reconhecer os sinais precoces: A SB não surge de um dia para o outro. Atentar para sintomas como fadiga persistente, irritabilidade, dificuldade de concentração, insônia, sentimentos de desesperança e cinismo em relação ao trabalho pode ser o primeiro passo para buscar ajuda. A avaliação da SB pode ser realizada por meio de instrumentos como o *Maslach Burnout Inventory* (MBI), que avalia exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal. Uma pesquisa com residentes de GO de uma maternidade-escola no Sul do Brasil identificou a SB em 57,1%⁽⁶⁾ dos participantes, sendo a exaustão emocional a dimensão mais frequente. Os estressores vivenciados pelos residentes incluem excessiva carga horária, poucas horas de sono, pressão por aprendizado e responsabilidade, além de falta de apoio psicológico.⁽⁶⁾

- Gerenciar o tempo e estabelecer limites: Definir horários de trabalho razoáveis, programar pausas para descanso e lazer, e aprender a dizer não a compromissos excessivos são atitudes essenciais. Separar a vida profissional da vida pessoal, evitando levar trabalho para casa, contribui para a desconexão e recuperação.
- Priorizar o autocuidado: Investir em atividades que proporcionem prazer e relaxamento, como exercícios físicos, *hobbies*, tempo com a família e amigos, e sono de qualidade, é fundamental para a

manutenção da saúde mental e física. Profissionais que reservam mais tempo para atividades de lazer apresentam menor risco de *burnout*.

- Buscar apoio social e profissional: Compartilhar as dificuldades com colegas, amigos e familiares pode aliviar o estresse e proporcionar diferentes perspectivas. Considerar a busca por apoio psicológico é um passo importante para lidar com o adoecimento emocional.
- Desenvolver resiliência: Participar de treinamentos e *workshops* sobre manejo do estresse e desenvolvimento de habilidades de enfrentamento pode fortalecer a capacidade de lidar com as demandas da profissão.

Estratégias organizacionais e institucionais⁽⁶⁾

- Promover ambientes de trabalho saudáveis: As instituições de saúde têm um papel crucial na prevenção do *burnout*, implementando medidas como a adequação da carga de trabalho, a melhoria da comunicação entre as equipes, o reconhecimento do trabalho realizado e a promoção de um ambiente de respeito e colaboração.
- Implementar programas de apoio à saúde mental: Oferecer acesso a serviços de aconselhamento psicológico e programas de bem-estar para os profissionais é uma demonstração de cuidado e pode facilitar a busca por ajuda.
- Flexibilizar as formas de organização do trabalho: Explorar modelos de trabalho que permitam maior flexibilidade e autonomia na gestão do tempo, como escalas de trabalho mais equilibradas e a possibilidade de teleconsultas para casos selecionados, pode contribuir para a redução do estresse.
- Investir em tecnologia para otimizar processos: A utilização de prontuários eletrônicos eficientes, sistemas de agendamento *online* e outras ferramentas tecnológicas pode reduzir a carga administrativa e otimizar o tempo dos profissionais, permitindo que eles se dediquem mais à assistência direta aos pacientes.
- Incentivar a educação continuada e o desenvolvimento profissional: Programas de educação médica continuada podem reduzir o estresse, ao atualizarem os profissionais, aumentarem sua eficácia e segurança, e promoverem um senso de maior controle sobre sua prática.
- Promover a supervisão e mentoria, especialmente para residentes: Oferecer acolhimento adequado aos residentes, com supervisão de qualidade e espaço para discussão de casos e dificuldades, é fundamental para reduzir o estresse e prevenir o *burnout* nessa fase inicial da carreira. A implementação de semanas de acolhimento e manuais de rotinas pode ser útil.

OLHAR ATENTO À GINECOLOGISTA E OBSTETRA MULHER

As ginecologistas e obstetras mulheres frequentemente enfrentam desafios adicionais que aumentam sua vulnerabilidade à SB. A sobrecarga da dupla ou tripla jornada (profissional, doméstica e familiar), as pressões sociais associadas ao papel feminino e, em muitos casos, a disparidade salarial e a menor oportunidade de ascensão na carreira contribuem para um maior desgaste emocional (Comunicação pessoal)¹.

É crucial que as instituições e a sociedade reconheçam essas especificidades e implementem medidas que promovam a equidade de gênero e o apoio às mulheres médicas.⁽¹⁴⁾ Isso inclui a criação de ambientes de trabalho mais flexíveis, o compartilhamento de responsabilidades familiares, o combate ao assédio e à discriminação, e a valorização do papel da mulher na medicina.⁽¹⁵⁾ O desenvolvimento de redes de apoio entre as mulheres médicas, o incentivo à liderança feminina e a promoção de discussões sobre os desafios específicos que elas enfrentam são estratégias importantes para fortalecer sua resiliência e bem-estar.⁽¹⁵⁾

O PAPEL DA FEBRASGO

A Febrasgo, ciente da relevância da SB entre seus membros, reafirma seu compromisso com a defesa e valorização profissional dos ginecologistas e obstetras brasileiros.⁽¹⁶⁾ Por meio de iniciativas como a elaboração deste artigo, a promoção de debates e eventos sobre o tema, e a busca por parcerias com outras entidades, a Federação busca conscientizar, oferecer suporte e *advocacy* para a melhoria das condições de trabalho e da saúde mental dos seus especialistas. Nosso objetivo é construir uma comunidade profissional mais saudável, resiliente e engajada, onde a paixão pela GO possa coexistir com o bem-estar e a qualidade de vida.⁽¹⁶⁾

CONCLUSÃO

A síndrome de *burnout* é um desafio real e significativo para os ginecologistas e obstetras brasileiros, impactando sua saúde, bem-estar e, potencialmente, a qualidade do atendimento que oferecem. As peculiaridades e exigências da especialidade, somadas aos fatores de risco individuais e organizacionais, contribuem para a alta prevalência dessa síndrome. Reconhecer os sinais, adotar estratégias de autocuidado e buscar apoio são passos fundamentais para o enfrentamento individual. No entanto, a prevenção e o manejo eficazes do *burnout* exigem também um compromisso das instituições de saúde e da sociedade em promover ambientes de trabalho mais saudáveis e equitativos, com um olhar especial para as necessidades das mulheres médicas.

A Febrasgo, como representante da especialidade, se coloca ao lado de seus membros na busca por soluções que conciliem a nobre vocação da ginecologia e obstetrícia com a preservação da saúde e do bem-estar de seus profissionais.

REFERÊNCIAS

- Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. J Soc Issues. 1974;30(1):159-65. doi: 10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x
- Moreira HA, Souza KN, Yamaguchi MU. Síndrome de Burnout em médicos: uma revisão sistemática. Rev Bras Saúde Ocup. 2018;43:e3. doi: 10.1590/2317-6369000013316
- World Health Organization. International Classification of Diseases Eleventh Revision (ICD-11). Geneva: WHO; 2022 [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://icdcdn.who.int/icd11referenceguide/en/html/index.html>
- Conselho Federal de Medicina. Demografia médica. 2024 [cited 2024 Apr 29]. Available from: <https://observatorio.cfm.org.br/demografia/dashboard/>
- Cosme MI, Fonseca-Moutinho JA, Nunes SM. Burnout syndrome in gynecologists and obstetricians: a picture of Portuguese reality. Acta Obstet Ginecol Port. 2022;16(1):29-35.
- Nascimento R, Jesus KA, Garcia OR. Síndrome de burnout em residentes de ginecologia e obstetrícia de uma maternidade-escola. Rev Bras Educ Med. 2024;48(2):e0510. doi: 10.1590/1981-5271v48.2-2021-0510
- Guerra CE, Ferreira CA, Ferreira EC, Ferreira NA, Costa AA, Souza FD. Prevalência da Síndrome de Burnout em residentes de ginecologia e obstetrícia de Recife-PE [trabalho de conclusão de curso]. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde; 2024.
- Palmer-Morales Y, Prince-Vélez R, Searcy-Bernal R. Factores relacionados con el síndrome de burnout en ginecólogos. Ginecol Obstet Mex. 2007;75(7):379-83.
- Oliveira GM, Lemke VG, Paiva MS, Mariano GZ, Silva ER, Silva SC, et al. Mulheres médicas: Burnout durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. Arq Bras Cardiol. 2022;119(2):307-16. doi: 10.36660/abc.20210938
- McKenna J. Physician Burnout & Depression Report 2024: 'we have much work to do'. 2024 [cited 2025 Apr 1]. Available from: <https://www.medscape.com/slideshow/2024-lifestyle-burnout-6016865#3>
- Rodrigues WS, Storti BC, Neufeld CB. Burnout e estresse no mundo do trabalho: compreensão e manejo. Porto Alegre: Artmed; 2022.
- Gabbe SG, Melville J, Mandel L, Walker E. Burnout in chairs of obstetrics and gynecology: diagnosis, treatment, and prevention. Am J Obstet Gynecol. 2002;186(4):601-12. doi: 10.1067/mob.2002.122391
- Meleiro AM, Rocha R. Síndrome de burnout. In: Associação Nacional de Medicina do Trabalho; Rocha R, Fernandes FC, organizadores. PROMEDTRAB Programa de Atualização em Medicina do Trabalho: Ciclo 3. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2021. p. 95-148. (Sistema de Educação Continuada a Distância; v. 3).
- Purvanova RK, Muros JP. Gender differences in burnout: a meta-analysis. J Vocat Behav. 2010;77(2):168-85. doi: 10.1016/j.jvb.2010.04.006
- Jagsi R, Griffith KA, Jones R, Perumalswami CR, Ubel P, Stewart A. Sexual harassment and discrimination experiences of academic medical faculty. JAMA. 2016;315(19):2120-1. doi: 10.1001/jama.2016.2188
- Rennó Junior J, Baldassin S, Humes EC, Rocha R, Fernandes CE. Burnout em obstetras e ginecologistas. In: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; Urbanetz AA, Luz SH, organizadores. PROAGO Programa de Atualização em Ginecologia e Obstetrícia: Ciclo 16. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2019. p. 75-103. (Sistema de Educação Continuada a Distância; v. 2).

1. Budib MA. Síndrome de Burnout em Médicas. 2024 [Arquivo pessoal fornecido].

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 Mieko 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

243 Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser

Claudia Cristina Takano Novoa, Mila Torii Correa Leite, Marair Gracio Ferreira Sartori

OPINIÃO

248 O debate sobre o aborto legal no Brasil: entre conceitos, polêmicas e direitos

José Paulo de Siqueira Guida, Helena Borges Martins da Silva Paro, Marla Niag dos Santos Rocha, Robinson Dias de Medeiros, Cristiano Fernando Rosas, Olímpio Barbosa de Moraes Filho, Sara de Pinho Cunha Paiva, Stenia dos Santos Lins, Marcia Sacramento Cunha Machado, Zelia Maria Campos, Marli Camara Abelha, Aline Veras Morais Brilhante, Fernanda Garanhani Surita, Rosires Pereira de Andrade

PROTOCOLOS FEBRASGO

250 Síndrome dolorosa vesical

Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal

258 Tumores ovarianos na adolescência

Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Oncológica

269 Lúpus eritematoso sistêmico e gravidez

Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco

278 Hemorragia pós-parto

Comissão Nacional Especializada em Urgências Obstétricas

ARTIGO ORIGINAL

290 Prevalência e suscetibilidade antimicrobiana de uropatógenos em gestantes

Anna Clara Ribeiro Novato, Carolina Carvalho Ribeiro, Adriana Aparecida Feltrin Correa, Mariane Nunes de Nadai, Ênio Luís Damaso

RELATO DE CASO

297 Síndrome dos ovários policísticos com amenorreia primária: uma série de casos

Letícia Dall'Oglio Whitaker, Beatriz Bezerra Simas, Julia Posses Gentil, Daniela Gama de Melo, Silvio Antônio Franceschini, Vania Maria Buarim, Carolina Gennari Verruma, Maria Célia Mendes, Rosana Maria dos Reis

Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser

Número 4 – 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 síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH) é a principal causa de agenesia vaginal.
- É caracterizada por amenorreia primária com adrenarca e telarca típicas e pode estar associada a condições congênicas urológicas e esqueléticas, que devem ser investigadas.
- São considerados diagnósticos diferenciais: obstruções vaginais (hímen imperfurado, atresia distal da vagina, septo vaginal transversal), obstruções uterinas (atresia cervical) e diferenças do desenvolvimento sexual (disgenesia gonadal, insensibilidade androgênica completa e hiperplasia adrenal congênita por deficiência de CYP17).
- São necessários exames laboratoriais (testosterona, hormônio folículo-estimulante [FSH] e cariótipo) e exames radiológicos (ultrassonografia pélvica e ressonância magnética).
- A dilatação vaginal é a primeira linha de tratamento, com altas taxas de sucesso.

RECOMENDAÇÕES

- A conduta inicial consiste na orientação adequada sobre a síndrome, opções de tratamento e esclarecimentos sobre relacionamento sexual e futuro reprodutivo.
- O tratamento pode ser oferecido no fim da adolescência ou início da vida adulta, considerando a maturidade para a aderência aos procedimentos e o desejo da criação da neovagina.
- A primeira linha de tratamento deve ser a dilatação vaginal. A assistência deve ser preferencialmente multiprofissional, e a supervisão do tratamento com dilatadores em conjunto com a fisioterapia é sempre benéfica.
- A criação cirúrgica de uma neovagina deve ser reservada para as pacientes que não obtiverem sucesso com a dilatação ou para aquelas que preferiram a cirurgia após adequada orientação e em decisão compartilhada com a equipe médica. Quando indicado tratamento cirúrgico, a paciente deve ser encaminhada para centros de referência.
- Todas as pacientes devem ter acesso a suporte psicológico e encorajadas a procurar grupos de apoio.

CONTEXTO CLÍNICO

A síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH) é a principal causa de agenesia vaginal, que acomete 1:5.000 mulheres.⁽¹⁾ Nessa condição congênita, alterações genéticas afetam o desenvolvimento dos ductos de Müller durante o período embrionário, resultando na ausência completa ou hipoplasia importante do útero e da vagina, com desenvolvimento normal dos órgãos genitais externos e das mamas. O canal vaginal se apresenta curto ou há a presença apenas de uma pequena concavidade do introito abaixo da uretra.

Pode haver a presença de um útero remanescente ou cornos uterinos com ou sem endométrio. Os ovários apresentam estrutura e função adequadas. O diagnóstico é realizado na investigação de amenorreia primária com adrenarca e telarca típicas. As portadoras apresentam estatura adequada, desenvolvimento mamário habitual e distribuição de pilificação e genitália externa típicas. No exame físico, a vagina se encontra curta, sem colo uterino palpável ou apenas com a presença de uma pequena concavidade (“cavinha”). São considerados diagnósticos diferenciais: obstruções vaginais

(hímen imperfurado, atresia distal da vagina, septo vaginal transverso), obstruções uterinas (atresia cervical) e diferenças do desenvolvimento sexual (insensibilidade androgênica completa e deficiência de CYP17A1).⁽²⁾

COMO É A AVALIAÇÃO FÍSICA GINECOLÓGICA?

Na MRKH, há pilificação e genitália típicas, desenvolvimento mamário adequado e presença de vagina curta ou pequena concavidade em fundo cego (“cavinha”). No hímen imperfurado, notamos a membrana himenal protuberante e azulada. Nos quadros obstrutivos vaginais e uterinos, há sintomas de dor abdominal ou pélvica cíclica e progressiva e é frequente a palpação de massa pélvica, pela presença de hematometra. O exame físico pode ser semelhante, com canal vaginal ausente ou de comprimentos variáveis, em fundo cego, sem identificação do colo uterino tanto nos septos transversos, como na atresia distal da vagina e atresia cervical. Exames radiológicos (ultrassonografia e ressonância magnética de pelve) são necessários para auxiliar no diagnóstico diferencial entre as obstruções vaginais e uterinas, já que o exame físico pode ser semelhante.^(2,3)

A insensibilidade androgênica completa se apresenta também como amenorreia primária, vagina curta e ausência de cérvix, desenvolvimento mamário adequado, porém com pouca pilificação axilar e pubiana. As gônadas testiculares geralmente são intra-abdominais, mas podem ser palpadas no canal inguinal, acompanhadas de hérnias inguinais.

A disgenesia gonadal completa se apresenta como amenorreia primária, com desenvolvimento mamário inadequado para a idade e pouca pilificação axilar e pubiana. As gônadas são disgenéticas (ovário em fita) e é recomendada a gonadectomia após a puberdade para evitar malignização. O cariótipo poderá ser 46,XY ou 45,XO,XY.

A deficiência de 17-alfa-hidroxilase (CYP17A1) é forma muito rara de hiperplasia suprarrenal congênita, caracterizada por deficiência de glicocorticoides, excesso de mineralocorticoides e deficiência de esteroides sexuais (hipogonadismo hipergonadotrófico). Dessa forma, ocorre amenorreia primária com falha no desenvolvimento pubertário.

COMO REALIZAR A INVESTIGAÇÃO CLÍNICA?

Devem ser solicitados os seguintes exames:

Exames laboratoriais:

- Testosterona;
- FSH;
- Cariótipo.

Exames radiológicos:

- Ultrassonografia pélvica e de trato urinário;
- Ressonância magnética de pelve.

HÁ OUTRAS CONDIÇÕES CONGÊNITAS ASSOCIADAS À MRKH?

Entre as pacientes com MRKH, até 53% apresentam outras condições congênitas associadas, sobretudo urológicas (27%-29%) e esqueléticas (8%-32%).⁽⁴⁾ Há incidência, embora menos frequente, de déficit auditivo, também encontrado na síndrome de VATER/VACTERL (anomalias vertebrais, anorretais, cardíacas e renais, fistula traqueoesofágica, atresia esofágica e defeitos de extremidades).⁽⁵⁾

Devem ser solicitadas ultrassonografia de rins e vias urinárias e radiografia de coluna vertebral.

PODEM SER ENCONTRADAS ESTRUTURAS MÜLLERIANAS RUDIMENTARES NA MRKH?

Estruturas müllerianas rudimentares podem ser encontradas em ressonância magnética em 90% das pacientes, mas podem não ser identificadas pela ultrassonografia, sobretudo antes da puberdade.⁽⁶⁾ A ressonância magnética pode ser solicitada sem contraste e analisada por radiologista experiente.

DEVE SER INDICADA LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA?

Não é necessária laparoscopia diagnóstica na MRKH. Poderá ser indicada para os casos de endometriose, pela menstruação retrógrada dos cornos uterinos obstruídos. Embora a supressão hormonal melhore a dor cíclica e a endometriose da maioria das pacientes, a remoção de corpos uterinos obstruídos com endométrio ativo, na ausência de cérvix e terço superior da vagina (uni ou bilaterais), pode ser necessária.⁽⁷⁾

É NECESSÁRIO SUPORTE PSICOLÓGICO?

Suporte psicológico deve ser oferecido a todas as pacientes, assim como encorajamento para procura de grupos de apoio coletivo e /ou individual. Muitas pacientes passam por experiências de ansiedade e depressão, questionamento quanto à identidade e dificuldade em lidar com a infertilidade.

COMO ORIENTAR SOBRE OS ASPECTOS REPRODUTIVOS?

Devem ser abordados temas como a adoção e o útero de substituição como opções futuras para terem filhos.⁽⁸⁾ O transplante uterino, embora ainda realizado em caráter experimental, é atualmente um tratamento viável, porém associado a riscos cirúrgicos e relacionados à imunossupressão que devem ser considerados.⁽⁹⁾

QUAIS SÃO AS OPÇÕES DE TRATAMENTO DA MRKH?

A primeira linha de tratamento deve ser a dilatação vaginal, com expectativa de sucesso em 90% a 96% dos

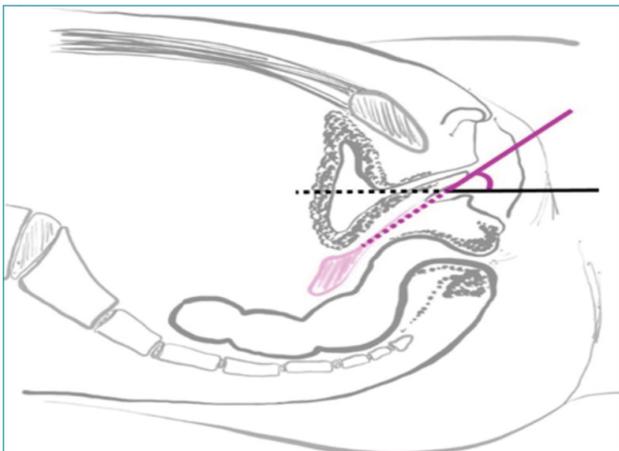
casos.⁽³⁾ Quase todas as pacientes, quando bem supervisionadas, conseguem atingir comprimento vaginal adequado com brevidade. A criação cirúrgica de uma neovagina deve ser reservada para as pacientes que não obtiveram sucesso com a dilatação ou para aquelas que preferiram a cirurgia após uma discussão com a equipe médica.⁽³⁻¹¹⁾

QUANDO DEVE SER REALIZADA A NEOVAGINA?

O tratamento pode ser oferecido no fim da adolescência ou início da vida adulta. Considerando que mesmo no tratamento cirúrgico é necessária a dilatação vaginal no pós-operatório, recomenda-se que o tratamento deva ser iniciado quando houver maturidade suficiente para o consentimento e aderência ao procedimento.⁽³⁾

COMO ORIENTAR A DILATAÇÃO VAGINAL?

Conforme o protocolo de dilatação para agenesia vaginal sugerido pelo *American College of Obstetricians and Gynecologists* – ACOG (2018),⁽³⁾ a paciente deve ser orientada pelo médico, com o auxílio de um espelho, a ser capaz de identificar o clitóris, a uretra e a vagina distal. Ela é, então, instruída a colocar o dilatador na vagina distal e a pressioná-lo até sentir desconforto, em um ângulo adequado, sem comprimir a uretra ou o reto (Figura 1).



Fonte: Marta Maria Kemp.⁽¹²⁾

Figura 1. Posicionamento do dilatador na vagina distal. Observe na linha rosa o correto direcionamento do dilatador, em ângulo com o plano horizontal (linha preta)

A paciente deve manter a pressão de forma intermitente e progressiva por cerca de 20 minutos, uma vez ao dia, e devem-se discutir estratégias de privacidade.⁽³⁾

No primeiro mês, o seguimento médico deve ser realizado a cada uma ou duas semanas e, depois, mensalmente, até que se atinja o comprimento vaginal adequado (entre 6 e 8 cm). Não há comprimento vaginal mínimo para iniciar atividade sexual. O acom-

panhamento com fisioterapeuta pélvico é sempre benéfico, mas se torna imprescindível quando há dor genitopélvica associada.^(3,11,12)

QUANTO TEMPO É NECESSÁRIO PARA QUE A NEOVAGINA ATINJA COMPRIMENTO ADEQUADO COM O USO DOS DILATADORES?

O tempo necessário para que o canal vaginal atinja um comprimento adequado depende da aderência ao procedimento de dilatação, podendo variar entre dois meses e dois anos. Por isso, é extremamente necessário que cada paciente decida o melhor momento para iniciar seu tratamento. A falha na dilatação acontece quando não há o entendimento da técnica e/ou quando não há apropriada supervisão de equipe multiprofissional.^(3,10) A utilização de moldes confeccionados por impressora 3D na tentativa de individualizar os casos é uma opção recente.⁽¹²⁾

COMO SÃO REALIZADAS AS NEOVAGINAS CIRÚRGICAS? QUAIS SÃO AS COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS?

As cirurgias para confecção de neovaginas devem ser reservadas aos raros casos em que a dilatação vaginal não tenha sido bem-sucedida ou para aquelas que decidiram conjuntamente com a equipe multiprofissional pelo procedimento. O uso de moldes vaginais será necessário após o procedimento cirúrgico, por isso a informação de que o sucesso cirúrgico dependerá desse procedimento precisa estar devidamente esclarecido.

Há diversas técnicas cirúrgicas de neovagina, e a escolha dependerá da experiência de cada profissional.

Uma das cirurgias mais realizadas é a técnica modificada de Abbe-McIndoe, que consiste na dissecação de um espaço entre o reto e a bexiga, posteriormente coberto por enxerto de pele.⁽¹³⁾ Tem as vantagens de menor tempo cirúrgico e menor morbidade, em comparação com as cirurgias com acesso abdominal. Na atualidade, um molde vaginal coberto por celulose oxidada tem sido utilizado para cobrir a área cruenta, com excelente resultado, sem os efeitos deletérios do uso de enxertos de pele, tais como cicatriz na área doadora, fibrose, retração e necrose.^(14,15) A celulose oxidada permite uma epiteliação adequada, sem aderência entre o molde e a área dissecada, e, após seis meses de pós-operatório, a neovagina apresenta-se histologicamente idêntica a uma vagina normal.^(12,14)

Outras técnicas envolvem o uso de dispositivos colocados por via laparoscópica para promover alongamento da vagina por tração (procedimento de Vecchietti),⁽¹⁶⁾ a utilização de peritônio para a cobertura da parede da neovagina (procedimento de Davydov)⁽¹⁷⁾ e as neovaginoplastias com segmentos intestinais.⁽¹⁸⁾ Há descrição de outros materiais de revestimento como âmnio,⁽¹⁹⁾ látex natural⁽²⁰⁾ e pele de tilápia,⁽²¹⁾ em série de casos.

Cada técnica cirúrgica escolhida apresenta morbidade associada à complexidade do procedimento, como a necessidade de acesso e dissecação intraperitoneal, deiscência de anastomose primária intestinal, perfuração vesical e retal, necrose do enxerto e fibrose cicatricial. Existe a possibilidade de prolapso de neovagina descrita em longo prazo.

QUAL O CRITÉRIO PARA O SUCESSO?

Apesar de muitos trabalhos reportarem um comprimento desejável de 6 cm, o critério de sucesso deve ser baseado no relato individual de uma vagina funcional, ou seja, aquela que permita atividade sexual confortável. É importante não prometer tamanho vaginal mínimo e deixar claro para a paciente que o comprimento vaginal não se relaciona com a satisfação sexual.

COMO ORIENTAR OS CUIDADOS GINECOLÓGICOS NO PÓS-OPERATÓRIO?

Após a cirurgia de vaginoplastia a McIndoe, a paciente permanece em repouso absoluto por cerca de 5 dias, para que não haja mobilização do molde vaginal. Após esse período, são realizadas retirada do molde, avaliação da neovagina e reinserção do molde. São realizadas orientações sobre os cuidados de inserção, retirada e lavagem do molde e indicador de retornos ambulatoriais para seguimento pós-operatório após 1 semana da cirurgia e depois mensalmente. O uso de dilatador no pós-operatório, até cicatrização adequada ou início da atividade sexual, é muito importante para garantir o comprimento e a amplitude vaginais.

COMO ORIENTAR O SEGUIMENTO GINECOLÓGICO ?

Tanto no seguimento pós-dilatação como pós-cirúrgico, indicamos acompanhamento ginecológico periódico. Na avaliação, verificamos a presença de corrimento, sangramento, dor pélvica ou dispareunia.

O diâmetro e o comprimento vaginal devem ser sempre observados para que a estenose vaginal seja precocemente diagnosticada e a dilatação vaginal possa ser reorientada e readequada na rotina. O exame especular também é necessário, sobretudo quando houver algum sintoma associado.

Já o exame citológico não é regularmente recomendado, devido à ausência do colo uterino. Infecções sexualmente transmissíveis devem ser evitadas com o uso de preservativos, e a imunização contra HPV também deve ser recomendada. A associação com eventuais outras condições clínicas deve também orientar acompanhamento específico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação da amenorreia primária deve incluir a MRKH como um dos principais diagnósticos, sendo ne-

cessários estudos hormonais, genéticos e de imagem. Raramente é necessária a laparoscopia diagnóstica, já que a ressonância magnética promove informações suficientes, quando avaliada por profissionais experientes. As informações sobre o tratamento, relacionamento sexual e futuro reprodutivo devem ser transmitidas de forma clara à paciente e, se necessário, aos familiares. Deve ser sugerido suporte psicológico individual e coletivo. O tratamento de primeira linha é a dilatação vaginal, que deve ser sugerida a partir do final da adolescência e início da vida adulta, e somente iniciada quando a paciente estiver segura e madura para aderir ao procedimento. As cirurgias para confecção de neovaginas devem ser reservadas aos raros casos em que a dilatação vaginal não tenha sido bem-sucedida ou para as pacientes que decidiram conjuntamente com a equipe multiprofissional pelo procedimento.

REFERÊNCIAS

- Ludwig KS. The Mayer-Rokitansky-Kuster syndrome. An analysis of its morphology and embryology. Part II: Embryology. *Arch Gynecol Obstet.* 1998;262(1-2):27-42. doi: 10.1007/s004040050225
- Morcel K, Guerrier D, Watrin T, Pellerin I, Levêque J. [Mayer-Rokitansky-Kuester syndrome: clinical description and genetics]. *J Gynecol Obstet Biol.* 2008;37(6):539-46. doi: 10.1016/j.jgyn.2008.07.002. French.
- ACOG Committee Opinion No. 728 Summary: Müllerian agenesis: diagnosis, management, and treatment. *Obstet Gynecol.* 2018;131(1):196-7. doi: 10.1097/AOG.0000000000002452
- Oppelt P, Renner SP, Kellermann A, Brucker S, Hauser GA, Ludwig KS, et al. Clinical aspects of Mayer-Rokitansky-Kuester-Hauser syndrome: recommendations for clinical diagnosis and staging. *Hum Reprod.* 2006;21(3):792-7. doi: 10.1093/humrep/dei381
- Breech L. Gynecologic concerns in patients with anorectal malformations. *Semin Pediatr Surg.* 2010;19(2):139-45. doi: 10.1053/j.sempedsurg.2009.11.019
- Michala L, Aslam N, Conway GS, Creighton SM. The clandestine uterus: or how the uterus escapes detection prior to puberty. *BJOG.* 2010;117(2):212-5. doi: 10.1111/j.1471-0528.2009.02413.x
- Cho MK, Kim CH, Oh ST. Endometriosis in a patient with Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome. *J Obstet Gynaecol Res.* 2009;35(5):994-6. doi: 10.1111/j.1447-0756.2009.01025.x
- Friedler S, Grin L, Liberti G, Saar-Ryss B, Rabinson Y, Meltzer S. The reproductive potential of patients with Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome using gestational surrogacy: a systematic review. *Reprod Biomed Online.* 2016;32(1):54-61. doi: 10.1016/j.rbmo.2015.09.006
- Jones BP, Ranaei-Zamani N, Vali S, Williams N, Saso S, Thum MY, Al-Memar M, Dixon N, Rose G, Testa G, Johannesson L, Yazbek J, Wilkinson S, Richard Smith J. Options for acquiring motherhood in absolute uterine factor infertility; adoption, surrogacy and uterine transplantation. *Obstet Gynaecol.* 2021 Apr;23(2):138-147. doi: 10.1111/tog.12729. Epub 2021 Mar 19. PMID: 34248417; PMCID: PMC8252631
- Edmonds DK, Rose GL, Lipton MG, Quek J. Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome: a review of 245 consecutive cases managed by a multidisciplinary approach with vaginal dilators. *Fertil Steril.* 2012;97(3):686-90. doi: 10.1016/j.fertnstert.2011.12.038
- Apfel VR, Takano CC, Marquini GV, de Jarmy di Bella ZI, Girão MJ, et al. Treatment for vaginal agenesis: a prospective and comparative study between vaginal dilation and surgical neovaginoplasty. *Int J Gynaecol Obstet.* 2022;157(3):574-81. doi: 10.1002/ijgo.13931

12. Fernandes MS, Takano CC, Chrispin TT, Marquini GV, Girão MJ, Sartori MG. Three-dimensional printer molds for vaginal agenesis: an individualized approach as conservative treatment. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2022;44(12):1110-6. doi: 10.1055/s-0042-1756214
13. McIndoe AH, Banister JB. An operation for the cure of congenital absence of the vagina. *J Obstet Gynaecol Br Emp.* 1938;45(3):490-4.
14. Dornelas J, Jármay-Di Bella ZI, Heinke T, Kajikawa MM, Takano CC, Zucchi EV, et al. Vaginoplasty with oxidized cellulose: anatomical, functional and histological evaluation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012;163(2):204-9. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.04.018
15. Leite MT, Shida ME, Takano CC. Vaginoplasty with oxidized cellulose in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrome. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2021;26(2):128-30. doi: 10.4103/jiaps.JIAPS_76_20
16. Ismail IS, Cutner AS, Creighton SM. Laparoscopic vaginoplasty: alternative techniques in vaginal reconstruction. *BJOG.* 2006;113(3):340-3. doi: 10.1111/j.1471-0528.2005.00845.x
17. Giannesi A, Marchiole P, Benchaib M, Chevret-Measson M, Mathevet P, Dargent D. Sexuality after laparoscopic Davydov in patients affected by congenital complete vaginal agenesis associated with uterine agenesis or hypoplasia. *Hum Reprod.* 2005;20(10):2954-7. doi: 10.1093/humrep/dei152
18. Lima M, Ruggeri G, Randi B, Dômini M, Gargano T, La Pergola E, et al. Vaginal replacement in the pediatric age group: a 34-year experience of intestinal vaginoplasty in children and young girls. *J Pediatr Surg.* 2010;45(10):2087-91. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2010.05.016
19. Carvalho BR, Reis RM, Moura MD, Lara LA, Nogueira AA, Ferriani RA. [Neovaginoplasty using amniotic membrane in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007;29(12):619-24. doi: 10.1590/S0100-72032007001200004. Portuguese.
20. Carvalho BR, Reis RM, Coutinho Netto J, Moura MD, Nogueira AA, Ferriani RA. [Natural latex (*Hevea brasiliensis*) mold for neovaginoplasty]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008;30(1):31-5. doi: 10.1590/S0100-72032008000100006. Portuguese.
21. Dias MT, Bilhar AP, Rios LC, Costa BA, Lima Júnior EM, Alves AP, et al. Neovaginoplasty using Nile Tilapia Fish Skin as a new biological graft in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *J Minim Invasive Gynecol.* 2020;27(4):966-72. doi: 10.1016/j.jmig.2019.09.779

Como citar:

Novoa CC, Leite MT, Sartori MG. Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser. *Femina.* 2024;53(4):243-7.

*Este artigo é a versão em língua portuguesa do trabalho "Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome", publicado na *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2025;47:e-FPS4.

Claudia Cristina Takano Novoa

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

Mila Torii Correa Leite

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

Marair Gracio Ferreira Sartori

Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 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:

Cassia 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

O debate sobre o aborto legal no Brasil: entre conceitos, polêmicas e direitos

José Paulo de Siqueira Guida¹, Helena Borges Martins da Silva Paro¹, Marla Niag dos Santos Rocha, Robinson Dias de Medeiros¹, Cristiano Fernando Rosas¹, Olimpio Barbosa de Moraes Filho¹, Sara de Pinho Cunha Paiva¹, Stenia dos Santos Lins¹, Marcia Sacramento Cunha Machado¹, Zelia Maria Campos¹, Marli Camara Abelha¹, Aline Veras Morais Brilhante¹, Fernanda Garanhani Surita¹, Rosires Pereira de Andrade¹

A discussão sobre o aborto legal no Brasil é envolta por polêmicas e, muitas vezes, pelo uso de conceitos equivocados, que acabam por confundir pessoas bem-intencionadas e comprometidas com a melhoria da assistência à saúde. É importante que essa discussão seja instrumentalizada com a exposição de conceitos que estejam de acordo com as melhores evidências científicas e em acordo com a legislação brasileira atual.

O conceito amplamente difundido entre ginecologistas, baseado em critério de tempo gestacional, peso do concepto ou sua estatura, refere-se ao aborto espontâneo ou, como alguns textos têm indicado, perda gestacional. Não há razoabilidade em associar esse conceito ao aborto induzido (ou, por vezes, denominado, interrupção artificial/intencional da gestação) no contexto de formação, ensino ou debate científico relacionado a essa questão, que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a 11ª revisão da Classificação Internacional das Doenças,⁽¹⁾ é compreendido como: “expulsão ou extração completa de um embrião ou feto (independentemente da duração da gravidez), após uma interrupção deliberada de uma gravidez em curso por meios medicamentosos ou cirúrgicos, que não se destina a resultar em um nascido vivo”. E o próprio texto desse documento conclui sua descrição do termo “aborto induzido” com o seguinte: “Os abortos induzidos são distintos dos casos de aborto espontâneo e natimorto”.⁽¹⁾

No Brasil, há três situações nas quais o aborto é permitido: na gravidez decorrente de estupro, nos casos de risco à vida materna (Código Penal, art. 128)⁽²⁾ e nos casos de feto com anencefalia (ADPF 54, Supremo Tribunal Federal).⁽³⁾

A OMS não estipula limite de tempo gestacional para a realização do aborto e considera que “todos têm direito ao progresso científico e direito à saúde, o que requer a disponibilidade e acesso, aceitabilidade e qualidade do cuidado ao aborto”.⁽¹⁾ Diretrizes internacionais de países onde o acesso ao aborto seguro é garantido orientam considerar a realização da assistolia fetal antes do procedimento de esvaziamento uterino nas gravidezes acima de 20 semanas.^(4,5)

Sob a ótica dos Direitos Humanos, o Brasil é signatário do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, do Pacto Internacional em Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e da Convenção de Direitos da Criança; todos esses tratados obrigam os Estados a protegerem as pessoas contra os riscos físicos e mentais associados ao aborto inseguro e estabelecem que a redução da mortalidade materna (incluindo entre meninas e adolescentes) passa pela prevenção do aborto inseguro. Além disso, o Comitê de Direitos Humanos das Nações Unidas, do qual o Brasil é Estado-membro, já decidiu que os profissionais de saúde envolvidos no cuidado com o aborto não devem receber sanções criminais decorrentes dessa assistência.^(6,7)

1. Comissão Nacional Especializada em Violência Sexual e Interrupção Gestacional Prevista em Lei da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

O estabelecimento de limites de tempo gestacional para a realização do aborto seguro expõe mulheres a risco de vida, bem como coloca profissionais comprometidos com a qualidade da assistência em saúde em riscos jurídicos, pelo simples fato de estarem preservando a vida de suas pacientes.^(7,8)

O acesso ao aborto seguro em tempos gestacionais avançados é, em grande parte, consequência de um sistema de saúde que impõe bloqueios diversos a quem busca abortar dentro das previsões legais.⁽⁹⁾ Geralmente, quem chega com a gravidez avançada aos serviços de aborto são as pretas, pobres, muitos jovens e vítimas de violências crônicas e intrafamiliares.⁽¹⁰⁾ Limitar o acesso dessas pessoas em virtude do tempo gestacional significa expô-las a riscos de aborto inseguro ou de todas as consequências do prolongamento de uma gravidez decorrente de violência.⁽¹¹⁾

Idealmente, quem solicita aborto previsto em lei deveria acessar os serviços de saúde prontamente, assim como não deveria ter seu tratamento postergado (sob qualquer hipótese), já que o procedimento é mais simples e fácil de ser realizado, quando isso se dá em fases mais iniciais da gravidez.⁽¹²⁾ No entanto, as mulheres que se encontram em fases mais avançadas da gravidez não devem ser novamente punidas, pois já o foram pelas barreiras (visíveis e invisíveis) que encontraram, e devem receber o tratamento adequado para evitar maior morbidade ou morte decorrente de um aborto inseguro. É fundamental que o Estado brasileiro invista na ampliação do número de serviços de referência na atenção a todas as pessoas em situação de violência, bem como divulgue esses serviços em parcerias com estados e municípios para a prevenção de gravidezes decorrentes de estupro.

Não se pode impor que uma pessoa em estado de extrema vulnerabilidade leve uma gravidez a termo por causa de uma limitação do tempo gestacional, expondo-a a riscos psíquicos e físicos e violando um direito garantido por lei.⁽⁹⁾ É importante reforçar que apenas 3,6% dos municípios brasileiros, a maioria localizados nas grandes metrópoles, dispõem de serviços de aborto legal. É fundamental que lutemos pela pronta chegada das pessoas violentadas aos serviços de aborto legal e que entendamos, de modo científico e sistemático, quais as inúmeras outras barreiras que impõem atrasos a sua chegada, de modo a denunciá-las e corrigi-las.

A criação de uma rede de vigilância de aborto seguro no Brasil, composta por centros onde tal procedimento

seja realizado, permitirá compreender as características das mulheres submetidas ao aborto seguro, percebendo as suas barreiras e dificuldades de acesso. Infelizmente, por dificuldades e restrições diversas, a produção de conhecimento na assistência ao aborto no Brasil ainda é muito restrita. É fundamental que enfrentemos essa discussão a partir de uma perspectiva científica adequada, com produção de evidências sólidas sobre o problema. As evidências científicas são a melhor forma de modificar políticas públicas e combater o desconhecimento.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. International Classification of Diseases 11th Revision: the global standard for diagnostic health information. 2022 [cited 2025 Mar 19]. Available from: <https://icd.who.int/en/>
2. Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código penal. Diário Oficial da União. 31 dez 1940. Seç. 1:23911.
3. Supremo Tribunal Federal. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 54. 2012 [cited 2025 Feb 20]. Available from: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=3707334>
4. Foster DG, Kimport K. Who seeks abortions at or after 20 weeks? *Perspect Sex Reprod Health.* 2013;45(4):210-8. doi: 10.1363/4521013
5. Diedrich J, Goldfarb CN, Raidoo S, Drey E, Reeves MF. Society of Family Planning Clinical Recommendation: induction of fetal asystole before abortion jointly developed with the Society for Maternal-Fetal Medicine. *Contraception.* 2024;139:110551. doi: 10.1016/j.contraception.2024.110551
6. United Nations. International Covenant on Civil and Political Rights. Concluding observations on the 3rd periodic report of Brazil: Human Rights Committee. Geneva: UN; 2023 [cited 2025 Jan 12]. Available from: <https://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=mTPZds%2Fj3BqrvRs45hM9vwEJjSGzClVm%2BV4jVJDecRzYhJwkCxi80KKHHxDLT6Aoj3CVF30Mz3TqUoRvc225w%3D%3D>
7. World Health Organization. Clinical practice handbook for quality abortion care. Geneva: WHO; 2023.
8. World Health Organization. Abortion care guideline. Geneva: WHO; 2022 [cited 2025 Mar 19]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240039483>
9. Kimport K. Is third-trimester abortion exceptional? Two pathways to abortion after 24 weeks of pregnancy in the United States. *Perspect Sex Reprod Health.* 2022;54(2):38-45. doi: 10.1363/psrh.12190
10. ACOG Practice Bulletin No. 135: Second trimester abortion. *Obstet Gynecol.* 2013;121(6):1394-406. doi: 10.1097/01.AOG.0000431056.79334.cc
11. World Health Organization. Abortion care guideline: Web annex A: key international human standards on abortion. Geneva: WHO; 2022.
12. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União. 14 ago. 1998;Seç. 1:8-15. (Republicação).

Síndrome dolorosa vesical

HIGHLIGHTS

1. A síndrome da bexiga dolorosa é uma condição que afeta muito negativamente a qualidade de vida das mulheres.
2. Neste texto, discutiremos os pontos importantes de diagnóstico e tratamento.

INTRODUÇÃO

A síndrome dolorosa vesical (SDV), ou cistite intersticial (CI), é uma condição clínica debilitante que causa grande impacto negativo na qualidade de vida, relativamente incomum, porém acredita-se que sua prevalência seja subestimada. É definida por sensação desagradável (dor, pressão e desconforto,) percebida na bexiga, associada a sintomas urinários, como aumento da frequência, urgência e noctúria, há mais de seis semanas, na ausência de infecção ou de outras causas identificáveis.⁽¹⁾

É uma afecção de etiologia desconhecida e sem consenso em seu tratamento. A camada de glicosaminoglicanos (GAGs) da bexiga reveste a superfície urotelial e a torna impermeável a solutos. Acredita-se que lesões sobre o urotélio alterando a camada de GAGs levem a uma permeabilidade do interstício aos íons, principalmente o potássio, ocasionando ativação dos mastócitos com liberação das histaminas, havendo uma ativação das fibras C e uma resposta imunogênica alérgica, fazendo com que haja injúria vesical e dor neuropática crônica.^(1,2) É mais comum em mulheres, com prevalência de 2,7% a 6,5% em uma comunidade de norte-americanas.⁽³⁾

Atualmente, dois fenótipos são bem estabelecidos: pacientes com lesão de Hunner caracterizada por processo inflamatório intenso, pancistite, denucação epitelial, infiltrado de células B com superexpressão de genes envolvidos na resposta imune e infecção; e pacientes sem lesão de Hunner caracterizada por doença não inflamatória, preservação do urotélio e com sintomas além da bexiga. Esse último fenótipo é mais prevalente, parece mais uma síndrome somatofuncional e possui associação frequente com síndromes do intestino irritável e da fadiga crônica, além da fibromialgia.⁽⁴⁻⁶⁾

DIAGNÓSTICO

Anamnese

Os sintomas manifestam-se, principalmente, em mulheres nas terceira e quarta décadas de vida e são caracterizados por dor, pressão ou desconforto no hipogástrio relacionados a frequência, noctúria e urgência miccional, que comumente pioram com o enchimento vesical. Enquanto na síndrome da bexiga hiperativa a paciente urina para evitar incontinência urinária, na SDV/CI ela urina para aliviar a dor. Dispareunia pode estar presente em até 60% dos casos.⁽⁷⁾ História sexual pode sugerir doença inflamatória pélvica, sendo importante pesquisar abuso físico e/ou sexual. O surgimento ou piora da dor perimenstrual sugere diagnóstico diferencial com endometriose. Deve-se pesquisar ela se desencadeia ou piora com estresse, hábitos intestinais, além do uso de medicações que podem provocar cistite (anti-inflamatórios não esteroides, ciclofosfamida e cetamina). Pacientes com SBD/CI podem apresentar maior sensibilidade a bebidas cafeinadas, álcool, frutas e sucos cítricos, pimenta e alimentos condimentados.⁽⁸⁾

Descritores

Cistite intersticial; Síndrome da dor da bexiga; Dor pélvica; Bexiga urinária

Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Síndrome dolorosa vesical. 3ª ed. São Paulo: Febrasgo; 2025. (Protocolo Febrasgo-Ginecologia, n. 47/ Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal

* Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal e validado pela Diretoria Científica como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Ginecologia, nº 47. Acesse: <https://www.Febrasgo.org.br/>

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

Também é importante questionar sobre morbidades pélvicas prévias, bem como doenças comumente associadas (fibromialgia, síndrome do intestino irritável, síndrome da fadiga crônica, vulvodínia, endometriose e doenças autoimunes).⁽⁹⁾

Exame físico

Devem-se realizar exames abdominal e pélvico que avaliem a musculatura esquelética do abdome e da cintura pélvica, além das vísceras. Ao toque bimanual, além de se avaliarem os órgãos pélvicos para excluir lesões palpáveis associadas a outras doenças, deve-se analisar o tônus basal da musculatura do assoalho pélvico, bem como a presença de sensibilidade, das bandas de tensão muscular e dos pontos-gatilho.⁽⁹⁾ No exame físico, percebe-se sensibilidade alterada da parede abdominal, da cintura escapular, do assoalho pélvico, da base da bexiga e da uretra quase universalmente presente em pacientes com SDV. Isso provavelmente se deve à sensibilização das fibras nervosas aferentes nos dermatômeros associados à bexiga (toracolombar e sacral). Pacientes com SDV podem apresentar alodínia (percepção de estímulos não nocivos, como toque leve, como sendo nocivos ou dolorosos) como em outros pacientes com dor crônica. Muitas mulheres com SDV também apresentam sensibilidade ou rigidez dos músculos do assoalho pélvico.^(10,11)

Nódulos na parede vesical em fundo de saco anterior podem sugerir endometriose de parede vesical ou mioma uterino.

Exames complementares

Exame qualitativo de urina (urina 1) e urocultura

São sempre indicados para excluir infecção urinária. Em caso de piúria com urocultura negativa, devem-se descartar infecção por clamídia, ureaplasma e tuberculose urinária. Nos casos de hematúria persistente, devem-se investigar doenças do trato urinário.⁽¹²⁾

Citologia oncótica de urina

É indicada a pacientes acima de 50 anos, tabagistas, com hematúria não associada a litíase ou infecção urinária e exposição ocupacional a metais pesados.^(7,12)

Exames de imagem

São indicados na suspeita clínica de endometriose ou outras doenças pélvicas. Podem-se solicitar exames de imagem como ultrassonografia transvaginal, de parede abdominal ou ressonância magnética.^(12,13)

Cistoscopia

A cistoscopia não é necessária para fazer o diagnóstico de SDV/CI, entretanto pode ser realizada para excluir

outras etiologias iniciais ou em pacientes que não respondem ao tratamento com medicamentos orais. A maioria dos protocolos sobre SDV/CI recomenda cistoscopia na investigação inicial com o propósito de excluir doença intravesical ou buscar a lesão de Hunner.^(9,12-14) As lesões de Hunner associam-se a sintomas mais intensos, e seu tratamento específico, como fulguração por cistoscopia, pode ser efetivo.^(9,13) Enquanto alguns autores relatam prevalência entre 11% e 16%,⁽⁹⁾ outros reportam 5% a 57%⁽¹⁴⁾ – diferença devida à falta de uniformidade nos critérios diagnósticos, bem como a várias etnias avaliadas ao longo do tempo.⁽¹⁴⁾

Biópsia vesical

A maioria dos protocolos não recomenda a biópsia de rotina. Ela sempre é indicada quando há suspeita de malignidade urotelial.^(12,13) Quando realizada, apenas nas lesões de Hunner, devem ser colhidos, no mínimo, três fragmentos envolvendo as bordas e o fundo da lesão, com retirada da superfície mucosa, incluindo o detrusor. Nessas circunstâncias, o achado habitual é de infiltrado inflamatório crônico composto de linfócitos, plasmócitos, neutrófilos, eosinófilos, macrófagos e mastócitos, além do arranjo inflamatório perineural.⁽¹⁴⁾

Estudo urodinâmico

Não há critérios definidos para o diagnóstico de SDV, e sua realização pode desencadear ou piorar os sintomas. Deverá ser solicitado se houver dúvida diagnóstica, como em pacientes com suspeita de incontinência urinária mista, disfunções miccionais, obstrução infravesical ou hipocontratilidade do detrusor. Não é recomendado para rotina clínica.⁽¹⁾

TRATAMENTO

O tratamento da SDV é um desafio. Existem várias propostas terapêuticas, porém nenhuma provou ser efetiva a todas as pacientes. Deve-se conscientizar a paciente sobre os aspectos da doença, e o objetivo é aliviar os sintomas para melhorar a qualidade de vida. E deve-se explicar que se trata de uma afecção que não apresenta cura, que cursa com fases de recaídas e remissões e que o tratamento é prolongado.

O tratamento deve ser discutido com a paciente, mostrando-se os benefícios, riscos e eventuais efeitos adversos. Ele deve ser iniciado pelas terapias mais conservadoras e não cirúrgicas, com exceção das pacientes com diagnóstico de lesão de Hunner, e avançar para tratamentos mais invasivos, quando não houver controle dos sintomas, sendo muito comum a associação de tratamentos para melhora dos sintomas. É importante o trabalho multidisciplinar, que inclui fisioterapeutas, psicólogos, enfermeiros, gastroenterologistas e, às vezes, especialistas em dor.⁽¹⁾

Diferente de orientações anteriores, que seguiam seis linhas de tratamento, não há mais a necessidade de obedecer a essa linha hierárquica. Os tratamentos são divididos em comportamental, não farmacológico, medicamentoso oral, instilações vesicais, procedimentos cirúrgicos e grandes cirurgias. Deve-se orientar a paciente para mudança comportamental, práticas de autoajuda, técnicas de relaxamento, redução do estresse e aplicação de compressas quentes ou frias sobre o períneo e a bexiga. A paciente deve identificar e evitar atividades físicas que desencadeiem ou exacerbem seus sintomas e alimentos, como frutas cítricas, café, chá, condimentados, bebidas alcoólicas e gaseificadas, tomate, adoçantes artificiais e vinagre.⁽¹⁵⁾ Ela deve fazer atividades de relaxamento da musculatura do assoalho pélvico, treinamento vesical com manobras de supressão da urgência e ingestão hídrica adequada. Pacientes cuja dor piora com o enchimento vesical podem melhorar com a restrição de líquidos; já aquelas cuja dor piora pelo fato de a urina estar concentrada podem se beneficiar com o aumento da ingestão de líquidos. Fisioterapia pélvica é indicada para aquelas que apresentam pontos sensíveis ou pontos-gatilho no assoalho pélvico. Exercícios de fortalecimento (exercícios de Kegel) devem ser evitados. A acupuntura também pode ser indicada como opção não invasiva e motivacional para a paciente.⁽¹⁶⁾

Terapia oral

A terapêutica oral pode ser associada com métodos comportamentais, porém há a desvantagem dos efeitos colaterais sistêmicos. Todos os fármacos listados na tabela 1 não são específicos para o tratamento da SVD, mas têm demonstrado algum grau de eficácia em estudos observacionais ou não controlados. Existem várias medicações orais com diferentes graus de recomendação; serão citadas as principais medicações existentes no Brasil.

Tabela 1. Medicações usadas no tratamento da síndrome dolorosa vesical

Terapia oral	Dose
Amitriptilina	25 a 75 mg, VO, no jantar
Hidroxizina	10 a 50 mg, VO, no jantar
Cimetidina	300 mg, VO, 2 vezes/dia
Gabapentina	300 a 600 mg, 2 a 3 vezes/dia
Ciclosporina	3 mg/kg/dia, a cada 12 horas, durante 3 meses

VO: via oral.

Amitriptilina

É a medicação mais utilizada nessa afecção, devendo ser a primeira escolha.⁽¹⁷⁾ Possui ações anticolinérgica central e periférica, inibindo a atividade dos mastócitos e a recaptação de serotonina/noradrenalina, com ações sedativa, analgésica e antidepressiva. Inicia-se com a dose

de 25 mg ao deitar-se, aumentando semanalmente, se necessário, para 50 mg e, no máximo, 75 mg. Seus resultados devem ser avaliados por pelo menos um mês do início da terapia. Um estudo randomizado, duplo-cego e placebo-controlado mostrou que ela é mais efetiva na dosagem de 50 mg, mas seus efeitos colaterais podem limitar o seu uso.⁽¹⁸⁾ Efeitos colaterais incluem fadiga, ganho de peso, constipação, sedação e anormalidades na condução elétrica cardíaca, devendo ser utilizada com cuidado por pacientes idosas, obstipadas e com arritmias. Contraindica-se a pacientes com diagnóstico de glaucoma de ângulo fechado.

Hidroxizina

É um fármaco anti-histamínico que inibe a degranulação dos mastócitos e apresenta propriedades sedativa e ansiolítica. Pode ser benéfica a pacientes alérgicas, e sua ação sedativa é interessante em pacientes com queixa de insônia devido à noctúria. A dose habitual é de 25 a 50 mg ao deitar-se. Embora seja considerada tratamento padrão pela maioria dos protocolos, não há estudos robustos que comprovem sua ação.^(19,20)

Cimetidina

Antagonista dos receptores histamínicos (H₂), acredita-se que tenha efeitos anestésico local e imunossupressor. A dose habitual é de 300 mg, duas vezes ao dia, ou 200 mg, três vezes ao dia, com melhora clínica de 44% a 57% no seguimento de um a dois anos. Apresenta poucos efeitos adversos, mas há somente estudos observacionais que justifiquem seu uso.⁽²¹⁾

Pentosan

O polissulfato de pentosan (PPS) tem como ação a reconstituição da camada protetora de GAG do epitélio vesical, além de promover estabilização de mastócitos com ação anti-inflamatória. Não se encontra disponível no Brasil. Em recente revisão da Cochrane, não houve evidências significativas na melhora nos sintomas da SVD.⁽²²⁾

Analgésicos, anti-inflamatórios, narcóticos e neurolépticos

O tratamento da dor na SDV é medida adjuvante para melhorar a qualidade de vida. Podem-se utilizar analgésicos (dipirona), analgésicos de via urinária (fenazopiridina, não mais que dois dias) anti-inflamatórios (ibuprofeno), narcóticos (tramadol) e neurolépticos (gabapentina) normalmente, por curto período, para melhora do quadro doloroso. Se for necessário estender o tratamento por muito tempo, será interessante encaminhar a paciente a especialista em dor, pelo risco de dependência.⁽²³⁾

Ciclosporina

É um fármaco utilizado em transplantados, com potente ação imunossupressiva. A ciclosporina pode ser

indicada nas pacientes com lesão de Hunner e refratárias ao tratamento por fulguração ou aplicação intravesical de triancinolona. Devido aos seus efeitos adversos graves, deve-se balancear o benefício e o risco na sua indicação. A dosagem preconizada é de 3 mg/kg/dia, a cada 12 horas, durante três meses, devendo ser administrada por especialista com experiência com o fármaco e monitoradas principalmente a função renal e a pressão sanguínea.⁽²⁴⁾

Terapia intravesical

É a instilação de medicações diretamente na bexiga por meio de um cateter urinário. Tem a vantagem de poder ser utilizada em altas concentrações diretamente no urotélio, com diminuição dos efeitos sistêmicos. A desvantagem é a sondagem vesical, que pode exacerbar a dor e o risco de infecção do trato urinário.

Dimetilsulfóxido

Possui ações anti-inflamatória, analgésica e relaxante muscular e apresenta efeito colagenolítico, estimulando a liberação de óxido nítrico. Foi aprovado pela *Food and Drug Administration* (FDA). É utilizado em solução a 50% diluída em solução salina, por meio de aplicações semanais, durante seis a oito semanas. Deve-se reter a medicação por pelo menos 15 minutos e pedir que a paciente se movimente. A manutenção pode ser feita duas vezes ao mês, durante 3 a 12 meses, com base na resposta da paciente. Como efeitos colaterais, apresenta presença de odor de alho na expiração em 20% a 40%, disúria e cistite transitória em 5% a 10%, podendo haver piora dos sintomas em 10% a 15%.⁽²⁵⁾

Heparina

A heparina é um derivado da camada de GAG com ação antioxidante, inibindo a proliferação de fibroblastos. Pode ser instilada na dose de 20.000 a 50.000 UI em solução isolada ou na forma de coquetel com outras substâncias para alcalinizar (bicarbonato de sódio) e não haver precipitação da solução nem efeito analgésico (lidocaína), duas a três vezes por semana. Alguns esquemas utilizados apresentaram melhora de 56% a 72% (10.000 UI a 10 mL de H₂O, três vezes por semana, durante três meses; 25.000 UI/5 mL de H₂O, duas vezes por semana, durante três meses; 40.000UI + 3 mL de Na₂CO₃ + 8 mL de lidocaína a 1% ou 2%).^(26,27)

Ácido hialurônico

É um mucopolissacarídeo que atua na regeneração da GAG, disponível no Brasil. A instilação deve ser semanal (50 mL) e não ultrapassar dez aplicações. Uma metanálise realizada entre medicações intravesicais concluiu que o ácido hialurônico apresentou melhores resultados na redução dos sintomas, comparado a outros agentes.⁽²⁸⁾

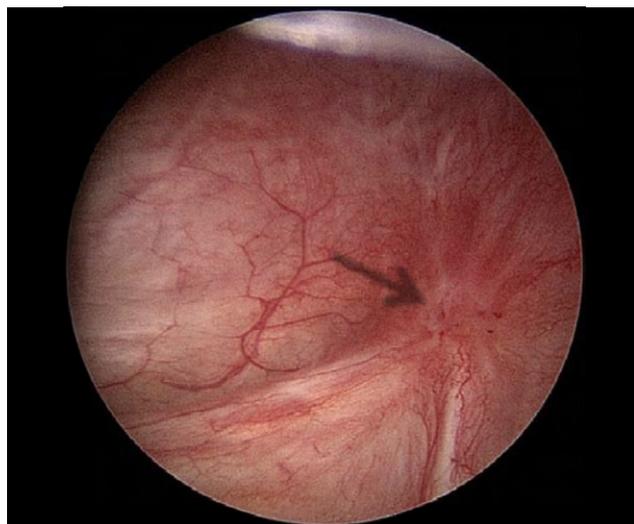
Lidocaína

A lidocaína demonstrou propriedades que bloqueiam o ciclo neuroinflamatório e pode auxiliar na identificação da bexiga como fonte de dor em pacientes com SDV, promovendo, em um subgrupo, alívio na dor. Instilações de 10 a 20 mL de lidocaína a 2%, com ou sem alcalinização, podem ser benéficas a esse grupo. Preparação ideal, frequência e duração do tratamento necessário para induzir remissão sustentada necessitam de mais estudos.⁽²⁹⁾

PROCEDIMENTOS INVASIVOS COM NECESSIDADE DE INTERNAÇÃO EM PACIENTES REFROTÁRIAS AO TRATAMENTO CONSERVADOR, ORAL E INTRAVESICAL

Cistoscopia com hidrodistensão

Procedimento realizado em centro cirúrgico no qual se utiliza cistoscopia para distensão vesical com soro fisiológico. A distensão provavelmente promove degeneração dos nervos aferentes, levando à diminuição da dor e ao aumento na capacidade vesical. Realiza-se bloqueio raquimedular ou anestesia geral com infusão de soro fisiológico a 0,9% até atingir pressão intravesical de 60 a 80 cmH₂O. Ao manter essa pressão por dois a três minutos e sob visão cistoscópica, pode-se visualizar o surgimento de glomerulações (petéquias) ou a lesão de Hunner. Não deve ultrapassar mais que 800 mL ou distensão vesical permanecer por mais de 10 minutos com risco de rotura vesical. Deve-se manter a paciente sondada pelo menos por 12 horas. Pode ser indicada para diagnóstico e tratamento. Pacientes submetidas somente à hidrodistensão podem ter melhora inicial em até 61%, porém quase a totalidade retorna com a sintomatologia em seis meses.⁽³⁰⁾ A lesão de Hunner apresenta-se como área avermelhada, circunscrita, com pequenos vasos radiados, junto a uma lesão central e com depósito de fibrina ou coágulos sob essa área (Figura 1).⁽³¹⁾



Fonte: Ko KJ, et al. (2018).⁽³¹⁾

Figura 1. Lesão de Hunner

Tratamento da lesão de Hunner

Quando a lesão de Hunner é encontrada na hidrodistensão, pode ser realizado tratamento com fulguração endoscópica ou injeção de corticoide. A fulguração é feita com ressectoscópio, utilizando *roller ball*, iniciando das bordas para o centro, para delimitar a lesão. Pode-se utilizar substância anestésica para diminuir a dor do pós-operatório. Estudos observacionais têm demonstrado bons resultados, porém é necessário repetir o procedimento na maioria das pacientes.⁽²⁷⁾ Outra opção de tratamento é o uso de corticoide com aplicação de triancinolona na parede vesical, sob visão cistoscópica, com agulha endoscópica na dosagem de 10 mL (40 mg/mL), com pontos de 0,5 mL na lesão. Trata-se de procedimento com baixa morbidade, apresentando resultados de 70% de melhora em 7 a 12 meses pós-tratamento.⁽³²⁻³⁴⁾

Toxina botulínica

Estudos sugerem que o mecanismo de ação pode envolver modulação neuroquímica, com possível melhora no processo inflamatório. São realizadas aplicações na submucosa/trígono utilizando 100 U com 20 a 30 pontos sob anestesia. Sua ação benéfica diminui progressivamente, sendo necessárias repetidas injeções. Tratamento com toxina botulínica tem efeito positivo nas pacientes, porém não há estudos randomizados que confirmem sua eficácia. Pacientes devem ser orientadas sobre os efeitos adversos em potencial: infecção do trato urinário, hematuria, aumento do volume residual pós-miccional e eventual necessidade de autocateterização intermitente.⁽³⁵⁾ É um tratamento que não se encontra amplamente disponível em todos os centros. Recente revisão da Cochrane (*network meta-analysis*) concluiu que o tratamento com toxina botulínica resultou em evidências muito baixas na melhora dos sintomas (dor, frequência e noctúria).⁽²²⁾

Neuromodulação sacral

A neuromodulação sacral é indicada a pacientes com SDV refratária e tem demonstrado ser um tratamento seguro e eficaz, devendo ser realizada por equipe capacitada. Consiste na implantação de eletrodo permanente para estimular raízes nervosas de S3 e S4. Uma meta-análise realizada com 17 estudos, incluindo 583 pacientes, apresentou 84% de taxa de sucesso, com diminuição significativa nos sintomas de dor pélvica, frequências diurna e noturna, urgência e volume urinado. Efeitos adversos descritos são infecção, formação de seroma e necessidade de reprogramação do eletrodo.⁽³⁶⁾

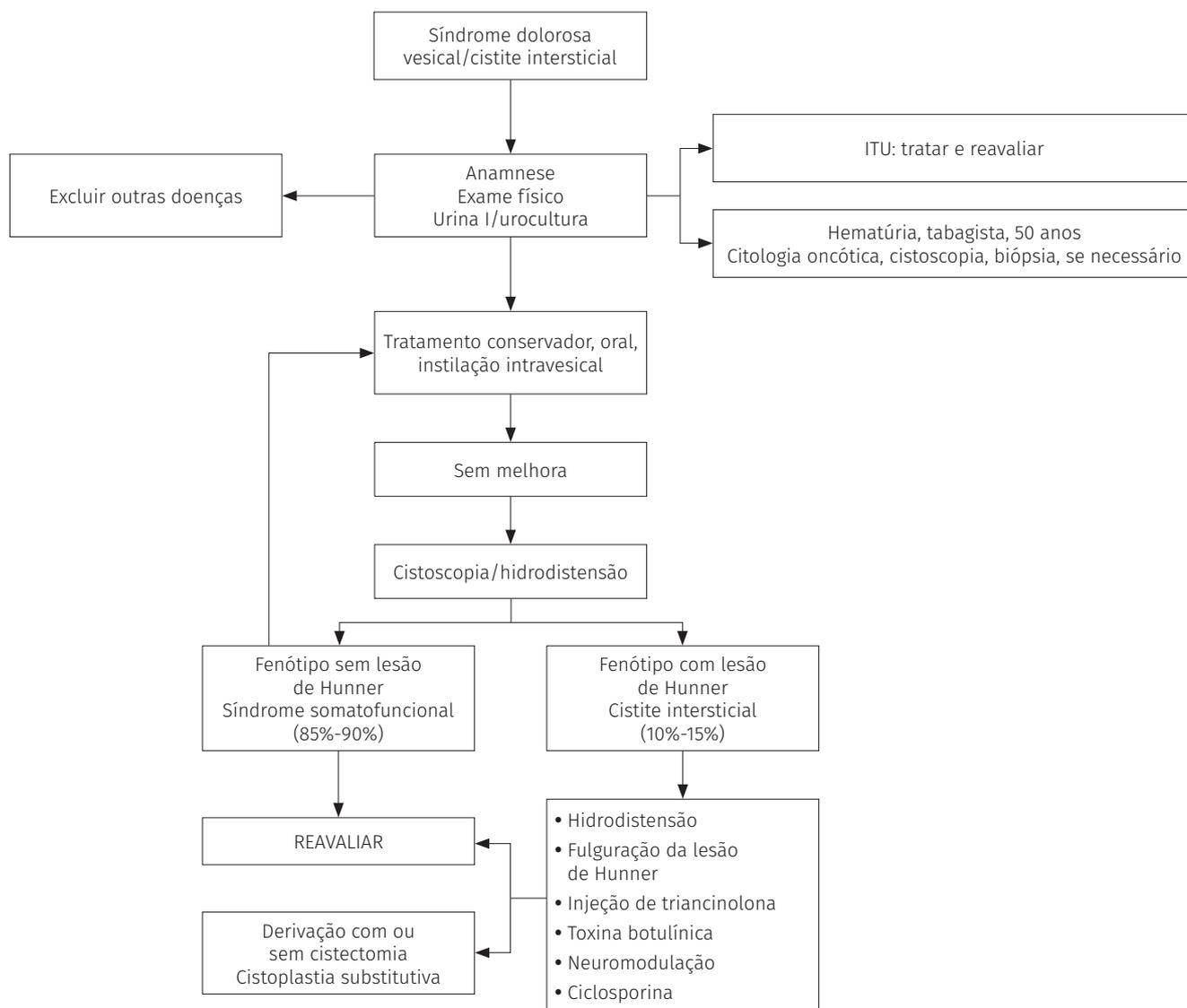
Cistectomias parcial, total ou derivação urinária

Esses procedimentos só devem ser realizados quando todas as formas de tratamento descritas falharem. Devem ser exaustivamente discutidas com a paciente, destacando-se que o alívio da dor não é garantido. Pacientes com melhor chance de sucesso são aquelas com baixa capacidade vesical sob anestesia e ausência de dor neuropática. Uma revisão sistemática realizada em 20 estudos, incluindo 450 pacientes, concluiu que a cirurgia é associada a 23% de falha, e as maiores taxas de melhora foram com cistectomia total.⁽³⁷⁾

Gestação e síndrome dolorosa vesical/cistite intersticial

Existem poucos estudos publicados sobre gestação e SDV. Pacientes com sintomatologia grave podem apresentar significativa melhora a partir do segundo trimestre até o término da amamentação. Pacientes podem ser medicadas com amitriptilina e instilação vesical de heparina, além das medidas conservadoras. Deve-se evitar dimetilsulfóxido durante a gravidez.⁽³⁸⁾

FLUXOGRAMA DE CONDUTA



Fonte: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Síndrome dolorosa vesical. São Paulo: Febrasgo; 2021. (Protocolo Febrasgo-Ginecologia, nº 48/Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal). Figura 1, Fluxograma para o diagnóstico e tratamento da SVD/CI; p. 17. ITU: infecção do trato urinário.

RECOMENDAÇÕES FINAIS

A SDV é caracterizada por desconforto no hipogástrio associado a sintomas urinários (noctúria, frequência e/ou urgência), por pelo menos seis semanas, na ausência de infecção urinária ou outras causas identificáveis (C).

Anamnese rigorosa, exames físicos abdominal e pélvico e análise urinária devem ser realizados para descartar infecção e hematúria (A).

Cistoscopia pode ser indicada para excluir doença intravesical e para definir o fenótipo da SDV/CI ou a pacientes que não apresentam melhora com terapias conservadoras, orais nem intravesicais (C).

Biópsia da bexiga não é recomendada na rotina. É indicada quando há suspeita de malignidade urotelial ou presença de lesão de Hunner (C).

O tratamento deve ser iniciado por terapias menos invasivas e avançar com tratamentos invasivos, se não houver controle dos sintomas. Deve-se esclarecer que a doença não tem cura, com fases de recaídas e remissões, e o tratamento é prolongado (A).

Deve-se iniciar pelo tratamento conservador (mudança comportamental, autoajuda, relaxamento do assoalho pélvico, redução do estresse, dieta, acupuntura) (C).

Fisioterapia é indicada a pacientes com disfunções do assoalho pélvico (A).

Amitriptilina deve ser a primeira escolha (B). Na falta de resposta, hidroxizina pode ser benéfica a pacientes alérgicas (C), ou cimetidina (C). Analgésicos podem ser utilizados por curto período para melhora no quadro doloroso (C).

Instilação vesical pode ser utilizada conjuntamente ou na falha da terapia conservadora ou oral: dimetilsulfóxido (B), heparina (C) e ácido hialurônico (B).

Procedimentos invasivos com necessidade de intervenção em pacientes refratárias a tratamentos conservador, oral e intravesical:

- Cistoscopia com hidrodilatação: indicada para diagnóstico da lesão de Hunner e como tratamento, com resultados satisfatórios, mas que não se sustentam com o tempo (C).
- Ablação ou ressecção das lesões de Hunner (C) e aplicação de triancinolona (C).
- Toxina botulínica: sua ação benéfica diminui progressivamente, sendo necessárias repetidas injeções (C).
- Neuromodulação sacral: indicada a pacientes com SVD refratária, tem mostrado ser um tratamento seguro e eficaz, porém oneroso (C).
- Derivação urinária, cistoplastia de substituição ou cistectomia: podem ser indicadas se todas as formas de tratamento descritas falharem. Devem ser exaustivamente discutidas com a paciente (C).

Durante a gestação, as pacientes podem ser medicadas com amitriptilina e instilação vesical de heparina, além de medidas conservadoras (D).

REFERÊNCIAS

1. Clemens JQ, Erickson DR, Varela NP, Lai HH. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *J Urol.* 2022;208(1):34-42.
2. Birder LA. Pathophysiology of interstitial cystitis. *Int J Urol.* 2019;26 Suppl 1:12-5.
3. Konkle KS, Berry SH, Elliott MN, Hilton L, Suttrop MJ, Clauw DJ, et al. Comparison of an interstitial cystitis/bladder pain syndrome clinical cohort with symptomatic community women from the RAND Interstitial Cystitis Epidemiology study. *J Urol.* 2012;187(2):508-12.
4. Akiyama Y, Hanno P. Phenotyping of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Int J Urol.* 2019;26 Suppl 1:17-9.
5. Warren JW. Bladder pain syndrome/interstitial cystitis as a functional somatic syndrome. *J Psychosom Res.* 2014;77(6):510-5.
6. Akiyama Y. Update on the pathophysiology of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Curr Bladder Dysfunct Rep.* 2020;15:1-8.
7. Huffman MM, Slack A, Hoke M. Bladder pain syndrome. *Prim Care.* 2019;46(2):213-21.
8. Jarman A, Janes JL, Shorter B, Moldwin R, De Hoedt AM, Barbour KE, et al. Food sensitivities in a diverse nationwide cohort of veterans with interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *J Urol.* 2023;209(1):216-24.
9. Bresler L, Westbay LC, Fitzgerald CM. Bladder pain syndrome in women. *JAMA.* 2019;322(24):2435-6.
10. Peters KM, Carrico DJ, Kalinowski SE, Ibrahim IA, Diokno AC. Prevalence of pelvic floor dysfunction in patients with interstitial cystitis. *Urology.* 2007;70(1):16-8.
11. Bassaly R, Tidwell N, Bertolino S, Hoyte L, Downes K, Hart S, et al. Myofascial pain and pelvic floor dysfunction in patients with interstitial cystitis. *Int Urogynecol J.* 2011;22(4):413-8.
12. Malde S, Palmisani S, Al-Kaisy A, Sahai A. Guideline of guidelines: bladder pain syndrome. *BJU Int.* 2018;122(5):729-43.
13. Pape J, Falconi G, De Mattos Lourenco TR, Doumouchtsis SK, Betschart C. Variations in bladder pain syndrome/interstitial cystitis (IC) definitions, pathogenesis, diagnostics and treatment: a systematic review and evaluation of national and international guidelines. *Int Urogynecol J.* 2019;30(11):1795-805.
14. Whitmore KE, Fall M, Sengiku A, Tomoe H, Logadottir Y, Kim YH. Hunner lesion versus non-Hunner lesion interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Int J Urol.* 2019;26 Suppl 1:26-34.
15. Oh-Oka H. Clinical efficacy of 1-year intensive systematic dietary manipulation as complementary and alternative medicine therapies on female patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Urology.* 2017;106:50-4.
16. Verghese TS, Riordain RN, Champaneria R, Latthe PM. Complementary therapies for bladder pain syndrome: a systematic review. *Int Urogynecol J.* 2016;27(8):1127-36.
17. Santos TG, Miranda IA, Nygaard CC, Schreiner L, Castro RA, Haddad JM. Systematic review of oral therapy for the treatment of symptoms of bladder pain syndrome: the Brazilian guidelines. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2018;40(2):96-102.
18. Foster HE Jr, Hanno PM, Nickel JC, Payne CK, Mayer RD, Burks DA, et al.; Interstitial Cystitis Collaborative Research Network. Effect of amitriptyline on symptoms in treatment naive patients with interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *J Urol.* 2010;183(5):1853-8.
19. Theoharides TC. Hydroxyzine in the treatment of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am.* 1994;21(1):113-9.
20. Sant GR, Propert KJ, Hanno PM, Burks D, Culkin D, Diokno AC, et al.; Interstitial Cystitis Clinical Trials Group. A pilot clinical trial of oral pentosan polysulfate and oral hydroxyzine in patients with interstitial cystitis. *J Urol.* 2003;170(3):810-5.
21. Dasgupta P, Sharma SD, Womack C, Blackford HN, Dennis P. Cimetidine in painful bladder syndrome: a histopathological study. *BJU Int.* 2001;88(3):183-6.
22. Imamura M, Scott NW, Wallace SA, Ogah JA, Ford AA, Dubos YA, et al. Interventions for treating people with symptoms of bladder pain syndrome: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;7(7):CD013325.
23. Kwon WA, Ahn SH, Oh TH, Lee JW, Han DY, Jeong HJ. Effect of low-dose triple therapy using gabapentin, amitriptyline, and a nonsteroidal anti-inflammatory drug for overactive bladder symptoms in patients with bladder pain syndrome. *Int Neurourol J.* 2013;17(2):78-82.
24. Crescenze IM, Tucky B, Li J, Moore C, Shoskes DA. Efficacy, side effects, and monitoring of oral cyclosporine in interstitial cystitis-bladder pain syndrome. *Urology.* 2017;107:49-54.
25. Perez-Marrero R, Emerson LE, Feltis JT. A controlled study of dimethyl sulfoxide in interstitial cystitis. *J Urol.* 1988;140(1):36-9.
26. Nickel JC, Moldwin R, Lee S, Davis EL, Henry RA, Wyllie mg. Intravesical alkalized lidocaine (PSD597) offers sustained relief from symptoms of interstitial cystitis and painful bladder syndrome. *BJU Int.* 2009;103(7):910-8.
27. Nomiya A, Naruse T, Niimi A, Nishimatsu H, Kume H, Igawa Y, et al. On- and post-treatment symptom relief by repeated instillations of heparin and alkalized lidocaine in interstitial cystitis. *Int J Urol.* 2013;20(11):1118-22.
28. Barua JM, Arance I, Angulo JC, Riedl CR. A systematic review and meta-analysis on the efficacy of intravesical therapy for bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Int Urogynecol J.* 2016;27(8):1137-47.
29. Henry RA, Morales A, Cahill CM. Beyond a simple anesthetic effect: lidocaine in the diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Urology.* 2015;85(5):1025-33.
30. Cole EE, Scarperio HM, Dmochowski RR. Are patient symptoms predictive of the diagnostic and/or therapeutic value of hydrodistention? *Neurourol Urodyn.* 2005;24(7):638-42.
31. Ko KJ, Chung H, Suh YS, Lee SW, Kim TH, Lee KS. Therapeutic effects of endoscopic ablation in patients with Hunner type interstitial cystitis. *BJU Int.* 2018;121(4):659-66.

32. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan 2023. ISBN 978-94-92671-19-6.
33. Cox M, Klutke JJ, Klutke CG. Assessment of patient outcomes following submucosal injection of triamcinolone for treatment of Hunner's ulcer subtype interstitial cystitis. *Can J Urol*. 2009;16(2):4536-40.
34. Funaro mg, King AN, Stern JN, Moldwin RM, Bahlani S. Endoscopic Injection of Low Dose Triamcinolone: A Simple, Minimally Invasive, and Effective Therapy for Interstitial Cystitis with Hunner Lesions. *Urology*. 2018;118:25-9.
35. Rahnama'i MS, Marcelissen T, Apostolidis A, Veit-Rubin N, Schurch B, Cardozo L, et al. The efficacy of botulinum toxin A and sacral neuromodulation in the management of interstitial cystitis (IC)/ bladder pain syndrome (BPS), what do we know? ICI-RS 2017 think tank, Bristol. *Neurourol Urodyn*. 2018;37(S4):S99-S107.
36. Wang J, Chen Y, Chen J, Zhang G, Wu P. Sacral neuromodulation for refractory bladder pain syndrome/interstitial cystitis: a global systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2017;7(1):11031.
37. Osman NI, Bratt DG, Downey AP, Esperto F, Inman RD, Chapple CR. A systematic review of surgical interventions for the treatment of bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Eur Urol Focus*. 2020;S2405-4569(20)30071-7.
38. Management of Bladder Pain Syndrome: Green-top Guideline No. 70. *BJOG*. 2017;124(2):e46-e72.

Tumores ovarianos na adolescência

HIGHLIGHTS

1. A adolescência é considerada uma fase de transição que abrange idades entre 10 e 24 anos, conforme orientações da Organização Mundial da Saúde e outras instituições internacionais, considerando variações culturais e sociais na definição desse período.
2. Estimativa de 7.310 novos casos de câncer de ovário no Brasil para o triênio 2023-2025, com 3.920 óbitos registrados em 2020. Destaca-se que, embora os tumores ovarianos sejam relativamente raros em adolescentes, eles constituem as neoplasias do trato genital mais comuns nessa faixa etária.
3. Os tumores de células germinativas são o tipo histológico mais comum nas adolescentes, enquanto os epiteliais de ovário se tornam mais frequentes a partir da terceira década de vida.
4. O diagnóstico de câncer de ovário em adolescentes pode ser desafiador e complexo, dado o baixo índice de suspeição clínica e a variabilidade na apresentação sintomatológica, enfatizando a necessidade de encaminhamento para centros especializados com equipes multidisciplinares.
5. Nessa faixa etária, a abordagem terapêutica dos tumores ovarianos deve sempre considerar fortemente a preservação da fertilidade. Nos casos em que existe suspeita ou confirmação da malignidade, recomendam-se intervenções cirúrgicas conservadoras na ausência de doença extrapélvica.
6. O acompanhamento pós-tratamento é de extrema importância. O monitoramento rigoroso deve ser realizado por meio de exames de imagem e marcadores tumorais séricos, para a detecção de recidivas. A necessidade de um seguimento multidisciplinar prolongado para monitorar a resposta ao tratamento, integrando oncologistas, ginecologistas e suporte psico-oncológico, é fundamental para o manejo adequado dessas pacientes.

Descritores

Neoplasias ovarianas; Adolescente

Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Tumores ovarianos na adolescência. 3a ed. São Paulo: Febrasgo; 2025. (Protocolo Febrasgo-Ginecologia, n. 33/Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Oncológica).

* Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Oncológica e validado pela diretoria científica como documento oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetrícia, nº 33. Acesse: <https://www.Febrasgo.org.br/>

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

IDADE DAS PACIENTES: DEFINIÇÃO DE ADOLESCENTE

A adolescência é o período entre a infância e a vida do adulto jovem, compreendendo elementos do crescimento biológico e a transição entre papéis sociais, os quais têm mudado no último século. Atualmente, essa fase de transição ocupa um longo período da vida sob grande influência dos contextos sociais, incluindo a mídia digital, os quais afetam o bem-estar e a saúde ao longo desses anos. Há mais de 50 anos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs como sendo o período entre 10 e 20 anos, no entanto G. Stanley Hall definiu em seu tratado um período entre 14 e 24 anos.⁽¹⁾ Por outro lado, a Organização das Nações Unidas (ONU) definiu como sendo crianças indivíduos entre zero e 18 anos e, mais especificamente, como adolescentes, de 10 a 18 anos. Sobrepondo a esse termo, está o adulto jovem, o qual se situa entre 15 e 24 anos. À parte disso, em diferentes países, culturas e contextos, tais definições continuam a ser diferentes de quando a adolescência começa e quando termina. Outro desafio é o que fazer com os períodos de idade para os quais as definições de criança, adolescente e adulto jovem se sobrepõem,

como aos 16 anos, por exemplo. Esses aspectos trazem discussões a respeito de quando esse indivíduo merece mais ou menos atenção, quer sejam dos âmbitos sociais, educacionais ou de cuidados e tratamentos de saúde, bem como até quando devem ter tutores ou responsáveis por sua saúde. Assim, expandir a idade da adolescência entre 10 e 24 anos parece ser mais inclusivo e se aproxima mais dos padrões contemporâneos do crescimento do adolescente e da compreensão mais popular dessa fase.⁽¹⁾

CÂNCER DE OVÁRIO

Estima-se a ocorrência de 7.310 casos novos para o triênio de 2023-2025. A maioria deles forma-se a partir de células epiteliais, sendo os demais originários de células germinativas e estromais.⁽²⁾ É o nono em incidência entre as mulheres no mundo. No Brasil, ocorreram, em 2020, 3.920 óbitos por câncer de ovário, equivalendo a 3,62 mortes para cada 100 mil mulheres.

Apesar de o pico de incidência ser entre 65 e 69 anos, também incide em adolescentes e adultos jovens, e os tumores ovarianos são as neoplasias do trato genital mais comuns nas adolescentes, ainda que de maneira mais rara e com tipos histológicos diferentes.⁽³⁾ Entre 15 e 20 anos, os tumores de células germinativas correspondem a 50% dos tumores malignos, enquanto 90% são epiteliais acima dos 30 anos.⁽³⁾ Entre esse grupo de mulheres jovens, está a melhor taxa de sobrevivência em 10 anos (85% versus 35% nos picos de incidência). Um grande desafio é moldar uma forma mais global e sistemática de coleta de dados comparáveis e abrangentes para adolescentes, pois o que vigora atualmente dificulta a compreensão de como abordar essa patologia: poucas adolescentes com câncer de ovário são incluídas em ensaios clínicos.⁽³⁾

No Brasil, programas comunitários atuais, como as políticas do Ministério da Saúde, englobam a faixa etária a partir dos 10 anos e a chamada faixa de adultos jovens, que vai até os 24 anos.⁽⁴⁾ Esse período etário compreende, no Brasil, 22% da população. Assim, serão consideradas adolescentes, para fins de investigação, diagnóstico e tratamento de massas anexiais, pessoas entre 10 e 24 anos de idade. As implicações dessa consideração estarão presentes quando se optar ou não por realizar ooforectomia uni ou bilateral, usar quimioterapia e preservar ou não a fertilidade das sobreviventes.

PRINCIPAIS TUMORES MALIGNOS

Massas anexiais podem ser encontradas em mulheres de todas as idades, de fetos a adultas, e há grande variedade de tipos de massas que trazem expectativas quanto ao risco de malignidade (Quadro 1).⁽⁵⁾

Tais massas podem estar associadas a sinais e sintomas (como dor abdominal ou distensão, massa palpável) ou ser identificadas por exames de imagem. Lesões císticas podem ser devidas a cistos foliculares (cisto fisiológico, também chamado de funcional) ou tumores ovarianos benignos ou malignos. O diagnóstico diferencial varia com a idade. Embora a maioria das massas císticas em crianças sejam cistos ovarianos fisiológicos ou tumores benignos, o diagnóstico precoce diminui o risco de torção e melhora o prognóstico nos casos de malignidade (Quadro 2).⁽⁶⁾ O manejo de uma massa anexial depende do tipo de massa, da urgência da apresentação (por exemplo, gravidez ectópica ou torção ovariana que requerem intervenção imediata) e do grau de suspeita de malignidade,⁽⁷⁾ evitando-se intervenções desnecessárias e preservando-se a fertilidade, se possível.

Há uma variedade considerável de tipos histológicos de tumores ovarianos, os quais são divididos em

Quadro 1. Diagnósticos diferenciais de massas anexiais

Ovarianas: ginecológicas	Tubáricas ginecológicas	Ginecológicas extratubáricas e ovarianas	Não ginecológicas
Benignas			
Cisto funcional Cisto de corpo lúteo Luteona gestacional Cisto teçaluteínico Ovário policístico Endometrioma Cistadenoma Tumor de células germinativas Tumor de cordão sexual	Gestação ectópica Hidrossalpinge	Cisto paraovariano Cisto paratubárico Mioma pediculado Abscesso tubárico	Constipação Abscesso apendicular Abscesso diverticular Abscesso pélvico Divertículo ureteral Rim pélvico Cisto peritoneal Tumor de bainha nervosa
Malignos ou <i>borderline</i>			
Neoplasia <i>borderline</i> Tumor de células germinativas maligno Tumor de cordão sexual maligno	Neoplasia intraepitelial serosa tubárica	Tumor endometrial metastático	Neoplasia de apêndice Neoplasia de bexiga Metástases (mama, cólon, linfoma) Sarcoma retroperitoneal

Fonte: Traduzido e adaptado de Rauh-Hain et al.⁽⁵⁾

Quadro 2. Massas ovarianas benignas e malignas comuns em crianças e adolescentes

<p>Tumores benignos Teratoma maduro Tumores epiteliais: seroso ou cistoademona mucinoso Cisto funcional de corpo lúteo Endometrioma Tecoma Fibroma Gonadoblastoma</p>
<p>Tumores malignos Teratoma imaturo Disgerminoma Tumor do cordão estromal Tumor do seio endodérmico Tumor das células da granulosa juvenil Carcinoma embrionário Tumor de Sertoli-Leydig Poliembrioma Carcinomas Coriocarcinoma</p>

Fonte: Traduzido de Amies Oelschlagel AM, et al. (2016).⁽⁴⁾

epiteliais, tumores das células germinativas, tumores de células de cordões sexuais-estroma e tumores ainda mais raros, como o carcinoma de pequenas células, por exemplo (Figura 1).

Diferentes histologias têm comportamentos distintos, além de opções terapêuticas diferentes. Por exemplo, tumores malignos produtores de hormônios com prováveis repercussões endócrinas são os de estroma do cordão sexual e raramente os disgerminomas.

O quadro 3 mostra a classificação dos tumores ovarianos.

TUMORES EPITELIAIS (CARCINOMAS OU TUMORES EPITELIAIS MALIGNOS OU CÂNCER EPITELIAL)

São a principal histologia nas mulheres adultas, correspondentes a 90% das neoplasias malignas, mas raros

abaixo de 20 anos, quando ocorrem em frequência menor que 1/100 mil na população em geral por ano. A justificativa para a raridade é que epitélio não existe no ovário ao nascimento, mas aparece com as sucessivas ovulações (cistos de inclusão corticais com epitélio tubário) ou endometriose, condições relacionadas com o avançar na idade. O tipo histológico mais frequente nas mulheres adultas é o carcinoma seroso de alto grau (HGSC), extremamente raro em jovens, já que se origina em epitélio tubário em alteração decorrente da mutação do *TP53* e ocorre cerca de 20 anos antes do carcinoma. A lesão precursora em tuba uterina, o carcinoma intraepitelial tubário, ocorre sete anos antes do carcinoma infiltrativo, ou seja, será quase excepcional encontrar essa histologia em crianças e jovens. Os tumores epiteliais que podem ser encontrados nessa faixa etária (adolescentes) são o tumor seroso *borderline*, o carcinoma seroso de baixo grau (LGSC) e o tumor mucinoso.

Tumor seroso de baixo grau

Corresponde de 3% a 8% dos tumores epiteliais. A média de idade é de 43 a 55 anos. A disseminação geralmente já ocorreu no momento do diagnóstico para além da pelve; usualmente, o CA-125 está alterado e elevado. A via mutagênica MAP-quinase (MAP) ativada é comum nesse tipo de câncer, com mutações em até 41% de *KRAS* e 33% de *BRAF*. A diferenciação entre LGSC e HGSC é pela expressão de p53 selvagem e superexpressão de receptores de estrogênio e progesterona. O LGSC tem curso indolente; a sobrevida livre de doença entre os dois tipos é semelhante, de cerca de 18 meses, no entanto a sobrevida global é diferente, sendo maior no LGSC (de 82 a 99 meses).⁽⁸⁾

Tumor mucinoso

Este é resistente à quimioterapia e contribui com 3,6% dos tumores epiteliais de ovário. Afeta pacientes mais jovens (média de idade: 57 anos) e, ocasionalmente, adolescente e adultos jovens.

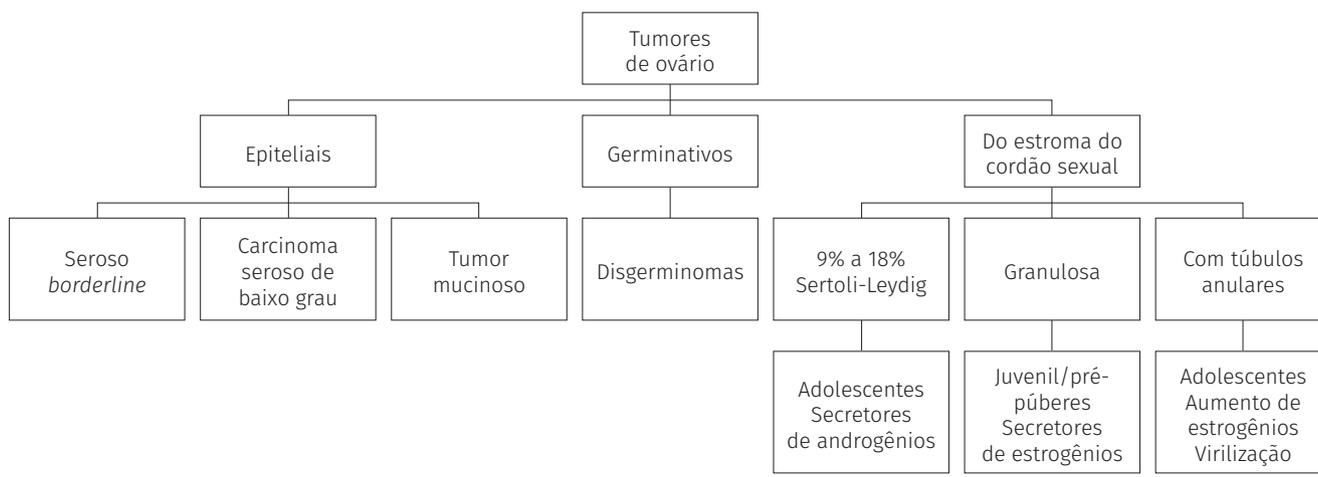


Figura 1. Classificação dos tumores de ovário em adolescentes e pré-púberes

Quadro 3. Classificação histológica dos tumores do ovário resumida

1. Tumores epiteliais: benignos, borderlines e malignos	2. Tumores mesenquimais	3. Adenossarcoma	4. Tumores de cordões sexuais-estroma*	5. Tumor de células germinativas	6. Tumores de células germinativas-cordões sexuais-estroma	7. Miscelânea
1.1. Serosos 1.2. Mucinosos 1.3. Malignos 1.4. Células claras 1.5. Seromucinosos 1.6. Brenner	2.1. Sarcoma estromal endometriode 2.2. Tumores de músculo liso 2.3. Mixoma ovariano		4.1. Puros estromais 4.2. Puros cordões sexuais 4.3. Mistos, cordões sexuais e estroma	5.1. Teratoma maduro 5.2. Teratoma imaturo 5.3. Disgerminoma 5.4. Tumor de saco vitelino 5.5. Carcinoma embrionário 5.6. Coriocarcinoma não gestacional 5.7. Tumor misto de células germinativas 5.8. Teratomas monodérmicos	6.1. Gonadoblastoma 6.2. Tumores mistos de células germinativas-cordões sexuais-estroma, não classificados	7.1. Cistadenoma, adenoma, adenocarcinoma de <i>rete testis</i> 7.2. Tumores wolffianos 7.3. Tumor pseudopapilífero sólido 7.4. Carcinoma de células pequenas, tipo hipercalcêmico 7.5. Tumor de Wilms
* 4.1. Puros estromais						
4.1.1. Fibroma 4.1.2. Tecoma; tecoma luteinizado associado à peritonite esclerosante 4.1.3. Tumor estromal esclerosante 4.1.4. Tumor estromal microcístico 4.1.5. Tumor estromal de células de “anel de sinete” 4.1.6. Tumor de células de Leydig 4.1.7. Tumor de células esteroídicas 4.1.8. Fibrossarcoma						
4.2. Puros cordões sexuais						
4.2.1. Tumor de células da granulosa adulto 4.2.2. Tumor de células da granulosa juvenil 4.2.3. Tumor de células de Sertoli 4.2.4. Tumor de cordões sexuais com túbulos anulares						
4.3. Mistos, cordões sexuais e estroma						
4.3.1. Tumor de células Sertoli-Leydig 4.3.2. Tumor de cordões sexuais-estroma SOE 4.3.3. Ginandroblastoma						
5.8. Teratomas monodérmicos						
5.8.1. <i>Struma ovarii</i> 5.8.2. Carcinoide 5.8.3. Tumores neuroectodérmicos 5.8.4. Neoplasias somáticas originadas em teratoma						

Fonte: Elaboração própria.

A origem é controversa: pode surgir de teratoma, de metástases de tumores gastrointestinais. Recomendam-se colonoscopia e endoscopia digestiva alta.

TUMOR SEROSO DE ALTO GRAU

O subtipo mais agressivo é o HGSC. Surge do carcinoma seroso intraepitelial tubário. A principal mutação é no *TP53*. Defeitos nas vias de reparo de recombinação homóloga ocorrem em pelo menos 50%, sendo da linhagem germinativa em BRCA1/2 em 12%, além de mais

6% de BRCA1/2 com mutações somáticas.⁽⁹⁾ Esses riscos aumentam com a idade e, portanto, nessa faixa etária (adolescentes), esse marcador genético não deve ser usado como rastreamento. Na verdade, não existe um programa de rastreamento eficaz; justifica-se a prevenção após a quarta década (salpingectomia bilateral). Em geral, a disseminação ocorre para omento, com grandes volumes de ascite e produção de antígeno carcinoembrionário 125 (CA-125). Mesmo nos casos de cirurgia e quimioterapia agressivas, 90% das mulheres acometidas não alcançam a cura e falecem pela doença.⁽¹⁰⁾

TUMORES NÃO EPITELIAIS

Tumores de células germinativas

São tumores raros, no entanto têm alta incidência em adolescentes e adultos jovens, comparados a outros grupos etários. Após os 20 anos de idade, sua incidência diminui, à medida que aumenta o câncer epitelial de forma constante durante o restante da vida adulta. A maioria desses tumores corresponde ao teratoma maduro, benigno. As formas malignas correspondem ao disgerminoma (mais frequente entre os malignos), teratoma imaturo com diferentes graus de 1 a 3, de acordo com a quantidade de diferenciação neuroepitelial, tumor do saco vitelínico, carcinoma embrionário e coriocarcinoma. Os biomarcadores tumorais para esses tumores são gonadotrofina coriônica humana (hCG), alfafetoproteína (AFP) e desidrogenase láctica (DHL).

Com exceção dos disgerminomas, que têm taxa de bilateralidade de 20%, os demais são geralmente unilaterais. Nestes, a AFP é útil para confirmação de tumor do saco vitelínico, enquanto disgerminoma e coriocarcinoma secretam beta-hCG e DHL. Originam-se no ovário. Na maioria das pacientes, a lesão está localizada. O prognóstico é excelente, com sobrevida global de 90%.⁽³⁾ Aproximadamente 5% dos germinomas estão associados a alterações cromossômicas 45X/45XY.

Tumor dos cordões sexuais-estroma

Esses tipos de tumores raros (1% a 3%), apresentam-se, em geral, antes dos 30 anos de idade e são 10% de todos os tumores ovarianos em crianças e adolescentes. Usualmente localizados no ovário, são unilaterais e formam grandes massas com risco de torção e ruptura. Podem produzir hormônios, como estradiol e testosterona, resultando em hirsutismo, virilização, menstruação anormal e puberdade precoce. Podem ser indolentes ou cursar com recidivas. Os tipos histológicos mais comuns são tumor de células da granulosa, formas adulta e juvenil, tumores de Sertoli-Leydig e tumores de cordões sexuais com túbulos anulares.⁽³⁾

Tumores de células da granulosa

Na juventude, são raros (somente 5%) e geralmente ocorrem em crianças (85% dos casos), com maior incidência em pré-púberes. Cerca de 80% das pacientes apresentam puberdade precoce. Em geral, o prognóstico é favorável. Contudo, nos casos de diagnóstico tardio, o curso da doença é agressivo.⁽¹¹⁾ Praticamente todos os tumores de células da granulosa, tipo adulto, apresentam mutação somática em *FOXL2*, ausente na forma juvenil. O produto proteico desse gene é utilizado no diagnóstico anatomopatológico, por meio de avaliação imuno-histoquímica. Os tumores de células da granulosa expressam inibina, WT1, calretinina e SF1, úteis na pesquisa imuno-histoquímica para diferenciá-los de outras histologias. Podem ser secretores de estrogênios e

levar a aumento da AFP, inibina B e fator antimülleriano. Podem estar associados a síndrome de Peutz-Jeghers e encondromatose. Os hormônios luteinizante (LH) e o folículo-estimulante (FSH) são normais. Os sintomas são dor abdominal, massa palpável, telarca precoce, sangramento vaginal, pilosidade púbica, virilização e aumento da velocidade de crescimento. A idade óssea se mostra adiantada.

Tumor de células de Sertoli-Leydig

Os tumores de células de Sertoli-Leydig (TCSLs) são neoplasias raras de cordões sexuais e estromais, representando menos de 0,5% de todos os tumores ovarianos. Esses tumores ocorrem predominantemente em adolescentes e adultos jovens, mas podem ser observados desde a infância até a idade adulta tardia. Caracterizam-se por variadas proporções de células de Sertoli e de Leydig, e podem apresentar diferentes padrões de diferenciação: bem diferenciados, intermediários, pouco diferenciados ou retiformes⁽¹²⁾. Esses padrões têm impacto direto no prognóstico, sendo o padrão retiforme, mais agressivo, frequentemente observado em pacientes mais jovens. A menor idade está associada a um menor grau de diferenciação e a um prognóstico menos favorável. Embora a maioria dos TCSL seja esporádica, alguns estão associados à síndrome DICER1, que inclui condições como blastoma pleuropulmonar, câncer de tireoide e rabiomiossarcoma embrionário, justificando a necessidade de encaminhamento para aconselhamento genético. As taxas de ocorrência conforme a idade são: 6% em menores de 11 anos, 46% entre 11 e 20 anos, e 23% entre 21 e 30 anos. Cerca de 40% a 50% das pacientes com TCSL desenvolvem sinais de excesso de androgênios. Os tumores restantes podem ser não funcionais ou secretar estrogênio, sendo frequentemente detectados durante investigações de amenorreia ou infertilidade. Esses tumores tendem a ser unilaterais e geralmente são diagnosticados em estágios iniciais, o que contribui para um bom prognóstico, com taxa de sobrevida de 85% em cinco anos. No entanto, TCSLs diagnosticados em estágios mais avançados ou com baixa diferenciação apresentam maior risco de recorrência.⁽¹³⁾

Tumor de cordões sexuais com túbulos anulares

Esse tumor é caracterizado por agregados de túbulos circundados por membrana basal. Parte deles está associada à síndrome de Peutz-Jeghers. O comportamento é benigno nas formas sindrômicas e tende a ser mais agressivo e com tendência à disseminação extraovariana nas formas não sindrômicas. Podem ter componentes da granulosa e das células de Sertoli. Poucas pacientes têm menos de 18 anos. São produzidos estrogênios e sintomas de pseudopuberdade precoce e menorragia. Há aumento da inibina B.

Carcinoma de pequenas células do ovário

Correspondente aos denominados tumores hipercalcêmicos, embora nem sempre o seja. Contribui com menos de 0,1% dos tumores de ovário e ocorre praticamente só em crianças e adolescentes. Está associado à mutação somática ou germinativa de *SMARCA4*. A perda da proteína pode ser identificada na avaliação imuno-histoquímica, em que se identifica expressão de WT1, p53 e p16. Possui prognóstico ruim.

Diagnóstico

Os cistos ovarianos são relativamente comuns na adolescência, mas raros antes da puberdade. Na maioria das vezes, esses cistos são assintomáticos e passam despercebidos. Durante a puberdade, a causa mais frequente é a ovulação disfuncional, na qual folículos em maturação não conseguem ovular e regridem, formando cistos simples. Esses cistos foliculares se desenvolvem na primeira metade do ciclo menstrual e, geralmente, regridem na segunda metade, sendo preenchidos por líquido e, em alguns casos, podendo atingir grandes dimensões sob estímulo hormonal.

Além disso, a persistência do corpo lúteo, que se forma após a ovulação em preparação para uma possível concepção, pode resultar em cistos funcionais que podem crescer até 10 cm. Esses cistos, preenchidos por líquido ou sangue, podem se romper durante a menstruação, levando a hemorragias. Em adolescentes, os ovários podem estar em diferentes estágios de desenvolvimento, o que influencia a formação de cistos, que podem variar de simples a complexos, sendo a maioria deles benignos, como o cistadenoma mucinoso, teratoma maduro e cistadenoma seroso.

Os sintomas mais comuns desses cistos funcionais incluem irregularidade menstrual, presente em cerca de 70% dos casos, e dor abdominal inferior. A dor pode variar entre uma sensação difusa e de evolução lenta, ou ser aguda e intensa. Quando a dor é mais intensa, geralmente indica complicações do cisto, como rotura, hemorragia ou torção.

Existem ainda massas pélvicas de origem nas vias urinárias (tumor de Wilms) ou no intestino.

Uma massa ovariana pode ser descoberta por acaso ao se fazer a ultrassonografia (US) para avaliação do sistema urinário ou exame de imagem para avaliação de dor pélvica. Em exames de imagem, a simples presença de massa nem sempre indica que essa seja a causa da dor pélvica. A “ruptura de cisto ovariano” é um diagnóstico clássico em adolescentes com dor pélvica, mesmo se os achados na US sugerirem apenas folículo cístico simples e quantidade fisiológica de líquido pélvico que não tende a causar dor. Por outro lado, massas ovarianas podem causar sintomas agudos ou intermitentes graves, provocados por torção, ruptura intraperitoneal ou sangramento para dentro do tecido ovariano ou cavidade peritoneal.⁽¹⁴⁾ Em adolescentes, devem ser levadas

em conta a ansiedade associada a um primeiro exame pélvico para investigação diagnóstica e a questões de sigilo relacionadas com a atividade sexual.

O diagnóstico do câncer de ovário em adolescentes pode ser um desafio na prática clínica devido à baixa suspeita da doença nessa faixa etária, à apresentação clínica variável e às possíveis limitações dos métodos de diagnóstico por imagem. Semelhante às pacientes adultas, os sintomas associados a uma massa ovariana são geralmente inespecíficos, incluindo dor abdominal e pélvica difusa subaguda, sensação de pressão pélvica, distensão abdominal, rápido aumento do volume abdominal, alterações nos hábitos urinários ou intestinais, náuseas e vômitos. Esses sintomas podem facilmente ser atribuídos a outros sistemas, não ao trato genital, o que pode atrasar o diagnóstico inicial. Embora mais raros, sintomas como sangramento vaginal e irregularidades menstruais, especialmente no início da puberdade, devem ser considerados no contexto clínico adequado.

Para assegurar uma abordagem ideal, e devido à raridade desses casos, adolescentes com suspeita de malignidade ovariana devem ser encaminhados para um centro especializado. Esse centro deve contar com uma equipe multidisciplinar composta de oncologistas ginecológicos e pediátricos experientes e treinados.

Achados clínicos

Cistos em adolescentes pós-menarca podem ser assintomáticos (e um achado incidental) ou estar associados a irregularidade menstrual ou dor pélvica. A sensação de dor pélvica em peso pode estar associada a cistos volumosos, que também podem causar polaciúria, constipação ou sensação de pressão em baixo-ventre. Dor aguda simulando apendicite ou peritonite pode resultar de torção, ruptura ou hemorragia (cística ou abdominal).

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

História e exame físico

Inclui história menstrual detalhada, atividade sexual, dismenorrea (que pode estar relacionada à endometriose) ou uso de contraceptivo e exame físico para avaliação da possibilidade de gestação ou abscesso pélvico. A história menstrual e a evolução puberal são fundamentais na avaliação de massas produtoras de hormônios (tumores das células de grânulos produtores de estrogênio) ou de tumores virilizantes, incluindo hirsutismo, acne, alterações na voz e aumento do clitóris, indicativos do excesso de testosterona (tumores de Sertoli-Leydig).⁽⁶⁾ A presença de mamas antes dos 7 a 8 anos pode refletir níveis elevados de estradiol de estimulação central ou gonadal. Massas abdominais volumosas podem ser palpáveis. Em geral, os tumores malignos são mais comumente bilaterais, sólidos, fixos, irregulares e associados à ascite.

Exame laboratoriais

Os marcadores tumorais séricos, especialmente hCG, AFP, DHL e CA-125, devem ser solicitados em todas as massas ovarianas com características suspeitas dessa faixa etária. Tumores de células germinativas são capazes de produzir marcadores tumorais, inclusive AFP e hCG, que podem ser úteis no diagnóstico pré-operatório e no acompanhamento.

Níveis normais de marcadores tumorais séricos não excluem a possibilidade de malignidade. Assim, os marcadores tumorais não devem ser usados como métodos diagnósticos. O hemograma completo pode auxiliar o diagnóstico de massas inflamatórias ou abscessos.⁽⁶⁾

A solicitação de um perfil hormonal, incluindo níveis de estrogênio, testosterona, desidroepiandrosterona (DHEA), sulfato de desidroepiandrosterona (SDHEA), LH e FSH, também é essencial quando são identificados sinais de produção hormonal e puberdade precoce.

Exames de imagem

A US é essencial para diagnóstico diferencial de patologias pélvicas, na distinção entre potenciais tumores malignos e benignos, sendo o exame de escolha na investigação de tumores ovarianos em pacientes adolescentes. Se possível, deve ser realizada por um ginecologista ou radiologista experiente em imagem nessa população.

A via endovaginal é preferida quando a paciente é sexualmente ativa. Entretanto, ainda que possa fornecer mais detalhes que a via abdominal, sobretudo no caso de massas inflamatórias, em algumas pacientes o exame pode não ser bem tolerado. A via abdominal é a de escolha em pacientes antes do início da atividade sexual.

O uso de Doppler pode contribuir na identificação e na caracterização da vascularização das massas anexiais. Nos casos de suspeita de apendicite ou outro distúrbio não ginecológico, ou se a US for inconclusiva, tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM) poderão ser úteis. Uma avaliação pré-operatória precisa da anatomia é essencial, sobretudo nos casos de malformações uterovaginais. É possível que a RM ajude na avaliação desse grupo de anomalias Müllerianas. Adolescentes com dor abdominal recorrente e cíclica devem ser avaliadas por algum exame de imagem, pois um achado inesperado de anomalia uterina ou vaginal complexa requer planejamento e tratamento cirúrgico cuidadosos.

Em casos específicos, em que a origem e a extensão da lesão são de difícil identificação, a investigação diagnóstica deve incluir RM ou TC da pelve. Além disso, esses exames são úteis para o estadiamento e a avaliação da ressecabilidade do tumor e para o planejamento cirúrgico.

Os benefícios da US são relacionados ao custo-benefício, permitindo distinguir e seguir massas pélvicas de diferentes origens.⁽⁵⁾

A classificação O-RADS padroniza massas pélvicas que permitem a estratificação de risco para manejo e seguimento clínico compatíveis. Os descritores padronizados devem resultar em interpretações consistentes e diminuir ou eliminar a ambiguidade nos relatórios, resultando em mais probabilidade de um diagnóstico correto, principalmente se realizados por médicos com grande prática na avaliação de massas pélvicas. Essa classificação pode ser usada tanto para laudos ecográficos como para RM.⁽¹⁵⁾

O-RADS divide as lesões ovarianas em cinco categorias maiores:

- Unilocular cística sem componente sólido.
- Unilocular cística com componente sólido.
- Multilocular cística sem um componente sólido.
- Multilocular cística com componente sólido.
- Lesão com mais de 80% de componente sólido.

A realização da RM pode ser útil, ainda, para distinguir miomas de lesões ovarianas, estadiar e distinguir o componente de invasão local. A TC complementa o diagnóstico de lesões abdominais e torácicas.⁽¹⁶⁾ A laparoscopia permite a avaliação da ressecabilidade e prognóstico.^(17,18)

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Muitos estudos sobre tumores ovarianos em crianças e adolescentes não distinguem meninas pré-púberes ou na pré-menarca de adolescentes que já tiveram a menarca. Os achados de alguns relatos baseiam-se na faixa etária, embora isso seja menos útil que a distinção por desenvolvimento puberal. Ao avaliar uma massa pélvica ou abdominal, deve-se levar em consideração a situação puberal da paciente, porque a probabilidade de ocorrência de massas funcionais (estas regredem em três a seis meses e não exigem cirurgia) aumenta após a menarca.⁽¹⁴⁾ Menos de 2% dos cânceres de ovário ocorrem em crianças e adolescentes, e tumores malignos representam 1% de todos os tumores malignos nessa faixa etária. Por outro lado, os tumores das células germinativas representam metade a dois terços das neoplasias ovarianas em menores de 20 anos. Incluem-se entre os diagnósticos diferenciais os seguintes:

- Anomalias obstrutivas, hímen imperfurado, agenesia de vagina, obstrução hemivaginal ipsilateral a agenesia renal e útero bicorno. Anomalias obstrutivas geralmente ocorrem com ausência de menstruação e dor abdominal cíclica.
- Tumores ovarianos (teratoma maduro, tumor seroso ou cistoadenoma mucinoso, endometriomas; tumores malignos).
- Condições tubáricas: cistos paratubáricos, cisto de ligamento redondo, gestação ectópica, piossalpinge e hidrossalpinge.
- Massas uterinas: gestação ectópica cornual, adenomioma, leiomioma e gestação.

- Condições gástricas: abscesso apendicular.

O manejo de cistos ovarianos em adolescentes depende do aspecto ultrassonográfico e da evolução em exames sucessivos, além da associação com achados clínicos. A investigação adicional será determinada pelas características ultrassonográficas da massa, mediante classificação O-RADS, bem como por um conjunto de processos de decisões de tratamento baseado na combinação de quadro clínico, sintomas, preferências, tratamentos e cirurgias anteriores, marcadores tumorais e achados radiográficos.^(19,20)

São aspectos relevantes quanto ao critério de malignidade:

- Ascite.
- Achados de US de malignidade (aspecto da lesão e linfonodos).
- Metástases abdominais de lesões de outros sítios (linfonodos).
- História de câncer familiar: neoplasia de mama ou ovário (parentes de primeiro grau).
- CA-125 > 200 u/mL na pré-menopausa (menos de 50 anos) e qualquer valor na pós-menopausa (mais de 50 anos).⁽²¹⁾
- Tumoração abdominal fixa.
- Pontuação elevada na avaliação de risco formal: O-RADS.

As massas ovarianas podem ser basicamente benignas, indeterminadas, provavelmente malignas ou malignas.

O risco de malignidade de cistos ovarianos simples é baixo (menos de 1%) para lesões menores que 10 cm de diâmetro. Nos casos de alto risco de malignidade, a recomendação é o encaminhamento para um ginecologista oncológico.⁽²²⁾ A decisão de fazer cistectomia ou aspiração (laparoscópica ou guiada por ultrassom), ooforectomia, aberta ou por laparoscopia, ou uma abordagem mista pode ser um grande dilema no pré-operatório. Cistos simples entre 6 e 12 cm podem se resolver espontaneamente ou ser observados com segurança.^(23,24) Cistos maiores que 6 cm devem ser manejados de acordo com o risco-benefício. Caso ocorra recorrência, tanto quanto possível, deve-se preservar o máximo de tecido ovariano. Enquanto o risco de malignidade aumenta com o incremento do tamanho da massa, o preditor mais forte de malignidade é a presença de massa sólida (Quadro 4).⁽²⁵⁾

Em relação à congelação, determinar o tipo celular no pré-operatório é um desafio, e a sensibilidade intraoperatória da congelação diminui com o aumento do tamanho do tumor.⁽⁶⁾ Em relação à fertilidade, parece que várias ooforectomias realizadas em crianças são desnecessárias, tendo em vista que a maioria é de massas benignas.⁽²⁶⁾ Por outro lado, não se sabe qual é o impacto da ooforectomia unilateral na infância até os anos reprodutivos. Assim, a recomendação é preservar

Quadro 4. Indicações cirúrgicas

- Persistência de sintomas como dor abdominal, com ou sem náuseas
- Suspeita de torção
- Sinais e sintomas de complicações como hidronefrose
- Imagem característica de neoplasia (cisto complexo/sólido, metástase, ascite)
- Marcadores tumorais positivos
- Massa de origem incerta
- Ausência de resolução de cisto ou aumento de volume em exames de imagem
- Massas complexas volumosas
- Rápida virilização ou estrogenização
- Puberdade precoce

Fonte: Adaptado de Cohen HL, et al. (1993).⁽²⁴⁾

o ovário, a menos que a probabilidade de malignidade seja elevada.⁽²⁷⁾ Outra consideração é que, mesmo em grandes massas complexas, pode haver ovário residual funcionante.⁽⁶⁾ Na avaliação de crianças e adolescentes com sangramento vaginal, o diagnóstico diferencial inclui lesões ovarianas secretoras e traumas vaginais incidentais ou por abuso (Quadro 5).⁽²⁸⁾

As peças cirúrgicas devem ser examinadas por um patologista ginecológico ou pediátrico especialista experiente, considerando que o risco de diagnóstico incorreto é significativo, devido à raridade de neoplasias malignas ovarianas em adolescentes. A utilização de colorações por imuno-histoquímica e testes moleculares, se disponíveis, é fortemente recomendada para esclarecer possíveis dilemas diagnósticos.

Quadro 5. Diagnóstico diferencial de sangramento vaginal

- Importante diferenciar no sangramento vaginal: traumas incidentais ou abusos
- Corpo estranho
- Vulvovaginites
- Prolapso ureteral
- Uso de estrogênios exógenos
- Puberdade precoce central
- Tumores da vagina
- Papiloma benigno
- Rabdomyosarcoma (botrioide)
- Tumores do ovário
- Pseudopuberdade precoce
- Tumor da grânulos – forma juvenil
- Tumor de células anelares
- Disgerminoma (raramente)

Fonte: D'Agostino Eugui G (2021).⁽²⁷⁾

TRATAMENTO

Na suspeita de malignidade ou de etiologia incerta, excluir a malignidade será o principal objetivo da avaliação anexial. Nos casos de suspeita inicial de malignidade, a

avaliação cirúrgica será necessária, uma vez que não há técnica não invasiva para diagnóstico de lesão ovariana. Infelizmente, muitas pacientes com lesões benignas serão submetidas a procedimentos cirúrgicos.

O estadiamento cirúrgico é de extrema importância para determinar corretamente o estágio da doença e, conseqüentemente, definir melhor a extensão da cirurgia e a necessidade de tratamento adjuvante. Em relação à abordagem cirúrgica, a via aberta é preferencial. Entretanto, a abordagem laparoscópica ou robótica também é aceitável em casos selecionados.

Estudos recentes demonstram que pacientes com níveis socioeconômicos mais baixos tendem a ter o diagnóstico postergado e, assim, são encontradas em estádios mais avançados da doença.

O estadiamento cirúrgico inclui a amostragem de líquido peritoneal antes da manipulação do tumor ou lavados peritoneais quando nenhum líquido livre for detectado, exame cuidadoso da cavidade abdominal e superfícies peritoneais, biópsia do peritônio diafragmático, goteiras paracólicas, peritônio pélvico e inspeção, palpação e biópsia do omento. Se a avaliação perioperatória macroscópica do omento for anormal, realizar a omentectomia infracólica. Devem ainda ser realizados exame e palpação dos linfonodos pélvicos e para-aórticos e exérese dos macroscopicamente aumentados, inspeção do ovário contralateral e biópsia de áreas de aparência suspeitas.

Num primeiro momento, se for oncológicamente seguro, tecnicamente viável e na ausência de doença extrapélvica, os esforços devem ser direcionados para uma cirurgia que preserve a fertilidade, com manutenção do útero e do anexo contralateral, ainda que parcial. Deve ser considerado que a preservação de tecido ovariano saudável é fundamental, tanto para desenvolvimento puberal, quanto para a fertilidade futura.

Existe risco de ocorrer infertilidade decorrente do tratamento, bem como menopausa precoce com suas repercussões físicas e emocionais negativas. A menopausa iatrogênica ocorre em muitos casos com sintomas mais graves que a natural. Os efeitos podem ser observados nos aparelhos cardiovascular e osteomuscular, e o uso da reposição hormonal deve ser avaliado quando possível, levando-se em consideração receptores hormonais, tipos histológicos e fatores prognósticos.

Em um estudo recente, os fatores que influenciaram a seleção de mulheres para cirurgia de preservação da fertilidade são histologia do tumor, estágio, grau, idade e desejo reprodutivo.⁽²⁹⁾ A captação de oócitos também já foi relatada em paciente jovem com LGSC antes da laparotomia.⁽³⁰⁾

Outro aspecto que influencia a fertilidade é o tratamento com drogas gonadotóxicas. Para muitos, ainda são desconhecidas as opções de preservação da fertilidade pré-tratamento. As técnicas de preservação da fertilidade são variadas, embora a disponibilidade e os recursos não sejam equânimes. Por outro lado, crianças

e adolescentes têm bons resultados de fertilidade após tratamento para câncer de ovário. A preservação de oócitos só é possível após a puberdade e requer a anuência da adolescente e o consentimento dos pais. Por fim, existe a possibilidade de doação de gametas, embriões e útero para aquelas que perderam a fertilidade cirurgicamente. Para completar o desenvolvimento infanto-puberal e o ósseo, é necessário acompanhamento endócrino e multidisciplinar.

A avaliação genética abrange mutações genéticas que podem ser identificadas em aproximadamente 20% das mulheres com câncer de ovário. Cada vez mais, os testes genéticos são mais específicos para determinadas mutações germinativas. Em pacientes adolescentes e adultas jovens, isso ocorre após o diagnóstico de câncer ou após o diagnóstico de câncer em um membro da família. Quando há risco aumentado, é razoável discutir aspectos éticos relacionados à testagem de pacientes menores de idade. É comum que essas jovens já tenham perdido algum familiar por câncer em idades jovens^(11,29) ou que outras jovens possam estar em risco.

SEGUIMENTO

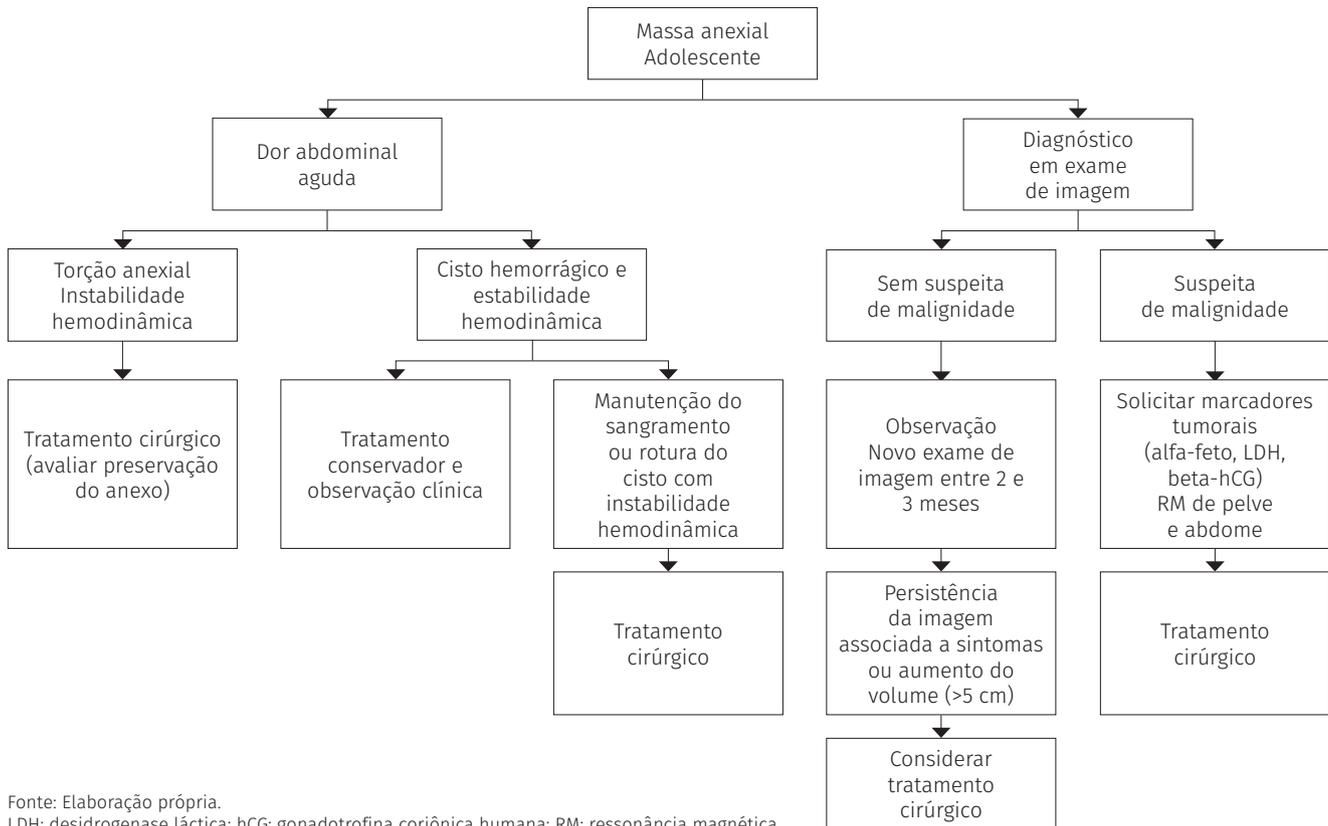
O acompanhamento regular, direcionado e de longo prazo é essencial para monitorar a resposta ao tratamento e diagnosticar precocemente possíveis recorrências nos casos de tumores ovarianos malignos. A dosagem pós-operatória de marcadores tumorais séricos (hCG, AFP, LDH e CA-125) é utilizada para avaliar a resposta tumoral durante a quimioterapia. O seguimento com exames de imagem, como US pélvica e TC de abdome, pelve e tórax, quando há suspeita de metástases pulmonares, também deve ser realizado. A solicitação de RM de abdome e pelve pode ser útil em caso de imagens duvidosas.

O monitoramento deve ser rigoroso para as pacientes em que foi realizada abordagem cirúrgica com preservação da fertilidade. A US pélvica deve ser realizada de rotina, a cada seis meses. A solicitação de TC de abdome e pelve deve ser feita mediante indicação clínica. A orientação quanto à regularidade das consultas de seguimento não é uniforme entre as diretrizes existentes e pode variar de acordo com o tipo histológico tumoral. Além dos cuidados clínicos, é importante oferecer continuamente apoio psico-oncológico a todas as pacientes e a suas famílias durante todo o tratamento e o acompanhamento.

DOENÇA REFROTÁRIA OU RECIDIVADA

O plano de tratamento para pacientes com doença refratária ou recidivada deve ser discutido em um conselho multidisciplinar. A abordagem deve considerar local da recorrência, subtipo histológico, disseminação, intervalo livre de tumor e tratamento prévio. A cirurgia citoredutora é o tratamento de escolha para pacientes com doença recidivada, seguida de quimioterapia adicional.

FLUXOGRAMA DE CONDUTA



Fonte: Elaboração própria.

LDH: desidrogenase láctica; hCG: gonadotrofina coriônica humana; RM: ressonância magnética.

RECOMENDAÇÕES FINAIS

Recomenda-se que adolescentes com suspeita de tumores ovarianos sejam encaminhadas a centros especializados em oncologia ginecológica, onde possam receber uma avaliação multidisciplinar abrangente, incluindo a participação de oncologistas pediátricos e ginecológicos.

Devem-se priorizar, sempre que possível, abordagens cirúrgicas conservadoras, que visem à preservação da fertilidade, especialmente em casos de tumores unilaterais ou localizados. A manutenção de tecido ovariano saudável é essencial, tanto para o desenvolvimento puberal quanto para a fertilidade futura.

A realização de um seguimento rigoroso e prolongado é imperativa para monitorar a resposta ao tratamento e detectar precocemente eventuais recidivas. Exames de imagem periódicos e a dosagem de marcadores tumorais devem ser realizados conforme as diretrizes estabelecidas.

Pacientes cujos tumores estão associados a síndromes hereditárias, como a síndrome DICER1, devem ser encaminhadas para aconselhamento genético. Esse acompanhamento é crucial para identificar riscos adicionais e orientar as famílias sobre possíveis implicações genéticas.

Considerando o impacto emocional significativo do diagnóstico e o tratamento de tumores ovarianos em adolescentes, recomenda-se a inclusão de suporte psicossocial contínuo, tanto para as pacientes quanto para suas famílias, durante todo o processo de tratamento e seguimento.

É fundamental que os profissionais de saúde sejam continuamente capacitados para o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de tumores ovarianos em adolescentes, bem como para lidar com as especificidades dessa faixa etária no contexto oncológico.

REFERÊNCIAS

1. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018;2(3):223-8.
2. Instituto Nacional de Câncer (Inca). Estimativa 2023. Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2023.
3. Lockley M, Stoneham SJ, Olson TA. Ovarian cancer in adolescents and young adults. *Pediatr Blood Cancer*. 2019;66(3):e27512.
4. Burns DA, Campos Júnior D, Silva LR, Borges WG, Blank D. Tratado de pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria. 4ª ed. Barueri (SP): Manole; 2017.
5. Practice Bulletin No. 174 Summary: evaluation and management of adnexal masses. *Obstet Gynecol*. 2016;128(5):1193-5.
6. Amies Oelschlagel AM, Gow KW, Morse CB, Lara-Torre E. Management of Large Ovarian Neoplasms in Pediatric and Adolescent Females. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2016;29(2):88-94.

7. Seltzer V; NIH Consensus Development Panel on Ovarian Cancer. NIH consensus conference. Ovarian cancer. Screening, treatment, and follow-up. JAMA. 1995;273(6):491-7.
8. Gourley C, Farley J, Provencher DM, Pignata S, Mileskin L, Harter P, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIg) consensus review for ovarian and primary peritoneal low-grade serous carcinomas. Int J Gynecol Cancer. 2014;24(9 Suppl 3):S9-13.
9. Cancer Genome Atlas Research Network. Integrated genomic analyses of ovarian carcinoma. Nature. 2011;474(7353):609-15. Erratum in: Nature. 2012;490(7419):298.
10. Kurman RJ, Shih IM. The Dualistic Model of ovarian carcinogenesis: revisited, revised, and expanded. Am J Pathol. 2016;186(4):733-47.
11. Boussios S, Moschetta M, Zarkavelis G, Papadaki A, Kefas A, Tatsi K. Ovarian sex-cord stromal tumours and small cell tumours: Pathological, genetic and management aspects. Crit Rev Oncol Hematol. 2017;120:43-51.
12. Cree IA, White VA, Indave BI, Lokuhetty D. Revising the WHO classification: female genital tract tumours. Histopathology. 2020;76(1):151-6.
13. de Kock L, Terzic T, McCluggage WG, Stewart CJ, Shaw P, Foulkes WD, et al. DICER1 Mutations are consistently present in moderately and poorly differentiated Sertoli-Leydig cell tumors. Am J Surg Pathol. 2017;41(9):1178-87.
14. Berek JS. Tratado de ginecologia. 15ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
15. Andreotti RF, Timmerman D, Benacerraf BR, Bennett GL, Bourne T, Brown DL, et al. Ovarian-Adnexal Reporting Lexicon for Ultrasound: A White Paper of the ACR Ovarian-Adnexal Reporting and Data System Committee. J Am Coll Radiol. 2018;15(10):1415-29.
16. Dodge JE, Covens AL, Lacchetti C, Elit LM, Le T, Devries-Aboud M, et al.; Gynecology Cancer Disease Site Group. Preoperative identification of a suspicious adnexal mass: a systematic review and meta-analysis. Gynecol Oncol. 2012;126(1):157-66.
17. Cotte E, Passot G, Gilly FN, Glehen O. Selection of patients and staging of peritoneal surface malignancies. World J Gastrointest Oncol. 2010;2(1):31-5.
18. Portilla AG, Shigeki K, Dario B, Marcello D. The intraoperative staging systems in the management of peritoneal surface malignancy. J Surg Oncol. 2008;98(4):228-31.
19. Timmerman D, Planchamp F, Bourne T, Landolfo C, du Bois A, Chiva L, et al. ESGO/ISUOG/TA/ESGE Consensus Statement on pre-operative diagnosis of ovarian tumors. Int J Gynecol Cancer. 2021;31(7):61-82.
20. Colombo N, Sessa C, Bois AD, Ledermann J, McCluggage WG, McNeish I, et al.; ESMO-ESGO Ovarian Cancer Consensus Conference Working Group. ESMO-ESGO consensus conference recommendations on ovarian cancer: pathology and molecular biology, early and advanced stages, borderline tumours and recurrent disease. Int J Gynecol Cancer. 2019;29(4):728-60.
21. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins – Gynecology. Practice Bulletin No. 174: Evaluation and management of adnexal masses. Obstet Gynecol. 2016;128(5):e210-26.
22. Society of Gynecologic Oncologists. Guideline for referrals. Gynecol Oncol. 2000;78(3):S1-S13.
23. Nussbaum AR, Sanders RC, Hartman DS, Dudgeon DL, Parmley TH. Neonatal ovarian cysts: sonographic-pathologic correlation. Radiology. 1988;168(3):817-21.
24. Cohen HL, Shapiro MA, Mandel FS, Shapiro ML. Normal ovaries in neonates and infants: a sonographic study of 77 patients 1 day to 24 months old. AJR Am J Roentgenol. 1993;160(3):583-6.
25. Narod SA, Sopik V, Giannakeas V. Should we screen for ovarian cancer? A commentary on the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS) randomized trial. Gynecol Oncol. 2016;141(2):191-4.
26. Lass A. The fertility potential of women with a single ovary. Hum Reprod Update. 1999;5(5):546-50.
27. D'Agostino Eugui G, editor. Manual de onco-endocrinologia pediátrica: efeitos da doença neoplásica e do seu tratamento no sistema endócrino em crianças e adolescentes. São Paulo: Manole; 2021.
28. Llauradó M, Ruiz A, Majem B, Ertekin T, Colás E, Pedrola N, et al. Molecular bases of endometrial cancer: new roles for new actors in the diagnosis and the therapy of the disease. Mol Cell Endocrinol. 2012;358(2):244-5.
29. Crafton SM, Cohn DE, Llamocca EN, Loudon E, Rhoades J, Felix AS. Fertility-sparing surgery and survival among reproductive-age women with epithelial ovarian cancer in 2 cancer registries. Cancer. 2020;126(6):1217-24.
30. Benard J, Streuli I, Biondo A, Petignat P, Undurraga Malinverno M. Successful *in vivo* retrieval of oocytes after ovarian stimulation for fertility preservation before oophorectomy by laparotomy for a young patient with ovarian cancer: case report and review of literature. Gynecol Oncol Rep. 2021;37:100791.

Lúpus eritematoso sistêmico e gravidez

HIGHLIGHTS

1. O lúpus eritematoso sistêmico está relacionado à morbimortalidade materna e perinatal. Há aumento do risco de prematuridade, restrição de crescimento fetal, doença hipertensiva gestacional, morte fetal e síndrome do lúpus neonatal.
2. Recomenda-se a realização de aconselhamento pré-concepcional, incluindo a realização de exames.
3. Aconselha-se gravidez após, pelo menos, dois anos depois do diagnóstico de lúpus, com estabilidade clínica, estando pelo menos seis meses sem atividade e com a menor quantidade de medicamentos.
4. O uso da hidroxicloroquina no período pré-concepcional e durante a gestação deve ser mantido por estar relacionado a melhores desfechos gestacionais.
5. Recomenda-se prescrever ácido acetilsalicílico e cálcio, após 12 semanas, para todas as gestantes com lúpus eritematoso sistêmico.
6. Recomenda-se o acompanhamento gestacional em centro de referência para gravidez de risco e com equipe multidisciplinar.
7. As avaliações da atividade da doença devem ser mensais durante a gestação.
8. Atenção especial deve ser dada à avaliação da pressão arterial e do crescimento fetal.
9. Na presença de positividade para anticorpos anti-Ro/SSA ou anti-La/SSB, há risco aumentado de lúpus neonatal, arritmia cardíaca fetal e bloqueio cardíaco congênito fetal, sendo recomendada a realização rotineira de ecocardiografia fetal semanal ou quinzenal entre 16 e 26 semanas.
10. A via de parto preferencial deve ser a vaginal, sendo realizada a cesariana conforme as indicações obstétricas.
11. No puerpério, deve-se sempre revisar os critérios para profilaxia de tromboembolismo venoso para prescrição da profilaxia para trombose venosa profunda. A enoxaparina deve ser mantida no puerpério (seis semanas), sempre que tiver sido utilizada durante a gestação.

Descritores

Lúpus eritematoso sistêmico;
Gravidez; Gravidez de risco;
Complicações na gravidez;
Protocolo de acompanhamento

Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Lúpus eritematoso sistêmico e gravidez. São Paulo: Febrasgo; 2025. (Protocolo Febrasgo-Obstetrícia, n. 4/Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco).

* Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco e validado pela Diretoria Científica como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetrícia, nº 4. Acesso: <https://www.Febrasgo.org.br/>

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

INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica autoimune com acometimento multissistêmico que pode se desenvolver de forma rápida ou lentamente, apresentando períodos de remissão e de atividade em graus variados. Fatores hormonais, genéticos e ambientais podem estar envolvidos em seu surgimento. A doença pode ocorrer em qualquer faixa etária, entretanto mulheres em idade fértil formam o grupo mais acometido. A prevalência no Brasil é de 98 casos/100 mil habitantes (cerca de 200 mil brasileiros são portadores de LES), com proporção de nove mulheres para cada homem. Já a incidência é de 8,7 (intervalo de confiança de 95% [IC95%] 6,3-11,7)/100 mil habitantes.^(1,2)

Sua ocorrência na gesta o   particularmente importante, por impactar direta ou indiretamente a saúde materna e a perinatal.⁽³⁻⁵⁾ Entre as gestantes, a incidência de LES varia entre 1:660 e 1:2.952. Com os recentes avanços no diagnóstico e no tratamento das complica es obstétricas e na assistência neonatal, as chances de bons resultados perinatais aumentaram, contudo o LES ainda persiste como doença associada   significativa morbimortalidade materna e fetal. Há descri es de que o risco de morte materna foi 20 vezes maior, e o risco de eventos tromboembólicos, infec es e necessidade de transfusão foi três a sete vezes maior entre mulheres com LES.⁽³⁻⁵⁾

Nas gestantes com LES, há aumento do risco para prematuridade, restri o de crescimento fetal (RCF), doença hipertensiva gestacional, morte fetal e síndrome do lúpus neonatal (passagem transplacentária de autoanticorpos).⁽⁵⁻⁸⁾

A atividade do lúpus durante a gravidez e nos seis meses que a precedem e/ou o antecedente de nefropatia lúpica, hipertensão arterial e/ou a positividade para anticorpos antifosfolípides são os principais fatores associados aos resultados desfavoráveis no ciclo gravídico-puerperal.⁽⁵⁾

O planejamento da gesta o no momento adequado, com aconselhamento de riscos e ajuste das medica es,   importante para melhorar os desfechos maternos e fetais.⁽⁵⁻⁹⁾   fundamental estabelecer protocolos de orienta o pré-concepcional e de acompanhamento da gesta o em centros especializados em gravidez de risco.

DIAGNÓSTICO

O lúpus pode se apresentar por meio de inúmeros sinais e sintomas multissist micos. As duas principais formas de apresenta o são o lúpus cutâneo, caracterizado por lesões cutâneas agudas, subagudas ou cr nicas características, sem o envolvimento de outros órgãos, e o LES, que ocorre quando há o envolvimento de um ou mais órgãos dos sistemas hematológico, cardiopulmonar, renal, nervoso central e musculoesquelético.

Entre os sintomas comuns do LES, encontram-se perda de peso, anemia, artralgia e artrite. O envolvimento do sistema osteoarticular   a manifesta o clínica mais frequente.⁽⁴⁾ A síndrome do anticorpo antifosfolípide (SAF) pode ocorrer em associa o com LES e   caracterizada por positividade de anticorpos associada ao histórico de tromboes arteriais ou venosas, bem como pela presença de perdas gestacionais recorrentes e alto risco de eventos tromboembólicos na gesta o.^(10,11)

A nefrite lúpica   uma das principais causas de morte, com condi es infecciosas ligadas   doença e ao seu tratamento.⁽¹⁰⁾

A heterogeneidade clínica e a falta de características patognom nicas tornam o diagnóstico de LES um desafio. A exclusão de diagnósticos diferenciais   um passo importante no processo diagnóstico. A história clínica

detalhada e o exame físico completo são fundamentais, devendo os exames de laboratório ser complementares a essa investiga o. Os critérios de classifica o devem ser usados como guias para ajudar a identificar algumas características relevantes da doença, lembrando que eles foram criados com o objetivo de classificar pacientes para padroniza o da linguagem científica em estudos clínicos.

Os critérios de classifica o mais utilizados atualmente são os da *European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology* (EULAR/ACR) de 2019 (Quadro 1), os quais apresentam sensibilidade de 96,1% e especificidade de 93,4%.^(12,13) A presença de fator antinuclear (FAN) positivo   critério de entrada. Os critérios aditivos consistem em sete categorias clínicas (constitucional, hematológica, neuropsiquiátrica, mucocutânea, musculoesquelética, renal e envolvimento de serosas) e três imunológicas (anticorpos antifosfolípides, proteínas do complemento, anticorpos específicos do LES), sendo cada uma das quais pontuada com pesos que variam de 2 a 10. Os pacientes serão classificados como portadores de LES quando somarem dez ou mais pontos.

ORIENTA O PRÉ-CONCEPCIONAL

O aconselhamento pré-concepcional   fundamental para que possa ser definido o momento mais seguro para uma gravidez. Recomenda-se que o ideal seja engravidar após pelo menos dois anos depois do diagnóstico de lúpus, com este estando há, pelo menos, seis meses sem atividade e com a menor quantidade de medicamentos.

A atividade do LES e, especialmente, a nefrite lúpica, bem como a presença do anticorpo antifosfolípide, são os principais fatores relacionados   ocorrência de eventos adversos graves maternos e fetais.^(3,9,15-18) Além disso, devem ser avaliados os antecedentes prévios de complica es em gesta es anteriores, o histórico de atividade do LES, os medicamentos em uso, a presença de outras condi es cr nicas (hipertensão, diabetes, depressão etc.) e os hábitos de vida.^(9,15-17) A pesquisa de anticorpos anti-Ro/SSA e anti-La/SSB também   necessária para avaliar os riscos de complica es fetais e maternas.

Todas as medica es em uso devem ser revisadas e ajustadas. Saliente-se que a hidroxicloroquina deve ser mantida no período pré-concepcional e durante a gesta o, pois está relacionada a melhores desfechos gestacionais. Aquelas com histórico de eventos tromboembólicos devem ser cuidadosamente avaliadas, pois, em muitos casos, será necessária a utiliza o de anticoagula o plena ou profilática com enoxaparina.

Os exames a serem solicitados na avalia o pré-concepcional nas mulheres portadoras de LES são: fun es hepática e renal; hormônio tireoestimulante (TSH); antitireoperoxidase (anti-TPO); proteinúria em urina de 24 horas; hemograma; plaquetas; exame qualitativo de urina; urocultura; ácido úrico sérico; complemento

Quadro 1. Critérios de classificação para lúpus eritematoso sistêmico da *European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology* de 2019.

Critério de entrada: FAN \geq 1:80 em células HEp-2 ou equivalente (em qualquer momento) Na ausência de FAN positivo, não classificar como LES Se positivo, seguir para critérios adicionais			
Critérios aditivos: <ul style="list-style-type: none"> • Não somar o ponto do critério se houver outra explicação mais provável que o LES. • A ocorrência do achado em apenas uma ocasião já é suficiente. • Os achados não precisam ocorrer simultaneamente. • Apenas o critério de maior peso em um domínio é somado. 			
Domínios clínicos	Peso	Domínios imunológicos	Peso
Constitucional Febre	2	Anticorpos antifosfolípides Anticardiolipinas OU antibeta-2 glicoproteína 1 OU anticoagulante lúpico	2
Hematológico Leucopenia < 4.000/mm ³ Trombocitopenia < 100.000/mm ³ Hemólise autoimune	3 4 4	Complementos C3 baixo OU C4 baixo C3 baixo E C4 baixo	3 4
Neuropsiquiátrico Delírio Psicose Convulsões	2 3 5	Anticorpos específicos Anti-DNA de dupla hélice ou anti-Smith (SM)	6
Mucocutâneo Alopecia não cicatricial Úlceras orais Lúpus cutâneo subagudo ou discoide Lúpus cutâneo agudo	2 2 4 6		
Serosas Derrame pleural ou pericárdico Pericardite aguda	5 6		
Musculoesquelético Envolvimento articular	6		
Renal Proteinúria > 0,5 g/24 horas Biópsia renal com nefrite lúpica classe II ou V Biópsia renal com nefrite lúpica classe III ou IV	4 8 10		
Pontuação total \geq 10 e presença de pelo menos 1 critério clínico são necessárias para classificar como LES.			

Fonte: Aringer M, et al. (2019).

FAN: fator antinuclear; células HEp-2: células epiteliais humanas do tipo 2; LES: lúpus eritematoso sistêmico.

(C3 e C4); pesquisa de anticoagulante lúpico e anticorpos (anticardiolipina, imunoglobulina G [IgG] e M [IgM], anti-Ro/SSA e anti-La/SSB, antibeta-2 glicoproteína 1, anti-DNA de dupla hélice).^(3,18,19) Os exames já positivos devem ser avaliados com o reumatologista em relação à periodicidade de repetição.

Especial atenção deve ser dada às condições que contraindicam gestação, como hipertensão pulmonar grave, doença pulmonar restritiva grave, insuficiências cardíaca e renal crônicas, acidente vascular cerebral nos últimos seis meses ou exacerbação grave do LES nos últimos seis meses. Alguns autores colocam que mulheres com histórico de pré-eclâmpsia (PE) grave ou síndrome HELLP (hemólise, enzimas hepáticas elevadas, baixa contagem de plaquetas) devem ser desaconselhadas à nova gestação.^(9,15-19)

Idealmente, a liberação para gestar deve ser dada somente após seis meses de doença em remissão, salientando-se que a ausência de comprometimento de órgãos-alvo correlaciona-se a melhores desfechos gestacionais.

ACOMPANHAMENTO OBSTÉTRICO

O manejo e o acompanhamento da gestante com LES devem ser realizados, sempre que possível, em centro especializado em gestação de risco e contar, preferencialmente, com a integração de diferentes especialidades médicas: obstetras, reumatologistas, hematologistas e nefrologistas.⁽¹⁵⁾

As medicações em uso devem ser revisadas, especialmente com relação aos imunossupressores e aos

anti-hipertensivos com risco teratogênico.⁽⁹⁾ Avaliações clínicas devem ser realizadas a cada quatro a seis semanas, ou com intervalo menor na ocorrência de complicações. Consultas obstétricas devem ser mensais até a 20ª semana, quinzenais até a 28ª e semanais até o parto.⁽¹⁶⁾ Deve-se atentar para rastreamento de outros fatores que, se presentes, determinam risco gestacional ainda maior, como idade materna avançada, procedimentos de fertilização, gemelaridade, evento tromboembólico prévio, entre outros.⁽¹⁸⁾

Nessas pacientes, a avaliação laboratorial de rotina do pré-natal deve incluir a verificação das funções tireoidiana, renal e hepática e proteína C-reativa (PCR), além da quantificação de proteína urinária (coleta de 24 horas) e hemograma com plaquetas.^(9,20) Outros testes devem incluir dosagens do complemento (C3, C4, CH50), anticorpos anticardiolipina IgG e IgM, anti-DNA de dupla hélice, anticoagulante lúpico e anti-Ro/SSA e anti-La/SSB.^(9,19,22)

O risco de ocorrência de um *flare* (surto de ativação) durante a gravidez parece estar relacionado à ocorrência de atividade da doença 6 a 12 meses antes da concepção.^(19,22-25) Observa-se ainda mais risco na vigência de nefrite lúpica no período periconcepcional, mesmo em mulheres em remissão.^(20,22,26,27) Todas as gestantes com suspeita clínica de doença grave (nefrite, vasculite, manifestações em sistema nervoso central, por exemplo) ativa ou mal controlada devem ser hospitalizadas pela gravidade da condição materna e rápida deterioração da vitalidade fetal, comumente associadas a esse evento.^(6,20,28) Os níveis de C3 e C4, durante a gravidez, podem se apresentar dentro da faixa de normalidade, mesmo nos casos de LES ativo. Quedas superiores a 25% nos níveis de complemento sérico sugerem atividade do LES.⁽²⁰⁾ Algumas escalas de atividade de doença específicas à gravidez foram desenvolvidas, como o *Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index* (SLEPDAI) e o *Lupus Activity Index in Pregnancy* (LAI-P), e têm sido usadas, principalmente como ferramentas de pesquisa. Na prática, o julgamento clínico por equipe experiente no manejo de pacientes lúpicas ainda é considerado o padrão-ouro.^(6,19,28) O SLEPDAI atribui diferentes pontuações para as várias manifestações clínicas e laboratoriais da atividade lúpica e leva em consideração mudanças fisiológicas da gestação e as principais patologias do ciclo gravídico-puerperal que podem mimetizar o LES em atividade. Sua pontuação varia de zero a 105 e estratifica a atividade da doença em ausente (até 4 pontos), leve a moderada (5-12 pontos) e grave (até 12 pontos) (Quadro 2).⁽²⁹⁾

As principais complicações maternas e fetais são aborto, PE, diabetes, RCF, eventos tromboembólicos, prematuridade e lúpus neonatal. Abortos espontâneos e óbito fetal podem ocorrer em cerca de 20% das gravidezes de pacientes com LES. A vigilância deve ser contínua, possibilitando diagnóstico precoce e acompanhamento de qualquer que seja a intercorrência. Sempre que

possível, deve ser realizada a medição do colo uterino no segundo trimestre para rastreamento do risco de prematuridade.^(9,17,22,24-31)

Na presença de positividade para anticorpos anti-Ro/SSA ou anti-La/SSB, há risco aumentado de lúpus neonatal (15% a 40%), arritmia cardíaca fetal e bloqueio cardíaco congênito fetal, sendo recomendada a realização rotineira de ecocardiografia fetal semanal (ou quinzenal, se houver pouca disponibilidade do exame) entre 16 e 26 semanas, para diagnóstico precoce. Em apenas 2% dos casos com positividade desses anticorpos, ocorrerá bloqueio cardíaco congênito, entretanto 20% das crianças com bloqueio cardíaco completo evoluirão para morte intrauterina ou no primeiro ano de vida, e 70% necessitarão de marca-passo.^(9,17,18)

Gestantes com anticorpo antifosfolípide positivo e histórico de abortos ou perda gestacional devem utilizar heparina ou enoxaparina em dose profilática associada ao ácido acetilsalicílico (AAS) ao longo de toda a gestação. O uso dessas medicações está associado à melhora significativa dos desfechos fetais.

Aproximadamente 23% das gestantes com LES desenvolvem PE. Evidências científicas recentes apontam para a prescrição de AAS e cálcio a todas as gestantes com LES, com o objetivo de diminuir a ocorrência dessa complicação. Está indicado o uso de AAS entre 100 e 160 mg/dia, iniciando-se com 12 semanas gestacionais. Além disso, um consenso recente aponta para a necessidade de reposição de vitamina D e ácido fólico nas gestantes portadoras de LES, especialmente naquelas em uso de corticoides ou heparina/enoxaparina.^(3,10,17)

É fundamental dosar a proteína urinária no início da gestação para ter parâmetros de comparação e facilitar o diagnóstico preciso de PE. Em gestantes lúpicas, o diagnóstico de PE costuma ser difícil, pois é frequente sua superposição à hipertensão crônica em mulheres com proteinúria positiva desde o início da gestação.⁽²²⁾ Além disso, em gestantes com lesões glomerulares, pode haver proteinúria aumentada em decorrência do incremento da taxa de filtração glomerular próprio da gravidez.^(21,30) Os seguintes achados favorecem o diagnóstico de LES em atividade: variações nas dosagens de complementos,⁽²¹⁾ sedimentação urinária anormal com presença de dismorfismo eritrocitário ou cilindros celulares e aumento nos títulos de anticorpos anti-DNA de dupla hélice.⁽⁶⁾

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO E VITALIDADE FETAL

Tendo em vista o alto risco de desenvolvimento da RCF e outras complicações fetais, a realização de ecografia obstétrica precoce é importante, para adequada datação gestacional. Recomenda-se ecografia obstétrica mensal para o controle do crescimento fetal e, na presença de RCF, o intervalo deve ser readequado. A avaliação morfológica com a medida transvaginal do colo uterino deve ser realizada entre 20 e 24 semanas.⁽²¹⁾

Quadro 2. *Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index* para classificação da atividade da doença durante a gestação

Escore	Descrição	Modificado para a gestação	Considerações
8	Convulsão	Sim	Excluir eclâmpsia
8	Psicose	Não	
8	Síndrome organocerebral	Não	
8	Distúrbios visuais	Não	
8	Distúrbios nos pares cranianos	Sim	Excluir paralisia de Bell
8	Cefaleia lúpica	Sim	Excluir PE e eclâmpsia
8	AVC	Sim	Excluir eclâmpsia
8	Vasculite	Sim	Considerar eritema palmar
4	Artrite	Sim	Considerar derrames articulares
4	Miosite	Não	
4	Cilindros urinários	Não	
4	Hematuria	Sim	Excluir cistite e hemácias na vagina decorrentes de problemas placentários
4	Proteinúria	Sim	Excluir eclâmpsia
4	Piúria	Sim	Excluir infecção
2	Novo <i>rash</i>	Sim	Considerar cloasma
2	Alopecia	Sim	Considerar alopecia pós-parto fisiológica
2	Ulcerações nasais	Não	
2	Pleurisia	Sim	Hiperventilação pode ser secundária aos elevados níveis de progesterona; dispneia secundária ao aumento do útero
2	Pericardite	Não	
2	Hipocomplementemia	Sim	Complementos normalmente aumentam durante a gravidez
2	Aumento do anti-DNA	Não	
1	Trombocitopenia	Sim	Excluir PE, síndrome HELLP e trombocitopenia incidental da gravidez
1	Leucopenia	Sim	Considerar o aumento normal da contagem de leucócitos durante a gravidez
1	Febre	Não	

Fonte: Buyon JP (2009).⁽²⁹⁾

PE: pré-eclâmpsia; AVC: acidente vascular cerebral; HELLP: hemólise, enzimas hepáticas elevadas, baixa contagem de plaquetas.

A vigilância da vitalidade fetal deve ser iniciada a partir da 26ª a 28ª semana.⁽²¹⁾ Sugere-se incluir cardiotocografia, perfil biofísico fetal e dopplervelocimetria conforme a idade gestacional e condições fetais.⁽²¹⁾

ESPECIFICIDADES DO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DURANTE A GRAVIDEZ

Os riscos e os benefícios do tratamento de longo prazo para LES devem ser cuidadosamente avaliados pela equipe multidisciplinar, não se esquecendo de considerar que a doença em atividade promove efeitos nocivos, tanto para a mãe quanto para o feto.^(17,22) Pelo medo da toxicidade, é

frequente que mulheres com LES interrompam a medicação de uso habitual antes da concepção. Contudo, a descontinuação da terapia feita de maneira equivocada eleva os riscos de ocorrência de *flares* e de desfechos gestacionais desfavoráveis.^(32,33) De maneira geral, o tratamento imunossupressor em mulheres grávidas com LES em remissão não deve ser alterado. Os fármacos mais utilizados são os glicocorticoides, que podem ser mantidos se necessário, e a hidroxicloroquina, que deve ser mantida.^(30,34)

Os principais medicamentos imunossupressores, como ciclofosfamida, metotrexato, leflunomida, mico-fenolato de mofetila/micofenólico ácido e talidomida, são contraindicados em períodos variáveis antes da

gestação e durante toda a gravidez, pelo risco de teratogenicidade. O quadro 3 descreve os principais medicamentos utilizados em mulheres com LES. Ainda faltam pesquisas adequadas sobre o uso de anticorpos monoclonais (belimumabe e rituximabe) na gestação, entretanto alguns estudos apontam para a segurança de seu uso na gestação, e essa decisão deve ser tomada de acordo com o quadro clínico da paciente.^(3,9,17)

O controle adequado da pressão arterial na gestante lúpica pode evitar vários desfechos adversos da gravidez.

O nifedipino e a metildopa são medicamentos seguros para o tratamento da hipertensão, estando os inibidores da enzima conversora de angiotensina contraindicados.⁽³⁴⁾ O uso de AAS em baixas doses e de suplementação de cálcio reduz o risco de PE e morte perinatal, devendo ser introduzida na 12ª semana de gestação e retirada antes do parto. Recomenda-se anticoagulação plena com heparina de baixo peso molecular (HBPM) nos casos de evento tromboembólico prévio.⁽³⁴⁾ Suplementação de cálcio é obrigatória em gestantes com LES, especialmente nas

Quadro 3. Principais medicamentos utilizados no tratamento do lúpus eritematoso sistêmico

Medicação	Detalhes do uso	Categoria da FDA	Uso na gestação?	Uso na amamentação?
Corticosteroides	Prednisona é considerada segura; ideal uso de ≤ 20 mg/dia Pulsoterapia pode ser utilizada nas crises Risco aumentado de diabetes gestacional	C	Sim	Sim
Hidroxicloroquina	Segura Não apresenta teratogenicidade Manter uso antes, durante e após a gestação Melhora os desfechos maternos e fetais	C	Sim	Sim
Azatioprina	Considerada segura Alguns outros estudos apontaram associações com alterações do neurodesenvolvimento tardio Pode se associar à ocorrência de leucopenia e/ou trombocitopenia neonatal	D	Sim	Sim
Ciclosporina e tacrolimo		C	Sim	Sim
Ciclofosfamida	Descontinuar 3 meses antes da gestação Não prescrever no primeiro trimestre; associação com defeitos cromossômicos No segundo e no terceiro trimestres, somente em casos sem resposta à pulsoterapia; conduta individualizada. Risco de perda fetal, entre outros	D	Não	Não
Leflunomida	Formalmente contraindicada a mulheres grávidas. Uso só pode ser iniciado após exclusão de gravidez. Deve ser descontinuada 2 anos antes da concepção ou fazer uso de colestiramina (8 g, a cada 8 horas, por 11 dias, com níveis séricos < 0,02 mg/L em 2 medidas com intervalo de 2 semanas)	X	Não	Não
Metotrexato	Medicamento teratogênico Descontinuar 3 meses antes da gestação Uso no primeiro trimestre associado à RCF e malformações (ausência ou hipoplasia dos ossos frontais, craniossinostose, fontanela grande e hipertelorismo ocular)	X	Não	Não
IVIG			Sim	Sim
Inibidores da COX-2	Sem estudos adequados		Não	Sim
Rituximabe	Anticorpo monoclonal com passagem transplacentária muito baixa durante o primeiro trimestre, com alguns estudos relatando gestações seguras nos casos de exposição. Categoria B pela FDA No segundo ou terceiro trimestre, pode atravessar a placenta e induzir linfopenia neonatal grave Para crianças nascidas de mães que receberam essa medicação, as vacinas de agentes vivos devem ser evitadas durante os primeiros 6 meses de vida	B	?	?

Fonte: Adaptado de Marder W (2019).⁽³⁾ Clowse ME (2007).⁽³⁰⁾ Moroni G, Ponticelli C (2016).⁽³⁴⁾ Doria A, et al. (2008).⁽³⁵⁾
FDA: Food and Drug Administration; RCF: restrição do crescimento fetal; IVIG: imunoglobulina intravenosa; COX: ciclooxigenase.

usuárias de corticosteroides e heparina ou enoxaparina. Com relação à dosagem da vitamina D e sua suplementação, não há consenso na literatura.⁽²⁸⁾

ASSISTÊNCIA AO PARTO

Mulheres com LES possuem mais risco de parto prematuro, que pode ocorrer de forma espontânea ou por complicações.⁽²⁰⁾ Para interrupções entre 24 e 34 semanas, recomenda-se aceleração da maturação pulmonar fetal, com duas aplicações intramusculares de esteroides (12 mg de betametasona; duas doses, intervalo de 24 horas), independentemente de administração prévia de esteroides orais – pois estes não ultrapassam a barreira placentária.⁽²⁰⁾ Em razão de seus benefícios neuroprotetores para o feto, o sulfato de magnésio deve ser considerado quando a idade gestacional é inferior a 32 semanas.⁽²⁰⁾

A via de parto preferencial deve ser vaginal, recomendando-se cesariana apenas a indicações obstétricas. A cesariana pode acrescentar risco para tromboembolismo venoso (TEV), perda de sangue e infecção, bem como ter repercussões para futuras gestações.⁽²⁰⁾ O ajuste da medicação de uso materno durante o trabalho de parto pode ser necessário; opta-se por hidrocortisona endovenosa, se houver uso prolongado de esteroides orais, a fim de diminuir o estresse fisiológico do trabalho de parto. A HBPM profilática deve ser descontinuada no início do trabalho espontâneo e na noite anterior ao trabalho de parto induzido ou cesariana eletiva. A anestesia regional (epidural ou espinhal) pode ser realizada 12 horas após a última dose de HBPM, sendo administrada em dose profilática.⁽²⁰⁾

CUIDADO PUERPERAL

O tratamento para LES ativo no período pós-parto é semelhante ao de mulheres não grávidas. No entanto, ressalta-se que vários medicamentos imunossupressores

são contraindicados durante a amamentação. Assim, os riscos e os benefícios da continuação da amamentação devem ser esclarecidos para a mãe lactante.⁽³³⁾ Mulheres que receberam HBPM durante o pré-natal devem continuar seu uso por seis semanas após o parto, em dose profilática, em razão do risco aumentado para TEV no puerpério.⁽²⁰⁾ O aconselhamento pós-parto para oferecer contracepção segura é particularmente importante, conforme resumido no quadro 4.

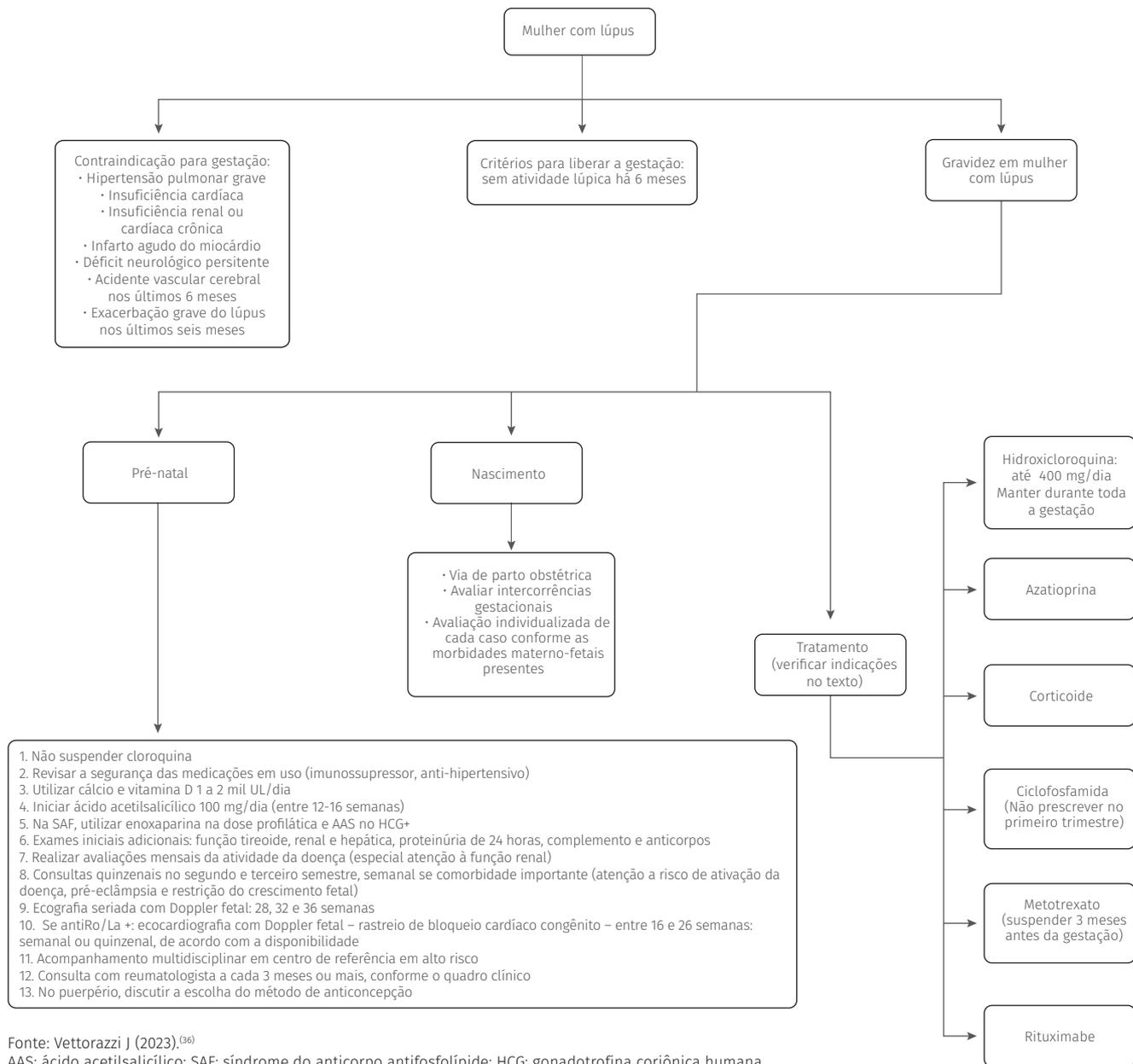
Quadro 4. Opções de métodos contraceptivos para mulheres lúpicas

Contracepção reversível de longa duração	Confiáveis e menos dependentes do comprometimento da paciente Opções: acetato de medroxiprogesterona (aplicação intramuscular trimestral); dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (duração de 5 a 6 anos); dispositivo intrauterino clássico (duração de 10 anos)
Anticoncepcionais orais combinados	Aumentam o risco de TEV Não devem ser utilizados na presença de anticorpos antifosfolípidos positivos ou síndrome antifosfolípide, LES em atividade moderada ou grave (incluindo nefrite lúpica) e episódios anteriores de TEV Contraindicação relativa nos casos de hipertensão, amamentação, tabagismo e obesidade Em casos de LES em baixa atividade e estável, seu uso pode ser adequado se desejado pela paciente
Métodos de barreira	Apresentam alta taxa de falha (15% a 32%) Não recomendados como métodos únicos

Fonte: Knight CL, Nelson-Piercy C (2017).⁽²⁰⁾

TEV: tromboembolismo venoso; LES: lúpus eritematoso sistêmico.

FLUXOGRAMA DE CONDUTA



Fonte: Vettorazzi J (2023).⁽³⁶⁾

AAS: ácido acetilsalicílico; SAF: síndrome do anticorpo antifosfolípide; HCG: gonadotrofina coriônica humana.

RECOMENDAÇÕES FINAIS

- Planejar a gestação e fazer aconselhamento pré-concepcional.
- Somente liberar para gestar após seis meses de inatividade do LES.
- Fazer manejo e acompanhamento em centro de referência para gravidez de risco, com equipe de especialistas.
- Na preconcepção e na gestação, solicitar exames basais de funções tireoidiana, renal e hepática, além de proteinúria em 24 horas, hemograma, complementos e anticorpos.

- Na gestação, realizar avaliações mensais da atividade da doença (especial atenção à função renal).
- Revisar indicação de profilaxia para eventos tromboembólicos na gestação e no puerpério.
- Não suspender o uso de hidroxiquinona e prescrever AAS e cálcio após 12 semanas para todas as gestantes com LES.
- Revisar a segurança gestacional dos imunossupressores.
- Realizar ecografia obstétrica seriada mensal para rastreamento de restrição do crescimento fetal.

- Fazer ecocardiografia fetal seriada para mulheres com anticorpos anti-Ro/SSA ou anti-La/SSB.
- Via de parto obstétrica.
- Prescrever contracepção segura.

REFERÊNCIAS

- Mysler E, Monticelio OA, Al-Homood IA, Lau CS, Hussein H, Chen YH. Opportunities and challenges of lupus care in Latin America, the Middle East, and Asia-Pacific: A call to action. *Mod Rheumatol*. 2024 Jan 20:roae001.
- Fatoye F, Gebrye T, Mbada C. Global and regional prevalence and incidence of systemic lupus erythematosus in low-and-middle income countries: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatol Int*. 2022;42(12):2097-107.
- Marder W. Update on pregnancy complications in systemic lupus erythematosus. *Curr Opin Rheumatol*. 2019;31(6):650-8.
- Shaikh MF, Jordan N, D'Cruz DP. Systemic lupus erythematosus. *Clin Med (Lond)*. 2017;17(1):78-83.
- Clowse ME, Jamison M, Myers E, James AH. A national study of the complications of lupus in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;199(2):127.e1-6.
- Cortés-Hernández J, Ordi-Ros J, Paredes F, Casellas M, Castillo F, Vilardell-Tarres M. Clinical predictors of fetal and maternal outcome in systemic lupus erythematosus: a prospective study of 103 pregnancies. *Rheumatology (Oxford)*. 2002;41(6):643-50.
- Surita FG, Parpinelli MA, Yonehara E, Krupa F, Cecatti JG. Systemic lupus erythematosus and pregnancy: clinical evolution, maternal and perinatal outcomes and placental findings. *Sao Paulo Med J*. 2007;125(2):91-5.
- Surita FG, Cecatti JG, Parpinelli MA, Amaral E, Silva JL. Lúpus eritematoso sistêmico e gravidez. *Rev Cienc Med*. 2004;13(3):241-9.
- Petri M. Systemic lupus erythematosus: clinical updates in women's health care primary and preventive care review. *Obstet Gynecol*. 2020;136(1):226.
- Gómez-Puerta JA, Cervera R. Lupus eritematoso sistêmico. *Med Lab (Ed Ital)*. 2008;14(5-6):221-3.
- Santamaria JR, Badziak D, Barros MF, Mandelli FL, Cavalin LC, Sato M. Síndrome antifosfolípide. *An Bras Dermatol*. 2005;80(3):225-39.
- Aringer M, Costenbader K, Daikh D, Brinks R, Mosca M, Ramsey-Goldman R, et al. 2019 European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis*. 2019;78(9):1151.
- Aringer M, Costenbader K, Daikh D, Brinks R, Mosca M, Ramsey-Goldman R, et al. 2019 European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Rheumatol*. 2019;71(9):1400.
- Guidelines for referral and management of systemic lupus erythematosus in adults. American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Systemic Lupus Erythematosus Guidelines. *Arthritis Rheum*. 1999;42(9):1785-96.
- Ruiz-Irastorza G, Khamashta MA. Lupus and pregnancy: integrating clues from the bench and bedside. *Eur J Clin Invest*. 2011;41(6):672-8.
- Baer AN, Witter FR, Petri M. Lupus and pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*. 2011;66(10):639-53.
- Andreoli L, Bertias GK, Agmon-Levin N, Brown S, Cervera R, Costedoat-Chalumeau N, et al. EULAR recommendations for women's health and the management of family planning, assisted reproduction, pregnancy and menopause in patients with systemic lupus erythematosus and/or antiphospholipid syndrome. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(3):476-85.
- Jordan N. Management of pregnancy in systemic lupus erythematosus: what a GP should know. *Lupus*. 2018;27(1 Suppl):40-3.
- Lateef A, Petri M. Managing lupus patients during pregnancy. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2013;27(3):435-47.
- Knight CL, Nelson-Piercy C. Management of systemic lupus erythematosus during pregnancy: challenges and solutions. *Open Access Rheumatol*. 2017;9:37-53.
- Witter FR. Management of the high-risk lupus pregnant patient. *Rheum Dis Clin North Am*. 2007;33(2):253-65.v-vi.
- Singh AG, Chowdhary VR. Pregnancy-related issues in women with systemic lupus erythematosus. *Int J Rheum Dis*. 2015;18(2):172-81.
- Gaballa HA, El-Shahawy EE, Atta DS, Gerbash EF. Clinical and serological risk factors of systemic lupus erythematosus outcomes during pregnancy. *Egypt Rheumatol*. 2012;34(4):159-65.
- Tedeschi SK, Guan H, Fine A, Costenbader KH, Bermas B. Organ-specific systemic lupus erythematosus activity during pregnancy is associated with adverse pregnancy outcomes. *Clin Rheumatol*. 2016;35(7):1725-32.
- Tedeschi SK, Massarotti E, Guan H, Fine A, Bermas BL, Costenbader KH. Specific systemic lupus erythematosus disease manifestations in the six months prior to conception are associated with similar disease manifestations during pregnancy. *Lupus*. 2015;24(12):1283-92.
- Fatemi A, Fard RM, Sayedbonakdar Z, Farajzadegan Z, Saber M. The role of lupus nephritis in development of adverse maternal and fetal outcomes during pregnancy. *Int J Prev Med*. 2013;4(9):1004-10.
- Chiu TF, Chuang YW, Lin CL, Yu TM, Chung MC, Li CY, et al. Long-term outcomes of systemic lupus erythematosus patients after pregnancy: a nationwide population-based cohort study. *PLoS One*. 2016;11(12):e0167946.
- Lateef A, Petri M. Systemic lupus erythematosus and pregnancy. *Rheum Dis Clin North Am*. 2017;43(2):215-26.
- Buyon JP. Updates on lupus and pregnancy. *Bull NYU Hosp Jt Dis*. 2009;67(3):271-5. Review.
- Clowse ME. Lupus activity in pregnancy. *Rheum Dis Clin North Am*. 2007;33(2):237-52.
- Zhan Z, Yang Y, Zhan Y, Chen D, Liang L, Yang X. Fetal outcomes and associated factors of adverse outcomes of pregnancy in southern Chinese women with systemic lupus erythematosus. *PLoS One*. 2017;12(4):e0176457.
- de Jesus GR, Mendoza-Pinto C, de Jesus NR, Dos Santos FC, Klumb EM, Carrasco mg, et al. Understanding and managing pregnancy in patients with lupus. *Autoimmune Dis*. 2015;2015:943490.
- Yamamoto Y, Aoki S. Systemic lupus erythematosus: strategies to improve pregnancy outcomes. *Int J Womens Health*. 2016;8:265-72.
- Moroni G, Ponticelli C. Pregnancy in women with systemic lupus erythematosus (SLE). *Eur J Intern Med*. 2016;32:7-12.
- Doria A, Tincani A, Lockshin M. Challenges of lupus pregnancies. *Rheumatology (Oxford)*. 2008;47(Suppl 3):iii9-12.
- Vettorazzi J. Lúpus eritematoso sistêmico [fowchart]. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2023. [Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco].

Hemorragia pós-parto

HIGHLIGHTS

1. Reconhecer fatores de risco para a hemorragia pós-parto no pré-natal e durante a assistência ao parto pode constituir o primeiro passo para evitar morte materna por hemorragia pós-parto (C).
2. Gestantes com cesariana prévia devem realizar ultrassom na gestação para definir a localização da placenta. Se a placenta for prévia, de inserção baixa ou estiver localizada na parede uterina anterior, a paciente deve ser encaminhada a um serviço de referência, para excluir acretismo placentário e/ou ter seu parto assistido por equipe preparada (D).
3. O uterotônico para prevenir atonia uterina deve ser administrado após todos os partos. A ocitocina é o fármaco de escolha (A).
4. Diante da suspeita de sangramento aumentado, vá imediatamente ao leito da paciente e ative o protocolo de hemorragia pós-parto (B).
5. O controle precoce do foco de sangramento é a medida mais eficaz no manejo do choque hipovolêmico (A).
6. A terapêutica da hemorragia pós-parto deve ser direcionada à causa do sangramento (D).
7. Durante um quadro de hemorragia pós-parto, a equipe médica não deve se afastar da paciente até a resolução do quadro hemorrágico (D).
8. Os sinais clínicos são os critérios mais importantes para definir a necessidade de transfusão sanguínea imediata (B).
9. Após um quadro de hemorragia pós-parto, as pacientes devem ser mantidas em leitos que permitam observação rigorosa nas primeiras 24 horas, não devendo ser encaminhadas para enfermarias e nem para quartos que ofereçam vigilância somente para o baixo risco (D).
10. Após a resolução de um quadro de hemorragia pós-parto, a persistência de sinais de instabilidade hemodinâmica pode indicar a presença de um foco ativo de sangramento (oculto ou não), ou a necessidade de hemotransfusão, ou ambas (D).
11. As instituições que atendem gestantes, especialmente aquelas de alta complexidade, devem ter protocolos de transfusão maciça atualizados (D).
12. Toda maternidade deve ser capaz de diagnosticar e tratar um quadro de hemorragia pós-parto. Se sua instituição ainda não possui protocolo de hemorragia pós-parto, organize-o imediatamente (C).

Descritores

Hemorragia pós-parto/prevenção e controle; Manejo; Tamponamento; Vestuário antichoque; Suturas hemostáticas

Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Hemorragia pós-parto. 3ª ed. São Paulo: Febrasgo; 2025 (Protocolo Febrasgo-Obstetrícia, n. 52/Comissão Nacional Especializada em Urgências Obstétricas).

* Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Urgências Obstétricas e validado pela Diretoria Científica como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetrícia, nº 52. Acesse: <https://www.Febrasgo.org.br/>

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

INTRODUÇÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) é principal causa de mortalidade materna no mundo. É responsável por 70 a 80 mil mortes maternas por ano, sendo uma morte a cada oito minutos e 25% do total de óbitos maternos mundiais.⁽¹⁾ No Brasil, é a segunda causa de morte materna.⁽²⁾

DEFINIÇÃO DE HEMORRAGIA PÓS-PARTO

- HPP: perda sanguínea acima de 500 mL após parto vaginal ou acima de 1.000 mL após parto cesáreo, em 24 horas, ou qualquer perda de sangue pelo trato genital capaz de causar instabilidade hemodinâmica.⁽²⁾

- HPP maciça: hemorragias superiores a 2.000 mL/24 horas, ou que necessitam de transfusão mínima de quatro unidades de concentrado de hemácias, ou que resultem na queda de hemoglobina ≥ 4 g/dL, ou, ainda, que evoluam com coagulopatia.⁽²⁾

CLASSIFICAÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO

- HPP primária: ocorre dentro das primeiras 24 horas pós-parto. A maioria das hemorragias agudas e graves ocorre nesse período.^(2,3)
- HPP secundária: aquela que ocorre após 24 horas até 6 a 12 semanas após o parto.^(2,3) Seu pico de incidência ocorre nas primeiras duas semanas do pós-parto.⁽⁴⁾

CAUSAS DE HEMORRAGIA PÓS-PARTO

O mnemônico dos 4Ts descreve didaticamente as principais causas da HPP (Tabela 1).

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO NA

Tabela 1. Mnemônico dos 4Ts

4Ts	Causa específica	Frequência (%)
Tônus	Atonia uterina	70
Trauma	Lacerações, hematomas, inversão uterina e rotura uterina	19
Tecido	Retenção de tecido placentário, coágulos, acretismo placentário	10
Trombina	Coagulopatias congênicas ou adquiridas, uso de medicamentos anticoagulantes	1

HEMORRAGIA PÓS-PARTO

A maioria das HPPs ocorre sem fatores de risco evidentes, contudo pacientes de risco tendem a apresentar quadros mais graves.⁽²⁾ A estratificação de risco oportuniza medidas de cuidado que podem prevenir um desfecho materno desfavorável. Está recomendada durante todo o processo de cuidado (Tabela 2).^(2,3)

PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO

O manejo ativo do terceiro período (MATP) é uma estratégia eficaz para prevenir a HPP. É composto pela profilaxia medicamentosa com uterotônico, clameamento oportuno (entre um e três minutos) e tração controlada do cordão umbilical (por profissional treinado), e pela vigilância pós-dequitação, por meio de massagem uterina (Tabela 3).^(2,3,5,6)

O uso universal de uterotônicos profiláticos após todos os nascimentos é a medida mais eficaz no MATP e deve ser inserido na rotina de todas as maternidades. A ocitocina é o uterotônico de primeira linha pela segurança, efetividade e relação custo-benefício. Nas situações em que a ocitocina não esteja disponível ou não

seja possível garantir sua qualidade pela necessidade de refrigeração, a carbetocina, os derivados de ergot e o misoprostol podem ser utilizados na prevenção da HPP. Apesar do maior custo, a carbetocina tem como vantagens ser termoestável, possuir meia-vida mais longa e não exigir dose de manutenção nas cesarianas.^(1-3,5-7)

A combinação de uterotônicos (ocitocina associado a misoprostol ou a metilergometrina) também pode ser utilizada na prevenção da HPP, porém exige cuidado adicional (maior risco de efeitos colaterais).^(1,7)

O esquema de 10 UI de ocitocina, via intramuscular, é o mais utilizado e recomendado atualmente. As divergências entre os esquemas profiláticos ocorrem quando se discute a profilaxia por via endovenosa, principalmente durante as cesarianas (Tabela 4).^(1-3,5-8)

Pacientes em trabalho de parto prolongado ou submetidas à indução com altas doses de ocitocina tendem a ser menos responsivas a esse medicamento e podem exigir o uso de uterotônicos profiláticos de segunda linha mais frequentemente. Os esquemas profiláticos com ocitocina intravenosa devem ser seguidos de dose de manutenção por 4 a 12 horas, em bomba de infusão contínua. Além disso, ao se optar por ocitocina intravenosa, a dose de ataque não deve ser infundida em bólus rápido e nem ser superior a 5 UI de ocitocina, devido aos riscos de efeitos colaterais graves.^(2,8)

O uso do ácido tranexâmico na prevenção da HPP ainda não está bem estabelecido, mesmo nos casos de maior risco. As metanálises são controversas e envolvem estudos com viés de heterogeneidade. Os estudos mais robustos não mostram benefício significativo para o uso rotineiro após partos vaginais ou cesarianas. Também não estão definidos seu impacto e sua forma ideal de prescrição no tratamento, caso ocorra falha da profilaxia.⁽⁹⁻¹¹⁾

VIGILÂNCIA ATIVA, DETECÇÃO PRECOCE E USO DE FERRAMENTAS DE ALERTA PRECOCE DE DETERIORAÇÃO CLÍNICA NA HEMORRAGIA PÓS-PARTO

A vigilância ativa e a detecção precoce são estratégias essenciais para a gestão da HPP. Objetivam à identificação rápida dos sinais de HPP e à implementação de intervenções imediatas para prevenir a progressão para gravidade. Incluem a monitorização contínua e rigorosa das pacientes (sintomas clínicos, tônus uterino e sinais vitais) no pós-parto imediato, além da medição objetiva da perda sanguínea, propiciando a detecção precoce e a implementação de intervenções oportunas diante do risco de deterioração clínica. São gatilhos para o início da ação: perdas volêmicas maiores que 500 mL ou perdas volêmicas maiores que 300 mL com alterações de sinais clínicos, ou análise subjetiva, com sinais clínicos alterados, mesmo na ausência de sangramento visível.^(12,13)

A vigilância ativa pode ser aprimorada por meio da implementação de ferramentas de alerta precoce que,

Tabela 2. Estratificação de risco para hemorragia pós-parto e recomendações assistenciais

Risco	Características da paciente	Recomendações assistenciais
Baixo	Ausência de cicatriz uterina Gravidez única Três partos vaginais prévios ou menos Ausência de distúrbio de coagulação Sem história de HPP	Manejo ativo do terceiro estágio Observação rigorosa por 1-2 horas em local adequado* Estimular presença do acompanhante para ajudar a detectar sinais de alerta
Médio	Cesariana ou cirurgia uterina prévia Pré-eclâmpsia sem sinais de gravidade Hipertensão gestacional leve Superdistensão uterina (gemelaridade, polidrâmnio, macrossomia fetal) Quatro partos vaginais ou mais Corioamnionite História prévia de atonia uterina ou hemorragia obstétrica Obesidade materna (índice de massa corporal > 35 kg/m ²) Indução de parto	Manejo ativo do terceiro estágio Observação rigorosa por 1-2 horas em local adequado* Estimular presença do acompanhante para ajudar a detectar sinais de alerta Hemograma Avaliar acesso venoso periférico (Jelco 16 G) Tipagem sanguínea Identificação dos riscos da paciente
Alto	Placenta prévia ou de inserção baixa Pré-eclâmpsia com sinais de gravidade Hematócrito < 30% + fatores de risco Plaquetas < 100.000/mm ³ Sangramento ativo na admissão Coagulopatias Uso de anticoagulantes Descolamento prematuro de placenta Placentação anômala (acretismo) Presença de dois ou mais fatores de médio risco	Manejo ativo do terceiro estágio Observação rigorosa por 1-2 horas em local adequado* Estimular presença do acompanhante para ajudar a detectar sinais de alerta Hemograma Acesso venoso periférico (Jelco 16 G) Tipagem sanguínea Identificação dos riscos da paciente Prova cruzada Reserva de sangue (concentrado de hemácias)†

Fonte: Adaptada de OPAS (2018).⁽²⁾

* Não encaminhar pacientes de médio e alto risco a enfermarias ou quartos que ofereçam apenas vigilância do risco habitual. † Reservar outros hemocomponentes conforme necessidades específicas dos casos.
HPP: hemorragia pós-parto.

Tabela 3. Principais medidas propostas para a prevenção da hemorragia pós-parto

Medidas de prevenção	Características	Observações
Uso universal de uterotônico após o parto	Administrar 10 UI de ocitocina, via intramuscular, logo após o nascimento, em todos os partos (vaginais e cesarianos). É a droga de primeira linha	Ocitocina reduz em mais de 50% os casos de atonia uterina
Clampeamento oportuno do cordão umbilical	Realizar o clampeamento do cordão umbilical após 60 segundos, na ausência de contraindicações	
Tração controlada do cordão umbilical	Realizar apenas se houver profissional treinado Realizar a tração controlada de cordão por meio da manobra de Brandt-Andrews (para estabilização uterina)	Nenhuma outra medida preventiva substitui a ocitocina profilática
Vigilância/massagem uterina após dequitação	Massagem suave, a cada 15 minutos, nas primeiras 2 horas, após a dequitação placentária	
Outras medidas de prevenção	Uso racional da ocitocina no trabalho de parto Episiotomia seletiva Proscrever manobra de Kristeller Contato pele a pele na primeira hora de vida	

Fonte: Adaptada de OPAS (2018).⁽²⁾

embora não sejam específicas para a detecção da hemorragia, podem ser úteis em sua detecção no contexto do pós-parto imediato. Baseadas na monitorização contínua dos sinais vitais e dos parâmetros clínicos e na análise sistematizada dos achados, essas ferramentas facilitam a identificação antecipada de pacientes com potencial de deterioração clínica ou já deterioradas, favorecendo o início de intervenções mais rápidas e efetivas. O *Modified Early Obstetric Warning Score* (MEOWS)

utiliza um sistema de pontuação e gatilhos para identificação de alterações nos sinais vitais e outros indicadores. O índice de choque é outra ferramenta capaz de alertar para perdas sanguíneas e instabilidade hemodinâmica, particularmente quando o sangramento não é evidente, contribuindo também para orientar as decisões relacionadas à hemotransfusão.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Tabela 4. Esquemas de ocitocina na prevenção de hemorragia pós-parto

Ocitocina	Parto vaginal	10 UI de ocitocina, via intramuscular, logo após o nascimento
	Cesariana	10 UI de ocitocina, via intramuscular, logo após o nascimento, administrada em área indolor (músculo vasto lateral da coxa) Opções de profilaxia endovenosa: - Esquema “regra dos três”. Administrar 3 UI de ocitocina, por via endovenosa lenta, em, no mínimo, 30 segundos. Aguardar 3 minutos. Se após esse período o útero se mantiver hipotônico, repetir esse esquema até outras 2 vezes, caso necessário. Se o tônus uterino não aumentar, usar uterotônicos de segunda linha, como derivados de ergot ou misoprostol. Se, contudo, após qualquer dose de ocitocina, o útero atingir o tônus adequado, iniciar a dose de manutenção na velocidade de 3 UI/hora de ocitocina, por 4 horas, em bomba de infusão contínua OU Esquema endovenoso de 5 UI de ocitocina, em infusão lenta, por 3 minutos, seguido de dose de manutenção (20 UI de ocitocina diluídas em 500 mL de solução fisiológica a 0,9% a 125 mL/hora) por 4 a 12 horas, em bomba de infusão contínua
Derivado de ergot	0,2 mg, intramuscular, após cesariana ou parto vaginal, em dose única. Contraindicado nas síndromes hipertensivas	
Misoprostol	800 mcg, via retal, em dose única. No Brasil, não existe formulação oral. Se o misoprostol for utilizado na prevenção, ele não deve ser usado no tratamento da hemorragia pós-parto	

Fonte: Adaptada de OPAS (2018).⁽²⁾

DIAGNÓSTICO E ESTIMATIVA DA PERDA VOLÊMICA

Existem várias metodologias para diagnosticar e estimar a perda volêmica, com distintas vantagens e desvantagens. As metodologias mais utilizadas são a estimativa visual, a pesagem de compressas contendo sangue, os dispositivos coletores volumétricos e a estimativa clínica por meio do índice de choque e/ou sinais vitais (Tabelas 5 e 6).^(2,17,18)

O índice de choque parece ser um marcador clínico de instabilidade hemodinâmica mais precoce que os sinais vitais utilizados isoladamente. O índice de choque eleva-se à medida do agravamento do quadro.⁽¹⁹⁾

Os sinais vitais também são importantes indicadores do grau de choque. Devem ser utilizados para auxílio no diagnóstico, na classificação do grau de choque e na avaliação da terapêutica instituída.^(2,19)

TRATAMENTO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO

O tratamento da HPP deve ter foco em sua etiologia. A capacitação das equipes e a otimização da ambiência hospitalar favorecem o sucesso do tratamento. A OPAS-Brasil propõe um *kit* de emergência de HPP, com fluxograma e *checklist* para o sequenciamento do atendimento.^(2,20)

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO

O tratamento medicamentoso da HPP consiste, principalmente, no uso de uterotônicos para resolução da atonia uterina e de antifibrinolíticos (ácido tranexâmico) como terapia adjuvante.^(2,3,5,6,21,22)

As diretrizes variam, sendo necessária a adoção de protocolo único (Quadro 1).^(2,3,5,6,21,22)

TRATAMENTO INVASIVO NÃO CIRÚRGICO

O tratamento invasivo não cirúrgico inclui a compressão uterina bimanual, o tamponamento com balão intrauterino (BIU), o uso de dispositivos intrauterinos de controle hemorrágico induzido a vácuo e o traje antichoque não pneumático (TAN) (Quadro 2).^(2,3,23-29)

TRATAMENTO INVASIVO CIRÚRGICO

Há situações em que a única opção para controlar o foco da HPP é a abordagem cirúrgica. Nos casos de atonia uterina, a laparotomia estará indicada quando os uterotônicos e o BIU não forem efetivos. O tratamento invasivo cirúrgico pode ser conservador ou radical (histerectomia). O conservador objetiva evitar a histerectomia (e suas complicações) e preservar a fertilidade. Os

Tabela 5. Índice de choque

	Cálculo = frequência cardíaca/pressão arterial sistólica	
≥ 1,0	Sugere perda sanguínea significativa Risco de necessidade de transfusão	Abordagem agressiva/transferência Traje antichoque não pneumático Hemotransfusão

Fonte: Adaptada de OPAS (2018).⁽²⁾

Tabela 6. Correlação do grau de choque, sinais vitais, índice de choque e necessidade transfusional

Grau de choque*	Perda volêmica em % e mL*	Nível de consciência	Perfusão	Pulso	PAS (mmHg)	Índice de choque	Transfusão
Compensado	10%-15% 500-1.000 mL	Normal	Normal	60-90	90	0,7-1,0	Usualmente não
Leve	16%-25% 1.000-1.500 mL	Normal e/ou agitada	Palidez, frieza	91-100	80-90	1,0-1,3	Possível
Moderado	26%-35% 1.500-2.000 mL	Agitada	Palidez, frieza, sudorese	101-120	70-79	1,3-1,7	Usualmente exigida
Grave	>35% >2.000 mL	Letárgica ou inconsciente	Palidez, frieza, sudorese, perfusão capilar superior a 3 minutos	>120	<70	>1,7	Possível transfusão maciça

Fonte: Adaptada de OPAS (2018).⁽²⁾

PAS: pressão arterial sistólica.

O parâmetro clínico que estiver mais alterado (indicando maior gravidade) definirá o grau do choque hipovolêmico.

Quadro 1. Medicações uterotônicas e antifibrinolíticas

Medicações uterotônicas
Ocitocina (primeira escolha no tratamento da HPP); ampola de 1 mL contém 5 UI de ocitocina
5 UI de ocitocina, EV, lentamente (3 minutos), associadas a 20 a 40 UI em 500 mL de SF a 0,9%, a 250 mL/hora. Manutenção a 125 mL/h, por 4 horas Na atonia grave, avaliar a dose de manutenção de ocitocina até 24 horas (a uma velocidade de 67,5 mL/hora ou 3 UI/hora) Ocitocina EV apresenta início de ação em 1 minuto e meia-vida de 3 a 12 minutos
Maleato de metilergometrina (ampola de 1 mL contém 0,2 mg de maleato de ergometrina)
Administrar 0,2 mg, via IM, e repetir em 20 minutos, se necessário Sangramentos graves: administrar mais 3 doses de 0,2 mg, IM, a cada 4 horas (dose máxima: 1 mg/24 horas) Contra-indicação principal: pacientes hipertensas O início de ação da metilergometrina, via IM, ocorre entre 2 e 3 min e a meia-vida varia de 30 a 120 min
Misoprostol (comprimidos de 25 µg, 100 µg ou 200 µg de misoprostol)
Inserir 800 µg de misoprostol, via retal O tempo do início de ação do misoprostol por via retal é de 15 a 20 minutos; por via oral, é de 7 a 11 minutos
Medicação antifibrinolítica
Ácido tranexâmico (ampola de 5 mL contém 250 mg de ácido tranexâmico)
Infundir 1 g, via EV, lentamente, em 10 minutos Iniciar imediatamente após o início do sangramento ou até 3 horas do seu início, por qualquer causa (4Ts) Repetir se houver persistência do sangramento após 30 minutos ou reinício do sangramento em até 24 horas da primeira dose A cada 15 minutos de atraso para administração da primeira dose de ácido tranexâmico, ocorre redução de 10% de seu efeito hemostático. Não se recomenda seu uso após 3 horas do início da HPP

Fonte: Adaptado de OPAS (2018).⁽²⁾

HPP: hemorragia pós-parto; SF: soro fisiológico; EV: endovenosa; IM: intramuscular.

Quadro 2. Tratamento invasivo não cirúrgico

Compressão uterina bimanual
Deve ser a primeira manobra na atonia uterina. Também se encontra indicada no manejo inicial das outras etiologias de HPP, até a organização do cenário assistencial, definição diagnóstica e início do tratamento definitivo. Objetiva ao controle transitório do sangramento, enquanto se iniciam os demais procedimentos assistenciais e a ação dos uterotônicos. São recomendadas as manobras de Hamilton (compressão vaginal e abdominal; sugerida nas pacientes anestesiadas) e de Chantrapitak (compressão apenas abdominal; sugerida para pacientes não anestesiadas).
Balão de tamponamento intrauterino
Indicação: controle temporário ou definitivo da atonia uterina, diante da falha do tratamento farmacológico. Também é útil no controle da HPP por retenção de material ovular (após remoção), nos casos mais leves de acretismo, na placenta prévia, na prevenção da inversão uterina recorrente e no controle hemorrágico transitório de coagulopatias, até o tratamento definitivo com hemoterapia. Pode ser combinado às ligaduras vasculares e/ou a suturas uterinas compressivas (“sanduíche uterino”). Contra-indicações: gravidez, neoplasias no trato genital, infecções na genitália interna, anomalias distorcendo a cavidade uterina, rotura uterina, alergia aos componentes do balão e sangramento arterial que exige tratamento cirúrgico ou embolização. Atentar para o risco de perfuração nos casos de acretismo placentário com adelgaçamento da parede uterina. Recomendações gerais:
<ul style="list-style-type: none"> Podem ser industrializados ou manufaturados; ideal possuir sistema de drenagem (teste do tamponamento, prevenção do prolapso vaginal do balão); Passos para o tamponamento após parto vaginal ou cesárea finalizada: antisepsia, sondagem vesical de demora, exposição vaginal com valvas, pinçamento cervical, inserção do balão de tamponamento intrauterino (manual ou com pinças; opcionalmente guiada por ultrassom), fixação intrauterina (2 ou 3 compressas vaginais, suturas cervicais, clipe vascular ou pinçamento cervical), infusão (soro aquecido ou em temperatura ambiente); Inserção na cesárea intraparto: preferencialmente pela rota abdominal (pela histerotomia) com auxiliar tracionando o eixo do balão pela vagina; Volume de infusão: 350 a 500 mL após parto vaginal; 60 a 250 mL na cesárea; 100 mL na técnica de “sanduíche uterino”;

<ul style="list-style-type: none"> • Tempo de permanência máximo: até 24 horas; • Administrar uterotônicos e antibioticoprofilaxia durante o tamponamento; • Esvaziar o balão de tamponamento intrauterino durante o dia, com sala cirúrgica reservada e infusão de ocitocina de manutenção. É recomendado o esvaziamento por etapas (100 mL a cada 15 minutos), mas o esvaziamento em etapa única também é aceitável.
<p>Dispositivos intrauterinos de controle hemorrágico induzido por vácuo (sistema JADA)</p>
<p>Alça elíptica de silicone com 20 poros de aspiração, selo cervical de fixação (infundido com 60 a 120 mL) e tubo para conexão a uma fonte regulável de vácuo e recipiente graduado. Promove aspiração sanguínea intrauterina, por meio de vácuo de baixo nível (80 ± 10 mmHg), com esvaziamento contínuo da cavidade uterina, contratilidade da parede uterina e compressão do sistema vascular miometrial. Indicado principalmente na atonia uterina, nas 2 vias de parto. A inserção vinculada à cesárea é orientada somente pela rota vaginal, após finalização da histerorrafia e/ou do ato cirúrgico, exigindo dilatação mínima de 3 cm. Apresenta a vantagem de obtenção rápida do controle hemorrágico (entre 1 e 5 minutos) e menor tempo de permanência uterina do dispositivo (medianas de 3,1 no parto vaginal e 4,6 horas na cesárea).</p>

<p>Traje antichoque não pneumático</p>
<p>Vestimenta de neoprene que realiza pressão circunferencial nos membros inferiores, pelve e abdome. Promove redução do foco de sangramento e redirecionamento do sangue para as partes superiores do corpo. É dividido em 6 segmentos articulados, sendo 3 em cada perna (números 1, 2 e 3 posicionados logo acima dos tornozelos, nas panturrilhas e sobre as coxas), um para a pelve (número 4) e dois para o abdome (números 5 e 6). O segmento 6 inclui uma bola de compressão de espuma, que se posiciona sobre a cicatriz umbilical. Indicação: HPP com instabilidade hemodinâmica ou sangramento vultuoso com iminência de choque hipovolêmico. Contraindicações: lesões supradiafragmáticas, doenças cardíacas e pulmonares graves (por exemplo: estenose mitral, hipertensão, edema agudo de pulmão) e gestações com feto vivo. Tempo de uso: relatos de uso por até 72 horas. Retirada: em local adequado e sob monitoração pelo risco de reativação do sangramento e necessidade de reabordagem. Critérios mínimos para retirada: sangramento < 50 mL/hora nas últimas 2 horas, frequência cardíaca ≤ 100 bpm, PAS entre 90 e 100 mmHg, Hb > 7 g/dL. “Regra dos 20” para retirada segura: monitorar a paciente durante 20 minutos após a retirada de cada segmento de traje antichoque não pneumático. Caso ocorra redução da PAS ≥ 20 mmHg ou elevação da FC ≥ 20 bpm após a retirada de qualquer segmento, deve-se reposicionar imediatamente todo o traje, iniciando-se do segmento 1.</p>

HPP: hemorragia pós-parto; PAS: pressão arterial sistólica; Hb: hemoglobina; bpm: batimento por minuto; FC: frequência cardíaca.

procedimentos cirúrgicos conservadores mais utilizados são as ligaduras vasculares (LV), as suturas uterinas compressivas (SUC) e a embolização seletiva dos vasos pélvicos, que podem ou não serem realizados em associação (Quadro 3).^(2,3,6,30-37)

RESSUSCITAÇÃO HEMOSTÁTICA

O tratamento do choque hemorrágico exige controle rápido do sangramento, restauração da perfusão tecidual e abordagem precoce da coagulopatia. Inclui a infusão racional de líquidos e a transfusão de hemocomponentes e hemoderivados.⁽²⁾

Na infusão racional de líquidos, a paciente deve ser avaliada a cada 500 mL de cristaloides infundidos, para determinar a resposta hemodinâmica e a melhor conduta. Os fluidos devem ser aquecidos (evitar hipotermia). Coloides devem ser evitados. Pacientes com resposta

inadequada após infusão de 1.500 mL de soro fisiológico (ou Ringer Lactato) são candidatas à hemotransfusão.^(2,38)

A transfusão de hemocomponentes e hemoderivados está indicada nas pacientes com instabilidade hemodinâmica e nas que já receberam 1.500 mL de cristaloides e não apresentaram resposta adequada, rápida e sustentada. Deve-se manter fibrinogênio > 200 mg/dL. Pacientes com fibrinogênio < 200 mg/dL devem receber uma dose de adulto de crioprecipitado ou 2 g de concentrado de fibrinogênio. Protocolos de transfusão maciça devem incluir transfusão de sangue O negativo sem prova cruzada para pacientes com instabilidade hemodinâmica e sem sangue reservado. Os protocolos de transfusão maciça com altas taxas, como os utilizados para trauma, são úteis para HPP. Recomenda-se a proporção de 1:1:1 entre os hemoderivados. São necessários quatro ou mais concentrados de hemácias.^(1,2,38-40)

Quadro 3. Tratamento cirúrgico

Tratamento cirúrgico conservador	
Ligaduras vasculares	As principais são as das artérias uterinas, das conexões útero-ovarianas e a ligadura das artérias ilíacas internas (hipogástricas). Devem ser aplicadas exclusivamente com fios cirúrgicos absorvíveis (poliglecaprone, poligalactina e polidioxanona). A ligadura bilateral das artérias uterinas (ramos ascendentes) pode ser realizada pela técnica de O'Leary (dissecção da reflexão vesico-uterina) ou pela técnica de Posadas (pontos pela face posterior do útero; mais simples e preferencial; dispensa dissecção do peritônio visceral). Ligadura dos pedículos cervicouterinos: sangramentos oriundos do segmento uterino baixo ou do colo uterino (por exemplo: placenta prévia). Ligadura das conexões útero-ovarianas (ligaduras altas): sangramentos oriundos do fundo uterino (por exemplo: útero de Couvelaire). Ligadura das artérias ilíacas internas (hipogástricas): menos eficiente; indicada nas lacerações graves do canal de parto (sangramento de vasos mais inferiores: artérias vaginais e pudenda interna) e como um procedimento coadjuvante no controle de danos (pacientes hysterectomizadas em coagulopatia).
Suturas uterinas compressivas	As mais tradicionais são as de B-Lynch, Hayman e Cho. Devem ser aplicadas exclusivamente com fios cirúrgicos absorvíveis (poliglecaprone, poligalactina e polidioxanona). O procedimento a ser escolhido depende da topografia da lesão, da etiologia da HPP, da velocidade do sangramento e da familiaridade do cirurgião com a técnica. Eficácia é maior quando associadas às ligaduras vasculares. SUC de B-Lynch: útil principalmente nos casos de atonia do corpo uterino. Duas alças verticais com aspecto final semelhante a um suspensório. Deve ser aplicada com a histerotomia intacta (prevenir obliteração inadvertida da cavidade uterina). SUC de Hayman: compressão do fundo uterino sobre o segmento (duas alças verticais independentes), associada ou não à obliteração da cavidade uterina segmentar (pontos em U). Vantagem: não exige histerotomia. SUC de Cho: oblitera a cavidade uterina. Suturas em "quadrados", aplicados seletivamente nas topografias hemorrágicas. Recomendada para os casos de acretismo, em qualquer topografia uterina. Exige agulha reta. Complicações das SUC (e LV): infecções (piométrio, endometrite e endometriose), necroses parciais isquêmicas, erosões, sulcos e defeitos na parede uterina, sinequias, hematométrio, síndrome de Asherman e rotura uterina em gestação subsequente.
Embolização seletiva de vasos pélvicos	Pode ser útil em pacientes estáveis com sangramento persistente, mas não excessivo. Tem valor limitado no sangramento agudo, pois exige estrutura e equipe especializada.
Tratamento cirúrgico radical	
Histerectomia	Indicada na falha do tratamento cirúrgico conservador. A decisão deve anteceder o estabelecimento da tríade letal hemorrágica (coagulopatia, hipotermia e acidose), ou seja, se, após 1,5 hora do início da hemorragia, o controle não tiver sido obtido, as providências para a histerectomia devem ser iniciadas. Histerectomia subtotal deve ser preferencial, desde que não seja necessária a remoção do colo para o controle do sangramento e que não haja infecção uterina.
Cirurgia de controle de danos	
Empacotamento pélvico com laparostomia	Indicação: pacientes na vigência ou logo após a histerectomia, instáveis, com coagulopatia, hipotermia e acidose (tríade letal), com estimativa de tempo cirúrgico prolongado. Princípio: abreviar a laparotomia antes da depleção das reservas fisiológicas da paciente; tratar a coagulopatia e a hipotermia e corrigir o distúrbio acidobásico na unidade de terapia intensiva. Correção cirúrgica definitiva: 2 a 5 dias após o procedimento, paciente já estável. Técnicas: empacotamento pélvico aberto (após histerectomia subtotal) ou fechado (após histerectomia total). A ligadura das artérias ilíacas internas (hipogástricas) otimiza o controle de danos. A drenagem sanguínea do pacote de compressão reduz fístulas intestinais e aumenta a taxa de fechamento primário.

SUC: sutura uterina compressiva; LV: ligadura vascular.

Quadro 4. Hemocomponentes mais utilizados na prática clínica da hemorragia pós-parto

Concentrado de hemácias, 250 a 300 mL/unidade
Indicação: melhorar oxigenação tecidual nas hemorragias graves Cada unidade eleva a hemoglobina em 1 a 1,5 g/dL e o hematócrito em 3%
Plasma fresco congelado, 180 a 200 mL/unidade
Indicações: sangramentos com RNI > 1,5 ou TP > 1,5 vez o valor normal, reposição de fatores de coagulação e nas transfusões maciças
Concentrado de plaqueta, 50 mL/unidade randômica
Indicações: sangramentos com contagens de plaquetas inferiores a 50.000 ou 100.000 mm ³ , se sangramento ativo (ou portadores de disfunção plaquetária) Cada unidade randômica: aumenta as plaquetas em 5.000 a 10.000/mm ³ Para adultos, uma dose de plaqueta refere-se a: <ul style="list-style-type: none"> • Um <i>pool</i> de plaquetas (volume de ± 250 mL; equivale a ± 5 unidades randômicas) • Uma aférese de plaquetas (volume: ± 350 mL; equivale a ± 6 a 8 unidades randômicas) • 7 unidades de plaquetas randômicas (volume: ± 300 mL)
Crioprecipitado, 10 a 20 mL/unidade randômica
Indicações: fibrinogênio < 200 mg/dL, transfusão maciça Cada unidade randômica: aumenta o fibrinogênio em 10 mg/dL Observação: uma dose de adulto de crioprecipitado refere-se a 7 a 10 unidades
Transfusão maciça
Concentrado de hemácias, plasma fresco congelado, concentrado de plaqueta e crioprecipitado: <ul style="list-style-type: none"> • Rodada 1: 6 U, 6 U, 6 U, 10 U • Rodada 2: 6 U, 6 U, 6 U, 10 U • Rodada 3: ácido tranexâmico, 1 g, intravenoso em 10 minutos • Rodada 4: 6 U, 6 U, 6 U

Fonte: Adaptado de OPAS (2018).⁽²⁾ Pacheco LD, et al. (2016).⁽⁴⁰⁾

RNI: Razão Normalizada Internacional; TP: tempo de protrombina.
O protocolo transfusional deve estar de acordo com a realidade da instituição e ser construído de forma integrada entre obstetrícia e hemoterapia.

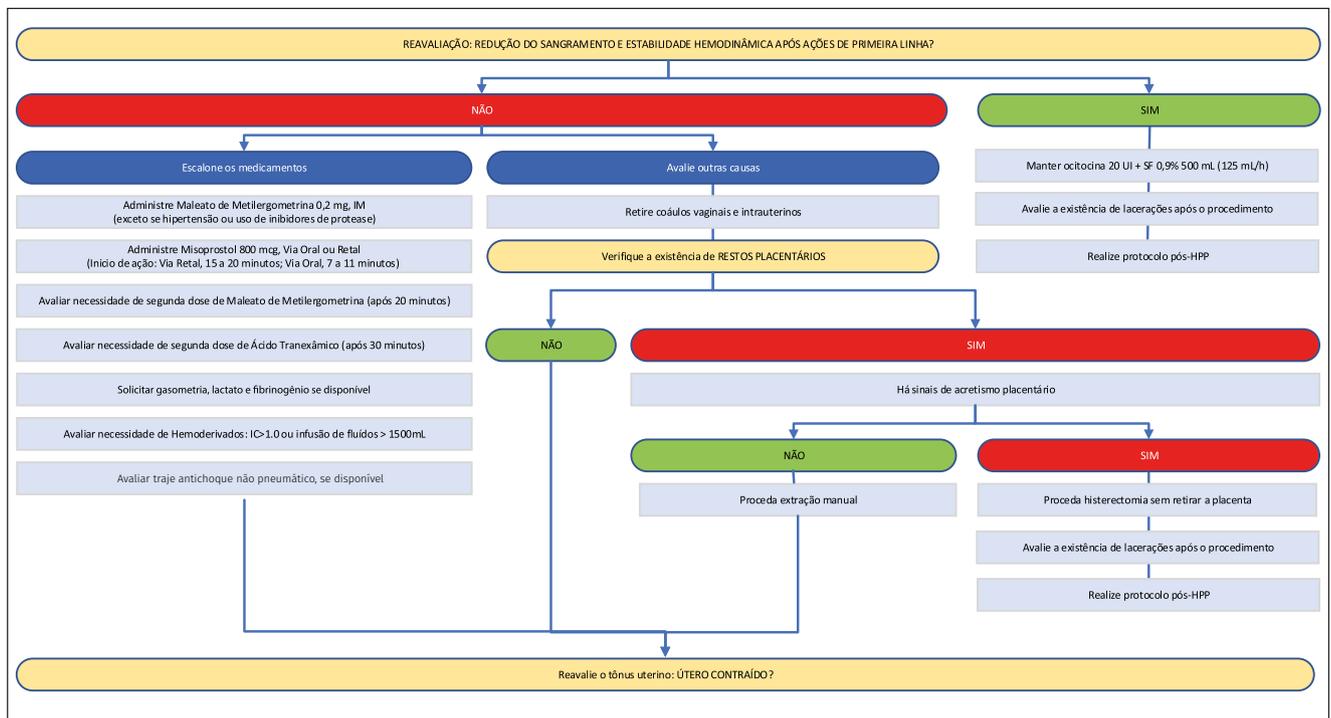
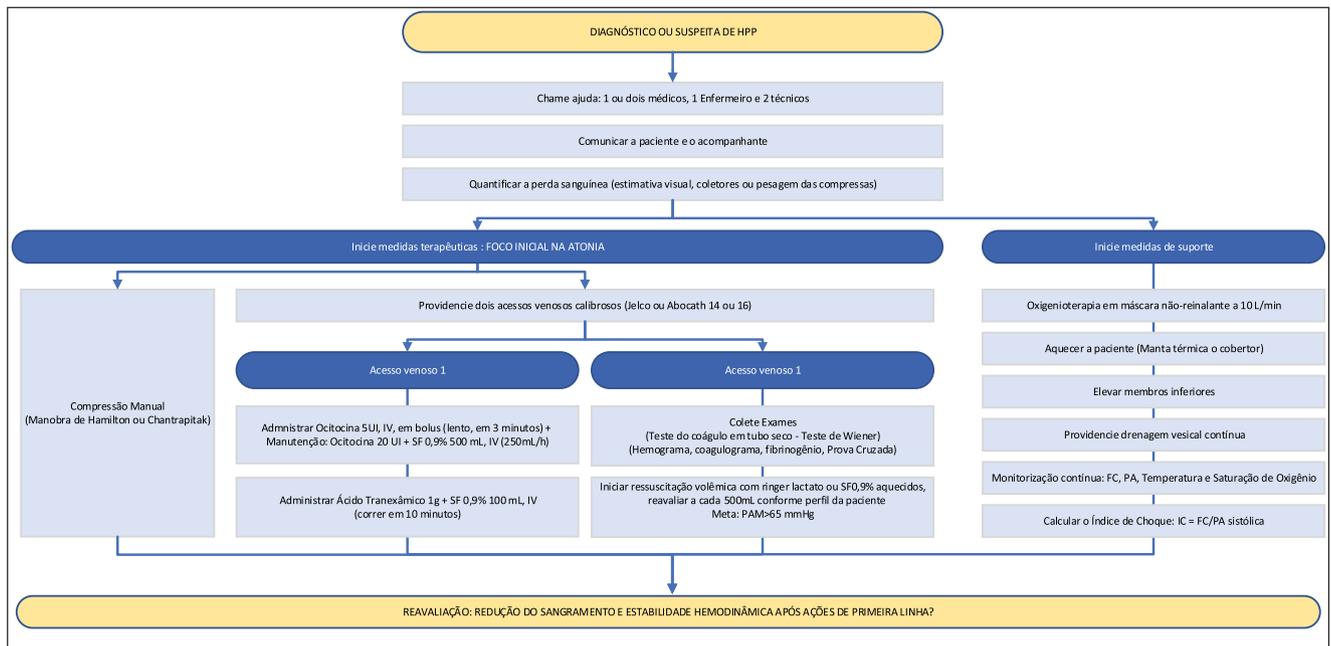
Quadro 5. Metas transfusionais na hemorragia obstétrica

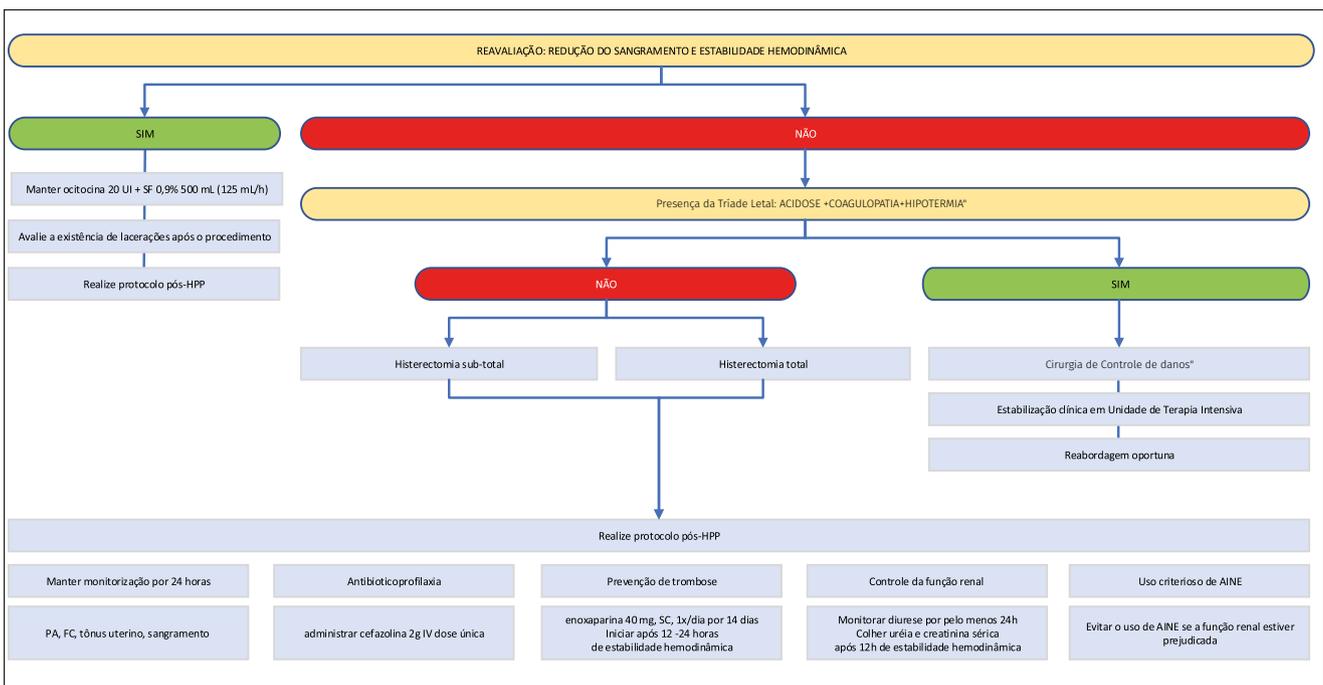
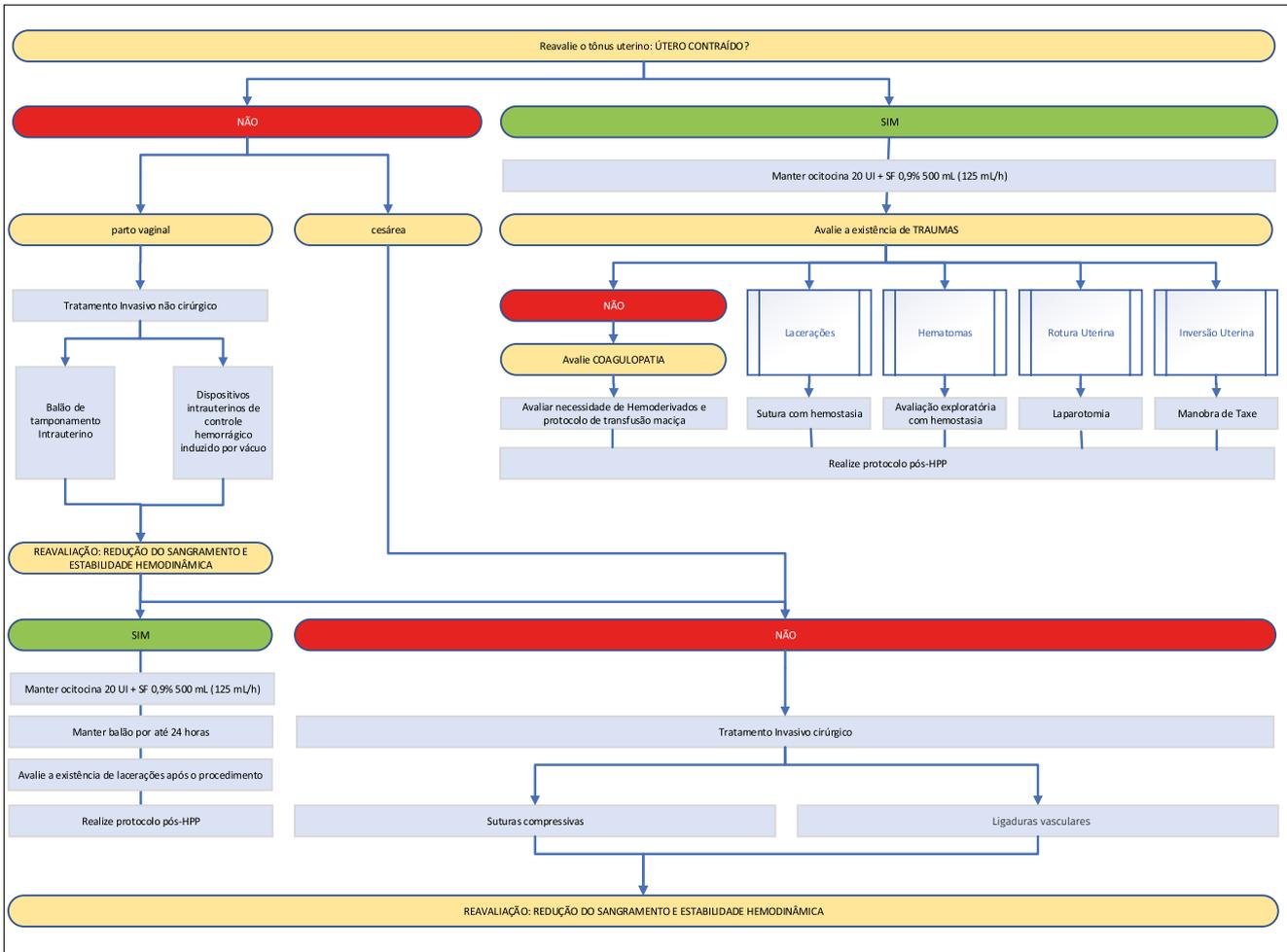
Hemoglobina > 7 g/dL
Hematócrito > 21%-24%
Plaquetas > 50.000 (ou > 100.000 se sangramento ativo)
Protrombina < 1,5 (vez o plasma controle)
PTTa < 1,5 a 1,7 (vez o plasma controle)
Fibrinogênio > 200 mg/dL

Fonte: Adaptado de OPAS (2018).⁽²⁾

PTTa: tempo de tromboplastina parcial ativada.

FLUXOGRAMA DE CONDOTA





RECOMENDAÇÕES FINAIS

Sendo a HPP a maior causa de mortalidade materna no mundo, a capacidade das equipes assistenciais em prevenir, diagnosticar e instituir o tratamento dentro da “hora de ouro” se torna imprescindível. Para redução dos riscos e da morbimortalidade por HPP, é necessário implementar a estratificação de risco nos serviços de saúde, além de reduzir as dificuldades no manejo das pacientes, identificando precocemente os fatores de risco e otimizando a assistência pré-natal, ao parto e no pós-parto. O uso sistemático da ocitocina profilática, do manejo ativo do terceiro período e de um método eficiente de estimativa da perda sanguínea, aliado à adequação diagnóstica e terapêutica, é prática que deve ser oferecida de forma padronizada e uniforme pelas equipes assistenciais. A disponibilidade de BIU, TAN, dispositivos intrauterinos de controle hemorrágico induzido por vácuo e hemocomponentes e o conhecimento e a habilidade dos profissionais para o uso correto desses insumos e das técnicas cirúrgicas de controle hemorrágico (SUC, LV, embolização seletiva dos vasos pélvicos, histerectomia e cirurgia de controle de danos) complementam as necessidades assistenciais para um manejo adequado da HPP.

REFERÊNCIAS

- Escobar MF, Nassar AH, Theron G, Barnea ER, Nicholson W, Ramasauskaite D, et al.; FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *Int J Gynaecol Obstet.* 2022;157 Suppl 1(Suppl 1):3-50.
- Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica.* Brasília, DF: OPAS; 2018.
- Mavrides E, Allard S, Chandrharan E, Collins P, Green L, Hunt BJ, et al. Thomson AJ on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Prevention and management of postpartum haemorrhage. *BJOG.* 2016;124:e106-49.
- Dossou M, Debost-Legrand A, Déchelotte P, Lémery D, Vendittelli F. Severe secondary postpartum hemorrhage: a historical cohort. *Birth.* 2015;42(2):149-55.
- Armbruster D, Lalonde A, Engelbrecht S, Carbonne B. Active management of the third stage of labor: current evidence, instructions for use and global programmatic activities. In: *A Comprehensive textbook of postpartum hemorrhage. an essential clinical reference for effective management.* 2nd ed. London. 2012. Cap. 15, p.113-28. [cited 2018 Aug 1]. Available from: http://www.glowm.com/pdf/PPH_2nd_edn_Chap-15.pdf
- Postpartum hemorrhage. Practice Bulletin No. 183. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2017;130:e168-86.
- World Health Organization (WHO). WHO recommendations: uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva: WHO; 2018 [cited 2024 Aug 6]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277276/9789241550420-eng.pdf>
- Stephens LC, Bruessel T. Systematic review of oxytocin dosing at caesarean section. *Anaesth Intensive Care.* 2012;40(2):247-52.
- Ferrari FA, Garzon S, Raffaelli R, Cromi A, Casarin J, Ghezzi F, et al. Tranexamic acid for the prevention and the treatment of primary postpartum haemorrhage: a systematic review. *J Obstet Gynaecol.* 2022;42(5):734-46.
- Abu-Zaid A, Baradwan S, Alshahrani MS, Bakhsh H, Badghish E, Khadawardi K, et al. Prophylactic tranexamic acid among women undergoing vaginal delivery to reduce postpartum blood loss and related morbidities: A systematic review and meta-analysis of 17 randomized controlled trials. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2022;51(6):102378.
- Provinciatio H, Barbalho ME, da Câmara PM, Donadon IB, Fonseca LM, Bertani MS, et al. Prophylactic tranexamic acid in Cesarean delivery: an updated meta-analysis with a trial sequential analysis. *Can J Anaesth.* 2024;71(4):465-78.
- Pingray V, Williams CR, Al-Beity FMA, Abalos E, Arulkumaran S, Blumenfeld A, et al. Strategies for optimising early detection and obstetric first response management of postpartum haemorrhage at caesarean birth: a modified Delphi-based international expert consensus. *BMJ Open.* 2024;14(5):e07971
- Gallos I, Devall A, Martin J, Middleton L, Beeson L, Galadanci H, et al. Randomized Trial of Early Detection and Treatment of Postpartum Hemorrhage. *N Engl J Med.* 2023;389(1):11-21.
- Singh S, McGlennan A, England A, Simons R. A validation study of the CEMACH recommended modified early obstetric warning system (MEOWS). *Anaesthesia.* 2012;67(1):12-8.
- Umar A, Ameh CA, Muriithi F, Mathai M. Early warning systems in obstetrics: A systematic literature review. *PLoS ONE.* 2019;14(5).
- Ushida T, Kotani T, Imai K, Nakano-Kobayashi T, Nakamura N, Moriyama Y, et al. Shock Index and Postpartum Hemorrhage in Vaginal Deliveries: A Multicenter Retrospective Study. *Shock.* 2021;55(3):332-7.
- Al Kadri HM, Al Anazi BK, Tamim HM. Visual estimation versus gravimetric measurement of postpartum blood loss: a prospective cohort study. *Arch Gynecol Obstet.* 2011;283(6):1207-13.
- Lertbunnaphong T, Laphthanap N, Leetheeragul J, Hakularb P, Ownon A. Postpartum blood loss: visual estimation versus objective quantification with a novel birthing drape. *Singapore Med J.* 2016;57(6):325-8.
- Le Bas A, Chandrharan E, Addei A, Arulkumaran S. Use of the “obstetric shock index” as an adjunct in identifying significant blood loss in patients with massive postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2014;124(3):253-5.
- Clark SL, Hankins GD. Preventing maternal death: 10 clinical diamonds. *Obstet Gynecol.* 2012;119(2 Pt 1):360-4.
- Gallos I, Devall A, Martin J, Middleton L, Beeson L, Galadanci H, et al. Randomized trial of early detection and treatment of postpartum hemorrhage. *N Engl J Med.* 2023;389(1):11-21.
- Shakur H, Roberts I, Fawole B, Chaudhri R, El-Sheikh M, Akintan A, et al.; WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet.* 2017;389(10084):2105-16.
- Jelks A, Berletti M, Hamlett L, Hugin M. Nonpneumatic antishock garment combined with Bakri balloon as a nonoperative “uterine sandwich” for temporization of massive postpartum hemorrhage from disseminated intravascular coagulation. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2015;2015:124157.
- Tindell K, Garfinkel R, Abu-Haydar E, Ahn R, Burke TF, Conn K, et al. Uterine balloon tamponade for the treatment of postpartum haemorrhage in resource-poor settings: a systematic review. *BJOG.* 2013;120(1):5-14.
- Nelson WL, O’Brien JM. The uterine sandwich for persistent uterine atony: combining the B-Lynch compression suture and an intrauterine Bakri balloon. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196(5):e9-10.
- Georgiou C. Balloon tamponade in the management of postpartum haemorrhage: a review. *BJOG.* 2009;116(6):748-57.
- Figo Safe Motherhood and Newborn Health Committee; International Federation of Gynecology and Obstetrics. Non-pneumatic anti-shock garment to stabilize women with hypovolemic shock secondary to obstetric hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;128(3):194-5.

28. Goffman D, Rood KM, Bianco A, Biggio JR, Dietz P, Drake K, et al. Real-world utilization of an intrauterine, vacuum-induced, hemorrhage-control device. *Obstet Gynecol.* 2023;142(5):1006-16.
29. Chantrapitak W, Anansakalwat W, Suwikrom S, Wattanalungarun R, Puangsa-art S. Postpartum hemorrhage outcome in lower uterine segment compression maneuver: a 20-year experience in Charoenkrung Pracharak Hospital. *J Med Assoc Thai.* 2018;101(4):495-500.
30. Ruiz Labarta FJ, Pintado Recarte MP, Alvarez Luque A, Joigneau Prieto L, Perez Martín L, Gonzalez Leyte M, et al. Outcomes of pelvic arterial embolization in the management of postpartum haemorrhage: a case series study and systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;206:12-21.
31. Kayem G, Kurinczuk JJ, Alfirevic Z, Spark P, Brocklehurst P, Knight M; U.K. Obstetric Surveillance System (UKOSS). Uterine compression sutures for the management of severe postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2011;117(1):14-20.
32. Palacios Jaraquemada JM. Efficacy of surgical techniques to control obstetric hemorrhage: analysis of 539 cases. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90(9):1036-42.
33. Morel O, Malartic C, Muhlstein J, Gayat E, Judlin P, Soyer P, et al. Pelvic arterial ligations for severe post-partum hemorrhage. Indications and techniques. *J Visc Surg.* 2011;148(2):e95-102.
34. Doumouchtsis SK, Papageorghiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *Obstet Gynecol Surv.* 2007;62(8):540-7.
35. Bodelon C, Bernabe-Ortiz A, Schiff MA, Reed SD. Factors associated with peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2009;114(1):115-23.
36. Escobar MF, Carvajal JA, Burgos JM, Messa A, Ordoñez CA, García AF, et al. Damage control surgery for the management of major obstetric hemorrhage: experience from the Fundación Valle Del Lili, Cali, Colombia. *Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg.* 2017;6(1):1-7.
37. Alves AL, Nagahama G, Nozaki AM. Surgical management of postpartum hemorrhage. *RBGO.* 2020;42(10):679-86.
38. Butwick AJ. Postpartum hemorrhage and low fibrinogen levels: the past, present and future. *Int J Obstet Anesth.* 2013;22(2):87-91.
39. Burtelow M, Riley E, Druzin M, Fontaine M, Viele M, Goodnough LT. How we treat: management of life-threatening primary postpartum hemorrhage with a standardized massive transfusion protocol. *Transfusion.* 2007;47(9):1564-72.
40. Pacheco LD, Saade GR, Costantine MM, Clark SL, Hankins GD. An update on the use of massive transfusion protocols in obstetrics. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;214:340-4.

Prevalência e suscetibilidade antimicrobiana de uropatógenos em gestantes

Prevalence and antimicrobial susceptibility of uropathogens in pregnant women

Anna Clara Ribeiro Novato¹, Carolina Carvalho Ribeiro¹, Adriana Aparecida Feltrin Correa^{2,3}, Mariane Nunes de Nadai¹, Ênio Luis Damaso¹

Descritores

Infecção; Gravidez; Sensibilidade; Trato urinário; Bacteriúria

Keywords

Infection; Pregnancy; Sensitivity; Urinary tract; Bacteriuria

Submetido:

16/04/2024

Aceito:

19/08/2024

1. Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil.
2. Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista, Bauru, SP, Brasil.
3. Fundação para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar, Bauru, SP, Brasil.

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Ênio Luis Damaso
eniodamaso@usp.br

Como citar:

Novato AC, Ribeiro CC, Correa AA, Nadai MN, Damaso EL. Prevalência e suscetibilidade antimicrobiana de uropatógenos em gestantes. *Femina*. 2025;53(4):290-6.

RESUMO

Objetivo: Analisar a prevalência de uropatógenos e o perfil de sensibilidade antimicrobiana em isolados de urocultura de gestantes atendidas em maternidade no interior de São Paulo. **Métodos:** Estudo observacional e transversal realizado para analisar uroculturas positivas e perfis de sensibilidade antimicrobiana dos agentes mais comuns em infecções do trato urinário das gestantes da Maternidade Santa Isabel, em Bauru, de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. A coleta de dados foi obtida por consulta aos sistemas laboratoriais e de prontuário eletrônico das instituições. Os dados foram analisados por medidas quantitativas. **Resultados:** Foram colhidas 2.225 uroculturas de gestantes; dessas, 265 apresentaram resultado positivo. Entre os uropatógenos isolados, *Escherichia coli* foi o germe predominante em 160 uroculturas, seguida por *Klebsiella pneumoniae* (24) e *Staphylococcus saprophyticus* (20). Entre as drogas testadas em uma porcentagem significativa de exames, as que apresentaram maior sensibilidade foram: nitrofurantoína, amoxicilina + clavulanato e ceftriaxona. **Conclusão:** Entre as uroculturas analisadas, a *E. coli* é o microrganismo mais frequente, seguida pela *K. pneumoniae* e *S. saprophyticus*. Os antibióticos mais sensíveis e indicados para uso na gestação por diferentes *guidelines* foram: nitrofurantoína, amoxicilina + clavulanato e ceftriaxona.

ABSTRACT

Objective: To analyze the prevalence of uropathogens and the antimicrobial sensitivity profile isolated from urine cultures of pregnant women treated at a maternity hospital in the interior of São Paulo. **Methods:** Observational and cross-sectional study carried out analyzing positive urine cultures and the antimicrobial sensitivity profiles of the most common agents in UTIs of pregnant women at Maternidade Santa Isabel, in Bauru, from January 2018 to December 2022. Data collection was obtained through consultation with institutions' laboratory and electronic medical record systems. Data were analyzed using quantitative measurements. **Results:** 2,225 urine cultures were collected from pregnant women, of which 265 showed positive results. Among the uropathogens isolated, *Escherichia coli* was the predominant germ in 160 urine cultures, followed by *Klebsiella pneumoniae* (24) and *Staphylococcus saprophyticus* (20). Among the drugs tested in a significant percentage of exams, those that showed the greatest sensitivity were: nitrofurantoin, amoxicillin + clavulanate and ceftriaxone. **Conclusion:** Among the urine cultures analyzed, *E. coli* is the most

common microorganism, followed by *K. pneumoniae* and *S. saprophyticus*. The most sensitive antibiotics recommended for use during pregnancy according to different guidelines were: nitrofurantoin, amoxicillin + clavulanate and ceftriaxone.

INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é considerada um grande problema durante o ciclo gravídico-puerperal,⁽¹⁾ sendo uma das infecções mais prevalentes, diagnosticada em até 50%-60% de todas as gestações.⁽²⁾

As ITUs podem ser classificadas em infecções do trato urinário inferior, incluindo bacteriúria assintomática e cistite aguda, e infecções do trato urinário superior ou pielonefrite aguda.⁽³⁾ A maioria das infecções é causada por *Enterobacteriaceae*, comumente encontrada no trato gastrointestinal, sendo a *Escherichia coli* (*E. coli*) responsável por 80% a 90% dos casos. Entretanto, podem ser encontradas outras bactérias como *Streptococcus saprophyticus* do grupo B, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus coagulase negativa*, *Staphylococcus aureus* e *Proteus mirabilis*, em menor porcentagem.⁽²⁾

Em gestantes, a bacteriúria assintomática ocorre em cerca de 2% a 10%⁽¹⁾ e, se não tratada, pode se transformar em cistite sintomática em 30% das gestantes, podendo evoluir para pielonefrite em até 50% desses casos,⁽⁴⁾ as quais têm sido associadas a diversas complicações tanto para a mãe quanto para o feto.^(1,2)

A importância da ITU no ciclo gravídico-puerperal deve-se ao potencial aumento de risco de trabalho de parto pré-termo, prematuridade, baixo peso ao nascer, rotura prematura de membranas, corioamnionite, sepsse materna e neonatal, anemia, pré-eclâmpsia e insuficiência renal, condições que elevam a morbidade e a mortalidade materno-fetal.^(3,4)

Portanto, o diagnóstico precoce e o tratamento adequado da ITU durante a gestação são de extrema importância, e diretrizes de manejo têm sido publicadas mundialmente para auxiliar os médicos na seleção do antibiótico certo para cada paciente, levando em consideração o perfil de segurança materno e fetal.⁽⁵⁻⁷⁾ O conhecimento do microrganismo causador da infecção, suas características epidemiológicas e sua sensibilidade aos antimicrobianos é de fundamental importância, a fim de proporcionar maior eficácia do tratamento e impedir complicações às gestantes.⁽⁸⁾

Este estudo tem por objetivo analisar a prevalência de uropatógenos (microrganismos causadores da ITU) e o perfil de sensibilidade antimicrobiana em isolados de uroculturas de pacientes gestantes atendidas em um hospital terciário materno-infantil no município de Bauru, São Paulo, Brasil. Esta avaliação tem extrema relevância, tendo em vista o crescente surgimento de resistência bacteriana e o limitado arsenal antimicrobiano para uso seguro na gestação.

MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional, retrospectivo e transversal realizado por meio da análise das uroculturas positivas e dos perfis de sensibilidade antimicrobiana dos agentes mais comuns encontrados em ITUs das gestantes de uma maternidade pública (Maternidade Santa Isabel) do município de Bauru, estado de São Paulo, de janeiro de 2018 a dezembro de 2022.

A Maternidade Santa Isabel é a única maternidade pública da cidade de Bauru, sendo responsável pela totalidade dos partos no Sistema Único de Saúde da cidade. A maternidade atende uma população estimada de 601.360 habitantes de Bauru e outros 17 municípios da região, realiza em média 320 partos por mês e conta com 80 leitos.

Bauru, um município brasileiro do interior de São Paulo, é o mais populoso do Centro-Oeste Paulista. Ocupa uma área de 667,684 km² e, em 2022, sua população, estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), era de 379.146 habitantes, sendo o 18º município mais populoso de São Paulo.⁽⁹⁾ Possui um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,801 em 2010 e um Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de 40.021,97 reais em 2020.⁽⁹⁾

A pesquisa foi realizada no laboratório do Hospital de Base de Bauru, responsável pela avaliação das culturas colhidas na Maternidade Santa Isabel. Foram avaliadas todas as uroculturas positivas de gestantes, com todas as idades gestacionais, solicitadas na internação e no pronto-socorro obstétrico de 1º de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2022. As uroculturas foram solicitadas de acordo com o critério médico, tanto em atendimentos de urgência quanto em enfermarias obstétricas.

A coleta de dados foi obtida por meio da consulta ao sistema laboratorial e no sistema de prontuário eletrônico das instituições. Foram consideradas apenas as informações indispensáveis ao estudo, como a idade, paridade (primigesta, secundigesta e tercigesta ou mais), idade gestacional em trimestre (primeiro [até 11 semanas e 6 dias], segundo [entre 12 semanas e 23 semanas e 6 dias] e terceiro [acima de 24 semanas]), diagnóstico clínico (bacteriúria assintomática, cistite e pielonefrite), resultado da urocultura e resultado do teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA) das gestantes. Não foram realizadas intervenções no presente estudo.

A identificação do microrganismo e o TSA foram realizados por meio do sistema bioMérieux®. O VITEK 2 Compact (bioMérieux®) é um aparelho automático de leitura fotométrica para identificação de patógenos e TSA, amplamente utilizado em laboratórios de microbiologia humana. O antibiograma foi avaliado de acordo com o documento M100 do *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI)⁽¹⁰⁾ do ano corrente, sendo classificado como sensível, intermediário ou resistente.

O crescimento bacteriano significativo (urocultura positiva) foi considerado a partir de 100.000 unidades

formadoras de colônias de bactérias obtidas a partir de 1 mililitro de urina não centrifugada.⁽¹¹⁾

Foram realizados testes de sensibilidade dos isolados bacterianos aos antibióticos comumente utilizados na prática clínica. A porcentagem de resistência e sensibilidade de cada antibiótico foi obtida dividindo o número de microrganismos resistentes ou sensíveis àquela medicação pelo número total de uroculturas testadas para aquele antibiótico. As uroculturas não foram todas testadas pela mesma lista de antibióticos ao longo dos anos.

Os resultados foram transcritos para uma planilha utilizando o programa Microsoft Office Excel® 2010 e, posteriormente, analisados. Foram utilizados dados qualitativos e quantitativos da urocultura e do perfil de sensibilidade bacteriana.

O estudo foi realizado de acordo com a Declaração de Helsinki e com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). E foi aprovado pelo Comitê em Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, em 14 de outubro de 2022, com o número de registro 59712522.5.0000.5417.

RESULTADOS

De janeiro de 2018 a dezembro de 2022, foram colhidas 2.225 uroculturas de gestantes atendidas na Maternidade Santa Isabel. Do total de uroculturas colhidas, 265 (11,9%) apresentaram resultado positivo. As gestantes que apresentaram urocultura positiva tinham idade entre 14 e 44 anos e idade média de 25,4 anos (desvio-padrão = 6,30). Em relação ao trimestre ou idade gestacional da coleta, a maioria ocorreu no terceiro trimestre (44,9%). Em relação à paridade, a maioria das mulheres era tercigesta ou mais (41,9%) e a maioria das coletas ocorreu em quadros de pielonefrite (39,2%) (Tabela 1).

Entre os microrganismos ou uropatógenos isolados, a *Escherichia coli* foi o germe predominante em 160 (60,4%) uroculturas, seguida por *Klebsiella pneumoniae* (24; 9,1%) e *Staphylococcus saprophyticus* (20; 7,5%) (Tabela 2).

Quanto ao perfil de suscetibilidade antimicrobiana, foi realizada uma análise de todas as uroculturas com resultado positivo, incluindo todos os patógenos (Tabela 3). As drogas que foram testadas em uma porcentagem significativa dos exames foram nitrofurantoína (sensibilidade de 98,2%), amoxicilina + clavulanato (sensibilidade de 95,9%) e ceftriaxona (sensibilidade de 93,3%); elas apresentaram maior sensibilidade e são as normalmente usadas para tratamento de ITU na gestação, especialmente por causa de sua segurança. A ceftriaxona é a droga de escolha para início do tratamento empírico de pielonefrite na instituição de estudo.

Em relação ao padrão de suscetibilidade para *Escherichia coli*, o uropatógeno mais nas uroculturas, emergem como as drogas mais sensíveis e mais usadas na gestação as mesmas citadas anteriormente: amoxicilina + clavulanato (sensibilidade de 100%),

Tabela 1. Características clínicas e demográficas das gestantes com urocultura positiva

Variáveis	n (%)
Idade	
14 a 19 anos	48 (18,1)
20 a 24 anos	84 (31,7)
25 a 29 anos	67 (25,3)
30 a 34 anos	41 (15,5)
≥35 anos	25 (9,4)
Idade gestacional da coleta (trimestre)	
Primeiro	39 (14,7)
Segundo	96 (36,2)
Terceiro	119 (44,9)
Ignorado	11 (4,2)
Paridade	
Primigesta	97 (36,6)
Secundigesta	57 (21,5)
Tercigesta ou mais	111 (41,9)
Diagnóstico clínico	
Bacteriúria assintomática	45 (17)
Cistite	81 (30,6)
Pielonefrite	104 (39,2)
Ignorado	35 (13,2)

Tabela 2. Frequência dos agentes patogênicos (uropatógenos) isolados em amostras de urocultura das gestantes

Uropatógeno	n (%)
<i>Escherichia coli</i>	160 (60,4)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	24 (9,1)
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	20 (7,6)
<i>Proteus mirabilis</i>	12 (4,5)
<i>Streptococcus agalactiae</i>	12 (4,5)
<i>Enterococcus faecalis</i>	9 (3,4)
<i>Candida albicans</i>	7 (2,6)
<i>Staphylococcus aureus</i>	7 (2,6)
Outros	14 (5,3)

nitrofurantoína (sensibilidade de 98,9%) e ceftriaxona (sensibilidade de 94,3%) (Tabela 4). Apesar de não serem drogas de escolha no tratamento de ITU em gestantes, pelo menos não de primeira escolha, ressaltase a porcentagem significativa de resistência de todos os patógenos e da *E. coli* às quinolonas (norfloxacino e ciprofloxacino).

Tabela 3. Padrão de sensibilidade e resistência de todos os uropatógenos identificados em amostras de urocultura das gestantes

Antibiótico	Número de amostras sensíveis/número de amostras testadas	Sensibilidade %	Resistência %
Amicacina	210/210	100	0
Amoxicilina + Clavulanato	70/73	95,9	4,1
Ampicilina	9/9	100	0
Benzilpenicilina	13/17	76,5	25,5
Cefalotina	57/63	90,5	9,5
Cefepima	108/114	94,7	5,3
Cefotaxima	69/74	93,2	6,8
Ceftazidima	6/6	100	0
Ceftriaxona	194/208	93,3	6,7
Cefuroxima	106/122	86,9	13,1
Ciprofloxacino	175/203	86,2	13,8
Clindamicina	28/37	75,7	24,3
Cloranfenicol	12/12	100	0
Eritromicina	19/36	52,8	43,2
Ertapeném	116/117	99,1	0,9
Estreptomicina	2/3	66,7	33,3
Gentamicina	216/226	95,6	4,4
Imipeném	7/7	100	0
Levofloxacino	30/31	96,8	3,2
Linezolida	36/36	100	0
Meropeném	116/117	99,14	0,86
Nitrofurantoína	112/114	98,2	1,8
Norfloxacino	170/203	83,7	16,3
Oxacilina	17/24	70,8	29,2
Piperacilina/Tazobactam	112/117	95,7	7,3
Polimixina B	1/1	100	0
Rifampicina	26/26	100	0
Sulfametoxazol/Trimetoprima	184/233	79	21
Teicoplanina	8/8	100	0
Tetraciclina	1/10	10	90
Vancomicina	7/7	100	0

Foi analisada também a evolução do padrão de suscetibilidade em isolados de urocultura aos principais antibióticos testados, em relação à ITU na gestação, de 2018 a 2022 (Figura 1). É possível notar tendência positiva no padrão de suscetibilidade para amoxicilina + clavulanato e tendência negativa para cefuroxima, norfloxacino e sulfametoxazol/trimetoprima. Ceftriaxona e nitrofurantoína não demonstraram modificações relevantes ao longo dos anos avaliados no presente estudo.

DISCUSSÃO

As ITUs estão entre as doenças infecciosas mais relatadas na clínica obstétrica. Devido à demora na liberação de resultados de cultura e de antibiograma, a prescrição empírica de antibióticos para esse tipo de infecção é bastante corriqueira, sendo essa conduta fator de risco para o desenvolvimento de resistência bacteriana.⁽¹²⁾ Estudos que demonstram o conhecimento prévio da prevalência dos agentes patogênicos mais comuns em

Tabela 4. Padrão de sensibilidade e resistência da bactéria *Escherichia coli* identificada em amostras de urocultura das gestantes

Antibiótico	Número de amostras sensíveis/número de amostras testadas	Sensibilidade %	Resistência %
Amicacina	159/159	100	0
Amoxicilina + Clavulanato	51/51	100	0
Ampicilina	Não testado	-	-
Benzilpenicilina	Não testado	-	-
Cefalotina	40/41	97,6	2,4
Cefepima	90/93	96,8	3,2
Cefotaxima	49/50	98	2
Ceftazidima	6/6	100	0
Ceftriaxona	149/158	94,3	5,7
Cefuroxima	90/98	91,8	8,2
Ciprofloxacino	124/149	83,2	16,8
Clindamicina	Não testado	-	-
Cloranfenicol	Não testado	-	-
Eritromicina	Não testado	-	-
Ertapeném	90/91	98,9	1,1
Estreptomicina	Não testado	-	-
Gentamicina	147/155	94,8	5,2
Imipeném	6/6	100	0
Levofloxacino	Não testado	-	-
Linezolida	Não testado	-	-
Meropeném	94/95	98,9	1,1
Nitrofurantoína	97/98	98,9	1,1
Norfloxacino	110/139	79,1	20,9
Oxacilina	Não testado	-	-
Piperacilina/Tazobactam	3/6	50	50
Polimixina B	Não testado	-	-
Rifampicina	Não testado	-	-
Sulfametoxazol/Trimetoprima	111/150	74	36
Teicoplanina	Não testado	-	-
Tetraciclina	Não testado	-	-
Vancomicina	Não testado	-	-

uma determinada área geográfica, bem como o perfil de sensibilidade deles aos antimicrobianos prescritos, permitem a instituição de um tratamento mais adequado e, conseqüentemente, a redução de novas cepas resistentes.

No presente estudo, dos 2.225 exames de urocultura realizados no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022, 11,9% (n = 265) apresentaram resultado positivo para infecção urinária. Entre os microrganismos ou

uropatógenos isolados, a *Escherichia coli* foi o germe predominante em 160 (60,4%) uroculturas.

Estudos anteriores mostram que os uropatógenos que causam ITU durante a gravidez são os mesmos que comumente causam ITU em mulheres não gestantes. A *Escherichia coli* (30,8%-90%) é o organismo mais comumente isolado.⁽¹³⁾ As demais bactérias comumente presentes em ITU durante a gestação são *Staphylococcus genus* (4,3%-32%), *Proteus mirabilis* (10,2%), *Enterococcus*

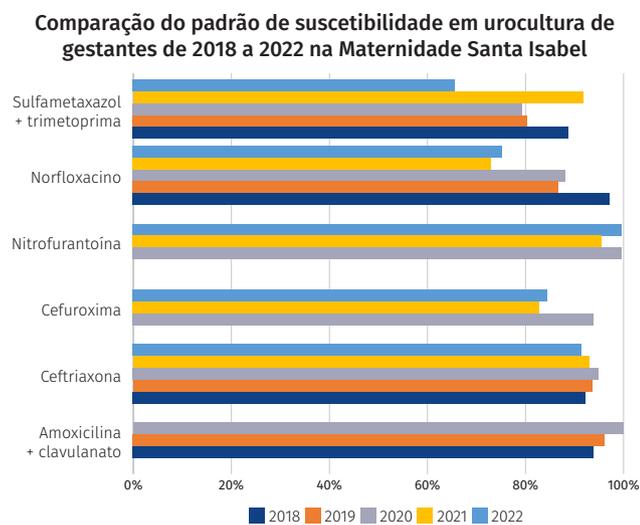


Figura 1. Comparação do padrão de suscetibilidade em urocultura de gestantes

faecalis (1%-8,1%) e *Klebsiella pneumoniae* (6,1%-9,1%).⁽¹³⁾ Dados da literatura nacional e regional também mostram a *Escherichia coli* como o organismo mais comumente isolado, assim como os resultados deste estudo.^(14,15)

Essas bactérias encontram-se normalmente no trato gastrointestinal, o que ratifica a maior probabilidade de contaminação do trato urinário em mulheres devido à proximidade entre os dois sistemas, acentuada por práticas higiênicas precárias.⁽¹⁶⁾ No que diz respeito às mulheres gestantes, algumas outras condições, como a compressão extrínseca dos ureteres pelo útero e a diminuição do peristaltismo, preexistem e podem acentuar a probabilidade de infecção; considerando as consequências danosas que a infecção pode trazer à gestação, é imperativo tratá-la.⁽¹³⁾

Em relação ao tratamento, assim que o diagnóstico é realizado, deve-se orientar o início imediato de tratamento antibiótico da ITU na gestação. A prescrição de antibiótico é o cerne do tratamento das ITUs, e sua escolha deve ser baseada na efetividade da medicação, na toxicidade, na segurança, no custo, na disponibilidade do medicamento e no teste de sensibilidade das bactérias (antibiograma).⁽¹⁷⁾ Quanto à teratogenicidade, a escolha do medicamento é fundamentalmente norteadada pela classificação de risco do uso de fármacos durante a gestação da *Food and Drug Administration* (FDA).

Existem vários antibióticos elencados nos antibiogramas que podem ser utilizados na terapêutica por via oral, que é a via de escolha no tratamento da ITU baixa (bacteriúria assintomática e cistite). As medicações mais seguras e que preenchem os antigos critérios da FDA (categorias A e B) a serem utilizadas por gestantes com ITU são penicilinas, cefalosporinas, nitrofurantoína, fosfomicina trometamol e monobactâmico.⁽¹⁷⁾

Associado a isso, os diferentes perfis de sensibilidade apresentados levam à elaboração de protocolos de tratamento próprios de cada instituição, os quais embasam

a antibioticoterapia empírica estabelecida nos pacientes que apresentem sinais clínicos de ITU.⁽¹³⁾ No caso da Maternidade Santa Isabel, os medicamentos preconizados são a cefalexina 500 mg de seis em seis horas por sete dias para cistite e a ceftriaxona 1 g de 12 em 12 horas por 10 dias para pielonefrite. Entre 7 e 10 dias após a conclusão do curso de tratamento, uma cultura de urina repetida deve ser realizada para confirmar a eficácia do tratamento. Kashif *et al.*⁽¹⁸⁾ sugerem cuidado especial ao tratar mulheres grávidas com nitrofurantoína (porque pode causar doença hemolítica do feto), amoxicilina + clavulanato (enterocolite necrosante foi observada em fetos no terceiro trimestre) e trimetoprima (antagonista do ácido fólico).

Em relação aos resultados de sensibilidade mostrados neste estudo, no período analisado, os antibióticos que mostraram alta sensibilidade e podem configurar como escolhas no tratamento empírico de ITUs agudas foram a amoxicilina + clavulanato, a nitrofurantoína e a ceftriaxona.

Em relação às limitações do estudo, o pequeno número de isolados de urocultura deve ser considerado. Adicionalmente, a limitação de testagem a alguns antibióticos no período de 2018 a 2022 evitou a comparação de evolução no padrão de suscetibilidade de alguns antibióticos testados nesse período.

CONCLUSÃO

Constatou-se, entre as uroculturas analisadas neste estudo, que a *E. coli* é o microrganismo mais frequente, seguida por *K. pneumoniae* e *S. saprophyticus*. Os antibióticos mais sensíveis, que são indicados para uso na gestação por diferentes *guidelines*, foram: nitrofurantoína, amoxicilina + clavulanato e ceftriaxona.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e ao Programa Unificado de Bolsas da Universidade de São Paulo (PUB-USP) pelo financiamento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Corrales M, Corrales-Acosta E, Corrales-Riveros JG. Which antibiotic for urinary tract infections in pregnancy? A literature review of international guidelines. *J Clin Med*. 2022;11(23):7226. doi: 10.3390/jcm11237226
2. Baraka MA, ALLehaibi LH, ALSuwaitan HN, ALSulaiman D, Islam MA, Alotaibi BS, et al. Patterns of infections and antimicrobial drugs' prescribing among pregnant women in Saudi Arabia: a cross sectional study. *J Pharm Policy Pract*. 2021;14(1):9. doi: 10.1186/s40545-020-00292-6
3. Mazor-Dray E, Levy A, Schlaefter F, Sheiner E. Maternal urinary tract infection: is it independently associated with adverse pregnancy outcome? *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2009;22(2):124-8. doi: 10.1080/14767050802488246
4. Bánhidly F, Acs N, Puhó EH, Czeizel AE. Pregnancy complications and birth outcomes of pregnant women with urinary tract infections and related drug treatments. *Scand J Infect Dis*. 2007;39(5):390-7. doi: 10.1080/00365540601087566

5. Glaser AP, Schaeffer AJ. Urinary tract infection and bacteriuria in pregnancy. *Urol Clin North Am*. 2015;42(4):547-60. doi: 10.1016/j.ucl.2015.05.004
6. Krischak MK, Rosett HA, Sachdeva S, Weaver KE, Heine RP, Denoble AE, et al. Beyond expert opinion: a comparison of antibiotic regimens for infectious urinary tract pathology in pregnancy. *AJP Rep*. 2020;10(4):e352-6. doi: 10.1055/s-0040-1718384
7. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de gestação de alto risco. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022.
8. Wagenlehner FM, Pilatz A, Naber KG, Perletti G, Wagenlehner CM, Weidner W. Anti-infective treatment of bacterial urinary tract infections. *Curr Med Chem*. 2008;15(14):1412-27. doi: 10.2174/092986708784567699
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidade e Estados: Bauru. 2022 [cited 2023 Aug 18]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/bauru.html>
10. Weinstein MP, Lewis JS 2nd. The Clinical and Laboratory Standards Institute Subcommittee on Antimicrobial Susceptibility Testing: background, organization, functions, and processes. *J Clin Microbiol*. 2020;58(3):e01864-19. doi: 10.1128/JCM.01864-19
11. Lucas MJ, Cunningham FG. Urinary infection in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 1993;36(4):855-68. doi: 10.1097/00003081-199312000-00009
12. Koch CR, Ribeiro JC, Schnor OH, Zimmermann BS, Müller FM, D'Agostin J, et al. Resistência antimicrobiana dos uropatógenos em pacientes ambulatoriais, 2000-2004. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2008;41(3):277-81. doi: 10.1590/s0037-86822008000300010
13. Czajkowski K, Broś-Konopielko M, Teliga-Czajkowska J. Urinary tract infection in women. *Prz Menopauzalny*. 2021;20(1):40-7. doi: 10.5114/pm.2021.105382
14. Arruda AC, Marangoni PA, Tebet JL. Perfil de sensibilidade de uropatógenos em gestantes de um hospital de ensino do município de São Paulo. *Femina*. 2021;49(6):373-8.
15. Menezes FM, Guimarães BM, Santos Neto AG, Alves LL, Pinheiro MS. Infecção do trato urinário em gestantes: avaliação da susceptibilidade dos uropatógenos aos antimicrobianos em uroculturas positivas. *Braz J Health Rev*. 2020;3(6):17353-64. doi: 10.34119/bjhrv3n6-155
16. Fihn SD. Clinical practice. Acute uncomplicated urinary tract infection in women. *N Engl J Med*. 2003;349(3):259-66. doi: 10.1056/NEJMcp030027
17. Le J, Briggs GG, McKeown A, Bustillo G. Urinary tract infections during pregnancy. *Ann Pharmacother*. 2004;38(10):1692-701. doi: 10.1345/aph.1D630
18. Kashif U, Ramasubramanian S, Iles D. Urogynaecological complications in pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. 2021;31(2):42-7. doi: 10.1016/j.ogrm.2020.12.004

Síndrome dos ovários policísticos com amenorreia primária: uma série de casos

Polycystic ovary syndrome with primary amenorrhea: a case series

Letícia Dall'Oglio Whitaker¹, Beatriz Bezerra Simas¹, Julia Posses Gentil¹, Daniela Gama de Melo¹, Silvio Antônio Franceschini¹, Vania Maria Buarim¹, Carolina Gennari Verruma¹, Maria Célia Mendes¹, Rosana Maria dos Reis¹

Descritores

Síndrome dos ovários policísticos; Amenorreia primária; Adolescente; Síndrome metabólica; Diagnóstico precoce

Keywords

Polycystic ovary syndrome; Primary amenorrhea; Adolescent; Metabolic syndrome; Early diagnosis

Submetido:

30/01/2025

Aceito:

11/02/2025

1. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Rosana Maria dos Reis
romareis@fmrp.usp.br

Como citar:

Whitaker L, Simas BB, Gentil JP, Melo DG, Franceschini SA, Buarim VM, et al. Síndrome dos ovários policísticos com amenorreia primária: uma série de casos. Femina. 2025;53(4):297-302.

RESUMO

O diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos pode ser desafiador em adolescentes, pois os sintomas e sinais, como irregularidade menstrual nos primeiros anos após a menarca e manifestações de hiperandrogenismo como acne e pele oleosa, são comuns nesse período. A síndrome, frequentemente associada a ciclos menstruais irregulares ou amenorreia secundária, pode se manifestar em 1,4% a 14% dos casos na adolescência com amenorreia primária. Aqui, apresentamos três casos de amenorreia primária associada a hiperandrogenismo clínico e comorbidades metabólicas em adolescentes. Observamos um impacto na qualidade de vida e diferentes níveis de ansiedade. As adolescentes foram incentivadas à prática de atividade física e receberam orientações dietéticas para perda de peso, porém houve baixa adesão. As drogas utilizadas no tratamento foram metformina, anticoncepcional hormonal combinado e espirolactona. No acompanhamento, observou-se melhora em alguns parâmetros clínicos, incluindo peso e hirsutismo, porém piora nos parâmetros metabólicos. Nesta série de casos de amenorreia primária como manifestação da síndrome dos ovários policísticos, os aspectos metabólicos graves foram relevantes, o que reforça a importância do diagnóstico precoce e o tratamento adequado.

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome diagnosis can be challenging in adolescents as the signs and symptoms, such as menstrual irregularity in the first years after menarche and manifestations of hyperandrogenism like acne and oily skin, are common during this period. The syndrome, often associated with infrequent menstrual cycles or secondary amenorrhea, can begin with primary amenorrhea in 1.4% to 14% of cases. Here, we present three cases of primary amenorrhea associated with clinical hyperandrogenism and metabolic comorbidities in adolescents. We observed quality of life impairment and varying degrees of anxiety. Dietary guidance and encouragement to practice physical activity were recommended to the adolescents; however, there was low adherence. The drugs used in the treatment were metformin, combined hormonal contraceptives and spironolactone. At follow-up, there was an improvement in some clinical parameters, including weight and hirsutism, but a worsening in metabolic parameters. In this series of cases of primary amenorrhea as a manifestation of polycystic ovary syndrome, the severe metabolic aspects were relevant, which reinforces the importance of early diagnosis and appropriate treatment.

INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é um dos distúrbios endócrinos mais comuns entre mulheres em idade reprodutiva, afeta aproximadamente 6% a 19,5% dessa população^(1,2) e é caracterizada por anovulação crônica, hiperandrogenismo clínico e/ou bioquímico, além de morfologia ovariana policística.^(3,4) Fatores genéticos, metabólicos e ambientais podem influenciar o desenvolvimento da SOP,⁽⁵⁻⁷⁾ no entanto, sua fisiopatologia precisa ainda não é completamente compreendida.

A SOP está associada a alterações metabólicas como dislipidemia, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, síndrome metabólica e resistência à insulina (RI).⁽⁶⁾ Uma proporção substancial das mulheres com SOP, cerca de 61%, está acima do peso ou é obesa.⁽⁸⁾ Além disso, a RI é uma característica comum, afetando de 50% a 90% das pacientes.⁽⁹⁾ Essas mulheres também podem desenvolver hiperplasia endometrial, apneia obstrutiva do sono e distúrbios psicológicos em longo prazo.^(3,4,10)

O diagnóstico da SOP é distinto nos grupos etários. Para mulheres adultas, é necessária a presença de pelo menos dois dos três critérios para o diagnóstico: ciclos menstruais irregulares; hiperandrogenismo clínico e/ou bioquímico; e morfologia ovariana policística na ultrassonografia^(3,4) – sendo essencial excluir outras condições que possam causar anovulação crônica e/ou hiperandrogenismo, como hiperprolactinemia, hipotireoidismo, hiperplasia adrenal congênita e síndrome de Cushing. Para adolescentes, o critério ultrassonográfico não é considerado dentro de oito anos após a menarca, e o hiperandrogenismo é indicado pela presença de hirsutismo, acne grave ou hiperandrogenemia.^(3,4) Diagnosticar a SOP na adolescência pode ser particularmente desafiador devido à sobreposição entre as mudanças fisiológicas normais da puberdade e os sinais e sintomas da síndrome.⁽¹¹⁾

Embora a SOP esteja comumente associada a ciclos menstruais irregulares e amenorreia secundária, seu início durante a adolescência pode também se manifestar como amenorreia primária.^(12,13) A amenorreia primária é definida como a ausência de menstruação aos 15 anos de idade ou a ausência de menstruação aos 13 anos sem caracteres sexuais secundários, sendo uma condição que causa preocupação e ansiedade nas adolescentes e seus pais ou responsáveis.⁽¹⁴⁾ No entanto, identificar a amenorreia primária como critério diagnóstico para a SOP é um desafio devido à sua frequência relativamente baixa, de 1,4% a 14%.^(12,13) Consequentemente, a relação entre a SOP e a amenorreia primária não é intuitiva, pois o médico necessita lembrar da SOP como diagnóstico diferencial.

Neste artigo, apresentamos três casos de adolescentes com amenorreia primária como manifestação da SOP. Esta série de casos foi atendida no Centro Integrado de Atendimento à Mulher com SOP (CISOP), com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 79296424.4.0000.5440) do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.

CASO CLÍNICO 1

Paciente negra de 15 anos, sem menstruação prévia e com presença de acne grau 1 e hirsutismo. Teve telarca e pubarca aos 9 anos. A paciente apresentava obesidade grau II, asma, enxaqueca sem aura e transtorno de ansiedade e estava em uso de salbutamol e sertralina. A paciente negou histórico de dor abdominal cíclica, galactorreia, anorexia, estresse significativo ou prática de atividade física extenuante, assim como não apresentava sinais sugestivos de síndrome de Cushing.

As características clínicas e os exames complementares estão apresentados na tabela 1. O exame ginecológico foi normal, e os exames laboratoriais revelaram hiperandrogenismo bioquímico, dislipidemia e RI. A paciente foi diagnosticada com SOP e síndrome metabólica, apresentando alto risco de apneia do sono, conforme indicado pelo Questionário de Berlim.⁽¹⁵⁾ A avaliação psicossocial indicou comprometimento dos domínios da vitalidade, dos aspectos sociais e emocionais e da saúde, no questionário SF-36 (do inglês, *36-Item Short Form Survey*),⁽¹⁶⁾ e ansiedade leve, de acordo com a escala GAD-7 (do inglês, *Generalized Anxiety Disorder-7*)⁽¹⁷⁾ (Tabela 2).

Foram implementadas mudanças no estilo de vida, incluindo orientação para a prática de atividade física regular, com frequência mínima de três vezes na semana, e aconselhamento nutricional, com dieta saudável e de baixa caloria. Foi iniciado tratamento farmacológico com 850 mg/dia de metformina e contraceptivo oral combinado (COC). Após quatro meses, a paciente não tinha aderido às orientações dietéticas, mas relatava realizar atividade física moderada três vezes por semana e havia perdido 8 kg, e tinha apresentado episódios de sangramento vaginal durante os intervalos do COC. No entanto, seu escore de Ferriman-Gallwey permaneceu em 8, sendo introduzida a espironolactona em uma dose de 100 mg/dia.

Após mais seis meses de acompanhamento, a paciente ainda não tinha aderido às orientações dietéticas, mas mantinha a prática da atividade física. O exame físico revelou ganho de peso de 5 kg e ausência de acne, e os novos exames laboratoriais não diferiram dos exames anteriores (Tabela 1). A dose de metformina foi aumentada para 1.700 mg/dia.

CASO CLÍNICO 2

Paciente branca de 18 anos com ausência de menstruação prévia, associada a acne e hirsutismo. Teve telarca aos 10 anos e pubarca aos 11 anos. Apresentava obesidade grau III. A paciente também negava episódios de dor abdominal cíclica, galactorreia, anorexia ou estresse significativo, bem como histórico pessoal ou familiar relevante, assim como não apresentava sinais sugestivos de síndrome de Cushing. As características clínicas e os exames complementares estão apresentados na tabela 1. Foi realizado o diagnóstico de SOP e síndrome metabólica, e a paciente não apresentava risco para apneia

Tabela 1. Parâmetros clínicos, hormonais e metabólicos das três pacientes, basal e após a intervenção

	Caso 1		Caso 2		Caso 3	
	Basal	Após 10 meses	Basal	Após 6 meses	Basal	Após 4 meses
Características clínicas						
Peso (kg)	98,65	95,65	108	109	95,7	98,9
IMC (kg/m ²)	37	36	42,2	42,5	32,3	33,4
Circunferência da cintura (cm)	106	109	109	110	100	104
Pressão arterial (mmHg)	110/70	120/90	130/80	130/80	110/70	122/86
Hirsutismo (escore de Ferriman-Gallwey)	8	8	13	7	25	18
Acantose <i>nigricans</i>	Cervical e axilar	Cervical e axilar	Cervical	Cervical e axilar	Cervical, axilar e virilha	Cervical, axilar e virilha
Estádio Tanner	M4P5		M5P5		M5P5	
Ultrassom pélvico transabdominal*						
Útero (cm ³)	34		19,8		9,9	
Endométrio (cm ³)	4,0		4,0		4,5	
Ovário direito/esquerdo (cm ³)	34/10		28,8/12,5		6,6/9	
Exame hormonal						
FSH (mUI/mL)	4,5	-	5,0	-	5,9	-
Prolactina (ng/dL)	12,68	-	12,68	-	17,7	14,7
TSH (mU/L)	0,87	-	0,87	-	2,3	1,5
17-OHP (ng/dL)	1,16	-	1,16	-	1,48	-
DHEAS (µg/dL)	57	-	57	-	130	-
Testosterona (ng/dL)	168	169	67	70	40	-
Exame metabólico						
Insulina (uU/mL)	29,7	26	20,7	35,3	22	-
GTT – 0/2h (mg/dL)	67/103	71/100	104/159	142/269	73/80	73/103
HOMA IR	4,79	4,44	5,18	12,07	3,86	-
Colesterol total (ng/dL)	186	176	165	135	162	170
HDL (ng/dL)	34	41	32	21	48	37
LDL (ng/dL)	101	81	92	55	90	91,8
Triglicerídeos (ng/dL)	256	268	205	243	122	206

IMC: índice de massa corporal; M: mamas; P: pelos; FSH: hormônio folículo-estimulante; TSH: hormônio estimulador da tireoide; 17-OHP: 17-hidroxiprogesterona; DHEAS: sulfato de dehidroepiandrosterona; GTT: teste de tolerância à glicose; HDL: lipoproteínas de alta densidade; LDL: lipoproteínas de baixa densidade.
 *Aparelho de ultrassom modelo – Voluson S8 – GE Health Care.

do sono. Além disso, a avaliação psicossocial revelou comprometimento da qualidade de vida em todos os domínios, com exceção da capacidade funcional, e ansiedade leve (Tabela 2).

A abordagem terapêutica consistiu na prática de exercícios físicos e mudanças na dieta. O tratamento farmacológico incluiu 1.500 mg/dia de metformina, 100 mg/dia de espironolactona e COC. Após três meses, a paciente havia perdido 2 kg e relatava episódios de sangramento vaginal durante os intervalos do COC. No entanto, ela

descontinuou a metformina devido a intolerância gastrointestinal. A metformina foi, então, reintroduzida em uma dose de 850 mg/dia para melhorar a tolerabilidade. Além disso, as orientações para a realização de atividade física regular, assim como as orientações nutricionais para perda de peso, foram reforçadas.

Após seis meses de acompanhamento, a paciente relatou boa tolerância à dose prescrita de metformina, adesão à dieta e atividade física três vezes por semana. No exame físico, observou-se ganho de peso de 1 kg,

Tabela 2. Resultados dos questionários de Berlim, SF-36 e GAD-7

Questionários	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Berlim	Alto risco	Baixo risco	Baixo risco
SF-36			
Capacidade Funcional	80	80	100
Limitação de Aspectos Físicos	75	50	100
Dor	72	61	10
Estado Geral de Saúde	75	42	40
Vitalidade	35	55	60
Aspectos Sociais	25	50	50
Aspectos Emocionais	66	66	100
Saúde Mental	44	28	68
GAD-7	7	7	1

SF-36: 36-Item Short Form Health Survey; GAD-7: Generalized Anxiety Disorder-7.

acne grau 1 e presença de acantose *nigricans*. Novos exames laboratoriais foram realizados (Tabela 1). A paciente foi diagnosticada com *diabetes mellitus* tipo 2 e hipertrigliceridemia, sendo encaminhada para acompanhamento com endocrinologista. Durante a consulta, enfatizou-se a importância da adesão à dieta e à atividade física para controle do peso e manejo da SOP e da síndrome metabólica.

CASO CLÍNICO 3

Paciente branca de 16 anos com ausência de menstruação prévia, associada à hirsutismo e acne grau 1. Teve telarca e pubarca aos 13 anos de idade. Apresentava obesidade grau I. A paciente relatou dor em região hipogástrica com irradiação para a região lombar nos últimos 15 dias, mas negou fazer uso de medicações. Não apresentava sinais sugestivos de síndrome de Cushing ou histórico pessoal ou familiar relevante, galactorreia e estresse significativo. As características clínicas e os exames complementares estão apresentados na tabela 1. A paciente foi diagnosticada com SOP, negava distúrbio do sono, mas apresentava comprometimento da qualidade de vida nos domínios de dor, de estado geral de saúde, de vitalidade, de aspectos sociais e saúde mental, além de ansiedade muito discreta, conforme a avaliação psicossocial (Tabela 2).

Assim como para as outras pacientes, foram realizadas recomendações para a prática regular de atividade física e mudanças na dieta. O tratamento farmacológico inicial consistiu em 1.000 mg/dia de metformina, 100 mg/dia de espironolactona e terapia hormonal combinada, uma vez que a mãe da paciente não concordava com o uso de COC. Após quatro meses, observou-se falta de adesão à prática de atividade física e às orientações na dieta, mas a paciente apresentou melhora no hirsutismo, com queda de sete pontos, e ausência de acne,

porém teve ganho de peso de 3 kg e foi diagnosticada com síndrome metabólica (Tabela 1). Foi enfatizada a importância da adesão à dieta e à prática de atividade física. Com o consentimento da mãe, o COC foi introduzido como parte do tratamento.

DISCUSSÃO

Estudos demonstram que pacientes que apresentam amenorreia primária como manifestação da SOP frequentemente desenvolvem condições clínicas mais graves, caracterizadas por taxas mais elevadas de hiperandrogenismo, disfunção metabólica, RI e obesidade.⁽¹⁸⁾ Nesta série de casos, as pacientes com amenorreia primária foram diagnosticadas com SOP. Todas as adolescentes apresentavam o fenótipo clássico da SOP, com anovulação crônica e hiperandrogenismo, não sendo possível diferenciar entre os fenótipos A (presença de morfologia ovariana policística) e B (ausência de morfologia policística), uma vez que a ultrassonografia pélvica não tem sido recomendada para diagnóstico de SOP até oito anos após a menarca.^(3,4) Ademais, as adolescentes apresentaram alterações metabólicas significativas como obesidade, dislipidemia, síndrome metabólica e RI – e uma paciente teve inclusive o diagnóstico de *diabetes mellitus* tipo 2. O tratamento foi comum nos três casos, com orientação dietética e estímulo à prática de atividade física, além de tratamento medicamentoso com metformina, ACO e espironolactona.

Adolescentes com SOP e amenorreia primária tendem a apresentar mais comprometimento metabólico.⁽¹⁹⁾ Nesta série de casos, observamos que todas as adolescentes apresentavam obesidade clínica, caracterizada por índice de massa corporal (IMC) e medida de cintura elevados, dislipidemia, além do diagnóstico da síndrome,⁽²⁰⁾ reforçando a necessidade do diagnóstico precoce e do tratamento dessas alterações. O fenótipo A

da síndrome também tem sido associado a maior comprometimento metabólico em mulheres adultas, como o desenvolvimento de *diabetes mellitus* tipo 2.⁽²¹⁾

A prevalência da amenorreia primária como sintoma da SOP é baixa, diferentemente da prevalência geral da SOP em idade reprodutiva. No entanto, ela pode ser subestimada, principalmente devido ao subdiagnóstico, e uma melhor compreensão da síndrome poderia promover o diagnóstico precoce e o tratamento adequado.⁽²²⁾

A adolescência é um período desafiador para o diagnóstico da SOP. Durante a investigação dessa série de casos, anamnese detalhada e exames relevantes foram realizados para excluir outras possíveis causas de amenorreia primária – uma vez que a SOP é diagnosticada por exclusão –, e a ultrassonografia pélvica foi realizada apenas para elucidar a amenorreia primária.^(3,4) Embora a amenorreia primária seja uma manifestação rara da doença, ela sempre deve ser considerada como uma possível causa em mulheres com características sexuais secundárias desenvolvidas associada a hiperandrogenismo clínico.^(4,10)

Em todos os casos aqui descritos, as pacientes com amenorreia primária apresentavam características sexuais secundárias bem desenvolvidas. Elas tinham ausência de sintomas sugestivos de obstrução do fluxo menstrual, aparência típica da genitália externa no exame físico, além de genitália interna normal e isosexual nos exames de imagem. As pacientes também não apresentavam qualquer indicativo de potenciais causas de anovulação decorrentes de disfunção hipotalâmica, como atividade física extenuante, anorexia e baixo peso extremo.

Nos três casos, os níveis de hormônio folículo-estimulante (FSH) estavam normais e não havia evidências clínicas de hipoestrogenismo, o que excluiu a possibilidade de insuficiência ovariana prematura. Outras possíveis causas, como hiperprolactinemia e hiperplasia adrenal congênita de início tardio, também foram descartadas por meio de exames hormonais específicos. Dessa maneira, considerando os achados clínicos e bioquímicos predominantes de hiperandrogenismo, sem que nenhum caso apresentasse níveis de testosterona e sulfato de dehidroepiandrosterona compatíveis com tumor ovariano ou adrenal, as pacientes foram diagnosticadas com SOP como a causa determinante da amenorreia primária.

O manejo abrangente da SOP em adolescentes com amenorreia primária exige o reconhecimento precoce dos sinais e uma abordagem multidisciplinar, com ginecologista, nutricionista, educador físico, psicólogo, além de outras especialidades médicas. O objetivo é prevenir complicações em longo prazo, como as consequências reprodutivas da anovulação crônica, incluindo infertilidade, complicações metabólicas, como RI, diabetes tipo 2, obesidade, entre outras, e risco aumentado de câncer endometrial.⁽⁴⁾ Assim, a adesão às modificações do estilo de vida e ao tratamento farmacológico é essencial para o

sucesso terapêutico; no entanto, mudanças no estilo de vida são mais difíceis de implementar em adolescentes.

Entre as mudanças no estilo de vida, a prática regular de atividade física foi recomendada, mas os resultados mostraram uma baixa adesão à prática, com apenas uma paciente apresentando perda de peso e redução no IMC. A atividade física nas mulheres com SOP tem sido associada a efeitos positivos em parâmetros antropométricos, hormonais, metabólicos e psicológicos.^(10,23) Recentemente, nosso grupo de pesquisa demonstrou que tanto o exercício aeróbico quanto o treinamento de resistência, durante 60 minutos/dia, realizados três vezes na semana, por um período de 16 semanas, podem modular o epigenoma das células e são considerados tratamentos não farmacológicos eficazes para a SOP.⁽²⁴⁾ Neste estudo, foi observado que a prática de atividade física pode influenciar a metilação do DNA, um mecanismo epigenético que modula a expressão gênica, sem alterar sua sequência de nucleotídeos, e é responsável por manter a estabilidade genômica, protegendo contra danos.⁽²⁴⁾

Um aspecto característico das mulheres com SOP é o impacto negativo da síndrome na imagem corporal,⁽⁴⁾ e a atividade física pode ter impacto positivo na percepção da imagem corporal, além de melhorar a ansiedade e a depressão.⁽¹⁰⁾ Nossas três pacientes apresentaram qualidade de vida comprometida, e duas delas demonstraram ansiedade leve, e a prática de atividade física poderia ajudar a melhorar a relação das adolescentes com sua autoimagem.

No caso clínico 1, a adolescente apresentava alto risco de desenvolver apneia do sono. Indivíduos com SOP têm prevalência maior dessa síndrome, em comparação com aqueles sem SOP, independentemente do IMC.⁽⁴⁾ No entanto, a síndrome da apneia do sono está associada a obesidade e diabetes tipo 2, e diretrizes internacionais recomendam a perda de peso como estratégia para mitigar esse risco.⁽²⁵⁾ A paciente 1 apresentou perda de peso inicial de 8 kg, seguida de ganho de 5 kg durante o acompanhamento, o que ressalta a dificuldade da mudança de estilo de vida, principalmente nessa faixa etária.

Para todas as pacientes, a abordagem farmacológica incluiu a prescrição de COC. Além disso, as três pacientes, que apresentavam obesidade e síndrome metabólica, foram tratadas com metformina. As pacientes 1 e 2 relataram episódios de sangramento vaginal durante os intervalos do COC. A paciente 1 não apresentou melhora no hirsutismo com o uso exclusivo de COC. A terapia antiandrogênica com espironolactona sozinha melhorou o hirsutismo da paciente 3, enquanto a terapia antiandrogênica em conjunto com o COC melhorou o hirsutismo da paciente 2. Essas abordagens estão alinhadas com as diretrizes para manejo da SOP.^(3,4)

Dentre as limitações deste estudo, destacam-se o seguimento em curto prazo, a dificuldade de adesão plena das adolescentes às modificações no estilo de vida, que comprometeu a avaliação dos benefícios dessa medida,

e a não realização da polissonografia no caso 1, que apresentava alto risco para apneia do sono. No entanto, esta série de casos mostra a importância do diagnóstico precoce da SOP em adolescentes com amenorreia primária, devido a maior incidência de comprometimento metabólico.

CONCLUSÃO

Nesta série de casos de amenorreia primária como manifestação da SOP, os aspectos metabólicos graves foram relevantes, o que reforça a importância do diagnóstico precoce e o tratamento adequado.

REFERÊNCIAS

- Azziz R, Carmina E, Chen Z, Dunaif A, Laven JS, Legro RS, et al. Polycystic ovary syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2016;2:16057. doi: 10.1038/nrdp.2016.57
- Chiaffarino F, Cipriani S, Dalmartello M, Ricci E, Esposito G, Fedele F, et al. Prevalence of polycystic ovary syndrome in European countries and USA: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2022;279:159-70. doi: 10.1016/j.ejogrb.2022.10.020
- Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, et al. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*. 2018;110(3):364-79. doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.05.004
- Teede HJ, Tay CT, Laven JJ, Dokras A, Moran LJ, Piltonen TT, et al. Recommendations from the 2023 international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Eur J Endocrinol*. 2023;189(2):G43-G64. doi: 10.1093/ejendo/lvad096
- Sir-Petermann T, Codner E, Pérez V, Echiburú B, Maliqueo M, Ladrón de Guevara A, et al. Metabolic and reproductive features before and during puberty in daughters of women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2009;94(6):1923-30. doi: 10.1210/jc.2008-2836
- Amisi CA. Markers of insulin resistance in polycystic ovary syndrome women: an update. *World J Diabetes*. 2022;13(3):129-49. doi: 10.4239/wjcd.v13.i3.129
- Xita N, Tsatsoulis A. Review: fetal programming of polycystic ovary syndrome by androgen excess: evidence from experimental, clinical, and genetic association studies. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91(5):1660-6. doi: 10.1210/jc.2005-2757
- Lim SS, Davies MJ, Norman RJ, Moran LJ. Overweight, obesity and central obesity in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2012;18(6):618-37. doi: 10.1093/humupd/dms030
- Diamanti-Kandarakis E, Dunaif A. Insulin resistance and the polycystic ovary syndrome revisited: an update on mechanisms and implications. *Endocr Rev*. 2012;33(6):981-1030. doi: 10.1210/er.2011-1034
- Kogure GS, Lopes IP, Ribeiro VB, Mendes MC, Kodato S, Furtado CL, et al. The effects of aerobic physical exercises on body image among women with polycystic ovary syndrome. *J Affect Disord*. 2020;262:350-8. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.025
- Zuchelo LT, Alves MS, Baracat EC, Sorpreso IC, Soares JM Jr. Menstrual pattern in polycystic ovary syndrome and hypothalamic-pituitary-ovarian axis immaturity in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Gynecol Endocrinol*. 2024;40(1):2360077. doi: 10.1080/09513590.2024.2360077
- Obhrai M, Lynch SS, Holder G, Jackson R, Tang L, Butt WR. Hormonal studies on women with polycystic ovaries diagnosed by ultrasound. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1990;32(4):467-74. doi: 10.1111/j.1365-2265.1990.tb00887x
- Dramusic V, Goh VH, Rajan U, Wong YC, Ratnam SS. Clinical, endocrinologic, and ultrasonographic features of polycystic ovary syndrome in Singaporean adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 1997;10(3):125-32. doi: 10.1016/s1083-3188(97)70072-x
- Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Current evaluation of amenorrhea: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2024;122(1):52-61. doi: 10.1016/j.fertnstert.2024.02.001
- Thurtell MJ, Bruce BB, Rye DB, Newman NJ, Biousse V. The Berlin questionnaire screens for obstructive sleep apnea in idiopathic intracranial hypertension. *J Neuroophthalmol*. 2011;31(4):316-9. doi: 10.1097/WNO.0b013e31821a4d54
- Laguardia J, Campos MR, Travassos CM, Najari AL, Anjos LA, Vasconcellos MM. Psychometric evaluation of the SF-36 (v.2) questionnaire in a probability sample of Brazilian households: results of the survey Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSO), Brazil, 2008. *Health Qual Life Outcomes*. 2011;3(9):61. doi: 10.1186/1477-7525-9-61
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-7. doi: 10.1001/archinte.166.10.1092
- Rashid F, Khanam S, Begum A, Zebunnessa M. Primary amenorrhea in a teenage girl with polycystic ovarian syndrome. *Bangladesh J Fertil Steril*. 2021;1(1):63-6.
- Fu L, Xie N, Qu F, Zhou J, Wang F. The association between polycystic ovary syndrome and metabolic syndrome in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Sci*. 2023;30(1):28-40. doi: 10.1007/s43032-022-00864-8
- Rubino F, Cummings DE, Eckel RH, Cohen RV, Wilding JP, Brown WA, et al. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2025 Jan 14. doi: 10.1016/S2213-8587(24)00316-4. [ahead of print].
- Soares-Jr J, Hayashida S, Marcondes J, Maciel G, Barcellos C, Maffaioli G, et al. Influence of Phenotypes on the metabolic syndrome of women with polycystic ovary syndrome over a six-year follow-up in Brazil. *Biomedicine*. 2023;9(11):3262. doi: 10.3390/biomedicine11123262
- Rebar RW, Keator CS. Polycystic ovary syndrome: consider the entire spectrum. *Fertil Steril*. 2024;121(6):934-6. doi: 10.1016/j.fertnstert.2024.02.008
- Kogure GS, Miranda-Furtado CL, Silva RC, Melo AS, Ferriani RA, De Sá MF, et al. Resistance exercise impacts lean muscle mass in women with polycystic ovary syndrome. *Med Sci Sports Exerc*. 2016;48(4):589-98. doi: 10.1249/MSS.0000000000000822
- Miranda Furtado CL, Hansen M, Kogure GS, Ribeiro VB, Taylor N, Racy Soares M, et al. Resistance and aerobic training increases genome-wide DNA methylation in women with polycystic ovary syndrome. *Epigenetics*. 2024;19(1):2305082. doi: 10.1080/15592294.2024.2305082
- Meurling IJ, Shea DO, Garvey JF. Obesity and sleep: a growing concern. *Curr Opin Pulm Med*. 2019;25(6):602-8. doi: 10.1097/MCP.0000000000000627

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

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