

# Feminina

Publicação oficial da Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e Obstetria

Volume 48, Número 4, 2020

## SGM

Do diagnóstico ao  
tratamento da síndrome  
geniturinária da  
menopausa

## DIA DO OBSTETRA

Muito mais do que  
comemorar, a data é  
propícia à reflexão

## TELEMEDICINA

Como se adaptar às  
consultas a distância

### CADERNO CIENTÍFICO

Artigos e relatos de casos aprovados  
pelas comissões da Febrasgo

### PROTOCOLOS FEBRASGO

Documentos de alta qualidade científica para orientação  
dos profissionais em sua prática diária no consultório

# 59° Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia

#O congresso de todos os brasileiros



19 a 22 de Maio de 2021  
Rio de Janeiro • RJ

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

- Conteúdos Científicos;
- Temas relevantes;
- Atividades para melhoria das áreas de Ginecologia e Obstetrícia;
- Palestras e apresentações simultâneas;

CONTATO: [inscricao cbgo@febrasgo.org.br](mailto:inscricao cbgo@febrasgo.org.br)

PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA: [cbgo2021@febrasgo.org.br](mailto:cbgo2021@febrasgo.org.br)



PROMOÇÃO  
**febrasgo**  
Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e Obstetrícia



## DIRETORIA

### PRESIDENTE

Agnaldo Lopes da Silva Filho (MG)

### DIRETOR ADMINISTRATIVO

Sérgio Podgaec (SP)

### DIRETOR CIENTÍFICO

César Eduardo Fernandes (SP)

### DIRETOR FINANCEIRO

Olímpio B. de Moraes Filho (PE)

### DIRETORA DE DEFESA E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

Maria Celeste Osório Wender (RS)

### VICE-PRESIDENTE REGIÃO CENTRO-OESTE

Marta Franco Finotti (GO)

### VICE-PRESIDENTE REGIÃO NORDESTE

Carlos Augusto Pires C. Lino (BA)

### VICE-PRESIDENTE REGIÃO NORTE

Ricardo de Almeida Quinteiros (PA)

### VICE-PRESIDENTE REGIÃO SUDESTE

Marcelo Zugaib (SP)

### VICE-PRESIDENTE REGIÃO SUL

Almir Antônio Urbanetz (PR)

## 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: 2279-308 – 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  
gerencia@Febrasgo.org.br

**www.Febrasgo.org.br**

## CORPO EDITORIAL

### EDITORES

Marcos Felipe Silva de Sá

Sebastião Freitas de Medeiros

### COEDITOR

Gerson Pereira Lopes

### 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

**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*, indexada 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.

Não é permitida a reprodução total ou parcial dos artigos, sem prévia autorização da Revista Femina.

Produzida por: **Modo Comunicação.**

*Editor:* Maurício Domingues; *Jornalista:* Leticia Martins (MTB: 52.306);

*Revisora:* Glair Picolo Coimbra. *Correspondência:* Rua Joaquim Távora, 1.093, Vila Mariana, 04015-002. E-mail: contato@modo.art.br

## CONSELHO EDITORIAL

Agnaldo Lopes da Silva Filho  
Alberto Carlos Moreno Zaconeta  
Alex Sandro Rolland de Souza  
Almir Antonio Urbanetz  
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 Borges da Fonseca  
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  
Jesus Paula Carvalho  
Jorge Fonte de Rezende Filho  
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 Nardozza  
Luiz Gustavo Oliveira Brito  
Luiz Henrique Gebrim  
Marcelo Zugaib  
Marco Aurélio Albernaz  
Marco Aurelio Pinho de Oliveira  
Marcos Felipe Silva de Sá  
Maria Celeste Osorio 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 Nassar de Carvalho  
Regina Amélia Lopes  
Pessoa de Aguiar  
Renato Augusto Moreira de Sá  
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 Maerawi  
Tebecherane Haddad  
Sergio Podgaec  
Silvana Maria Quintana  
Soubhi Kahhale  
Vera Lúcia Mota da Fonseca  
Walquíria Quida Salles Pereira Primo  
Zuleide Aparecida Felix Cabral





## EDITORIAL

**A** Febrasgo segue sensível. Tem promovido discussões acerca do coronavírus em vários cenários com seus associados. O assunto está destacado neste volume de *Femina* em diferentes momentos. Pontua ainda como ficam nossas atividades profissionais nesse período de pandemia. Pela sua importância e dimensão, a síndrome geniturinária é capa deste volume. O cerne da condição é sua gênese no hipoestrogenismo e sua prevalência crescente à medida que a mulher envelhece. O texto redigido por mãos excepcionais é claro, bem ilustrado e de leitura prazerosa, com definição objetiva de como devemos atuar. Em lembrança ao Dia do Obstetra, *Femina* ouviu alguns apaixonados, todos destacados parceiros em nosso país. Fazem-nos recordar como foi marcante em nossas vidas o momento do parto como porta de entrada no mundo da Obstetrícia e Ginecologia. Nossa gratidão a todos.

Alicerce ao treinamento do residente de Ginecologia e Obstetrícia (GO), é novamente tema de *Femina*. A heterogeneidade dos programas de residência em GO motivou o desenvolvimento das estratégias “Diário de bordo” e “Portfólio”. Educadores da GO dissecam os dois instrumentos em detalhes. Com a bola levantada, agora é com educadores, particularmente preceptores e supervisores dos programas de residência em GO em todo o país. Ainda que a estrutura não seja ideal, pode-se melhorar a qualidade dos programas com a introdução desses dois instrumentos. A inclusão da Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos na nossa prática é revisitada neste volume, destacando sua aprovação no início deste ano pela Associação Médica Brasileira (AMB). O texto mostra também os novos procedimentos incluídos e revela o cuidado da Febrasgo com seus associados!

Texto examinando fatores associados aos desconfortos pré-menstruais em mulheres brasileiras jovens é parte do caderno científico deste volume. O texto tem casuística nacional, é interessante e traz aspectos práticos para a assistência clínica. Ainda neste caderno, *Femina* publica três protocolos elaborados por membros das Comissões Especializadas da Febrasgo: endometriose, educação contraceptiva oportuna durante o pré-natal e pós-parto e nutrição na gravidez. Esses três tópicos são examinados em detalhes e facilitam nossa atuação prática diária. Embora não pretendam ser absolutos, são imensamente úteis. Apesar de a pandemia ter trazido, e ainda trazer, sofrimento a todos nós, médicos, fomos içados e reconhecidos como atores sociais relevantes! Como sempre fomos e seremos!

Parabéns a todos os envolvidos no combate! A Febrasgo se orgulha de vocês!

Boa leitura!

Sebastião Freitas de Medeiros  
EDITOR



# SUMÁRIO

**198** Capa

## Síndrome geniturinária da menopausa



**209** Entrevista

## Dia do Obstetra

Reafirmando o  
compromisso  
profissional com  
as gestantes







**214** Federadas

## Ação solidária em plena pandemia

**215** Conexão Virtual

Encontro *on-line* com representantes das federadas da Região Norte

**216** Webinar

**Telemedicina e coronavírus**  
Debate ao vivo pela internet discute o cenário atual



**218** Residência Médica

**Uso do Logbook e do Portfólio nos Programas de Residência**

**222** Defesa e Valorização Profissional

**Inclusão de procedimentos na CBHPM: vitória do ginecologista e obstetra brasileiro**

Como ficam as atividades profissionais durante a pandemia do COVID-19?

É preciso cuidar de quem cuida da gente

**227** Caderno Científico

ARTIGO ORIGINAL

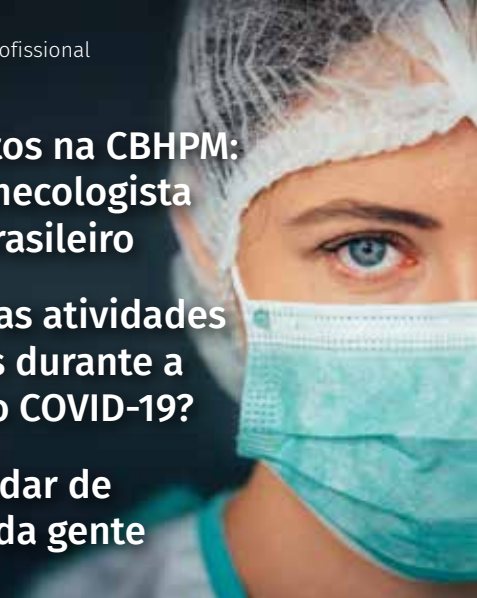
**Fatores associados à síndrome pré-menstrual e ao transtorno disfórico pré-menstrual em estudantes da área de saúde**

PROTOCOLOS

**Endometriose**

**Orientações contraceptivas no pré-natal e no puerpério – Eliminando a perda de oportunidades**

**Nutrição durante a gravidez**







SGM

# Síndrome geniturinária da menopausa

Maria Célia Mendes<sup>1</sup>, Lucia Alves da Silva Lara<sup>1</sup>, Marcos Felipe Silva de Sá<sup>1</sup>

**S**índrome geniturinária da menopausa (SGM) é uma nova terminologia que substitui os termos atrofia vulvovaginal e atrofia genital. Essa mudança foi proposta pela *North American Menopause Society* (NAMS), *European Menopause and Andropause Society* (EMAS), *International Menopause Society* (IMS) e *International Society for the Study of Women's Sexual Health* (ISSWSH) e teve publicação simultânea nas revistas *Menopause*, *Climateric*, *Maturitas* e *The Journal of Sexual Medicine*.<sup>(1)</sup>

Estima-se que a SGM ocorra entre 8% e 22% em mulheres na pré-menopausa<sup>(2)</sup> e de 40% a 57% em mulheres na pós-menopausa.<sup>(2,3)</sup>

O hipoestrogenismo é a base do surgimento da SGM, determinando uma série de alterações no epitélio vaginal e no trato geniturinário (Figura 1).

Como consequência de todas as alterações descritas acima (Figura 1), pode-se observar em esfregaços vaginais de mulheres com hipoestrogenismo que as células superficiais se tornam escassas, há aumento de células intermediárias e parabasais e diminuição de células ricas em glicogênio, contribuindo para o aumento do pH vaginal,<sup>(2,5)</sup> como demonstrado na Figura 2.

A persistência do hipoestrogenismo determinará o surgimento de sinais e sintomas que caracterizam a SGM, podendo se iniciar em um a seis anos após a menopausa.<sup>(6)</sup> No epitélio vaginal, a queda do estrogênio poderá determinar o surgimento de vários sinais e sintomas, descritos abaixo (Quadro 1).

O afinamento do revestimento epitelial pode desencadear prurido e dor, contribuindo, assim, para o surgimento da dispareunia,<sup>(7)</sup> bem como desencadeia, também, as petéquias, observadas frequentemente após a coleta de material para exame colpocitológico. Durante a relação sexual, o sintoma inicial é decorrente da falta de lubrificação<sup>(7)</sup> e, com a queda dos níveis estrogênicos, haverá declínio do fluxo sanguíneo local, o que contribui para a diminuição da lubrificação vaginal. Em trabalho realizado em quatro países europeus (estudo REVIVE), foi observado que os sinais e sintomas mais frequentes são: seca (40%), irritação (27%) e dispareunia (20%).<sup>(8)</sup> Em mulheres italianas com a SGM (estudo AGATA), os sintomas mais encontrados foram: seca (100%), dispareunia (77,6%), ardência (56,9%) e prurido (56,6%), e os sinais mais visualizados foram: se-

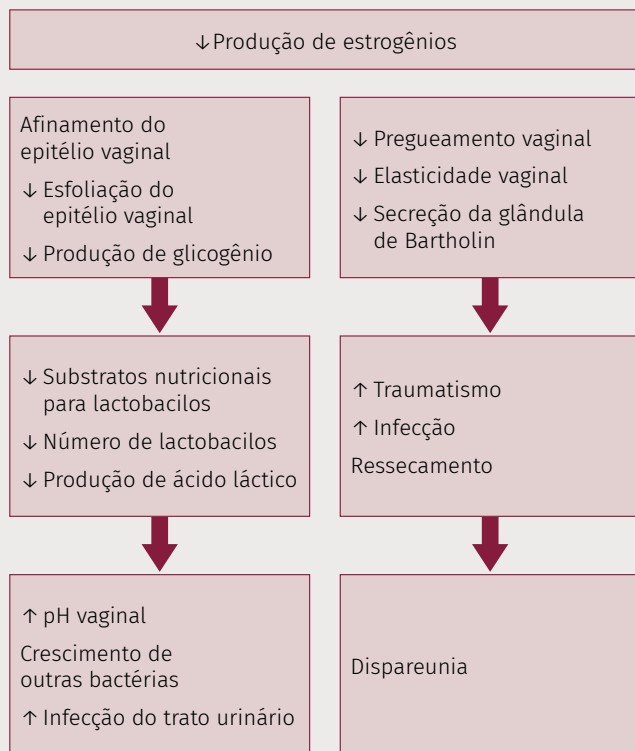
1. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

#### Autor correspondente

Maria Célia Mendes  
Av. Bandeirantes, 3.900, Vila Monte Alegre, 14049-900, Ribeirão Preto, SP, Brasil.  
mcmendes@fmrp.usp.br

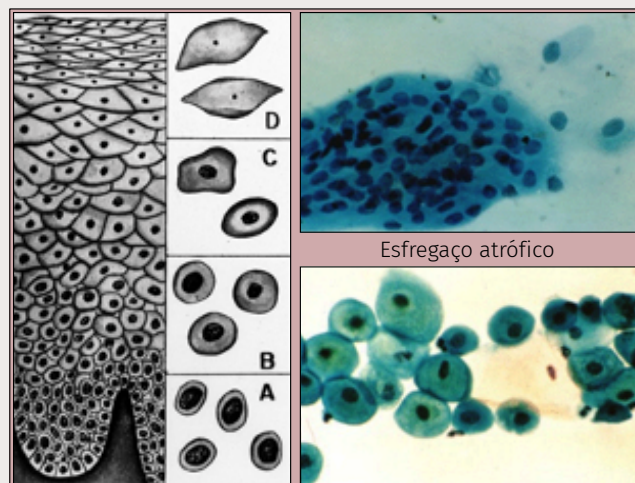
#### Como citar?

Mendes MC, Lara LA, Sá MF. Síndrome geniturinária da menopausa. *Femina*. 2020;48(4):198-207



Fonte: Modificada de Naumova I, Castelo-Branco C. Current treatment options for postmenopausal vaginal atrophy. Int J Womens Health. 2018;10:387-95.<sup>(4)</sup>

**Figura 1.** Hipoestrogenismo e alterações no epitélio vaginal e no trato geniturinário, base da fisiopatologia da SGM



A: células basais; B: células parabasais; C: células intermediárias; D: células superficiais (Setor de Reprodução Humana do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FMRP-USP)

**Figura 2.** Esvregaços do epitélio vaginal de uma mulher na pós-menopausa cotejados com um esquema das camadas de células do epitélio vaginal. Observa-se a presença apenas de células das camadas profundas do epitélio. Ausência de células superficiais.

#### Quadro 1. Epitélio vaginal – Sinais e sintomas da SGM

- Secura, prurido, ardência
- Dispareunia, sinusorragia
- Contribui com o aparecimento das distopias genitais
- Vagina e cérvix com coloração rósea-clara
- Vagina encurtada e com diminuição das rugosidades
- Petéquias na cérvix

cura da mucosa (99%), afinamento das pregas vaginais (92,1%), palidez da mucosa (90,7%), fragilidade da mucosa (71,9%) e petéquias (46,7%).<sup>(6)</sup>

No epitélio do trato urinário, o hipoestrogenismo determina, também, o aparecimento de sinais e sintomas, descritos abaixo (Quadro 2).

O epitélio do trato urinário é muito sensível à queda dos níveis estrogênicos, podendo apresentar sintomas semelhantes às infecções do trato urinário (ITU), sendo necessário, nesses casos, solicitar o exame rotina de urina e urocultura para o diagnóstico diferencial.

Na SGM, apesar de os sinais e sintomas serem bem definidos, observa-se que nem sempre as mulheres os relatam durante a consulta médica. É citado que apenas 1 em cada 5 mulheres consultará um médico por causa desses sintomas. Isso ocorre porque elas julgam que os sintomas não são suficientemente importantes ou se sentem envergonhadas ou porque se automedicam. Assim, a SGM será subdiagnosticada e subtratada, cabendo sempre ao médico uma investigação ativa.<sup>(2,3,9)</sup>

O Índice de Saúde Vaginal (ISV) é usado para avaliar, de forma clinicamente objetiva, a saúde urogenital, sendo muito bom no acompanhamento longitudinal das mudanças que ocorrem no trato geniturinário e na tomada de decisões sobre terapia farmacológica.<sup>(10)</sup> No ISV, avaliam-se: elasticidade total, tipo e consistência da secreção de fluidos, pH, mucosa epitelial e umidade, que, de acordo com suas características, recebem pontos de 1 a 5. A soma desses pontos reflete a saúde do trato geniturinário e a pontuação mais baixa corresponde a uma maior atrofia urogenital.<sup>(10)</sup> Assim, o ISV é muito útil para uso em pesquisas, permitindo avaliar, objetivamente, os resultados dos tratamentos.

Várias outras doenças apresentam quadro clínico semelhante ao da SGM (Quadro 3), sendo necessário sem-

#### Quadro 2. Epitélio do trato urinário – Sinais e sintomas da SGM

- Polaciúria, disúria, tenesmo vesical
- Esvaziamento vesical prejudicado
- Contribui para o surgimento de incontinência urinária
- Prolapso de mucosa
- Carúncula uretral (menos frequente e pode necessitar de correção cirúrgica)



pre realizar o exame físico e, em alguns casos, solicitar exames complementares para fazer o diagnóstico diferencial, como no caso do *diabetes mellitus*.

Pacientes com *diabetes mellitus* descompensado podem queixar-se de prurido vulvar. Isso reflete disfunção temporária dos nervos sensoriais periféricos causada pela hiperglicemia. Nessas pacientes, a regressão do prurido ocorre, geralmente, após a normalização da glicemia.<sup>(12)</sup>

## TRATAMENTO DA SGM

Com base na fisiopatologia da SGM, a terapia hormonal (TH) sistêmica, se não houver contra-indicações, é a primeira opção terapêutica para SGM, indicada, particularmente, para mulheres que estejam dentro da janela cronológica (<60 anos ou <10 anos de pós-menopausa). São inquestionáveis os efeitos benéficos da estrogênio-terapia sobre o trato urogenital quando o processo atrofico se instala. A TH sistêmica apresenta benefícios adicionais, como melhora dos fogachos (se presentes) e prevenção da perda da massa óssea. É bom lembrar que, em alguns *guidelines* de importantes sociedades internacionais, a preservação da massa óssea está incluída nas indicações da TH para a mulher climatérica, tendo sido aprovada pelo *Food and Drug Administration* (FDA).<sup>(13,14)</sup>

A TH sistêmica melhora em 75% dos casos, podendo haver persistência dos sintomas residuais da SGM em torno de 10% a 20% ou até mesmo em 40% das pacientes.<sup>(4,15-17)</sup> Os sintomas residuais podem ocorrer tanto quando se usam estrogênios/progestagênios quanto a tibolona. A tibolona também melhora a SGM e tem efeitos sobre a vagina, aumentando o índice de maturação celular, reduzindo a atrofia local, mas não afeta o endométrio. Além disso, essa medicação reduz a noctúria e a urgência urinária e melhora a disfunção sexual, seja devido a sua ação sobre o desejo sexual hipotativo e/ou sobre a dispareunia.<sup>(18-23)</sup> Entretanto, essa droga não é recomendada quando a SGM é a única queixa da paciente.<sup>(24)</sup>

A TH local, como primeira opção, está indicada para mulheres com  $\geq 60$  anos ou  $\geq 10$  anos de pós-menopausa. A TH local reduz os sintomas da SGM em 80% a 90% dos casos<sup>(4)</sup> e, também, é indicada em associação à TH sistêmica quando esta não melhora a SGM, sendo essa conduta adotada por vários serviços de ginecologia em diversas partes do mundo.<sup>(18)</sup>

A NAMS, em seu mais recente *guideline* (2017),<sup>(14)</sup> recomenda a terapia estrogênica vaginal em baixa dose como primeira linha para tratamento daquelas pacientes com sintomas geniturinários isolados, sendo essa a conduta também adotada pela Sobrac (Associação Brasileira de Climatério).<sup>(25)</sup>

### Quadro 3. Diagnóstico diferencial com SGM

• Candidíase	• <i>Diabetes mellitus</i> descompensado
• Tricomoniase	• Neoplasia intraepitelial de vulva
• Vaginose bacteriana	• Câncer de vulva
• Dermatite de contato (irritantes, alergia)	• Doença extramamária de Paget
• Líquen escleroso vulvar	• Úlceras do trato genital, devido a trauma ou doença sistêmica (p. ex.: doença de Crohn)

**Fonte:** Mac Bride MB, Rhodes DJ, Shuster LT. Vulvovaginal atrophy. *Mayo Clin Proc.* 2010;85(1):87-94.<sup>(5)</sup> Crandall CJ. Treatment of vulvovaginal atrophy. *JAMA.* 2019;322(19):1910-1.<sup>(11)</sup>

Em seu consenso de 2018, a Sobrac<sup>(25)</sup> preconiza que a TH é o tratamento de escolha para a SGM. Nas mulheres unicamente com sintomas de SGM, o estrogênio por via vaginal é a opção preferencial. O uso de estrogênio vaginal melhora a lubrificação vaginal e a vascularização, com resultados positivos na função sexual das mulheres sintomáticas, assim como melhora os sintomas urinários, como bexiga hiperativa, urge-incontinência e infecções urinárias de repetição. Não há limite de idade para início do uso, bem como não há limite de tempo para manutenção do tratamento. O tratamento deve ser individualizado e mantido enquanto durarem os sintomas, os quais podem retornar caso o estrogênio tópico seja interrompido.

Os hidratantes são muito prescritos para SGM há bastante tempo. Em publicação de 2013, a NAMS<sup>(26)</sup> recomendou que, para o tratamento da SGM, as pacientes deveriam ser divididas em dois grupos: mulheres com SGM NÃO relacionada à atividade sexual e mulheres com SGM relacionada à atividade sexual. No grupo de mulheres com SGM NÃO relacionada à atividade sexual seria recomendável o uso de hidratantes vaginais ou estrogênio local.<sup>(26)</sup> No grupo de mulheres com SGM relacionada à atividade sexual, seria recomendável a abordagem de forma gradual: lubrificantes durante as relações sexuais, hidratantes vaginais de três em três dias e atividade sexual regular, que contribui para atenuar a atrofia. Se não houver resposta aos tratamentos iniciais, pode-se prescrever estrogênio local em baixa dose<sup>(26)</sup> ou, se preferir, deidroepiandrosterona (DHEA) em uso vaginal ou ospemifeno via oral,<sup>(14)</sup> que estão disponíveis no mercado americano.

No Quadro 4 está a conduta atual, com drogas e posologia, adotada para o tratamento da SGM no nosso serviço, no Ambulatório de Climatério (Aclim) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP).

**Quadro 4. Tratamento da SGM – Conduta do Aclim**  
(Departamento de Ginecologia e Obstetrícia – HCFMRP-USP)

**TERAPIA HORMONAL SISTÊMICA**  
(se não houver contraindicações à TH)

- Pode-se optar pela TH sistêmica como 1ª opção se a paciente tiver <60 anos ou <10 anos de pós-menopausa (*janela cronológica*), especialmente se apresentar sintomas vasomotores e for de risco para osteoporose.
- Caso a TH sistêmica, isoladamente, não apresente o resultado esperado, associa-se a TH local.
- Esquemas terapêuticos (os mesmos da TH convencional, procurando utilizar as menores doses efetivas):

**USO ORAL**

- Esquema sequencial: estradiol (E<sub>2</sub>) ou valerato de estradiol (VE) 1 mg, 1 ou ½ cp/dia, uso contínuo + didrogesteron 10 mg ou acetato de medroxiprogesterona (AMP) 10 mg ou progesterona (P<sub>4</sub>) micronizada 200 mg, 1 cp/dia, uso por 12 a 14 dias.
- Esquema contínuo: E<sub>2</sub> ou VE 1 mg, 1 ou ½ cp/dia, uso contínuo + didrogesteron 10 mg ou AMP 10 mg, ½ cp/dia, ou P<sub>4</sub> micronizada 100 mg, 1 cp/dia, uso contínuo.  
Ou: E<sub>2</sub> 1 mg/noretisterona 0,5 mg, 1 cp/dia, uso contínuo.  
Ou: tibolona 1,25 mg ou 2,5 mg, 1 cp/dia.

**USO TRANSDÉRMICO**

- Esquema sequencial: E<sub>2</sub> gel, 1 mg (sachê) ou 0,75 mg (1 *puff*), 1 aplicação por dia, uso contínuo + didrogesteron 10 mg ou AMP 10 mg ou P<sub>4</sub> micronizada 200 mg, 1 cp/dia, uso por 12 a 14 dias.
- Esquema contínuo: E<sub>2</sub> gel, 1 mg (sachê) ou 0,75 mg (1 *puff*), 1 aplicação por dia, uso contínuo + didrogesteron 10 mg ou AMP 10 mg, ½ cp/dia ou P<sub>4</sub> micronizada 100 mg, 1 cp/dia, uso contínuo.

\*Pode-se usar, também, TH transdérmica na forma de adesivos.

**TERAPIA ESTROGÊNICA LOCAL**

- Terapia de 1ª linha para as mulheres ≥60 anos ou com ≥10 anos de pós-menopausa.
- Também é indicada para pacientes usuárias de TH sistêmica que continuam a apresentar sintomas persistentes da SGM.
- Esquemas terapêuticos (uso local):

  - Estriol (E<sub>3</sub>) creme, 0,5 mg/dia (baixa dose) a 1 mg/dia. Uso diário por 2 semanas, depois 1 vez por semana (*ou + se necessário*).
  - Promestrieno, óvulos 10 mg ou creme 10 mg/g. Uso diário por 20 dias, depois 1 vez/semana (*ou + se necessário*).

\*Se houver a presença de sintomas vulvares, fazer aplicação local de creme de E<sub>3</sub> ou promestrieno.

**TERAPIA NÃO HORMONAL**

- Indicação: se houver contraindicações à TH ou em mulheres que não desejam a TH.

  - Hidratantes vaginais: aplicação de 3/3 dias.
  - Lubrificantes (*se houver queixa de dispareunia*).
  - Óleo de oliva ou óleo de coco (*se houver sintomas vulvares persistentes*).

**Observação:** Em casos de persistência dos sintomas da SGM, quando há contraindicação à TH (por exemplo: câncer de mama), pode-se usar: promestrieno (óvulos ou creme) por ± 3 meses. Entretanto, essa conduta deve ser tomada, em conjunto, pela paciente e seu oncologista.

**MEDICAÇÕES DE USO NA SGM**

**Lubrificantes**

O uso de lubrificantes durante a relação sexual pode reduzir a irritação relacionada ao atrito no tecido atrófico.<sup>(26)</sup> No Brasil, encontramos vários produtos no mercado à base de água, propileno glicol e hidroxietilcelulose em apresentação gel, disponibilizados na forma de bisnagas de 10, 50 e 100 g e sachês de 5 g. No mercado americano, existem vários produtos à base de água, de silicone e de óleo, como o óleo de oliva.<sup>(2)</sup> Eden<sup>(27)</sup> recomenda iniciar o tratamento da SGM com condutas simples como lavagem vulvar (sem usar sabonete), hidratantes vaginais e uso de óleo de oliva ou óleo de coco, que são mais efetivos que lubrificantes à base de água. Em 2013, foi publicado o estudo OVERcome, que teve como objetivo avaliar os efeitos de novas intervenções não hormonais em mulheres com câncer de mama, sendo prescritos óleo de oliva, hidratante e exercício vaginal. Os resultados mostraram melhorias significativas na função sexual e na dispareunia ( $p < 0,001$ ), e os benefícios máximos foram observados após 12 semanas de intervenção.<sup>(28)</sup>

**Hidratantes**

O uso regular de hidratantes de longa ação diminui o pH vaginal, levando-o para níveis pré-menopausais, e hidrata a mucosa vaginal, mas não melhora o índice de maturação vaginal.<sup>(26,29)</sup> Em dois estudos que compararam um hidratante vaginal com estrogênio local<sup>(30)</sup> ou com dienestrol creme,<sup>(31)</sup> foi demonstrado que os hidratantes vaginais não são tão eficazes quanto a TH na resolução da secura vaginal, mas em algumas mulheres podem diminuir, significativamente, ou até mesmo eliminar os sintomas. No Brasil, alguns dos produtos à base de polímeros sintéticos, tendo como componente principal o ácido poliacrílico, são encontrados no mercado em bisnagas com 30 g de gel. Outros hidratantes, à base de ácido hialurônico hidrolisado, são disponibilizados em apresentações de bisnagas com 24 g de gel. Eles hidratam e restabelecem a umidade por 72 horas, sendo, por isso, considerados de ação duradora. Todos os hidratantes são de uso, exclusivamente, vaginal e devem ser usados de três em três dias.

**Terapia estrogênica**

Conforme mencionado acima, a TH sistêmica, caso não haja contraindicação ao uso da estrogênio terapia, seria a primeira opção terapêutica, considerando as pacientes com SGM com <60 anos e <10 anos pós-menopausa, especialmente se as pacientes têm sintomas vasomotores e/ou têm risco aumentado para fraturas ósseas. Nesses casos, a TH é utilizada nos mesmos esquemas



preconizados para o tratamento de pacientes com sintomas vasomotores, conforme exposto no Quadro 4. Assim, vamos dar um enfoque mais detalhado sobre a TH local, visto que está indicada, especialmente, em pacientes com idade mais avançada ( $\geq 60$  anos ou  $\geq 10$  anos de pós-menopausa), período em que a SGM tem maior prevalência. A TH local é utilizada, também, em mulheres com idade  $< 60$  anos ou com  $< 10$  anos de pós-menopausa, em adição à TH sistêmica, quando esta não é tão eficaz (sintomas residuais, conforme mencionado acima). É indicada, também, para aquelas mulheres que resistem ao uso da TH sistêmica, considerando os riscos maiores e os efeitos colaterais, uma vez que eles são idade-dependentes. Há também que se levar em conta o medo de câncer, o que é muito comum entre as pacientes, quando se propõe a TH sistêmica, principalmente o câncer de mama. Existem vários tipos de estrogênios e várias formas de apresentações para uso tópico. Na Europa e no Brasil, o mais usado na terapia da SGM é o estriol ( $E_3$ ), na forma de creme vaginal 1 mg/g. Pode ser usado 1,0 mg/dia (alta dose), mas atualmente a dose recomendada é de 0,5 mg/dia (baixa dose), que vem marcada no êmbolo do aplicador. No Brasil, há produtos comerciais com apresentações em forma de creme de  $E_3$  1 mg/g, em tubos de 50 g. A prescrição deve se iniciar com uma aplicação/noite por duas semanas e, posteriormente, uma vez/semana (ou mais vezes, se necessário). A paciente deve ser orientada para aplicar o creme, profundamente, nos 2/3 superiores da vagina. Existem receptores de estrogênios na vagina, vulva e músculos do assoalho pélvico,<sup>(32)</sup> mas sabe-se hoje que, devido à origem embriológica, o 1/3 inferior da vagina, a uretra e a bexiga têm menos receptores para estrogênio.<sup>(2)</sup> Assim, se o  $E_3$  é aplicado apenas no 1/3 inferior, pode não ter o efeito esperado. O  $E_3$  permanece ligado ao receptor nuclear por tempo muito breve. É um estrogênio de ação curta, com meia-vida de 6 a 8 horas. O tratamento local, com a dose 0,5 mg/dia, não determina acúmulo de  $E_3$  no plasma<sup>(33)</sup> e, mesmo após tratamento diário por quatro semanas, a biodisponibilidade fica reduzida quase à metade.<sup>(34,35)</sup> Sendo assim, essa tem sido a dose recomendada a partir da década de 1980.<sup>(35)</sup> Algumas publicações europeias mais recentes têm testado o  $E_3$  em doses menores, sendo na forma de gel (50  $\mu\text{g}/\text{dia}$ )<sup>(36)</sup> ou pessários com  $E_3$  (0,2 e 0,03 mg/dia),<sup>(35)</sup> com resultados bastante satisfatórios,<sup>(35,36)</sup> mas ainda não disponíveis no Brasil. Outros produtos disponíveis no mercado internacional na forma de creme são o estradiol ( $E_2$ ) 0,1 mg/g,<sup>(5)</sup> o estrogênio equino conjugado (EEC) 0,625 mg/g<sup>(5)</sup> e a estrona na dose de 2-4 g/dia.<sup>(26)</sup> Os cremes devem ser aplicados, diariamente, nas duas primeiras semanas,<sup>(5)</sup> e a estrona creme deve ser usada associada a um progestagênio por curto prazo.<sup>(26)</sup> Existem, ainda, o estradiol 25  $\mu\text{g}$ , em forma de cp ou óvulos, que devem ser inseridos

via vaginal duas vezes/semana.<sup>(5)</sup> Outro medicamento é o anel de estradiol, que libera 7,5 mg/24 h, devendo ser inserido na vagina de 90/90 dias.<sup>(5)</sup> Outro produto muito utilizado é o promestrieno, um diéster do estradiol<sup>(37)</sup> (3-propil e 17b-metil éter de  $E_2$ ), de uso vaginal e com absorção sistêmica mínima.<sup>(38)</sup> Essa droga teve seu lançamento em 1974 na França, sendo usada em 34 países,<sup>(38)</sup> principalmente na Europa e no Brasil. Em revisão realizada após 40 anos de uso dessa medicação, os autores concluíram que existem poucos estudos randomizados e controlados, sendo a maioria dos estudos pequena, de curta duração e *open-label*.<sup>(38)</sup> O promestrieno é eficaz localmente.<sup>(37)</sup> Após a aplicação tópica vaginal, sua absorção sistêmica é limitada e sua biodisponibilidade é  $< 1\%$ . O tempo médio estimado para início da ação terapêutica é de cerca de sete dias e os efeitos colaterais são raros.<sup>(38,39)</sup> No Brasil, as apresentações de promestrieno são óvulos de 10 mg e creme vaginal 10 mg/g (30 g). A orientação de uso é aplicar um óvulo/dia ou um aplicador/dia de creme por 20 dias consecutivos e, posteriormente, uma vez/semana ou mais, se necessário. Na vulva, o creme pode ser aplicado em pequena porção, se presentes sintomas dessa região.

## OUTROS TRATAMENTOS DA SGM

### Ospemifeno

O ospemifeno é um SERM (*selective estrogen receptor modulator*). Ele se liga aos receptores  $ER\alpha$  e  $ER\beta$ , com afinidade ligeiramente maior ao receptor  $ER\alpha$ , tendo seu efeito agonista sobre o epitélio vaginal, com mínimo efeito endometrial.<sup>(40-42)</sup> É, portanto, uma alternativa à terapia estrogênica local e oral. Nos EUA, é o primeiro SERM aprovado para tratar dispareunia moderada a grave. Na Europa, a *European Medicines Agency* (EMA) liberou, recentemente, o seu uso para tratar de SGM moderada a grave<sup>(25,43-45)</sup> e, no Brasil, ainda não é comercializado. O evento adverso mais comum é o fogacho, ocorrendo em 7,2% das mulheres.<sup>(46)</sup> Na prescrição dessa droga, as precauções são semelhantes às aquelas com o uso de estrogênios e outros SERMs,<sup>(46)</sup> e em mulheres com câncer de mama, faltam dados na literatura.<sup>(26)</sup>

### Basedoxifeno

O basedoxifeno (BZD) é um SERM já utilizado nos EUA e associado aos EECs (EEC 0,45 mg/BZD 20,0 mg). É a primeira terapia estrogênica oral sem progestagênio aprovada pelo FDA para uso em mulher não hysterectomizada. Tem bons resultados para alívio dos sintomas vasomotores moderados a graves e prevenção de perda de massa óssea.<sup>(47,48)</sup> Essa associação de medicamentos mantém os efeitos benéficos sobre os sintomas climatéricos, osso e tecido vaginal e minimiza os efeitos estro-

gênicos sobre a mama e o endométrio, proporcionando proteção endometrial sem necessidade de progestagênios. Quando utilizada em mulheres com SGM, melhora a lubrificação vaginal, o índice de maturação vaginal e a função sexual,<sup>(47,49-51)</sup> mas ainda não é comercializada no Brasil.

### Androgênios

Já foram descritos receptores androgênicos em todo o trato geniturinário difundidos pelo clitóris, uretra, bexiga, vagina, parede vaginal anterior, vestíbulo, incluindo glândulas vestibulares maiores e menores, tecido periuretral e assoalho pélvico.<sup>(3)</sup> A influência dos androgênios na parede vaginal tem sido objeto de muitos estudos,<sup>(52)</sup> e trabalhos em animais sugerem que androgênios têm efeito direto na função e estrutura vaginal, independentemente do estradiol.<sup>(53)</sup> Os androgênios citados para uso na SGM são a DHEA e a testosterona.

### DHEA

A DHEA de uso vaginal é o equivalente sintético à DHEA endógena. Após administração vaginal, a DHEA é absorvida pelas células vaginais e metabolizada e transformada em testosterona, androsterona, estriol e estradiol.<sup>(54)</sup> Dentro da célula vaginal, a DHEA leva à ativação dos receptores de estrogênios e androgênios da parede vaginal. Os androgênios, derivados da DHEA, estimulam a formação de colágeno na lâmina própria da mucosa vaginal. Pode ocorrer um ligeiro aumento sérico da DHEA-S, estradiol e testosterona, mas não há estimulação do endométrio, devido à ausência de aromatase nesse tecido.<sup>(3,4,54)</sup> Em mulheres com SGM e dispareunia moderada a grave, o uso de DHEA intravaginal 0,5% (prasterona óvulos) 6,5 mg/dia por 12 semanas melhora o epitélio e a secura vaginal e a dispareunia.<sup>(55)</sup> O uso dessa droga por 12 a 52 semanas não provoca estímulo significativo no endométrio<sup>(54,56)</sup> e, quanto ao risco de câncer de mama, não existem estudos publicados.<sup>(54)</sup> A DHEA de uso vaginal é apresentada em óvulos na dose de 6,5 mg e foi aprovada pelo FDA para tratamento da dispareunia moderada a grave no climatério. Em outros países ainda está para ser aprovada.<sup>(3,55)</sup> Esse medicamento ainda não é comercializado no Brasil.

### Testosterona

A testosterona tem sido bastante investigada para o tratamento de sintomas genitais pós-menopáusicos.<sup>(52)</sup> Além do efeito direto estrogênio-independente na estrutura e função vaginal, há aumento local da densidade das fibras nervosas e da vasodilatação, com melhora nas secreções mucosas.<sup>(57)</sup> O efeito androgênico na formação de colágeno pode explicar o efeito positivo

da testosterona na atrofia urogenital e melhora dos sintomas da SGM.<sup>(58)</sup> Os dados da literatura são escassos quando se avaliam os efeitos diretos da terapia com testosterona sistêmica no tratamento da SGM.<sup>(3)</sup> Ela tem sido utilizada por via oral, intramuscular ou transdérmica, associada ou não aos estrogênios. Parece melhorar o fluxo sanguíneo, o epitélio e o depósito de glicogênio na vagina.<sup>(3,59-62)</sup> Para uso vaginal, as doses utilizadas variam de 2 e 5 mg, ocorrendo, no entanto, uma elevação da testosterona sérica total.<sup>(63,64)</sup> Em trabalho realizado no Brasil, a dose 300 µg/g de propionato de testosterona em creme de silicone melhorou o ISV, o pH vaginal e a quantidade de lactobacilos, mas não melhorou a citologia vaginal.<sup>(52)</sup> Apesar dos trabalhos citados acima, ainda é necessário testar sua eficácia e segurança na SGM, particularmente em mulheres com câncer de mama.<sup>(3)</sup> Em 2018, a ISSWSH<sup>(3)</sup> publicou uma revisão sobre o uso de testosterona vaginal na SGM, constatando que são poucos estudos realizados, sendo os trabalhos de curta duração (4 a 12 semanas), com amostras pequenas (10 a 80 mulheres) e, às vezes, com uso apenas de dose única. Concluiu-se, então, que os dados disponíveis são insuficientes para apoiar o uso de testosterona vaginal na SGM, havendo a necessidade da realização de mais estudos sobre o tema. No Consenso Global sobre a terapia com testosterona na mulher, publicado em 2019, não há nenhuma citação do uso dessa medicação na SGM.<sup>(65)</sup> Nenhuma preparação de testosterona está aprovada para uso em mulheres até o momento<sup>(3)</sup> e no Brasil não há nenhum produto contendo testosterona e comercializado com indicação para seu uso em mulheres no climatério.

### Laser vaginal

Para tratamento dos sintomas vaginais decorrentes do hipoestrogenismo, a terapia com *laser* tem sido utilizada. O tratamento com *laser*, de modo geral, emprega o calor, que gera um dano térmico controlado, estimulando os fibroblastos a produzirem a neocolagênese. O aumento da temperatura determina a remodelação do colágeno, o novo colágeno, e a melhoria geral na rigidez e elasticidade do tecido vaginal. Sabe-se que a perda da rugosidade e elasticidade vaginal, relacionada ao climatério, é devida à quebra do colágeno que sustenta o epitélio da vagina. Até o momento são utilizados o *laser* de CO<sub>2</sub> e o *laser* de érbium. O *laser* de CO<sub>2</sub> é a primeira geração de *laser* usado para tratamento da SGM. Esse tipo de *laser* tem o comprimento de onda de 10.600 nm, estimula e promove a regeneração das fibras de colágeno e restaura a hidratação e a elasticidade da mucosa vaginal. O *laser* de érbium (Er:YAG) é a segunda geração de *laser*, usada para tratamento da SGM. Tem o comprimento de onda de 2.940 nm (infravermelho-mé-



dio), com 10 a 15 vezes mais afinidade pela absorção de água do que o *laser* de CO<sub>2</sub>. O tratamento com esse tipo de *laser* determina um efeito térmico secundário mais profundo e permite o aquecimento controlado do alvo, que é a mucosa vaginal.<sup>(66-68)</sup> O *laser* de CO<sub>2</sub> fracionado aplicado na vagina atrofica determina que o epitélio fique mais espesso, com células epiteliais de maior diâmetro, ricas em glicogênio, aumenta os lactobacilos e reduz o pH vaginal.<sup>(2,67,69)</sup> O tratamento é ambulatorial e não é necessário utilizar anestesia ou analgésicos, mas, se a paciente desejar, pode ser aplicado creme anestésico tópico antes do tratamento.<sup>(68,70)</sup> Há necessidade de treinamento técnico-profissional específico para a sua utilização. Vários trabalhos têm sido publicados na literatura internacional, com bons resultados com o tratamento.<sup>(66,71-73)</sup> Em uma revisão sistemática, foram identificados 165 artigos publicados sobre terapia com *laser* para SGM, porém não foi encontrado nenhum estudo clínico randomizado (nível A de evidência).<sup>(68)</sup> Em alguns trabalhos analisados, a melhora da SGM ocorre logo após o primeiro tratamento, enquanto em outros ocorre após o segundo ou terceiro tratamento. A maioria das mulheres não tem relatado nenhum desconforto genital e aquelas com algum desconforto relatam melhora em um a dois dias. As queixas mais comuns são a sensação de aquecimento local, vermelhidão e inchaço. As atividades regulares de vida podem ser retomadas no mesmo dia e as relações sexuais, em uma semana.<sup>(68)</sup> O ápice da melhora do ISV ocorre após seis semanas, sendo mantido até 24 semanas, quando as pacientes relatam gratificação sexual e melhora no rejuvenescimento vaginal e recomendariam o tratamento para outras mulheres.<sup>(71)</sup> No Brasil, Cruz *et al.* (2018) realizaram um estudo randomizado controlado com mulheres entre 45 e 70 anos e concluíram que o *laser* de CO<sub>2</sub> isolado ou associado ao E<sub>3</sub> creme tópico é uma boa opção terapêutica para SGM.<sup>(74)</sup> Apesar dos bons resultados apresentados na literatura, há uma preocupação grande com a segurança durante o tratamento com o *laser* vaginal, devido à ausência de estudos adequados que avaliem as complicações a médio e longo prazo como, por exemplo, provocar lesões em órgãos adjacentes, em nervos e vasos, estenoses ou úlceras. Além disso, há falta de estudos sobre a eficácia do tratamento em longo prazo. Em abril de 2018, a *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (SOGC) se posicionou, afirmando que a terapia intravaginal com *laser* para tratamento de SGM e incontinência urinária de esforço permanece em caráter experimental e novos trabalhos devem ser executados para estabelecer a sua segurança e eficácia após longo prazo.<sup>(75)</sup> Em julho de 2018, o FDA não autorizou e nem aprovou o uso de dispositivo baseado em energia para tratamento da SGM, incontinência urinária ou disfunção sexual<sup>(76)</sup> e, em agosto do

mesmo ano, houve uma manifestação semelhante do *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG).<sup>(77)</sup> Em 2019, várias sociedades médicas, como a *International Urogynecological Association* (IUGA),<sup>(78)</sup> *International Continence Society* (ICS) e *International Society for the Study of Vulvovaginal Disease* (ISSVD),<sup>(79)</sup> se manifestaram recomendando cautela, enquanto aguardam publicações que avaliem o risco de complicações, de segurança e eficácia em longo prazo. No Brasil, as Comissões Especializadas da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia – Febrasgo [Comissão Nacional Especializada (CNE) de Trato Genital Inferior, CNE de Uroginecologia Cirúrgica e CNE de Sexologia] fizeram uma recomendação orientando que estudos maiores e randomizados são necessários para avaliar os resultados e complicações em longo prazo.<sup>(80)</sup> Apesar dessas considerações, o tratamento vaginal com *laser* tem sido realizado em vários países. O tratamento com *laser* está em ascensão, a uma taxa de 26% ao ano, e a estimativa é que triplique em cinco anos.<sup>(81)</sup> Os resultados, até o momento, apontam que pode ser uma opção para pacientes com contraindicação ao uso de estrogênio local, como é o caso das pacientes portadoras de câncer de mama, quando elas não apresentam melhora com hidratantes vaginais. No entanto, há necessidade de aguardar publicações mais consistentes.

## REFERÊNCIAS

- Portman DJ, Gass ML; Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. *Menopause*. 2014;21(10):1063-8. doi: 10.1097/GME.0000000000000329
- Behnia-Willison F, Sarraf S, Miller J, Mohamadi B, Care AS, Lam A, et al. Safety and long-term efficacy of fractional CO<sub>2</sub> laser treatment in women suffering from genitourinary syndrome of menopause. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017;213:39-44. doi: 10.1016/j.ejogrb.2017.03.036
- Simon JA, Goldstein I, Kim NN, Davis SR, Kellogg-Spadt S, Lowenstein L, et al. The role of androgens in the treatment of genitourinary syndrome of menopause (GSM): International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWSH) expert consensus panel review. *Menopause*. 2018;25(7):837-47. doi: 10.1097/GME.0000000000001138
- Naumova I, Castelo-Branco C. Current treatment options for postmenopausal vaginal atrophy. *Int J Womens Health*. 2018;10:387-95. doi: 10.2147/IJWH.S158913
- Mac Bride MB, Rhodes DJ, Shuster LT. Vulvovaginal atrophy. *Mayo Clin Proc*. 2010;85(1):87-94. doi: 10.4065/mcp.2009.0413
- Palma F, Volpe A, Villa P, Cagnacci A; Writing group of AGATA study. Vaginal atrophy of women in postmenopause. Results from a multicentric observational study: The AGATA study. *Maturitas*. 2016;83:40-4. doi: 10.1016/j.maturitas.2015.09.001
- Pandit L, Ouslander JG. Postmenopausal vaginal atrophy and atrophic vaginitis. *Am J Med Sci*. 1997;314(4):228-31. doi: 10.1097/00000441-199710000-00004
- Nappi RE, Palacios S, Panay N, Particco M, Krychman ML. Vulvar and vaginal atrophy in four European countries: evidence from the European REVIVE Survey. *Climateric*. 2016;19(2):188-97. doi: 10.3109/13697137.2015.1107039

9. Barlow DH, Cardozo LD, Francis RM, Griffin M, Hart DM, Stephens E, et al. Urogenital ageing and its effect on sexual health in older British women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104(1):87-91. doi: 10.1111/j.1471-0528.1997.tb10655.x
10. Bachmann G. Urogenital ageing: an old problem newly recognized. *Maturitas*. 1995;22 Suppl:S1-85. doi: 10.1016/0378-5122(95)00956-6
11. Crandall CJ. Treatment of vulvovaginal atrophy. *JAMA*. 2019;322(19):1910-1. doi: 10.1001/jama.2019.15100
12. Milech A, Peixoto MC. Quadro clínico. In: Oliveira JEP, Milech A, editores. *Diabetes Mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar*. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 33-44.
13. de Villiers TJ, Hall JE, Pinkerton JV, Pérez SC, Rees M, Yang C, et al. Revised global consensus statement on menopausal hormone therapy. *Maturitas*. 2016;91:153-5. doi: 10.1016/j.maturitas.2016.06.001
14. The NAMS 2017 Hormone Therapy Position Statement Advisory Panel. The 2017 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2017;24(7):728-53. doi: 10.1097/GME.0000000000000921
15. Goldstein I. Recognizing and treating urogenital atrophy in postmenopausal women. *J Womens Health (Larchmt)*. 2010;19(3):425-32. doi: 10.1089/jwh.2009.1384
16. Johnston SL, Farrell SA, Bouchard C, Farrell SA, Beckerson LA, Comeau M, et al. The detection and management of vaginal atrophy. *J Obstet Gynaecol Can*. 2004;26(5):503-15. doi: 10.1016/s1701-2163(16)30662-4
17. Notelovitz M. Urogenital aging: solutions in clinical practice. *Int J Gynaecol Obstet*. 1997;59 Suppl 1:S35-9. doi: 10.1016/s0020-7292(97)90197-1
18. Chism LA. Overcoming resistance and barriers to the use of local estrogen therapy for the treatment of vaginal atrophy. *Int J Womens Health*. 2012;4:551-7. doi: 10.2147/IJWH.S36026
19. Fait T. Menopause hormone therapy: latest developments and clinical practice. *Drugs Context*. 2019;8:212551. doi: 10.7573/dic.212551
20. Palacios S, Castelo-Branco C, Currie H, Mijatovic V, Nappi RE, Simon J, et al. Update on management of genitourinary syndrome of menopause: a practical guide. *Maturitas*. 2015;82(3):308-13. doi: 10.1016/j.maturitas.2015.07.020
21. Nappi RE, Cucinella L. Advances in pharmacotherapy for treating female sexual dysfunction. *Expert Opin Pharmacother*. 2015;16(6):875-87. doi: 10.1517/14656566.2015.1020791
22. Mendoza N, Abad P, Baró F, Cancelo MJ, Llana P, Manubens M, et al. Spanish Menopause Society position statement: use of tibolone in postmenopausal women. *Menopause*. 2013;20(7):754-60. doi: 10.1097/GME.0b013e31827b18c5
23. Biglia N, Maffei S, Lello S, Nappi RE. Tibolone in postmenopausal women: a review based on recent randomised controlled clinical trials. *Gynecol Endocrinol*. 2010;26(11):804-14. doi: 10.3109/09513590.2010.495437
24. Tibolone Advisory Board. Guideline for the use of tibolone in South Africa. *S Afr J Obstet Gynaecol*. 2011;17(2):31-5.
25. Pompei LM, Machado RB, Wender MCO, Fernandes CE, editores. *Consenso Brasileiro de Terapêutica Hormonal da Menopausa*. São Paulo: SOBRAC/Leitura Médica; 2018.
26. Management of symptomatic vulvovaginal atrophy: 2013 position statement of North American Menopause Society. *Menopause*. 2013;20(9):888-902. doi: 10.1097/GME.0b013e3182a122c2
27. Eden J. Endocrine dilemma: managing menopausal symptoms after breast cancer. *Eur J Endocrinol*. 2016;174(3):R71-7. doi: 10.1530/EJE-15-0814
28. Juraskova I, Jarvis S, Mok K, Peate M, Meiser B, Cheah BC, et al. The acceptability, feasibility, and efficacy (Phase I/II Study) of the OVERcome (Olive Oil, Vaginal Exercise, and MoisturizeR) intervention to improve dyspareunia and alleviate sexual problems in women with breast cancer. *J Sex Med*. 2013;10(10):2549-58. doi: 10.1111/jsm.12156
29. Edwards D, Panay N. Treating vulvovaginal atrophy/genitourinary syndrome of menopause: how important is vaginal lubricant and moisturizer composition? *Climacteric*. 2016;19(2):151-61. doi: 10.3109/13697137.2015.1124259
30. Nachtigall LE. Comparative study: Replens versus local estrogen in menopausal women. *Fertil Steril*. 1994;61(1):178-80. doi: 10.1016/s0015-0282(16)56474-7
31. Bygdeman M, Swahn ML. Replens versus dienestrol cream in the symptomatic treatment of vaginal atrophy in postmenopausal women. *Maturitas*. 1996;23(3):259-63. doi: 10.1016/0378-5122(95)00955-8
32. Palacios P. Managing urogenital atrophy. *Maturitas*. 2009;63(4):315-8. doi: 10.1016/j.maturitas.2009.04.009
33. Heimer GM, Englund DE. Plasma oestriol following vaginal administration: morning versus evening insertion and influence on food. *Maturitas*. 1986;8(3):239-43. doi: 10.1016/0378-5122(86)90031-9
34. Rigg LA, Hermann H, Yen SSC. Absorption of estrogens from vaginal creams. *N Engl J Med*. 1978;298(4):195-7. doi: 10.1056/NEJM197801262980406
35. Griesser H, Skonietzki S, Fischer T, Fielder K, Suesskind M. Low dose estriol pessaries for the treatment of vaginal atrophy: a double-blind placebo-controlled trial investigating the efficacy of pessaries containing 0.2mg and 0.03mg estriol. *Maturitas*. 2012;71(4):360-8. doi: 10.1016/j.maturitas.2011.12.022
36. Caruso S, Cianci S, Amore FF, Ventura B, Bambili E, Spadola S, et al. Quality of life and sexual function of naturally postmenopausal women on an ultralow-concentration estriol vaginal gel. *Menopause*. 2015;23(1):47-54. doi: 10.1097/GME.0000000000000485
37. Pompei LM, Fernandes CE, Melo NR. Promestrieno no tratamento da atrofia vulvovaginal: revisão sistemática. *Femina*. 2010;38(7):359-65.
38. Del Pup L, Di Francia R, Cavaliere C, Facchini G, Giorda G, De Paoli P, et al. Promestrieno, a specific topic estrogen. Review of 40 years of vaginal atrophy treatment: is it safe even in cancer patients? *Anticancer Drugs*. 2013;24(10):989-98. doi: 10.1097/CAD.0b013e328365288e
39. Lester J, Pahouja G, Andersen B, Lustberg M. Atrophic vaginitis in breast cancer survivors: a difficult survivorship issue. *J Pers Med*. 2015;25(2):50-66. doi: 10.3390/jpm5020050
40. Archer DF, Goldstein SR, Simon JA, Waldbaum AS, Sussman SA, Altomare C, et al. Efficacy and safety of ospemifene in postmenopausal women with moderate-to-severe vaginal dryness: a phase 3, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *Menopause*. 2019;26(6):611-21. doi: 10.1097/GME.0000000000001292
41. Simon J, Portman D, Mabey RG Jr; Ospemifene Study Group. Long-term safety of ospemifene (52-week extension) in the treatment of vulvar and vaginal atrophy in hysterectomized postmenopausal women. *Maturitas*. 2014;77(3):274-81. doi: 10.1016/j.maturitas.2013.12.005
42. Goldstein SR, Bachmann GA, Koninckx PR, Lin VH, Portman DJ, Ylikorkala O, et al. Ospemifene 12-month safety and efficacy in postmenopausal women with vulvar and vaginal atrophy. *Climacteric*. 2014;17(2):173-82. doi: 10.3109/13697137.2013.834493
43. Burich RA, Mehta NR, Wurz GT, McCall JL, Greenberg BE, Bell KE, et al. Ospemifene and 4-hydroxyospemifene effectively prevent and treat breast cancer in the MTag.Tg transgenic mouse model. *Menopause*. 2012;19(1):96-103. doi: 10.1097/gme.0b013e318223e82a
44. Kangas L, Unkila M. Tissue selectivity of ospemifene: pharmacologic profile and clinical implications. *Steroids*. 2013;78(12-13):1273-80. doi: 10.1016/j.steroids.2013.09.003
45. Shin JJ, Kim SK, Lee JR, Suh CS. Ospemifene: a novel option for the treatment of vulvovaginal atrophy. *J Menopausal Med*. 2017;23(2):79-84. doi: 10.6118/jmm.2017.23.2.79
46. Cui Y, Zong H, Yan H, Li N, Zhang Y. The efficacy and safety of ospemifene in treating dyspareunia associated with postmenopausal vulvar and vaginal atrophy: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med*. 2014;11(2):487-97. doi: 10.1111/jsm.12377
47. Parish SJ, Gillespie JA. The evolving role of oral hormonal therapies and review of conjugated estrogens/bazedoxifene for the management of menopausal symptoms. *Postgrad Med*. 2017;129(3):340-51. doi: 10.1080/00325481.2017.1281083



48. Pickar JH, Yeh IT, Bachmann G, Speroff L. Endometrial effects of a tissue selective estrogen complex containing bazedoxifene/conjugated estrogens as a menopausal therapy. *Fertil Steril*. 2009;92(3):1018-24. doi: 10.1016/j.fertnstert.2009.05.094
49. Kagan R, Williams RS, Pan K, Mirkin S, Pickar JH. A randomized, placebo- and active-controlled trial of bazedoxifene/conjugated estrogens for treatment of moderate to severe vulvar/vaginal atrophy in postmenopausal women. *Menopause*. 2010;17(2):281-9. doi: 10.1097/GME.0b013e3181b7c65f
50. Lobo RA. Hormone-replacement therapy: current thinking. *Nat Rev Endocrinol*. 2017;13(4):220-31. doi: 10.1038/nrendo.2016.164
51. Bachmann G, Bobula J, Mirkin S. Effects of bazedoxifene/conjugated estrogens on quality of life in postmenopausal women with symptoms of vulvar/vaginal atrophy. *Climacteric*. 2010;13(2):132-40. doi: 10.3109/13697130903305627
52. Fernandes T, Costa-Paiva LH, Pedro AO, Baccaro LFC, Pinto-Neto AM. Efficacy of vaginally applied estrogen, testosterone, or polyacrylic acid on vaginal atrophy: a randomized controlled trial. *Menopause*. 2016;23(7):792-8. doi: 10.1097/GME.0000000000000613
53. Pessina MA, Hoyt RF Jr, Goldstein I, Traish AM. Differential regulation of the expression of estrogen, progesterone, and androgen receptors by sex steroid hormones in the vagina: immunohistochemical studies. *J Sex Med*. 2006;3(5):804-14. doi: 10.1111/j.1743-6109.2006.00290.x
54. Portman DJ, Goldstein SR, Kagan R. Treatment of moderate to severe dyspareunia with intravaginal prasterone therapy: a review. *Climacteric*. 2019;22(1):65-72. doi: 10.1080/13697137.2018.1535583
55. Labrie F, Archer DF, Martel C, Vaillancourt M, Montesino M. Combined data of intravaginal prasterone against vulvovaginal atrophy of menopause. *Menopause*. 2017;24(11):1246-56. doi: 10.1097/GME.0000000000000910
56. Portman DJ, Labrie F, Archer DF, Bouchard C, Cusan L, Girard G, et al. Lack of effect of intravaginal dehydroepiandrosterone (DHEA, prasterone) on the endometrium in postmenopausal women. *Menopause*. 2015;22(12):1289-95. doi: 10.1097/GME.0000000000000470
57. Berger L, El-Alfy M, Martel C, Labrie F. Effects of dehydroepiandrosterone, Premarin and Acolbifene on histomorphology and sex steroid receptors in the rat vagina. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2005;96(2):201-15.
58. Baldassarre M, Giannone FA, Foschini MP, Battaglia C, Busacchi P, Venturoli S, et al. Effects of long-term high dose testosterone administration on vaginal epithelium structure and estrogen receptor- $\alpha$  and - $\beta$  expression of young women. *Int J Impot Res*. 2013;25(5):172-7. doi: 10.1038/ijir.2013.9
59. Heard-Davison A, Heiman JR, Kuffel S. Genital and subjective measurement of the time course effects of an acute dose of testosterone vs. placebo in postmenopausal women. *J Sex Med*. 2007;4(1):209-17. doi: 10.1111/j.1743-6109.2006.00406.x
60. Salinger SL. Proliferative effect of testosterone propionate on human vaginal epithelium. *Acta Endocrinol (Copenh)*. 1950;4(3):265-84. doi: 10.1530/acta.0.0040265
61. Panay N, Al-Azzawi F, Bouchard C, Davis SR, Eden J, Lodhi I, et al. Testosterone treatment of HSDD in naturally menopausal women: the ADORE study. *Climacteric*. 2010;13(2):121-31. doi: 10.3109/13697131003675922
62. Davis SR, Moreau M, Kroll R, Bouchard C, Panay N, Gass M, et al. Testosterone for low libido in postmenopausal women not taking estrogen. *N Engl J Med*. 2008;359(19):2005-17. doi: 10.1056/NEJMoa0707302
63. Apperloo M, Midden M, van der Stege J, Wouda J, Hoek A, Weijmar Schultz W. Vaginal application of testosterone: a study on pharmacokinetics and the sexual response in healthy volunteers. *J Sex Med*. 2006;3(3):541-9. doi: 10.1111/j.1743-6109.2006.00212.x
64. Melisko ME, Goldman ME, Hwang J, De Luca A, Fang S, Esserman LJ, et al. Vaginal testosterone cream vs estradiol vaginal ring for vaginal dryness or decreased libido in women receiving aromatase inhibitors for early-stage breast cancer: a randomized clinical trial. *JAMA Oncol*. 2017;3(3):313-9. doi: 10.1001/jamaoncol.2016.3904
65. Davis SR, Baber R, Panay N, Bitzer J, Perez SC, Islam RM, et al. Global consensus position statement on the use of testosterone therapy for women. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019;104(10):4660-6. doi: 10.1210/jc.2019-01603
66. Salvatore S, Nappi RE, Zerbinati N, Calligaro A, Ferrero S, Origoni M, et al. A 12-week treatment with fractional CO2 laser for vulvovaginal atrophy: a pilot study. *Climacteric*. 2014;17(4):363-9. doi: 10.3109/13697137.2014.899347
67. Gambacciani M, Palacios S. Laser therapy for the restoration of vaginal function. *Maturitas*. 2017;99:10-5. doi: 10.1016/j.maturitas.2017.01.012
68. Arunkalaivanan A, Kaur H, Onuma O. Laser therapy as a treatment modality for genitourinary syndrome of menopause: a critical appraisal of evidence. *Int Urogynecol J*. 2017;28(5):681-5. doi: 10.1007/s00192-017-3282-y
69. González Isaza P, Jaguszewska K, Cardona JL, Lukaszuk M. Long-term effect of thermoablative fractional CO2 laser treatment as a novel approach to urinary incontinence management in women with genitourinary syndrome of menopause. *Int Urogynecol J*. 2018;29(2):211-5. doi: 10.1007/s00192-017-3352-1
70. Sokol ER, Karram MM. An assessment of the safety and efficacy of a fractional CO2 laser system for the treatment of vulvovaginal atrophy. *Menopause*. 2016;23(10):1102-7. doi: 10.1097/GME.0000000000000700
71. Arroyo C. Fractional CO2 laser treatment for vulvovaginal atrophy symptoms and vaginal rejuvenation in perimenopausal women. *Int J Womens Health*. 2017;9:591-5. doi: 10.2147/IJWH.S136857
72. Sokol ER, Karram MM. Use of a novel fractional CO2 laser for the treatment of genitourinary syndrome of menopause: 1-year outcomes. *Menopause*. 2017;24(7):810-4. doi: 10.1097/GME.0000000000000839
73. Athanasiou S, Pitsouni E, Grigoriadis T, Zacharakis D, Falagas ME, Salvatore S, et al. Microablative fractional CO2 laser for the genitourinary syndrome of menopause: up to 12-month results. *Menopause*. 2019;26(3):248-55. doi: 10.1097/GME.0000000000001206
74. Cruz VL, Steiner ML, Pompei LM, Strufaldi R, Fonseca FLA, Santiago LHS, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial for evaluating the efficacy of fractional CO2 laser compared with topical estriol in the treatment of vaginal atrophy in postmenopausal women. *Menopause*. 2018;25(1):21-8. doi: 10.1097/GME.0000000000000955
75. Walter JE, Larochelle A. No. 358-intravaginal laser for genitourinary syndrome of menopause and stress urinary incontinence. *J Obstet Gynaecol Can*. 2018;40(4):503-11. doi: 10.1016/j.jogc.2017.11.040
76. Statement from FDA Commissioner Scott Gottlieb, M.D., on efforts to safeguard women's health from deceptive health claims and significant risks related to devices marketed for use in medical procedures for "vaginal rejuvenation" [Internet]. 2018 Jul [cited 2019 Dec 12]. Available from: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/statement-fda-commissioner-scott-gottlieb-md-efforts-safeguard-womens-health-deceptive-health-claims>
77. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Rounds [Internet]. 2018 Aug [cited 2019 Dec 12]. Available from: <https://www.acog.org/About-ACOG/ACOG-Departments/ACOG-Rounds>.
78. Shobeiri AS, Kerkhof MH, Minassian VA, Bazi T; IUGA Research and Development Committee. IUGA committee opinion: laser-based vaginal devices for treatment of stress urinary incontinence, genitourinary syndrome of menopause, and vaginal laxity. *Int Urogynecol J*. 2019;30(3):371-6. doi: 10.1007/s00192-018-3830-0
79. Preti M, Vieira-Baptista P, Digesu GA, Bretschneider CE, Damaser M, Demirkesen O, et al. The clinical role of LASER for vulvar and vaginal treatments in gynecology and female urology: an ICS/ISSVD best practice consensus document. *NeuroUrol Urodyn*. 2019;38(3):1009-23. doi: 10.1002/nau.23931
80. Manifestação da Febrasgo, através das suas Comissões Nacionais Especializadas, sobre o tema Rejuvenescimento Vaginal. *Femina*. 2018;46(5):284-94.
81. Benedetto AV. What's new in cosmetic dermatology. *Dermatol Clin*. 2019;37(1):117-28. doi: 10.1016/j.det.2018.08.002

Linha Saúde Feminina Abbott:  
**MELHOR PARA MULHER**



# Hyalufem®

Hidrata e restaura  
a umidade vaginal.<sup>1</sup>



## RESSECAMENTO VAGINAL: QUEBRE ESSE SILÊNCIO.

OPÇÃO SEGURA E EFETIVA  
PARA **TODAS AS MULHERES**  
COM RESSECAMENTO VAGINAL<sup>1-3</sup>



De hormônios<sup>4</sup>



De derivados  
de parabenos  
(menos risco de  
alergias e irritações)<sup>4,5</sup>



De derivados  
de petróleo<sup>4,5</sup>



Permite combinação  
com outros tratamentos  
da **síndrome geniturinária**<sup>6</sup>



Alto poder de hidratação<sup>7</sup>



Não escorre  
após a aplicação<sup>4</sup>



Restaura o pH vaginal<sup>8</sup>

**Referências bibliográficas:** 1. Chen J et al. Evaluation of the Efficacy and Safety of Hyaluronic Acid Vaginal Gel to Ease Vaginal Dryness: A Multicenter, Controlled, Open-Label, Parallel-Group, Clinical Trial. J Sex Med 2013; 10:1575-1584. 2. Serati M, Bogani G, Di Dedda MC, Braghiroli A, Uccella S, Cromi A, et al. A comparison between vaginal estrogen and vaginal hyaluronic for the treatment of dyspareunia in women using hormonal contraceptive. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2015; Aug 191:48-50. 3. Carati D et al. Safety, efficacy and tolerability of differential treatment to prevent and treat vaginal dryness and vulvovaginitis in diabetic women. Clin Exp Obstet Gynecol 2016; 43(2): 198-202. 4. Folheto do produto Hyalufem®. 5. SILVA, A. V. A.; FONSECA, S. G. C.; ARRAIS, P. S. D.; FRANCELINO, E. V. Presença de Excipiente com Potencial para Indução de Reações Adversas em Medicamentos Comercializados no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas 2008; 44(3): 397-405. 6. Kagan R, Kellog-Spadt S, Parish SJ. Practical Treatment Considerations in the Management of Genitourinary Syndrome of Menopause. 7. Bohbot JM, Bellilovsky C, Grami G, Mares P. Efficacy of a medical device containing lyposomal hyaluronic acid against vulvovaginal dryness. Gynecologie Obstetrique & Fertilité 2015; 43: 437-442. 8. Jokar A, Davari E, Asadi N et al. Comparison of the Hyaluronic Acid Vaginal Cream and Conjugated Estrogen Used in Treatment of Vaginal Atrophy of Menopause Women: A Randomized Controlled Clinical Trial. IJCBM 2016; 4(1): 69-78. Hyalufem® - Gel Hidratante Intravaginal. Reg. Anvisa: 80225209001 - Central de Relacionamento com Cliente: 0800 703 1050 - Hyalufem® é uma marca licenciada pelo Herbarium Laboratório Botânico.

Abbott Center  
Central de Relacionamento  
com o Cliente: 0800 703 1050  
abbottcenter@abbott.com

Material destinado a médicos e farmacêuticos.  
Fevereiro de 2020. BRZ2126713-2



# Dia do Obstetra

**Muito além da comemoração, a data é oportuna para reafirmar o compromisso profissional com as gestantes**

Por Letícia Martins





**E**m 12 de abril celebramos o Dia do Obstetra. O termo “obstetrícia” deriva do verbo em latim *obstare*, que quer dizer “ficar ao lado de”, fazendo jus à essência dessa especialidade, que é acompanhar a mãe e o feto durante toda a gestação, parto e puerpério.

“O atendimento com uma boa empatia levará a maior tranquilidade, confiança e segurança da gestante no pré-natal, parto e puerpério”, expõe Renato Ajeje, ginecologista e obstetra em Pouso Alegre (MG), mestre em obstetrícia e especialista em gravidez de alto risco.

Contudo, o significado desse nome transcende sua etimologia e ganha um sentido muito mais profundo e humano, com nuances diferentes conforme as experiências de cada profissional. Para o presidente da Comissão Nacional Especializada (CNE) de Assistência ao Parto, Puerpério e Abortamento da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), Alberto Trapani Júnior, a obstetrícia é uma especialidade linda e emocionante, repleta de suspiros – alguns de pesar, infelizmente.

“Cuidamos de todo o processo de nascimento, que vem desde a concepção até o parto e o puerpério. Geralmente lidamos com a felicidade, mas nem tudo são flores. Os insucessos, as perdas inesperadas, também fazem parte da profissão”, analisa o médico de Santa Catarina, que sintetiza de forma singular e realista a rotina do profissional dessa especialidade, na qual ele atua desde 1987: “Quando achamos que vamos descansar, namorar, curtir os nossos filhos, o telefone toca e lá vamos nós para mais um nascimento. Sem contar os longos e trabalhosos plantões”.

De fato, a profissão médica é uma dádiva, acompanhada por uma responsabilidade tamanho família, como destaca Robinson Dias de Medeiros, professor adjunto do Departamento de Tocoginecologia da Universidade Federal do Rio Grande de Norte (UFRN) e membro da CNE de Assistência Pré-Natal da Febrasgo: “Ser obstetra é ter a oportunidade de lidar com a vida, com os sonhos de uma família, de ajudar homens e mulheres a atingirem suas metas reprodutivas”.

Oportunidade também para reafirmar e reativar os compromissos assumidos com a especialidade, como bem lembra o Dr. Geraldo Duarte, professor titular do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP) e chefe do Setor de Obstetrícia do Hospital das Clínicas da FMRP-USP. “O dia 12 abril não é só uma data para comemorar. É mais do que isso, é uma oportunidade para reafirmar e reativar nosso duplo compromisso com a missão: cuidar da mãe e de seu filho, que é o bem mais precioso dela, colocado sob nossos cuidados médicos”, reflete.

Com mais de 40 anos de experiência em Medicina, Duarte se declara ainda um apaixonado pela profissão e

destaca a razão de ser da especialidade: “Encaro a obstetrícia como uma missão. Nem sempre a decisão de engravidar é tomada previamente, visto que grande parte das vezes ela ocorre de forma não programada. Não importa. Nosso papel é ajudar a mulher, incluindo aquela que não se programou previamente, a viver e curtir a gravidez como evento ímpar em suas vidas”, diz. “Aproveito para sempre render um tributo a essas mulheres, porque sem elas não haveria a sequência da humanidade. Sou um servo do cuidado nesta etapa do ciclo reprodutivo que mantém nossa existência.”

Mãe de três, a médica Leila Katz, de Pernambuco, não tem dúvidas quanto à importância da profissão. “O obstetra deve apoiar a mulher num momento sagrado e normal de sua vida e estar a postos para garantir segurança quando o processo de parir, que na maioria das vezes prescinde de intervenções, precisa delas”, afirma a coordenadora da Unidade de Tratamento Intensivo Obstétrica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) e professora da Pós-graduação em Saúde Materno-Infantil da mesma instituição.

## MOMENTOS MARCANTES

Cada parto é único e tem sua própria história, sendo todos especiais. Essa frase é praticamente unanimidade entre os entrevistados, mas não dá para esconder que algumas situações afagam a escolha feita nos tempos de universitário.

O nascimento dos próprios filhos, dos sobrinhos ou dos filhos de um amigo, salvar a gestante de alto risco e colocar em seus braços o recém-nascido e ver um bebê que você ajudou a trazer ao mundo se tornar sua paciente são alguns desses momentos.

Mas há inúmeros outros. “Foi muito especial ter a oportunidade de fazer nascer pessoas (meninos e meninas) que posteriormente seriam alunos meus no curso de Medicina, mais precisamente nas disciplinas de Obstetrícia e Ginecologia da UFRN”, recorda Medeiros, que atua há 35 anos como obstetra.

Outro apaixonado assumido pela profissão, Trapani não pensa em aposentadoria e se sente agradecido pelo milagre da vida que testemunha no dia a dia. “Lógico que tive momentos tristes e chorei as perdas, insucessos e os limites da medicina. Mas tenho muito mais lembranças de momentos especiais e felizes. Tive a satisfação de auxiliar o nascimento da maior parte dos filhos dos amigos e pessoas que gosto e admiro muito. Acompanhei o crescimento dessas crianças e hoje algumas delas são minhas pacientes. Já nos cuidados das gestações de alto risco e na medicina fetal é extremamente recompensador quando você sabe que fez toda a diferença num determinado caso”, diz.

# Desafios da espe ciali dade

Como bem observou Dr. Duarte, o Dia do Obstetra também é uma data para debater os desafios que os profissionais dessa área enfrentam em um país tão grande e desigual quanto o Brasil.

“Vejo o futuro da especialidade com bastante preocupação. Enfrentamos grandes desafios, que vão desde uma política equivocada na saúde, até os conflitos jurídicos e interprofissionais. Temos muito trabalho pela frente e nossa união é fundamental”, declara Alberto Trapani.

Com a ajuda dos entrevistados, listamos e comentamos cinco dos principais desafios da atualidade. Vamos a eles.

## FINANCIAMENTO E GESTÃO NA SAÚDE

Assim como as demais especialidades médicas, a obstetrícia enfrenta diversas dificuldades relacionadas aos recursos financeiros, mas com um agravante importante: a urgência.

“A gestação é um processo finito, com prazo para terminar. Ou seja, assim que a paciente engravida, o evento (parto) acontece em torno de 40 semanas depois. Por isso, não dá para esperar que um problema ou situação intercorrente, a exemplo da falta de leitos para obstetrícia de alto risco, seja resolvido no momento da necessidade. Precisamos apontar que estes eventos são previsíveis”, expõe Duarte. Nesse sentido, conclui ele, o financiamento da saúde na obstetrícia tem caráter inadiável.

A Dra. Leila amplia o debate e aponta que o principal desafio é “a gritante falta de recursos no Sistema Único de Saúde (SUS) e uma medicina tecnocrática, desumanizada e centrada no médico”. Para resolver esse problema, a médica acredita que o caminho é a obstetrícia primar por um cuidado centrado na mulher, com equipe multiprofissional, incluindo enfermeiras obstetras e obstetras na equipe e contando sempre com doulas, respeitando também o acompanhante de escolha da mulher. “É necessário entender que o parto é um fenômeno fisiológico, por isso devem-se respeitar os processos e interferir o mínimo possível neles, pois o processo é normal”, afirma.

Essa análise feita pela ginecologista obstetra de Pernambuco vai ao encontro de outro obstáculo destacado pelo colega do Rio Grande do Norte.

## PROTAGONISMO DA MULHER NO PARTO

Para o Dr. Robinson Dias, os maiores desafios estão centrados no “desencorajamento das mulheres” em protagonizar a parturição como um

acontecimento fisiológico do organismo feminino. “Existe uma cultura de medicalização e de adoecimento da mulher durante a gravidez. Só o investimento na educação da população e a melhoria da formação dos profissionais de saúde poderão vencer essa lacuna atualmente existente no exercício da especialidade obstetrícia”, argumenta.

Gradativamente, a medicina baseada em evidências vem demonstrando que é possível fornecer uma assistência menos intervencionista, mais respeitosa e dentro dos critérios éticos da autonomia, mantendo ou melhorando os resultados perinatais. Trapani Júnior acredita no modelo moderno de assistência ao nascimento, que, segundo ele, é equivocadamente chamado atualmente de parto humanizado. “Eu passei por esse processo de mudança e devo confessar que não foi fácil trocar uma prática que eu dominava e tinha segurança por novas posturas e atitudes. Devemos respeitar essas dificuldades e entender o processo

“A essência de ser médico é ajudar as pessoas, o que é muito gratificante.”  
Dr. Renato Ajeje



gradativo de transformação. Quando mudamos uma prática, não significa necessariamente que estávamos errados, já que o que antes fazíamos era considerado correto dentro das evidências disponíveis. Significa que ainda temos a lucidez e a energia para atualizar”, pondera.

### REMUNERAÇÃO PROFISSIONAL

Muitos médicos que estão chegando ao mercado de trabalho argumentam que a remuneração profissional não é adequada ao exercício da profissão. Tal situação abre importante espaço para alguns desvios na prática obstétrica. Dr. Duarte cita o exemplo das taxas de parto vaginal contrastando com as elevadas taxas de cesárea praticadas no Brasil.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil ocupa a segunda posição no *ranking* de países com maior porcentagem de cesáreas no mundo, atrás apenas da República Dominicana (dados de 2018). O índice razoável de cesáreas seria de 15% dos nascimentos, mas, em nosso país, 55,6% dos partos realizados no SUS são cirúrgicos. Nos serviços de saúde suplementar, apesar de alguns esforços isolados, oscila em torno de 80% a 90%.

Ou seja, o parto normal, método mais indicado, já perdeu a liderança, porque, muitas vezes, demanda várias horas do médico junto à paciente. “A remuneração é praticamente a mesma tanto para o método cesariano quanto para o parto normal. Por isso, é preciso que haja uma mudança global dessa remuneração para se chegar num acordo que valorize o tempo do profissional e beneficie ainda mais a gestante”, opina Duarte.

Para modificar essa realidade e favorecer a saúde de mães e bebês, é preciso transformar o modelo de atenção ao parto e nascimento no país, tarefa que requer uma intervenção complexa, com mudança de cultura. Um caminho seria pagar pelo tempo que o profissional passa com a sua paciente em trabalho de parto.



**“Geralmente lidamos com a felicidade, mas nem tudo são flores. As perdas inesperadas também fazem parte da profissão.”**

**Dr. Alberto Trapani Júnior**

**“Ser obstetra é ter a oportunidade de lidar com a vida e com os sonhos de uma família.”**

**Dr. Robinson Dias de Medeiros**



Outra estratégia seria a paciente ser atendida por um grupo de profissionais da saúde em vez de um único médico. “Nos Estados Unidos, por exemplo, a paciente não paga pelo trabalho de um médico. Ela compra o serviço médico. Desta forma, durante o pré-natal, ela tem contato com a equipe de obstetras e sabe que um deles estará com ela no dia do nascimento. A certeza da paciente de que irá receber um atendimento adequado quando chegar a hora do parto atenua muito a ansiedade própria deste período”, afirma Duarte.

### ADAPTAÇÃO EVOLUTIVA

Problemas de ordem financeira existem e dificultam a prática da especialidade, por outro lado é preciso reconhecer que os avanços no processo médico e nos recursos tecnológicos são impressionantes. “Com o advento do movimento humanista na Europa renascentista, ganhou força o racionalismo e o desenvolvimento do método científico. Como consequência, ocorreu um desenvolvimento acentuado das ciências médicas. O processo de medicalização e hospitalização do nascimento foi gradativamente reduzindo os altos índices de óbitos maternos e neonatais”, contextualiza Trapani.

No que diz respeito à tecnologia, muita coisa evoluiu. A ultrassonografia, por exemplo, uma das muitas formas de diagnóstico por imagem, chegou ao Brasil na década de 1970. Antes disso, o obstetra não sabia se um feto estava saudável; a única forma que tinha para avaliar era escutar seu coração e aferir seu crescimento utilizando a palpação e a fita métrica. “Se o médico avaliasse que o feto estava em sofrimento, certamente o quadro já havia atingido um estágio avançado de comprometimento da saúde fetal. Hoje, isso raramente acontece em segmentos populacionais com acesso à saúde, pois o ultrassom consegue detectar estas alterações precocemente”, argumenta Geraldo Duarte.



No entanto, da mesma forma que a tecnologia trouxe facilidades e maior assertividade no atendimento, também exigiu que os profissionais evoluíssem e aprendessem a operá-la. O médico de Ribeirão Preto ressalta que, para ter essa adaptação evolutiva, é preciso adotar uma postura empática e aberta aos avanços tecnológicos, ao mesmo tempo que o cultivo dos aspectos humanísticos da assistência obstétrica deve ser capítulo obrigatório em nossos ensinamentos. É preciso conviver, não substituir!

E aí é que está o pulo do gato, pois é preciso superar o desafio da resistência tecnológica e se adaptar a novas formas de trabalho.

## QUER UM EXEMPLO SUPERATUAL?

A telemedicina. Foi preciso uma pandemia causada pelo novo coronavírus para que o Conselho Federal de Medicina autorizasse o uso da telemedicina no Brasil e a prática se tornasse, quase de uma hora para outra, indispensável.

Tudo isso porque estamos vivendo uma crise na saúde pública mundial sem igual, com as autoridades de saúde nacionais recomendando fortemente o distanciamento social. “A ocorrência da COVID-19 determinou novas condutas no atendimento do pré-natal e no momento do parto. A relação médico/paciente deixou de ser unicamente presencial para contatos virtuais mais frequentes”, analisa Ajeje. “As visitas no hospital e a companhia do parceiro nas consultas e no momento do parto, por exemplo, estão restritas, a fim de diminuir a transmissão do vírus. Espero que este período seja breve e que todas as gestantes/puérperas possam desfrutar novamente desses momentos com a sua família”.

Mas os profissionais da saúde não podem parar, e o computador ou celular conectado à internet tornou-se ferramenta de trabalho. Au-



**“Sem as mulheres não haveria a sequência da humanidade. Sou um servo desse ciclo reprodutivo que mantém nossa existência.”**

**Dr. Geraldo Duarte**

**“O obstetra é aquele que a apoia e garante a segurança da mulher em um momento sagrado da sua vida.”** Dra. Leila Katz



las a distância, consultas por videoconferência, exames analisados pela tela, tudo virou tech. A gestante também pode fazer algumas consultas do pré-natal remotamente. Ela pode medir a pressão arterial e a glicemia em casa, por exemplo, visto que hoje há aparelhos precisos para isso, e enviar o resultado pela internet para o médico. Assim, dá para espaçar um pouco mais as consultas e evitar o deslocamento dela ao hospital.

Todavia, para que os reflexos desse isolamento social não sejam prejudiciais para a gestante, é preciso que os obstetras estejam atualizados quanto aos protocolos e condutas médicas, ressalta Robinson Dias. “Os colegas obstetras da minha região têm se esforçado em avançar na orientação médica através das ferramentas tecnológicas existentes, com relativa segurança, contando com o bom senso e a colaboração das mulheres e dos colegas inseridos nos pronto atendimentos obstétricos. Têm propiciado também a reflexão acerca de elevado número de exames muitas vezes realizados no seguimento pré-natal, algumas vezes desnecessariamente”, pondera.

## QUALIDADE DO EGRESSO

Por último, mas tão importante quanto os desafios anteriormente citados, o professor Geraldo Duarte destacou a importância da formação dos obstetras. “Em outras especialidades médicas, o treinamento tende a ser mais curto. Já na obstetrícia, o treinamento é longo e específico, exige muito empenho, pois o obstetra precisa ter uma visão geral clínica, ser bom cirurgião e saber fazer o parto adequadamente. É uma entrega total”, observa Duarte.

Por isso, ele finaliza direcionando uma mensagem aos residentes: “Não percam oportunidades de aprender. O conhecimento não ocupa lugar e certamente fará uma grande diferença no seu trabalho e na vida das gestantes que serão suas pacientes”.



# Ação solidária em plena pandemia

Em iniciativa inédita, APGO doa 140 cestas básicas para famílias ribeirinhas do Pará

**E**m meio à pandemia do coronavírus, o senso de solidariedade fala mais alto e atitudes que de fato mudam a realidade do próximo se destacam, como o exemplo a seguir, apresentado pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), por meio de seu vice-presidente da Região Norte, Ricardo Quinteiros. No dia 10 de abril, a Associação Paraense de Ginecologia e Obstetrícia (APGO) entregou 140 cestas básicas para 20 famílias da comunidade Urubuoca, que vive às margens do rio Amazonas.

Os mantimentos foram doados pelos próprios associados da APGO, que se organizaram via grupos criados em um aplicativo de celular. “Tivemos mais de 50% de adesão dos associados nessa primeira ação. Pretendemos repeti-la até que esse período de isolamento social termine, afinal muitas famílias estão sofrendo por causa das consequências geradas pelo coronavírus na economia”, explicou Fernando Artur Carvalho Bastos, presidente da APGO.

Respeitando as recomendações de segurança e isolamento social, foi organizado um grupo restrito para fazer a entrega, composto por seis médicos, sendo três membros da diretoria e três associados, além da Polícia Fluvial do Estado do Pará.

A viagem de barco da capital Belém até a comunidade durou cerca de 40 minutos. “Foi um dia abençoado e gratificante”, resumiu Bastos.





# Encontro entre o presidente da Febrasgo e os representantes das federadas da Região Norte debateu recomendações em tempos de coronavírus

A pandemia causada pelo novo coronavírus obrigou boa parte da população a ficar em casa, mudando a forma de trabalho. Com a quarentena, o recurso da tecnologia aliada à internet está sendo amplamente utilizado para que as atividades não sejam interrompidas.

E foi em meio a esse cenário que a Federação Brasileira das Associações de Ginecologistas e Obstetras (Febrasgo) inaugurou mais um canal de comunicação com os associados: o Conexão Virtual – encontro via videoconferência do presidente da Febrasgo, **Dr. Agnaldo Lopes**, com os presidentes e membros das federadas.

A primeira reunião foi realizada no dia 7 de abril e contou com a participação dos representantes das federadas da Região Norte. O ponto mais abordado foi a situação da pandemia do coronavírus e a repercussão na vida das pessoas, em especial das mulheres e das médicas que estão na linha de frente do atendimento.

“O *webmeeting* é uma troca de experiências entre a Febrasgo e as federadas com o intuito de estreitar ainda mais nosso relacionamento, ouvir as demandas peculiares de cada região e compartilhar ideias”, declarou Dr. Agnaldo.

A iniciativa foi aprovada. “A experiência de uma reunião virtual foi muito boa. A pandemia nos levou a descobrir outras possibilidades de convivência”, avaliou **Dra. Ida Perêa Monteiro**, presidente da Associação de Obstetrícia e Ginecologia de Rondônia (Assogiro).

## SITUAÇÃO DE RONDÔNIA

Assim como outras entidades, a Assogiro teve que adiar diversos eventos presenciais programados para 2020 e rever a agenda por causa da pandemia. “No momento as atenções estão voltadas para a elaboração de fluxos de atendimento ao pré-natal e ao parto, para a garantia do fornecimento dos contraceptivos, entre outras preocupações”, declarou Ida.

De acordo com a presidente da Assogiro, o principal problema em Rondônia hoje é a falta de testes. “Sem testes, temos poucos casos confirmados, o que dá à população a falsa sensação de segurança, que pode ser perigosa. A fase de contágio acelerado demorou um pouco para nos alcançar e isso está dando tempo para que as redes pública e privada se preparem para atender os casos. As consequências da pandemia serão devastadoras para todos: médicos, pacientes e a população em geral”, disse.



## Site atualizado

A Febrasgo criou uma área no *site* para que as federadas possam compartilhar conteúdos relevantes neste momento, que vão desde recomendações para o atendimento das pacientes durante a pandemia até relatos de ações positivas realizadas pelas associações.

**Acesse e confira:** <https://www.febrasgo.org.br/pt/covid19/item/998-informacoes-das-federadas>





# Telemedicina e coronavírus

**Webinar debate o cenário atual da medicina. Já são mais de 6 mil visualizações.**

No dia 2 de abril, a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) iniciou uma série de webinários para debater as mudanças na área da saúde em decorrência da pandemia do coronavírus.

O debate, transmitido ao vivo pela página do Facebook e pelo canal do YouTube da Febrasgo, contou com a mediação do presidente da entidade, **Agnaldo Lopes**, e a participação do diretor administrativo **Sérgio Podgaec**, professor livre-docente da Disciplina de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), e do gerente médico de telemedicina do Hospital Albert Einstein, **Eduardo Cordioli**, mestre em Obstetrícia pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

“Nesse momento de constantes mudanças, as *lives* ajudam a tirar as dúvidas dos nossos associados e a debater ideias que podem contribuir para a nossa prática clínica”, disse Lopes.

O tema inicial da série foi o uso da telemedicina em tempos de pandemia. “Muitos colegas trabalham exclusivamente em consultórios ou atendem em hospitais públicos e privados. Fato é que todos nós fomos pegos de surpresa e tivemos que parar de atender presencialmente. Nesse cenário, muitas pacientes acabam ligando ou enviando mensagens para os médicos. Já fazemos isso no dia a dia, mas a maioria de nós não cobra. E agora? Podemos atender *on-line*? Podemos cobrar? Para esclarecer essas e outras dúvidas tivemos a ideia da *live*”, explicou Podgaec.

Assim, para a primeira *live*, a Febrasgo convidou um dos ginecologistas obstetras referência no assunto no país. “Além da Obstetrícia, sou um grande entusiasta da telemedicina. Por isso, agradeço a oportunidade de participar e parabéns à Febrasgo pela iniciativa”, declarou Cordioli.

Essa iniciativa tem se mostrado um sucesso. O primeiro webinar foi assistido em tempo real por mais de 500 pessoas nas duas plataformas e o vídeo, que continua disponível *on-line*, já contabiliza mais de 6 mil acessos.

Confira a seguir as principais dúvidas esclarecidas no primeiro webinar da série.



1

## O que é telemedicina?

Nada mais é do que a medicina prestada a distância utilizando ferramentas de comunicação audiovisual e de dados.



2

## Qual o primeiro passo para começar o atendimento em telemedicina?

O ideal é que o médico tenha uma plataforma de telemedicina. Existem várias no mercado, sendo possível encontrar boas opções com assinatura mensal em torno de R\$ 100.



**3**

### Como escolher a plataforma?

Contrate uma plataforma de telemedicina que tenha criptografia de comunicação de ponta a ponta para garantir sua segurança e a do paciente. É importante que ela tenha certificado digital e registro eletrônico da informação. Melhor ainda se a plataforma se comunicar com seu prontuário eletrônico.

**6**

### Posso usar o WhatsApp?

Utilizar o WhatsApp para consulta médica é uma forma de telemedicina, porém esse aplicativo não é uma ferramenta segura para essa finalidade, visto que as informações trocadas no *app* podem ser encaminhadas por engano para outros destinatários. Além disso, em chamadas de videoconferência, a paciente pode adicionar outra pessoa à conversa sem que o médico consiga evitar.

**4**

### Por que é preciso ter certificado digital?

É fundamental para emitir a receita médica, conforme norma do Conselho Federal de Farmácia. Se você já possui certificado digital, certifique-se de que o modelo é compatível com o da plataforma de telemedicina que você escolheu.

**7**

### Cobrar pela consulta on-line é ético?

“Telemedicina é ato médico e precisa ser remunerado da mesma forma que consulta presencial ao vivo”, lembra o Dr. Cordioli. A cobrança pode ser feita de diversas formas: emissão de boleto no nome da paciente, depósito em conta até uso de intermediadores de pagamento *on-line* instalados em *sites*, entre outros.

**8**

### Atestados e prescrições emitidos on-line são válidos?

Sim, desde que assinados com certificado digital, de acordo com regulamentação do Conselho Federal de Farmácia. Ou seja, as receitas assinadas digitalmente devem ser aceitas pelas farmácias.

**5**

### Não tenho plataforma de telemedicina. O que fazer?

Se você já tem prontuário eletrônico, a sugestão do Dr. Cordioli é abrir uma conta na plataforma de videoconferências Zoom ([www.zoom.us](http://www.zoom.us)). Além de fácil de usar, o Zoom possibilita enviar acesso a uma sala única com senha para cada paciente, evitando que outras pessoas entrem durante a consulta. Existe a opção de plano gratuito para até 40 minutos de uso.

Outra opção indicada pelo Dr. Cordioli é a plataforma Warebuy ([www.warebuy.com](http://www.warebuy.com)), que possibilita criar um *link* para a sala com o nome do médico, por exemplo.

**9**

### E quanto aos exames?

Devido à pandemia da COVID-19, os laboratórios e convênios estão autorizando exames e pedidos assinados com certificado digital.





# O uso do *Logbook* e do Portfólio nos Programas de Residência

Sheyla Ribeiro Rocha<sup>1</sup>, Gustavo Salata Romão<sup>2</sup>, Agnaldo Lopes da Silva Filho<sup>3</sup>, Marcos Felipe Silva de Sá<sup>4</sup>

1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
2. Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
3. Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
4. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

## Como citar?

Rocha SR, Romão GS, Silva Filho AG, Sá MF. O uso do Logbook e do Portfólio nos Programas de Residência. *Femina*. 2020;48(4):218-21.

## Autor correspondente

Gustavo Salata Romão

Av. Costábile Romano, 2.201, Ribeirânia, 14096-900, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

gsalataromao@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Para desenvolver competências clínicas, é essencial que o treinamento do residente ocorra em diferentes contextos da prática profissional. No entanto, a qualidade do treinamento no dia a dia da residência depende do número e do tipo de pacientes atendidos, bem como da experiência do preceptor que faz a supervisão.<sup>(1)</sup> Estudos recentes retratam uma diversidade no número e no tipo de procedimentos realizados pelos residentes de Ginecologia e Obstetrícia (GO) em diferentes programas de residência nos Estados Unidos, além de uma variedade

nas competências cirúrgicas adquiridas.<sup>(2-4)</sup> Sabe-se que a quantidade e a diversidade de pacientes atendidas são positivas para a formação médica e estão associadas a melhor desempenho clínico.<sup>(5)</sup> A realização de um número insuficiente de procedimentos é preocupante e pode demandar estratégias inovativas para assegurar a qualidade da formação do especialista.<sup>(2,4)</sup> Sendo assim, é preciso garantir a inserção dos residentes em um ambiente educacional que proporcione oportunidades suficientes e adequadas para a aquisição das competências essenciais à formação do especialista, previstas na Matriz de Competências da especialidade.

Desde o início da década de 1990, estudiosos da educação médica lidam com o desafio de monitorar e avaliar de forma confiável o processo de aprendizagem e a aquisição de competências médicas durante as atividades práticas. Esse monitoramento é fundamental para garantir o aprendizado e a qualidade dos programas de residência.<sup>(6)</sup> Atualmente, duas estratégias são recomendadas para esse fim: o *Logbook* (Diário de Bordo) e o Portfólio.<sup>(1,6-8)</sup> O registro e a supervisão dos atendimentos e procedimentos realizados pelos residentes são uma exigência de órgãos reguladores da formação dos especialistas em diversos países, como o Canadá,<sup>(9)</sup> os Estados Unidos<sup>(10)</sup> e os países-membros da Sociedade Europeia de Obstetrícia e Ginecologia.<sup>(11)</sup> Esses registros são utilizados para o credenciamento dos programas de residência e certificação



dos especialistas. A seguir, discutiremos a estrutura e a aplicabilidade desses recursos na residência médica.

## O LOGBOOK OU DIÁRIO DE BORDO

O *Logbook* pode ser definido como um recurso por meio do qual os residentes documentam as experiências clínicas durante seus estágios.<sup>(1)</sup> O registro dos atendimentos e procedimentos pode ser efetuado tanto em papel quanto no formato eletrônico. Em muitos países onde foi implementado o *Logbook* eletrônico (*e-logbook*), os residentes recebem acesso individual ao sistema no qual devem registrar a sua experiência cirúrgica ao longo de todo o treinamento. Anual ou semestralmente, o *Logbook* é avaliado pelo supervisor, sendo esse um dos critérios para a progressão do residente no programa.

São diversas as aplicações descritas para o uso do *Logbook*.<sup>(1)</sup> Primeiramente, é importante destacar o papel do *Logbook* na autoavaliação do residente. Por meio desse recurso, é possível definir quais os tipos de atendimentos e procedimentos devem ser realizados em cada estágio, além de identificar objetivos de treinamento que ainda não foram cumpridos, proporcionando, assim, um maior envolvimento do residente com o seu aprendizado ao longo do programa.<sup>(1,12)</sup>

Para os preceptores, o *Logbook* consiste em uma importante ferramenta na supervisão do residente, pois permite verificar se os objetivos do treinamento foram alcançados, identificar lacunas de aprendizagem e elaborar um plano de ações para sanar o déficit na formação do especialista.<sup>(1,13,14)</sup>

Para os supervisores, o *Logbook* fornece dados quantificáveis por meio dos quais é possível medir o alinhamento das atividades desenvolvidas com os objetivos do Programa de Residência. Nos programas em que o treinamento ocorre em diferentes ambientes (ambulatórios, enfermarias, centros obstétricos), o *Logbook* fornece uma visão geral das atividades desenvolvidas. A análise do seu conteúdo permite ao supervisor um diagnóstico mais preciso da estrutura educacional oferecida, identificando fortalezas e fragilidades e verificando se todos os residentes atingiram os requisitos mínimos exigidos ao final do treinamento.<sup>(1,15,16)</sup>

Além dessas aplicações, o *Logbook* fornece subsídios para a acreditação e a avaliação externa dos programas. Por meio da análise dos registros, é possível verificar se um determinado programa propicia ao residente as oportunidades de adquirir as competências essenciais esperadas para a sua formação por meio da prática.<sup>(3,4,17)</sup>

A implementação do *Logbook* nos programas de residência tem sido apoiada tanto pelos princípios pedagógicos quanto pelas entidades reguladoras. Em nível mundial, o *Logbook* tem sido utilizado tanto na graduação quanto na residência, em configurações e formatos variados. Em muitos países, a utilização desse recurso é uma exigência para o credenciamento de programas de residência.<sup>(3,10,18)</sup>

Sendo o *Logbook* um recurso utilizado para documentação e registro dos atendimentos e procedimentos realizados pelo residente, sua elaboração deve ser orientada pela Matriz de Competências em GO<sup>(19)</sup> e pelas EPAs (“*Entrustable Professional Activities*” ou “Atividades Profissionais Confiáveis”) da especialidade.

## O PORTFÓLIO

Na educação médica, o Portfólio é classicamente definido como uma coleção de evidências que demonstrem aprendizado, experiência e/ou desenvolvimento profissional.<sup>(7)</sup> Tais evidências podem ser armazenadas em pastas ou arquivos eletrônicos e permitem que o residente possa documentar suas atividades, seu aprendizado e sua evolução no programa de treinamento. Diferentemente do *Logbook*, o Portfólio não é composto apenas por uma coletânea dos atendimentos e procedimentos realizados e necessariamente inclui um componente crítico e reflexivo sobre essas atividades.<sup>(6,14)</sup> Segundo diversos especialistas, é o componente reflexivo que propicia o desenvolvimento pessoal e a aquisição do profissionalismo.<sup>(6)</sup>

A importância da reflexão no processo de aprendizagem se baseia nas teorias de John Dewey (1859-1952), segundo o qual a reflexão diante do enfrentamento de situações difíceis permite ao aprendiz analisar as experiências vivenciadas, fazer ponderações e rever suas ações. Tal processo é fundamental para o aprendizado a partir da prática, como o que ocorre na formação médica.<sup>(20)</sup> O uso do portfólio como facilitador da aprendizagem se baseia no modelo da Aprendizagem Experiencial de Kolb, que deriva das teorias de Dewey.<sup>(21)</sup> Esse modelo, apresentado na Figura 1, enfatiza a necessidade de refletir sobre uma experiência para que essa vivência seja incorporada



**Fonte:** Adaptada de Kolb DA. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 1984.<sup>(21)</sup>

**Figura 1.** Ciclo da Aprendizagem Experiencial de Kolb

efetivamente como um novo aprendizado. Tal processo geralmente ocorre com o auxílio de um preceptor ou facilitador. Ao construir o Portfólio, o residente é estimulado à prática reflexiva ao redigir um texto que exige a estruturação dos pensamentos e, conseqüentemente, uma reflexão sobre o evento a ser relatado. Sob essa perspectiva, os portfólios podem ser utilizados tanto para monitorar o processo de aprendizagem como para sua avaliação. Enquanto os testes escritos e as provas práticas representam avaliações pontuais de desempenho na trajetória do residente, o Portfólio permite uma avaliação longitudinal produzida por meio de diversas fontes, contribuindo para a aquisição de profissionalismo.<sup>(22)</sup>

## ESTRUTURA E CONTEÚDO DO PORTFÓLIO

Para promover a aprendizagem a partir da reflexão, o Portfólio deve ter uma estrutura bem definida, mas ao mesmo tempo ser flexível, permitindo que o residente descreva o seu desenvolvimento com seu próprio estilo. Para preencher o Portfólio, o residente deve receber instruções claras sobre quais atividades devem ser registradas e que tipo de reflexões esse documento deve conter.<sup>(6)</sup>

Basicamente, um Portfólio deve ser composto por diferentes informações sobre a vida acadêmica do residente, incluindo o relato reflexivo das vivências clínicas, os dados do *Logbook* (relação dos atendimentos, diagnósticos e procedimentos realizados), a participação em congressos, aulas e seminários e o desempenho nos testes de avaliação cognitiva (Teste de Progresso Individual) e de habilidades técnicas (OSCE). No Portfólio eletrônico, ainda é possível anexar áudios e vídeos que retratem as atividades profissionais realizadas.<sup>(7)</sup>

Paralelamente à descrição dessas atividades, deve ser construída uma narrativa reflexiva sobre elas, de maneira contínua durante o programa. Os relatos e as reflexões do Portfólio devem ser revistos e discutidos com os preceptores e cole-

gas com o objetivo de promover avaliações formativas e *feedback*. Recomenda-se que esse tipo de portfólio não seja público, mas de uso privativo do residente e daqueles que participam da avaliação e fornecem *feedback*. Isso cria um ambiente seguro para que o residente possa expressar seus anseios, inseguranças e vulnerabilidades, sabendo que somente as pessoas autorizadas por ele terão acesso a esses relatos mais íntimos.<sup>(22)</sup> Estudos apontam que a produção do Portfólio reflexivo sob a supervisão e *feedback* de um facilitador/preceptor aumenta a responsabilização do residente pelo seu aprendizado e promove o desenvolvimento profissional.<sup>(23,24)</sup>

Quanto ao controle do conteúdo do Portfólio, existem três categorias descritas. No *Portfólio de Aprendizado*, o residente tem total liberdade sobre o conteúdo a ser inserido. No *Portfólio Estruturado*, parte do conteúdo é definido pelo Programa e o restante, pelo residente. Esses dois modelos descritos destinam-se principalmente à avaliação formativa, pois incluem autoavaliação e *feedback*. No *Portfólio Vitrine (Showcase)*, todo o conteúdo a ser inserido é definido pelo Programa, sendo esse o modelo mais utilizado para avaliação somativa.<sup>(7)</sup>

De maneira geral, o conteúdo do Portfólio deve espelhar os objetivos de aprendizagem e as competências a serem alcançadas, previstas na Matriz de Competências da Especialidade. Entretanto, deve-se evitar uma estrutura muito rígida para que esse recurso não se torne excessivamente burocrático. De acordo com as evidências, o sucesso no uso do Portfólio depende do equilíbrio entre uma estrutura bem definida e um certo grau de liberdade no seu preenchimento.<sup>(6)</sup>

## COMO AVALIAR UM PORTFÓLIO

O primeiro desafio na avaliação de um Portfólio é transformar uma coleção de informações em uma nota ou conceito (suficiente/insuficiente, aprovado/reprovado). O processo de avaliação de um Portfólio pode ser norteado sob diferentes perspectivas:<sup>(22)</sup>

- Avaliar cada componente do Portfólio separadamente e calcular uma média para compor a nota/conceito final. Avaliando dessa forma, o bom desempenho em um estágio pode compensar a nota/desempenho insuficiente em outra atividade. Quando se utiliza esse sistema compensatório de avaliação, o *feedback* em cada um dos estágios fica subestimado pela nota ou conceito final, que não reflete necessariamente o desempenho do residente em cada um dos estágios individualmente;
- Avaliar cada componente separadamente e definir uma nota/conceito mínimo para cada atividade avaliada. Um residente que tenha uma nota ou conceito insuficiente em uma determinada atividade não poderá ser considerado suficiente ou aprovado, independentemente da avaliação que



receba nas demais atividades, uma vez que o bom desempenho em um componente não compensa o mal desempenho em outro;

- Avaliar o Portfólio como um todo utilizando um instrumento de avaliação predefinido ou uma escala global. Nessa perspectiva, podem-se avaliar a organização e a qualidade das reflexões e as evidências apresentadas para comprovar a aquisição de competências como habilidades técnicas, profissionalismo e comunicação.

O Portfólio não deve ser utilizado isoladamente para decidir sobre a progressão ou não progressão do residente, mas deve integrar o sistema de avaliação como um de seus componentes. Os preceptores devem receber treinamento sobre Portfólio, incluindo conceitos de avaliação somativa, formativa e *feedback*.<sup>(6)</sup>

Dadas as suas vantagens, os Portfólios vêm sendo utilizados por um número cada vez maior de Programas de Residência em todo o mundo, como nos Estados Unidos,<sup>(10)</sup> Canadá,<sup>(9)</sup> Reino Unido<sup>(23)</sup> e outros países europeus.<sup>(11)</sup> Nas duas últimas décadas, os Portfólios passaram a ser utilizados como importante recurso educacional na formação médica tanto na graduação como na formação dos especialistas, contando com o apoio de órgãos reguladores e organizações profissionais.<sup>(24)</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tanto os *Logbooks* quanto os Portfólios são recursos valiosos para o treinamento, supervisão e autoavaliação do residente. A análise do seu conteúdo fornece subsídios para a avaliação de residentes e de programas. Os *Logbooks* compreendem registros de atividades e procedimentos realizados pelo residente. Já os Portfólios compreendem coleções de registros documentados das atividades profissionais realizadas com narrativas crítico-reflexivas sobre elas. O sucesso na implementação dos *Logbooks* e Portfólios nos Programas de Residência depende do seu alinhamento à Matriz de Competência da Especialidade e da sensibilização e capacitação de preceptores e supervisores de programas.

## REFERÊNCIAS

1. Schuttpelz-Brauns K, Narciss E, Schneyinck C, Bohme K, Brustle P, Mau-Holzmann U, et al. Twelve tips for successfully implementing logbooks in clinical training. *Med Teach*. 2016;38(6):564-9. doi: 10.3109/0142159X.2015.1132830
2. Gupta N, Dragovic K, Trester R, Blankstein J. The changing scenario of obstetrics and gynecology residency training. *J Grad Med Educ*. 2015;7(3):401-6. doi: 10.4300/JGME-D-14-00730.1
3. Hall EF, Raker CA, Hampton BS. Variability in gynecologic case volume of obstetrician-gynecologist residents graduating from 2009 to 2017. *Am J Obstet Gynecol*. 2019 Nov 22. pii: S0002-9378(19)32637-7. doi: 10.1016/j.ajog.2019.11.1258. [Epub ahead of print]
4. Guntupalli SR, Doo DW, Guy M, Sheeder J, Omurtag K, Kondapalli L, et al. Preparedness of obstetrics and gynecology residents for fellowship training. *Obstet Gynecol*. 2015;126(3):559-68. doi: 10.1097/AOG.0000000000000999
5. de Jong J, Visser M, Van Dijk N, van der Vleuten C, Wieringa-de Waard M. A systematic review of the relationship between patient mix and learning in work-based clinical settings. A BEME systematic review: BEME Guide No. 24. *Med Teach*. 2013;35(6):e1181-96. doi: 10.3109/0142159X.2013.797570
6. Van Tartwijk J, Driessen EW. Portfolios for assessment and learning: AMEE Guide no. 45. *Med Teach*. 2009;31(9):790-801. doi: 10.1080/01421590903139201
7. Colbert CY, Ownby AR, Butler PM. A review of portfolio use in residency programs and considerations before implementation. *Teach Learn Med*. 2008;20(4):340-5. doi: 10.1080/10401330802384912
8. Metheny WP, Espey EL, Bienstock J, Cox SM, Erickson SS, Goepfert AR, et al. To the point: medical education reviews evaluation in context: assessing learners, teachers, and training programs. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(1):34-7. doi: 10.1016/j.ajog.2004.07.036
9. Harris KA, Frank JR. Competence by design: reshaping Canadian medical education. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2014.
10. Swing SR. Assessing the ACGME General Competencies: General Considerations and Assessment Methods. *Acad Emerg Med*. 2002;9(11):1278-88. doi: 10.1111/j.1553-2712.2002.tb01588.x
11. Van der Aa JE, Goverde AJ, Scheele F. Improving the training of the future gynaecologist: development of a European curriculum in Obstetrics and Gynaecology (EBCOG-PACT). *Facts Views Vis Obgyn*. 2018;10(1):1-2.
12. Murray E, Alderman P, Coppola W, Grol R, Bouhuijs P, van der Vleuten C. What do students actually do on an internal medicine clerkship? A log diary study. *Med Educ*. 2001;35(12):1101-7. doi: 10.1046/j.1365-2923.2001.01053.x
13. Deane RP, Murphy DJ. Student and staff experiences of attendance monitoring in undergraduate obstetrics and gynecology: a cross-sectional survey. *Adv Med Educ Pract*. 2016;7:233-40. doi: 10.2147/AMEP.S99447
14. Blake K. The daily grind – use of log books and portfolios for documenting undergraduate activities. *Med Educ*. 2001;35(12):1097-8. doi: 10.1046/j.1365-2923.2001.01085.x
15. Fehr D, Rein D, Fehm T, Fleisch M. Working and training conditions of gynecology residents in North Rhine-Westfalia, Germany. *Geburtshilfe Frauenheilkund*. 2014;74(2):161-6. doi: 10.1055/s-0033-1360221
16. Lonergan PE, Mulsow J, Tanner WA, Traynor O, Tierney S. Analysing the operative experience of basic surgical trainees in Ireland using a web-based logbook. *BMC Med Educ*. 2011;11(1):70. doi: 10.1186/1472-6920-11-70
17. Cadish LA, Fung V, Lane FL, Campbell EG. Surgical case logging habits and attitudes: a multispecialty survey of residents. *J Surg Educ*. 2016;73(3):474-81. doi: 10.1016/j.j Surg Educ. 2016.09.007
18. Connolly A. Documenting comparability of clinical experience on the obstetrics and gynecology clerkship. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;195(5):1468-73. doi: 10.1016/j.ajog.2006.05.040
19. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Matriz de competências em ginecologia e obstetrícia: versão 2 [Internet]. São Paulo: Febrasgo; 2019 [citado 2019 Dez 10]. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/images/Matriz-de-competencias--2a-edicao---web.pdf>
20. Marin MJS, Moreno TB, Moravcik MY, Higa EFR, Druzian S, Francischetti I, et al. O uso do portfólio reflexivo no curso de medicina: percepção dos estudantes. *Rev Bras Educ Méd*. 2010;34(2):191-8. doi: 10.1590/S0100-55022010000200002
21. Kolb DA. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 1984.
22. Tekian A, Yudkowsky R. Assessment portfolios. In: Downing SM, Yudkowsky R, editors. *Assessment in health professions education*. New York: Routledge; 2009. p. 287-304.
23. Tochel C, Haig A, Hesketh A, Cadzow A, Beggs K, Colthart I, et al. The effectiveness of portfolios for post-graduate assessment and education: BEME Guide No 12. *Med Teach*. 2009;31(4):299-318. doi: 10.1080/01421590902883056
24. Altahawi F, Sisk B, Poloskey S, Hicks C, Dannefer EF. Student perspectives on assessment: experience in a competency-based portfolio system. *Med Teach*. 2012;34(3):221-5. doi: 10.3109/0142159X.2012.652243



# Inclusão de procedimentos na CBHPM: vitória do ginecologista e obstetra brasileiro

## Desde já as mudanças e a valoração poderão ser aplicadas no dia a dia dos especialistas

Os ginecologistas e obstetras obtiveram no início deste ano uma conquista da maior relevância no âmbito da Associação Médica Brasileira (AMB). A Câmara Técnica da Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos (CT-CBHPM) aprovou o exaustivo trabalho da Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo (Sogesp), por solicitação da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), de revisão da CBHPM, para inclusão de procedimentos da especialidade, além da mudança de nomenclatura e/ou de redação para diversos procedimentos já previstos, adequando a edição mais atual (de 2018) à realidade de hoje.

Os resultados imediatos são a garantia de uma assistência de qualidade superior às mulheres, além de remuneração mais apropriada aos tocoginecologistas brasileiros.

A Resolução Normativa CNHM nº 43/2020 da AMB – disponível em <https://amb.org.br/cbhpm>, que comunica as alterações revisadas e aprovadas pela Câmara Técnica Permanente da CBHPM, é datada de 30 de janeiro de 2020. Traz a relação completa dos procedimentos a serem incluídos ou modificados na CBHPM.

Encerrado esse processo, por importante intercessão da Febrasgo, a Sogesp foi convidada pelo pleno da Câmara Técnica, para a apresentação e defesa das sugestões de ajustes, uma a uma, o que se deu em 25 de novembro de 2019.

Aliás, a Comissão inteira esteve na exposição ocorrida na sede da AMB, que culminou com a aprovação unânime da CT-CBHPM. É essencial destacar que a CT-CBHPM é composta por representantes da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), de planos, operadoras e seguros de saúde e de médicos de especialidades diversas.

Desde já, os ginecologistas e obstetras podem aplicar as mudanças no dia a dia de consultórios e clínicas particulares. Para a cobertura dos novos procedimentos incluídos na CBHPM pelos planos de saúde, será necessário realizar prévia negociação com as operadoras ou então aguardar que a ANS inclua tais procedimentos no seu rol de Procedimentos e Eventos em Saúde.

Pequenos exemplos das conquistas, só para oferecer uma noção de relevância, são citados pela diretora de Defesa Profissional da Sogesp e membro da Comissão de Honorários e Mercado de Trabalho (compõe a Diretoria de Defesa e Valorização Profissional da Febrasgo), Maria Rita de Souza Mesquita.

“Conseguimos a inclusão de cinco procedimentos, dos quais dois são para tratamento de hemorragia pós-parto decorrentes de atonia uterina, que não estavam contemplados: a sutura hemostática de B-Lynch e o balão de tamponamento uterino, fundamentais na redução da mortalidade materna no Brasil. Também incluímos a Vaginoscopia, procedimento semelhante à anoscopia, que já constava na CBHPM em favor da proctologia. Enfim, são avanços significativos.”

O estudo de revisão realizado pela comissão em defesa do ginecologista e obstetra, em esforço conjunto da Sogesp/Febrasgo, merece menção especial, pela excelência da fundamentação.

“Vem ao encontro da prioridade que estas entidades dedicam à valorização da especialidade e dos especialistas. Certamente um marco para a Ginecologia e Obstetrícia. Uma demonstração concreta de que é viável alcançar sucesso em nossas demandas por honorários melhores e condições adequadas para o exercício profissional.”

## CONFIRA OS AVANÇOS PARA OS GINECOLOGISTAS E OBSTETRAS

### *Procedimentos incluídos*

1. Tamponamento uterino para hemorragia pós-parto (pós-cesárea ou parto vaginal) – qualquer tipo de balão intrauterino;
2. Sutura hemostática uterina com a técnica de B-Lynch;
3. Vaginoscopia;
4. Histerectomia total via vaginal;
5. Histeroscopia com ressectoscópio para miomectomia.

### *Procedimentos que tiveram alteração de nomenclatura*

1. Salpingectomia unilateral (constava como: Salpingectomia uni ou bilateral);
2. Salpingectomia unilateral laparoscópica (constava como: Salpingectomia uni ou bilateral laparoscópica);
3. Ooforectomia ou ooforoplastia unilateral (constava como: Ooforectomia laparoscópica uni ou bilateral ou ooforoplastia uni ou bilateral);

4. Ooforectomia ou ooforoplastia unilateral laparoscópica (constava como: Ooforectomia uni ou bilateral ou ooforoplastia uni ou bilateral);
5. Histerectomia total via abdominal (constava como: Histerectomia total – qualquer via);
6. Miomectomia uterina (por grupo de três miomas) (constava como: Miomectomia uterina);
7. Miomectomia uterina laparoscópica (por grupo de três miomas) (constava como: Miomectomia uterina laparoscópica);
8. Recanalização tubária – qualquer técnica, unilateral (com microscópio ou lupa) [constava como: Recanalização tubária – qualquer técnica, uni ou bilateral (com microscópio ou lupa)];
9. Recanalização tubária laparoscópica unilateral (constava como: Recanalização tubária laparoscópica uni ou bilateral);
10. Histeroscopia com ressectoscópio para polipectomia, metroplastia, endometrectomia e ressecção de sinéquias (constava como: Histeroscopia com ressectoscópio para miomectomia, polipectomia, metroplastia, endometrectomia e ressecção de sinéquias).

Fonte: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/987-inclusao-de-procedimentos-na-cbhpm-vitoria-do-ginecologista-e-obstetra-brasileiro>.



# Como ficam as atividades profissionais durante a pandemia do COVID-19?

Maria Celeste Wender<sup>1</sup>, Carlos Michaelis<sup>2</sup>

1. Diretora de Defesa e Valorização Profissional da Febrasgo

2. Jurídico Febrasgo

**A** Febrasgo, consternada com o cenário mundial causado pelo COVID-19, que assola a humanidade, mantém-se unida e com o firme compromisso de levar aos associados informações e medidas que possam colaborar nesse período de quarentena. Para isso, aos associados que optarem por não exercer atividades eletivas e de atendimentos em seus consultórios e mantiverem somente atendimento a urgências e retornos inadiáveis, a Febrasgo envia um informe sobre saídas efetivas, visando reduzir os impactos da inatividade momentânea.

## COMO SEGUIR COM AS QUESTÕES FINANCEIRAS DO CONSULTÓRIO, UMA VEZ QUE HAVERÁ DIMINUIÇÃO DA RECEITA?

A organização pode partir desde realizar ajustes administrativos e legais até, nos casos mais graves, empreender soluções sobre a recuperação extrajudicial e judicial, para diminuir a possibilidade de prejuízos irreversíveis.

## PODE-SE RENEGOCIAR O CONTRATO DE LOCAÇÃO?

O COVID-19, em termos contratuais, é caso de força maior e/ou caso fortuito, na acepção jurídica do termo. Um dos pontos principais a serem abordados nesse momento de crise, não à toa, é que cada contrato seja individualmente analisado, seja administrativa ou juridicamente, para de largada, verificar os que contemplam causas de caso fortuito ou força maior ou para aqueles que não dispõem de tais cláusulas que possa ser deliberado sobre

valores, possíveis multas e rescisão que não prejudiquem o associado, mensurando o risco máximo e a criação de panoramas para negociações, sem se distanciar nos casos de inflexibilidade a medidas judiciais, afinal, na maioria dos casos, trata-se de relação de consumo normatizada pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC).

## COMO LIDAR COM OS SALÁRIOS DE FUNCIONÁRIOS?

A seguir, algumas possibilidades que podem ser exploradas entre empregadores e empregados.

### *Licença remunerada*

A Lei nº 13.979/2020 (que dispõe sobre medidas de enfrentamento do COVID-19, coronavírus), publicada em 06/02/2020, prevê, em seu art. 3º, parágrafo 3º, o pagamento dos dias de afastamento por quarentena ou restrição de circulação dos empregados.

### *Compensação ou prorrogação de jornada*

Como a pandemia se enquadra numa situação de força maior, prevista no art. 61, parágrafo 3º, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), é possível que a clínica ou consultório interrompa a prestação de serviços dos funcionários, com o pagamento de seus vencimentos, e, quando retornar, o empregador poderá exigir até 2 horas extras por dia, por um período máximo de 45 dias por ano, para compensar o período de afastamento ou, ao menos, parte dele. É importante que esse ajuste seja por escrito.





### Férias coletivas

De acordo com o art. 139 da CLT: "Poderão ser concedidas férias coletivas a todos os empregados de uma empresa ou de determinados estabelecimentos ou setores da empresa". Contudo, o art. 135 da CLT prevê que as férias devem ser comunicadas ao empregado num prazo de no mínimo 30 dias antes da sua concessão, o que foi alterado para 48 horas ante a situação atual.

### HOME OFFICE

As atividades que assim permitirem podem ser executadas nessa modalidade, sendo esse um dos caminhos mais adequados para dar continuidade às tarefas. O trabalho remoto deve ser autorizado pelo empregador, submetido a controle de jornada e atividades, devendo ser, se possível, comunicado ao empregador diariamente o período de jornada cumprido e as atividades desempenhadas.

Além das recomendações acima, deve-se atentar para a recente Medida Provisória nº 927/2020, editada em 22/03/2020, que disponibiliza novas regras trabalhistas para o enfrentamento da crise gerada pelo COVID-19.

### COMO LIDAR COM EMPRÉSTIMOS OU PARCELAS DE INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS?

Publicamente, diversas instituições bancárias já se manifestaram no sentido de comunicar aos seus clientes a oportunidade de negociar todo tipo de passivo existente. Neste momento, é importante que o associado entre

em contato com as instituições para que possam negociar eventual passivo, bem como busque as linhas de créditos que estão deliberadamente disponíveis.

Os esclarecimentos apresentados se revelam importantes no sentido de nortear nossos associados neste período único e sem precedentes. A Febrasgo orienta seus associados para o enfrentamento de dificuldades no exercício da especialidade durante o COVID-19. A Febrasgo, consternada com o cenário mundial causado pelo COVID-19 e que assola a humanidade, mantém-se unida e com o firme compromisso de levar aos associados informações e medidas que possam colaborar neste período de quarentena. Para isso, aos associados que optarem em não exercer atividades eletivas, e de atendimentos em seus consultórios, mantendo somente atendimento a urgências e retornos inadiáveis, a Febrasgo envia um informe sobre saídas efetivas visando reduzir os impactos da inatividade momentânea.

### E PODE SER REALIZADO ATENDIMENTO A DISTÂNCIA?

Sobre a telemedicina, o Conselho Federal de Medicina definiu que ela poderá ser exercida como: teleorientação, que permite que médicos realizem a distância a orientação e o encaminhamento de pacientes em isolamento; telemonitoramento, que possibilita que, sob supervisão ou orientação médica, sejam feitas monitorias a distância, parâmetros de saúde e/ou doença; e teleconsulta, que permite a troca de informações e opiniões exclusivamente entre médicos para auxílio diagnóstico ou terapêutico.

Com relação ao atendimento nos consultórios, fica a critério do associado a decisão sobre as atividades que pretende conduzir neste período, entretanto a recomendação da Febrasgo é de que consultas médicas eletivas, preferencialmente, sejam suspensas, não sendo possível que sejam realizadas de acordo com as normas que vêm sendo recomendadas. Em se tratando de casos que possam estar relacionados ao COVID-19, eles devem ser orientados a permanecer em isolamento domiciliar e os casos que apresentem gravidades de sintomas devem ser orientados a procurar atendimento hospitalar com urgência.

Os esclarecimentos apresentados se revelam importantes no sentido de nortear nossos associados neste período único e sem precedentes. A Febrasgo orienta seus associados para o enfrentamento de dificuldades no exercício da especialidade durante o COVID-19. A Febrasgo, consternada com o cenário mundial causado pelo COVID-19, que assola a humanidade, mantém-se unida e com o firme compromisso de levar aos associados informações e medidas que possam colaborar neste período de quarentena. Para isso, aos associados que optarem por não exercer atividades eletivas e de atendimentos em seus consultórios, mantendo somente atendimento a urgências e retornos inadiáveis, a Febrasgo envia um informe sobre saídas efetivas visando reduzir os impactos da inatividade momentânea.



# É PRECISO CUIDAR DE QUEM CUIDA DA GENTE

**M**ais de 9.000 profissionais de saúde dos EUA contraíram o novo coronavírus. Um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro mapeou o risco de contaminação de trabalhadores brasileiros durante a pandemia e, segundo esse estudo, ginecologistas e obstetras, assim como técnicos em saúde bucal e atendentes de enfermagem, foram considerados os mais vulneráveis. Nós, ginecologistas e obstetras, temos um compromisso histórico com a defesa da saúde e da vida das mulheres. As urgências e emergências, os casos oncológicos, o acompanhamento pré-natal e a assistência obstétrica demandam o nosso atendimento mesmo em tempos de pandemia.

E, justamente nesse cenário de dificuldades, a Febrasgo reconhece e valoriza a força e a atitude dos colegas que abrem mão de seu bem-estar, bem como de suas famílias, para dar assistência contínua às gestantes e aos pacientes em geral, enfrentando arduamente a crise da COVID-19. No entanto, expressamos a nossa preocupação, já que colegas em todo o país continuam a se arriscar ao contágio, alguns em quarentena e outros ficando, de fato, doentes. Com os hospitais funcionando com a capacidade acima do habitual e à medida que a crise se expande, o mesmo ocorre com os riscos para os profis-

sionais de saúde. As limitações do nosso sistema de saúde e a escassez de equipamentos de proteção individual (EPIs) tornam esse risco ainda maior.

Temos que estar vigilantes e proativos na proteção de todos os profissionais de saúde durante a pandemia. Estamos na linha de frente na resposta à crise da COVID-19. Assumindo longas jornadas de trabalho, com limitações de equipamentos de proteção e de testes diagnósticos, tratando pacientes sob condições muitas vezes precárias: esse é o nosso cenário. Enfatizamos a necessidade de EPIs adequados e disponíveis como medida fundamental de proteção durante uma ameaça emergencial à saúde como a COVID-19.

Colocamo-nos à disposição do esforço nacional de enfrentamento da epidemia, propondo e realizando ações com o potencial de reduzir a progressão da contaminação, proteger pessoas e reduzir mortes. Expressamos a nossa preocupação com os nossos colegas nas linhas de frente. Os EPIs e as condições adequadas de trabalho são as nossas melhores defesas neste momento e são fundamentais para uma assistência de qualidade e com segurança. Isso ajudará não apenas a nos proteger, mas também nossas pacientes e familiares. A união é a nossa força neste momento!

# CADERNO CIENTÍFICO

# Femina®

## CORPO EDITORIAL

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

**COEDITOR:** Gerson Pereira Lopes

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

**CONSELHO EDITORIAL:** Agnaldo Lopes da Silva Filho, Alberto Carlos Moreno Zaconeta, Alex Sandro Rolland de Souza, Almir Antonio Urbanetz, 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 Borges da Fonseca, 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, Jesus Paula Carvalho, Jorge Fonte de Rezende Filho, 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 Gebirim, Marcelo Zugaib, Marco Aurélio Albernaz, Marco Aurelio Pinho de Oliveira, Marcos Felipe Silva de Sá, Maria Celeste Osorio 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 Nassar de Carvalho, Regina Amélia Lopes Pessoa de Aguiar, Renato Augusto Moreira de Sá, 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

### ARTIGO ORIGINAL

- 228** Fatores associados à síndrome pré-menstrual e ao transtorno disfórico pré-menstrual em estudantes da área de saúde

Daniele Torres Maranhão, Ana Laura Carneiro Gomes Ferreira, Geórgia Leal Cesar de Albuquerque, Flavia Anchielle Carvalho da Silva, Tania Moisa da Silva Marinho, Ariani Impieri Souza

### PROTOCOLOS

- 233** Endometriose

Sérgio Podgaec, Daniel Bier Caraça, Alexandre Lobel, Patrick Bellelis, Bernardo Portugal Lasmar, Carlos Augusto Pires Costa Lino, Eduardo Schor, Fabíola Peixoto Minson, Frederico José Silva Correa, Kárin Kneipp Costa Rossi, Manoel Orlando Costa Gonçalves, Márcia Mendonça Carneiro, Marco Aurélio Pinho de Oliveira

- 238** Orientações contraceptivas no pré-natal e no puerpério – Eliminando a perda de oportunidades

Aníbal Faúndes, Olímpio Barbosa de Moraes Filho

- 245** Nutrição durante a gravidez

Patrícia El Beitune, Mirela Foresti Jiménez, Mila de Moura Behar Pontremoli Salcedo, Antonio Celso Koehler Ayub, Ricardo de Carvalho Cavalli, Geraldo Duarte



# Fatores associados à síndrome pré-menstrual e ao transtorno disfórico pré-menstrual em estudantes da área de saúde

## *Factors associated with premenstrual syndrome and dysphoric disorder in health students*

Daniele Torres Maranhão<sup>1</sup>, Ana Laura Carneiro Gomes Ferreira<sup>2</sup>, Geórgia Leal Cesar de Albuquerque<sup>1</sup>, Flavia Anchielle Carvalho da Silva<sup>1</sup>, Tania Moisa da Silva Marinho<sup>1</sup>, Ariani Impieri Souza<sup>1</sup>

### Descritores

Síndrome pré-menstrual; Transtorno disfórico pré-menstrual; Ciclo menstrual; Saúde da mulher

### Keywords

Premenstrual syndrome; Premenstrual dysphoric disorder; Menstrual cycle; Women's health

### Submetido:

18/12/2019

### Aceito:

08/04/2020

1. Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, PE, Brasil.

2. Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife, PE, Brasil.

### Conflito de interesses:

Nada a declarar.

### Autor correspondente:

Ariani Impieri Souza  
Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista,  
50070-550, Recife, PE, Brasil.  
ariani@imip.org.br

### RESUMO

O estudo avaliou a frequência da síndrome pré-menstrual (SPM) e do transtorno disfórico pré-menstrual (TDPM) e fatores associados entre estudantes de cursos da área de saúde em uma universidade no Recife, Brasil. Realizou-se um corte transversal envolvendo 649 estudantes entre 18 e 47 anos, no período de setembro/2016 a março/2017. As estudantes que aceitaram participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido responderam a um questionário autoaplicável com dados sociodemográficos, hábitos de vida e antecedentes ginecológicos, bem como questões relacionadas aos critérios diagnósticos de SPM/TDPM. A maioria das estudantes tinha entre 18 e 24 anos (83,2%), era solteira (92,1%), morava com os pais (77,0%) e não trabalhava (84,4%). A frequência de SPM simples foi de 23,3% e da TDPM, de 26,7%. Os sinais e sintomas físicos foram os mais frequentes (84,1%) entre as estudantes com SPM. As 173 estudantes com TDPM relataram como sintomas mais frequentes a irritabilidade (89,6%) e a ansiedade (87,3%) acentuadas. O teste de qui-quadrado foi utilizado para comparar as proporções entre os fatores associados à SPM e ao TDPM, considerando  $p < 0,05$ . Os fatores de risco que tiveram associação estatística com a ocorrência de SPM/TDPM foram o índice de massa corporal (IMC)  $< 25$  ( $p = 0,01$ ) e irregularidade dos ciclos ( $p = 0,04$ ).

### ABSTRACT

This study evaluated the frequency of premenstrual syndrome (PMS) and premenstrual dysphoric disorder (PMDD) and associated factors among university students in health courses in Recife, Brazil. A cross-sectional study was carried out involving 649 students aged 18 to 47 years between September 2016 and March 2017. Students who agreed to participate in the study and signed a free informed consent form, was invited to answer a self-administered questionnaire with socio-demographic data, lifestyle and gynecological history, as well as issues related to the diagnostic criteria of PMS/PMDD. Most students were between 18 and 24 years old (83.2%), single (92.1%), living with parents (77.0%) and did not have a job (84.4%). The frequency of simple PMS was 23.3% and PMDD was 26.7%. Physical signs and symptoms were the most frequent

(84.1%) among students with PMS. The 173 students with PMDD reported more frequent symptoms of irritability (89.6%) and anxiety (87.3%). The Pearson chi-square test was used to compare the proportions of the factors associated with PMS and PMDD, considering  $p < 0.05$ . BMI  $< 25$  ( $p = 0.01$ ) and cycle irregularity ( $p = 0.04$ ) were the factors who had a statistically significant association with the occurrence of PMS/PMDD.

## INTRODUÇÃO

Durante a fase lútea do ciclo menstrual, mais de 70% das mulheres em idade reprodutiva podem apresentar a síndrome pré-menstrual (SPM), uma desordem cíclica e heterogênea. A SPM é caracterizada pela presença de sintomas emocionais ou comportamentais (irritabilidade, variação de humor, letargia e ansiedade; depressão; depreciação da autoimagem e alteração do apetite) e físicos (dor e edema em membros inferiores; ganho de peso; cefaleia; acne; fadiga; aumento do volume abdominal e sensibilidade mamária) que ocorrem antes da menstruação e podem durar até o fim do sangramento, podendo comprometer as atividades diárias.<sup>(1)</sup>

Segundo o *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)*,<sup>(2)</sup> para o diagnóstico da SPM é necessária a presença de, pelo menos, um sintoma físico, comportamental ou emocional em mais de dois ciclos menstruais consecutivos.

Os sintomas da SPM podem variar de um leve desconforto, caracterizado por até três sintomas físicos ou emocionais pouco perceptíveis pelas mulheres, até uma condição mais grave, associada ao domínio psíquico e à oscilação intensa de humor, que pode exacerbar e/ou debilitar o conjunto de sintomas já existentes denominado de transtorno disfórico pré-menstrual (TDPM).<sup>(1,3-5)</sup>

De acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders V (DSM-V)*,<sup>(6)</sup> o diagnóstico de TDPM requer a presença de, no mínimo, 5 de 11 sintomas relacionados aos aspectos de humor, comportamental ou físico. São eles: 1. Labilidade afetiva acentuada; 2. Irritabilidade ou raiva acentuadas ou aumento nos conflitos interpessoais; 3. Humor deprimido acentuado, sentimentos de desesperança ou pensamentos autodepreciativos; 4. Ansiedade acentuada, tensão e/ou sentimentos de estar nervosa ou no limite; 5. Interesse diminuído pelas atividades habituais; 6. Sentimento subjetivo de dificuldade em se concentrar; 7. Letargia, fadiga fácil ou falta de energia acentuada; 8. Alteração acentuada do apetite; 9. Hipersonia ou insônia; 10. Sentir-se sobrecarregada ou fora de controle; 11. Sintomas físicos como sensibilidade ou inchaço das mamas, dor articular ou muscular, sensação de “inchaço” ou ganho de peso.

Os sintomas devem ser confirmados por registros diários prospectivos durante dois a três ciclos menstruais consecutivos e não devem corresponder a uma exacerbação de outra desordem emocional, como a depressão.<sup>(4)</sup>

A SPM e o TDPM não possuem etiologias completamente elucidadas, porém flutuações de estrógeno e progesterona, assim como fatores genéticos, têm um papel importante na sintomatologia da doença.<sup>(1,4,5,7)</sup> Além disso, alguns fatores sociodemográficos (idade e nível de escolaridade), biológicos (idade da menarca e duração da menstruação) e comportamentais (estresse, sedentarismo e hábitos alimentares) podem estar relacionados com a maior prevalência de SPM ou TDPM e têm sido investigados como possíveis fatores de risco.<sup>(1,4,5,8)</sup> Nesse contexto, o presente estudo teve por objetivo avaliar a frequência e os fatores associados à SPM e ao TDPM entre estudantes universitárias da área de saúde.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo de corte transversal envolvendo 649 estudantes matriculadas nos cursos de Medicina ( $n = 302$ ), Fisioterapia ( $n = 85$ ), Nutrição ( $n = 83$ ), Psicologia ( $n = 75$ ), Enfermagem ( $n = 59$ ) e Farmácia ( $n = 45$ ), na faixa etária de 18 a 47 anos e que estavam menstruando regularmente. Os dados foram coletados entre os meses de setembro de 2016 e março de 2017, na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife, Pernambuco, Brasil.

Todas as estudantes elegíveis (idade acima de 18 anos e que estavam menstruando regularmente) e que aceitaram participar do estudo, após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido, responderam a um questionário autoaplicável que continha dados sociodemográficos (idade, estado marital, morar com pais e atividade remunerada), hábitos de vida (uso de álcool e/ou tabaco e atividade física) e antecedentes ginecológicos (duração da menstruação, regularidade dos ciclos e uso de método contraceptivo), bem como questões relacionadas aos critérios diagnósticos de SPM/TDPM.

Foram excluídas 81 estudantes que relataram diagnóstico de alguma desordem psiquiátrica ou que não forneceram informações suficientes para o diagnóstico de SPM/TDPM.

A expressão clínica com sintomas leves da SPM foi chamada de “SPM simples” e a forma grave, de “TDPM”. Neste estudo adotamos os critérios diagnósticos do ACOG (2015)<sup>(2)</sup> para SPM e do DSM-V (2014)<sup>(6)</sup> para TDPM.

Os dados foram analisados no programa Stata v12. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis sociodemográficas e hábitos de vida. O teste qui-quadrado de Pearson foi utilizado para comparar as proporções dos fatores associados à SPM e/ou ao TDPM. Considerou-se nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Os dados foram apresentados em tabelas e em um gráfico, com a distribuição da frequência dos sintomas relacionados à SPM simples e ao TDPM.

O estudo seguiu a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FPS, sob o número CAEE: 58825516.8.0000.5569.

## RESULTADOS

A maioria das estudantes do estudo tinha entre 18 e 24 anos de idade (83,2%), declarou-se solteira (92,1%), morava com os pais (77,0%) e não exercia atividade remunerada (84,4%) (Tabela 1).

Em relação aos hábitos de vida, 431 (66,4%) relataram consumir bebidas alcoólicas e apenas 8 (1,2%) afirmaram fumar ou já ter fumado. Em relação à prática de atividade física, 363 (55,9%) referiram que praticavam mais de duas vezes por semana e 438 (67,5%) tinham o índice de massa corporal (IMC) dentro do intervalo da normalidade (Tabela 2).

A frequência de SPM simples foi de 23,3% e a de TDPM, de 26,7%. Entre as 151 estudantes que apresentaram SPM simples, os sinais/sintomas físicos foram os mais frequentes (84,1%), seguidos pelos sintomas de ansiedade e irritabilidade acentuada (76,8% e 73,5%, respectivamente). Entre as 173 estudantes diagnosticadas com TDPM, os sintomas emocionais mais frequentes foram irritabilidade acentuada (89,6%) e ansiedade acentuada (87,3%), além de referirem também sinais/sintomas físicos (91,3%) (Figura 1).

Os fatores que apresentaram associação estatisticamente significativa com a ocorrência de SPM/TDPM foram o IMC < 25 ( $p = 0,01$ ) e a irregularidade dos ciclos ( $p = 0,04$ ) (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

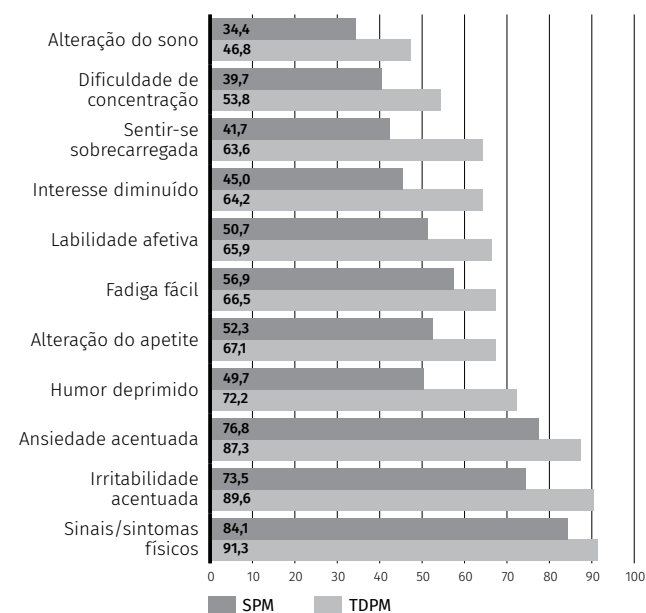
Neste estudo identificamos uma frequência relativamente baixa de SPM simples e alta de TDPM. As estu-

**Tabela 1.** Perfil sociodemográfico de 649 estudantes da área de saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Variáveis	n (%)
<b>Idade (anos): média (DP): 22,1 (4,4)</b>	
18-24	540 (83,2)
25-35	90 (13,9)
>35	13 (2,0)
Não informado	6 (0,9)
<b>Estado marital</b>	
Solteiras	598 (92,1)
Casadas ou com companheiro	49 (7,5)
Não informado	2 (0,4)
<b>Moram com os pais</b>	
Sim	500 (77,0)
Não	149 (23,0)
<b>Atividade remunerada</b>	
Sim	94 (14,5)
Não	548 (84,4)
Não informado	7 (0,7)

**Tabela 2.** Hábitos de vida entre as estudantes da área de saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Variáveis	n (%)
<b>Uso de álcool (n = 649)</b>	
Sim	431 (66,4)
Não	218 (33,6)
<b>Frequência de consumo de álcool (n = 431)</b>	
Semanal	128 (29,7)
Mensal	123 (28,5)
Raramente	179 (41,5)
Não informado	1 (0,3)
<b>Uso de tabaco (n = 649)</b>	
Sim	8 (1,2)
Não	640 (98,6)
Não informado	1 (0,2)
<b>Atividade física (n = 649)</b>	
Não - Raramente	282 (43,5)
≥2x/semana	363 (55,9)
Não informado	4 (0,6)
<b>Índice de massa corpórea (n = 649)</b>	
≤18,5	54 (8,3)
18,6-24,9	438 (67,5)
25-29,9	62 (9,5)
30-34,9	17 (2,6)
≥35	2 (0,4)
Não informado	76 (11,7)



**Figura 1.** Distribuição da frequência dos sintomas relacionados à SPM (n = 151) e ao TDPM (n = 173) entre estudantes da área de saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)



**Tabela 3.** Associação entre as variáveis de interesse e presença de SPM/TDPM em estudantes da área de saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Variáveis	SPM/TDPM		p-value*
	Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Idade (em anos)</b>			
18-24	266 (49,3)	274 (50,7)	0,55
25-47	54 (52,4)	49 (47,6)	
<b>Atividade remunerada</b>			
Sim	43 (45,7)	51 (54,3)	0,37
Não	278 (50,7)	270 (49,3)	
<b>Consumo de álcool</b>			
Sim	219 (50,8)	212 (49,2)	0,52
Não	105 (48,2)	113 (51,8)	
<b>Atividade física</b>			
<3x/semana	196 (50,5)	192 (49,5)	0,78
≥3x/semana	127 (49,4)	130 (50,6)	
<b>IMC</b>			
<25	245 (49,8)	247 (50,2)	0,01
≥25	21 (32,8)	43 (67,2)	
<b>Idade da menarca</b>			
<12	93 (52)	86 (48)	0,50
≥12	222 (49,7)	231 (50,3)	
<b>Ciclos regulares</b>			
Sim	222 (47,5)	245 (52,5)	0,04
Não	100 (56,5)	77 (43,5)	
<b>Duração da menstruação</b>			
<5 dias	104 (49,3)	107 (50,7)	0,95
≥5 dias	203 (49,5)	207 (50,5)	
<b>Uso de MAC</b>			
Hormonal	111 (45,9)	131 (54,1)	0,13
Não hormonal	203 (52)	187 (48,0)	

\* Teste do qui-quadrado de Pearson.

dantes avaliadas eram predominantemente jovens, com média etária de 22 anos, solteiras e moravam com os pais. Entre os fatores investigados, apenas o IMC menor que 25 e ciclos menstruais irregulares estiveram associados a SPM/TDPM.

Os dados sociodemográficos das estudantes deste estudo se assemelham a dados encontrados em outros estudos com população universitária da área de saúde.<sup>(9-11)</sup> O predomínio de mulheres solteiras e sem filhos é coerente com a população jovem do estudo, visto que atualmente os jovens têm priorizado sua independência e estabilidade financeira, procurando apenas estabelecer uma união após sua formação profissional.<sup>(10,11)</sup>

Pouco mais da metade das estudantes deste estudo referiu praticar atividade física pelo menos duas vezes por semana, e isso pode estar relacionado a um maior incentivo dado atualmente pela sociedade à prática regular de atividade física.<sup>(12)</sup> Houve ainda um alto percentual (43,5%) de estudantes que não praticava atividade física ou que praticava raramente. Isso pode estar relacionado ao excesso de tempo gasto com o uso da tecnologia, aumentando o sedentarismo.<sup>(11)</sup> Apesar disso, 67,5% das estudantes se encontravam com o IMC dentro da faixa da normalidade, e apenas 12,5% estavam com sobrepeso ou eram obesas. Esses resultados assemelham-se com os dados encontrados em estudantes de Medicina iranianas, das quais 81% tinham um IMC na faixa ideal e apenas 12% estavam com sobrepeso/obesas.<sup>(13)</sup> Entretanto, sabe-se que o IMC não é um bom método para avaliar a composição corporal e a distribuição da gordura corporal, necessitando-se de outros métodos diagnósticos mais precisos para essa avaliação.<sup>(14)</sup>

Foi encontrada uma frequência de 23,3% de SPM simples entre as estudantes que participaram desse estudo. Esse valor está abaixo do que tem sido referido na maioria dos estudos, que mostram uma prevalência acima de 70% na população geral,<sup>(4,15,16)</sup> mas se assemelha à frequência encontrada em estudos realizados com estudantes universitárias de Taiwan,<sup>(17)</sup> do Irã<sup>(13)</sup> e da Tailândia.<sup>(18)</sup> Sendo assim, a frequência parece variar de acordo com as diferentes populações, seus contextos sociais e culturais, e devido à variedade de critérios diagnósticos existentes na literatura.<sup>(13,17,19)</sup>

Contudo, observou-se uma frequência de TDPM (26,7%) acima da encontrada na literatura, que varia entre 3% e 10%.<sup>(1,4,15,20)</sup> Por outro lado, nossos resultados foram semelhantes aos descritos por Issa *et al.*,<sup>(9)</sup> cujo estudo apresentou uma prevalência de 36,1% do TDPM entre as estudantes de Medicina da Nigéria.

Uma razão para a alta frequência de TDPM no nosso estudo pode estar relacionada ao seu caráter retrospectivo, bem como à dificuldade de fazer o diagnóstico diferencial com muitas doenças psíquicas ou somáticas que podem mimetizar os sintomas do TDPM, entre elas os transtornos depressivos e de ansiedade, síndrome do intestino irritável e doenças da tireoide.<sup>(2,9,17)</sup> Um estudo realizado no Irã mostrou que mais de 40% das mulheres, antes diagnosticadas com SPM/TDPM, apresentavam, na verdade, distúrbios de ansiedade e de humor.<sup>(21)</sup>

Os sintomas mais comumente relatados pelas estudantes do presente estudo com SPM foram os sintomas físicos (84,1%), ansiedade acentuada (76,8%) e irritabilidade (73,5%). Esses sintomas parecem variar de acordo com a população estudada, e isso pode ser atribuído às diferenças culturais e sociodemográficas.<sup>(3,13,15,17,19)</sup> As mulheres que foram diagnosticadas com TDPM tiveram predominância dos mesmos sintomas que aquelas com SPM simples, porém com uma maior frequência. Isso se justifica pelo fato de os sintomas somáticos e psicológicos serem referidos como os mais frequentes nos casos mais graves de TDPM.<sup>(22)</sup>

Neste estudo avaliamos alguns fatores de risco mencionados na literatura e apenas dois deles tiveram associação com SPM/TDPM, o IMC e a regularidade dos ciclos. A frequência de SPM/TDPM foi menor nas estudantes com sobrepeso/obesidade, corroborando o estudo feito por Sahin *et al.*<sup>(3)</sup> Entretanto, o IMC elevado tem sido referido como um dos fatores de risco mais conhecidos para SPM, estando a obesidade relacionada com o aumento das formas moderada/grave de SPM.<sup>(23)</sup> Por outro lado, Hardin *et al.*<sup>(24)</sup> sugerem que a SPM pode ser um indicador indireto das alterações do hormônio ovariano e ser considerado um fator de risco de transtorno alimentar.

A prática de atividade física regular parece estar relacionada com a diminuição dos sintomas da SPM,<sup>(25)</sup> porém não encontramos associação entre a prática de exercícios físicos e a presença de SPM/TDPM neste estudo, possivelmente devido ao elevado percentual de estudantes que raramente realizavam ou não realizavam qualquer atividade física.

Os ciclos irregulares estiveram relacionados com a presença de SPM/TDPM. Balaha *et al.*<sup>(19)</sup> encontraram associação da SPM com ciclos regulares, entretanto isso ainda não está comprovado e outros estudos não encontraram qualquer relação entre essas variáveis.<sup>(13,15,17)</sup>

Entre as limitações deste estudo, cita-se o fato de a SPM/TDPM ser um diagnóstico relacionado ao ciclo menstrual, fazendo-se necessária a realização de estudos prospectivos e populacionais. Nosso estudo incluiu uma amostra composta por estudantes da área de saúde de uma instituição acadêmica, o que limita a generalização dos nossos achados para outras populações.

## CONCLUSÃO

Neste estudo, a ocorrência de SPM simples foi baixa e a de TDPM foi elevada. Entre os fatores associados à ocorrência de SPM/TDPM, o IMC menor que 25 e a irregularidade dos ciclos foram os fatores que apresentaram associação.

## REFERÊNCIAS

- Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetria. Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Endócrina. Tensão pré-menstrual – critérios para diagnóstico [Internet]. 2018 [citado 2019 Mar 10]. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/422-tensao-pre-menstrual-criterios-para-diagnostico>
- American College of Obstetricians and Gynecologists [Internet]. Premenstrual Syndrome (PMS): FAQs. Washington (DC): ACOG; 2015 [cited 2019 Mar 10]. Available from: <https://www.acog.org/patient-resources/faqs/gynecologic-problems/premenstrual-syndrome>
- Sahin S, Ozdemir K, Unsal A. Evaluation of premenstrual syndrome and quality of life in university students. *J Pak Med Assoc.* 2014;64(8):915-22.
- Drosdzol A, Nowosielski K, Skrzypulec V, Plinta R. Premenstrual disorders in Polish adolescent girls: prevalence and risk factors. *J Obstet Gynaecol Res.* 2011;37(9):1216-21. doi: 10.1111/j.1447-0756.2010.01505.x
- Skrzypulec-Plinta V, Drosdzol A, Nowosielski K, Plinta R. The complexity of premenstrual dysphoric disorder – risk factors in the population of Polish women. *Reprod Biol Endocrinol.* 2010;8:141. doi: 10.1186/1477-7827-8-141
- American Psychiatric Association. Transtorno disfórico pré-menstrual. In: American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 [Internet]. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2014 [citado 2019 Mar 10]. p. 171-5. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>
- Dubey N, Hoffman JF, Schuebel K, Yuan Q, Martinez PE, Nieman LK, et al. The ESC/E(Z) complex, an effector of response to ovarian steroids, manifests an intrinsic difference in cells from women with premenstrual dysphoric disorder. *Mol Psychiatry.* 2017;22(8):1172-84. doi: 10.1038/mp.2016.229
- Demarque R, Rennó Jr J, Ribeiro HL, Cavalsan JP, Rocha R, Cantilino A, et al. Transtorno disfórico pré-menstrual: um breve panorama. *Rev Debates Psiquiatr.* 2013;3(5):6-11.
- Issa BA, Yussuf AD, Olatinwo AWO, Ighodalo M. Premenstrual dysphoric disorder among medical students of a Nigerian university. *Ann Afr Med.* 2010;9(3):118-22. doi: 10.4103/1596-3519.68354
- Bublitz S, Guido LA, Kirchof RS, Neves ET, Lopes LFD. Sociodemographic and academic profile of nursing students from four Brazilian institutions. *Rev Gaúcha Enferm.* 2015;36(1):77-83. doi: 10.1590/1983-1447.2015.01.48836
- Assis PYS, Souto LES, Pereira DL, Lima CA, Vieira MA, Costa FM, et al. Características sociodemográficas e acadêmicas dos discentes da área da saúde. *Rev Univ Vale Rio Verde.* 2015;13(1):154-64. doi: 10.5892/ruvrv.v13i1.1900
- Pelegriani A, Silva DAS, Corseuil HX, Silva JMFL, Petroski EL. Stages of change in physical activity-related behavior in adolescents from a Brazilian state capital. *Motriz: Rev Educ Fis.* 2013;19(4):770-5. doi: 10.1590/S1980-65742013000400015
- Farrokhi-Eslamlou H, Oshnouei S, Heshmatian B, Akbari E. Premenstrual syndrome and quality of life in Iranian medical students. *Sex Reprod Healthc.* 2015;6(1):23-7. doi: 10.1016/j.srhc.2014.06.009
- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010. 3ª ed. Itapevi: AC Farmacêutica; 2009.
- Hamaideh SH, Al-Ashram SA, Al-Modallal H. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder among Jordanian women. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2014;21(1):60-8. doi: 10.1111/jpm.12047
- Delara M, Borzuei H, Montazeri A. Premenstrual disorders: prevalence and associated factors in a sample of Iranian adolescents. *Iran Red Crescent Med J.* 2013;15(8):695-700. doi: 10.5812/ircmj.2084
- Cheng SH, Shih CC, Yang YK, Chen KT, Chang YH, Yang YC. Factors associated with premenstrual syndrome – a survey of new female university students. *Kaohsiung J Med Sci.* 2013;29(2):100-5. doi: 10.1016/j.kjms.2012.08.017
- Chayachinda C, Rattanachaiyanont M, Phattarayuttawat S, Koopitwoot S. Premenstrual syndrome in Thai nurses. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2008;29(3):199-205. doi: 10.1080/01674820801970306
- Balaha MH, Amr MA, Saleh Al Moghannum M, Saab Al Muhaidab N. The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical students: a cross sectional study. *Pan Afr Med J.* 2010;5:4. doi: 10.4314/pamj.v5i1.56194
- Adewuya AO, Loto OM, Adewumi TA. Premenstrual dysphoric disorder amongst Nigerian university students: prevalence, comorbid conditions, and correlates. *Arch Womens Ment Health.* 2008;11(1):13-8. doi: 10.1007/s00737-008-0213-4
- Firoozi R, Kafi M, Salehi I, Shirmohammadi M. The relationship between severity of premenstrual syndrome and psychiatric symptoms. *Iran J Psychiatry.* 2012;7(1):36-40.
- Yonkers KA, Casper RF. Clinical manifestations and diagnosis of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder [Internet]. 2016 [cited 2017 Jul 31]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder>
- Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Willett WC, Johnson SR, Manson JE. Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *J Womens Health (Larchmt).* 2010;19(11):1955-62. doi: 10.1089/jwh.2010.2128
- Hardin SL, Thornton LM, Munn-Chernoff MA, Baker JH. Premenstrual symptoms as a marker of ovarian hormone sensitivity in eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2020;53(2):296-301. doi: 10.1002/eat.23213
- Tadakawa M, Takeda T, Monma Y, Koga S, Yaegashi N. The prevalence and risk factors of school absenteeism due to premenstrual disorders in Japanese high school students – a school-based cross-sectional study. *Biopsychosoc Med.* 2016;10:13. doi: 10.1186/s13030-016-0067-3

**Descritores**

Endometriose/diagnóstico;  
Endometriose/terapia; Dor  
pélvica; Infertilidade

**Como citar?**

Podgaec S, Caraça DB, Lobel A, Bellelis P, Lasmar BP, Lino CA, et al. Endometriose. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2018. (Protocolo Febrasgo – Ginecologia, nº 32/Comissão Nacional Especializada em Endometriose).

1. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
2. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
3. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
4. Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
5. Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.
6. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
7. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

#Autor não vinculado a Instituições de Ensino Superior.

\*Este protocolo foi validado pelos membros da Comissão Nacional Especializada em Endometriose e referendado pela Diretoria Executiva como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Ginecologia nº 32, acesse: <https://www.febrasgo.org.br/protocolos>

# Endometriose

Sérgio Podgaec<sup>1</sup>, Daniel Bier Caraça<sup>1</sup>, Alexandre Lobel<sup>1</sup>, Patrick Bellelis<sup>1</sup>, Bernardo Portugal Lasmar<sup>2</sup>, Carlos Augusto Pires Costa Lino<sup>3</sup>, Eduardo Schor<sup>3</sup>, Fabíola Peixoto Minson<sup>4</sup>, Frederico José Silva Correa<sup>4</sup>, Kárin Kneipp Costa Rossi<sup>5</sup>, Manoel Orlando Costa Gonçalves<sup>6</sup>, Márcia Mendonça Carneiro<sup>6</sup>, Marco Aurélio Pinho de Oliveira<sup>7</sup>

## INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica crônica, benigna, estrogênio-dependente e de natureza multifatorial que acomete principalmente mulheres em idade reprodutiva. Pode ser definida pela presença de tecido que se assemelha à glândula e/ou ao estroma endometrial fora do útero, com predomínio, mas não exclusivo, na pelve feminina.

Foi proposto o conceito que dividiu a endometriose em três doenças distintas: peritoneal, ovariana e endometriose profunda. A peritoneal caracteriza-se pela presença de implantes superficiais no peritônio; a ovariana, por implantes superficiais no ovário ou cistos (endometriomas); e a endometriose profunda, que é definida como uma lesão que penetra no espaço retroperitoneal ou na parede dos órgãos pélvicos, com uma profundidade de 5 mm ou mais.<sup>(1)</sup>

Embora os dados epidemiológicos da doença sejam de difícil caracterização, porque apresentam grande variação entre os autores, principalmente em relação ao diagnóstico da endometriose, acredita-se haver uma prevalência da doença entre 5% e 10% da população feminina em idade reprodutiva.<sup>(2)</sup>

## FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia da endometriose ainda é tema de discussão e apresenta várias teorias baseadas em evidências clínicas e experimentais. Teoria de Sampson ou da menstruação retrógrada: foi observado que 90% das mulheres apresentam líquido livre na pelve em época menstrual, sugerindo, assim, que certo grau de refluxo tubário ocorra. Células endometriais, então, implantar-se-iam no peritônio e nos demais órgãos pélvicos, dessa forma iniciando a doença. Como somente 10% das mulheres apresentam endometriose, os implantes ocorreriam pela influência de um ambiente hormonal favorável e de fatores imunológicos que não eliminariam essas células desse local impróprio.<sup>(3)</sup> Teoria da metaplasia celômica: lesões de endometriose poderiam originar-se diretamente de tecidos normais mediante um processo de diferenciação metaplásica.<sup>(4)</sup> Teoria genética: predisposição genética ou alterações epigenéticas associadas a modificações no ambiente peritoneal (fatores inflamatórios, imunológicos, hormonais, estresse oxidativo) poderiam iniciar a doença nas suas diversas formas.<sup>(4)</sup>

## QUADRO CLÍNICO

É de vital importância o ginecologista reconhecer os principais sintomas e o que se observa no exame físico da paciente com endometriose para realizar o diagnóstico precoce da doença. Infelizmente, ainda hoje, a média estimada do tempo entre o início dos sintomas referidos pelas pacientes até o diagnóstico definitivo é de aproximadamente sete anos.<sup>(5)</sup> Os principais sintomas associados são: dismenorrea, dor pélvica crônica ou dor acíclica, dispareunia de profundidade, alterações intestinais cíclicas (distensão abdominal, sangramento nas fezes, constipação, disquezia e dor anal no período menstrual), alterações urinárias cíclicas (disúria, hematúria, polaciúria e



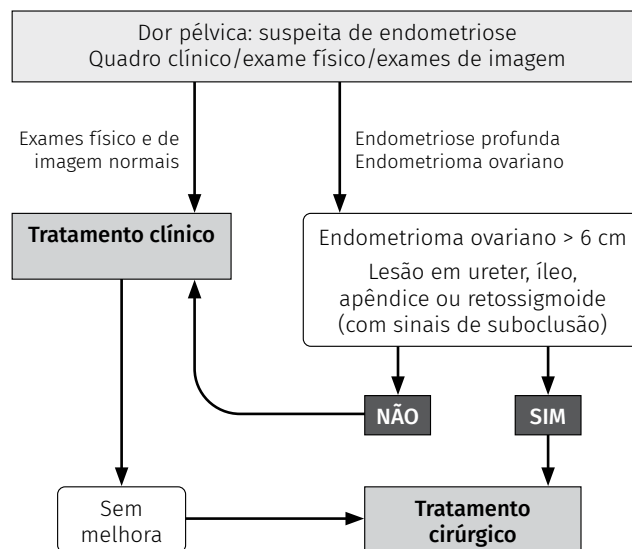
urgência miccional no período menstrual) e infertilidade. O exame físico é fundamental na suspeita clínica da endometriose. Nódulos ou rugosidades enegrecidas em fundo de saco posterior ao exame especular sugerem a doença. Ao toque, útero com pouca mobilidade sugere aderências pélvicas, e nódulos geralmente dolorosos também em fundo de saco posterior podem estar associados a lesões retrocervicais, nos ligamentos uterossacros, no fundo de saco vaginal posterior ou intestinais. Anexos fixos e dolorosos, assim como a presença de massas anexiais, podem estar relacionados a endometriomas ovarianos.

## DIAGNÓSTICO

A suspeita clínica associada ao exame físico traz a hipótese de endometriose, mas é necessária a utilização de ferramentas diagnósticas auxiliares. O ultrassom pélvico e transvaginal com preparo intestinal e a ressonância magnética com protocolos especializados são os principais métodos por imagem para a detecção e estadiamento da endometriose e deverão ser realizados por profissionais com experiência nesse diagnóstico.<sup>(6,7)</sup> O radiologista deverá contemplar em sua avaliação o útero, as regiões retro e paracervical, os ligamentos redondos e os uterossacros, o fórnice vaginal posterior, o septo retovaginal, o retossigmoide, o apêndice, o ceco, o íleo terminal, a bexiga, os ureteres, os ovários, as tubas e as paredes pélvicas – que são os locais mais frequentes da doença. A complementação com a avaliação dos rins e do diafragma direito é desejável, principalmente quando há suspeita clínica ou no exame radiológico da pelve. É importante frisar que os exames de imagem especializados são muito eficientes na detecção e no estadiamento de lesões profundas e dos endometriomas ovarianos, mas só esporadicamente é possível visualizar lesões superficiais. A videolaparoscopia tinha, no passado, papel no diagnóstico da endometriose. Porém, atualmente, com o avanço dos métodos por imagem, ela é indicada, para o diagnóstico, apenas em pacientes que apresentam exames normais e falha no tratamento clínico.

## TRATAMENTO CLÍNICO DA DOR PÉLVICA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE

A endometriose deve ser abordada como uma doença crônica e merece acompanhamento durante a vida reprodutiva da mulher, momento no qual a doença manifesta seus principais sintomas.<sup>(8)</sup> O tratamento clínico é eficaz no controle da dor pélvica e deve ser o tratamento de escolha na ausência de indicações absolutas para cirurgia.<sup>(8)</sup> (A) O principal objetivo do tratamento clínico é o alívio dos sintomas algícos e a melhora da qualidade de vida, não se esperando diminuição das lesões ou cura da doença, mas sim o controle do quadro clínico (Figura 1).<sup>(9)</sup>



**Fonte:** Podgaec S. Endometriose. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2014.<sup>(9)</sup>

**Figura 1.** Fluxograma do tratamento da dor pélvica na paciente com endometriose

O uso dos progestagênicos de forma contínua resulta em bloqueio ovulatório e tem efetividade no tratamento da dor pélvica decorrente da endometriose.<sup>(8,10)</sup> Medicamentos orais que podem ser utilizadas de forma contínua são:<sup>(10,11)</sup> acetato de noretindrona, desogestrel e dienogeste. Outras formas de apresentação são o acetato de medroxiprogesterona de depósito, que deve ser aplicado na dose de 150 mg intramuscular a cada três meses,<sup>(8)</sup> e anticoncepcionais de longa duração como dispositivo intrauterino (DIU) liberador de levonorgestrel e implante de etonogestrel.<sup>(8,12)</sup> Os efeitos colaterais dos progestagênicos são ganho de peso, alteração de humor, perda de massa óssea, associado esse último, principalmente, ao acetato de medroxiprogesterona de depósito.<sup>(8)</sup>

Assim como os progestagênicos isolados, o uso de pílulas combinadas de estrogênios e progestagênicos é indicado como tratamento de primeira linha por diversos *guidelines* de sociedades médicas.<sup>(7,8)</sup> O mecanismo de ação é similar ao dos progestagênicos.<sup>(13)</sup> Nenhuma combinação mostrou-se superior no tratamento clínico da endometriose e ainda não há consenso sobre se a administração deve ser contínua ou cíclica ou sobre a forma de apresentação (oral, injetável, adesivo ou anel vaginal).<sup>(14)</sup>

Existem medicações adjuvantes para o controle da dor, que, apesar de apresentarem bons resultados em estudos clínicos, não têm sido amplamente utilizadas na prática clínica por causa dos efeitos colaterais, como o danazol,<sup>(15)</sup> os agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH)<sup>(13)</sup> e os inibidores da aromatase.<sup>(8)</sup>

Os anti-inflamatórios não hormonais são frequentemente utilizados na dismenorreia primária, porém não existe evidência científica para o uso terapêutico específico, apenas para o alívio temporário da dor nas pacientes com endometriose.<sup>(16)</sup>

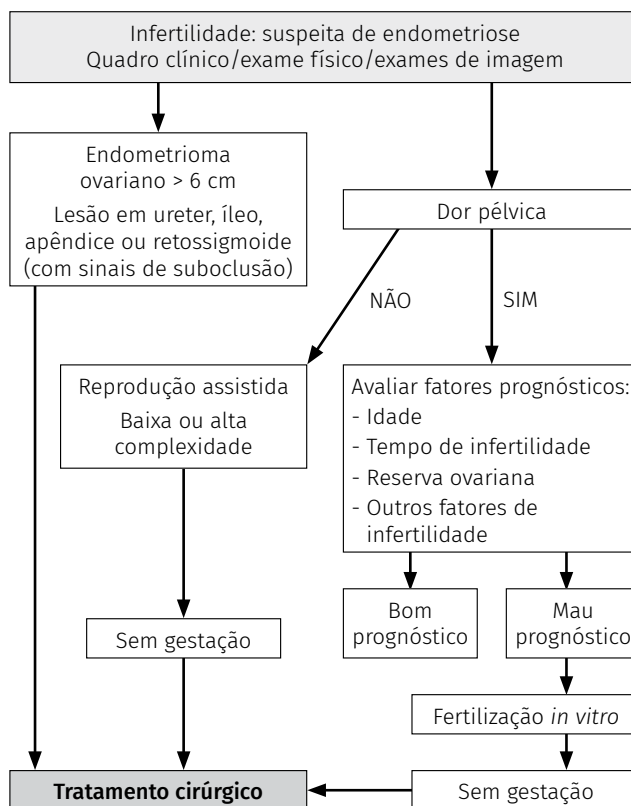
Terapias complementares podem ser indicadas no seguimento das pacientes com endometriose sintomática, como a acupuntura,<sup>(17)</sup> fisioterapia do assoalho pélvico,<sup>(18)</sup> psicoterapia e uso de analgésicos como gabapentina e amitriptilina, entre outros, ou seguimento em conjunto com especialista no manejo da dor, para otimizar a analgesia.<sup>(6)</sup> É fundamental avaliar outras causas de dor em mulheres já diagnosticadas com endometriose que não responderam ao tratamento clínico.

## TRATAMENTO CIRÚRGICO DA DOR PÉLVICA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE

O tratamento cirúrgico deve ser oferecido às pacientes em que o tratamento clínico for ineficaz ou contraindicado por alguma razão, assim como em situações específicas, descritas na Figura 1. O objetivo da cirurgia é a remoção completa de todos os focos de endometriose, restaurando a anatomia e preservando a função reprodutiva, preferencialmente, e deve ser realizada por videolaparoscopia.<sup>(19)</sup> A endometriose retrocervical pode envolver os ligamentos uterossacros, *torus* uterino, fórnice vaginal e o septo retovaginal; e as lesões podem também acometer a parede anterior do retossigmoide. É consenso que se deve realizar a excisão completa dos focos utilizando pontos de referência e dissecação de espaços avasculares da pelve como etapas fundamentais para desfazer a obliteração do fundo de saco e individualizar os órgãos da pelve.<sup>(20)</sup>

Existem três técnicas para o tratamento da endometriose intestinal: *shaving*, ressecção em disco e ressecção segmentar. Todos esses procedimentos podem ser realizados com uma abordagem minimamente invasiva por meio de laparoscopia. As características da lesão determinam a técnica a ser realizada.<sup>(20)</sup> A literatura elenca uma ampla gama de técnicas de *shaving* aplicadas por diferentes autores, em diferentes tipos de nódulos com diâmetros, tamanhos e profundidades muito díspares entre si. Estudos mostram até 43,8% de endometriose remanescente nas paredes intestinais adjacentes após a ressecção por *shaving*.<sup>(21)</sup> No entanto, Donnez e Squifflet, em série prospectiva de 500 casos de ressecção por *shaving*, observaram taxa de recidiva de 8%.<sup>(22)</sup> Já a ressecção discoide é definida com a ressecção do nódulo de endometriose, incluindo todas as camadas da parede anterior do reto, utilizando-se tesoura e sutura em planos ou grampeador circular ou linear. Essa técnica é indicada para nódulos de até 3 cm.<sup>(23)</sup> As limitações para a realização desse procedimento são o tamanho da lesão e a distância dela da borda anal.<sup>(20)</sup> Por fim, a ressecção de um segmento do retossigmoide, com subsequente anastomose terminoterminal, é indicada para lesões maiores que 3 cm ou na presença de duas ou mais lesões intestinais. Diversos estudos relatam que o tratamento da endometriose intestinal melhora a qualidade de vida das pacientes, com baixas taxas de complicações e morbidade.<sup>(24)</sup>

O endometrioma de ovário pode ser abordado retirando-se a cápsula do cisto ou por meio da drenagem do conteúdo e da cauterização da cápsula. É importante frisar que ambas as cirurgias devem ser cuidadosas para minimizar o risco de diminuição de reserva folicular. A retirada da cápsula apresenta diminuição das taxas de recidiva e melhora da chance de gestação e da dor pélvica associada ao endometrioma ovariano.<sup>(25)</sup> A Sociedade Europeia de Endoscopia Ginecológica (ESGE) publicou, em 2017,<sup>(25)</sup> um *guideline* de estratégias para o tratamento do endometrioma ovariano, entre elas: separar o ovário com endometrioma da parede abdominal, que comumente está aderido. É importante a identificação do ureter para evitar dano. Também, nesse momento, essa separação, comumente, resulta na drenagem do endometrioma. Lesões endometrióticas da parede pélvica e do ligamento largo também devem ser removidas. A endometriose do trato urinário acomete aproximadamente 1% de todas as pacientes com endometriose.<sup>(26)</sup> O tratamento depende do estágio da doença no momento do diagnóstico, do local das lesões (bexiga, ureter) e da presença ou não de lesões associadas.<sup>(19)</sup> Isso pode ser desde a ureterólise até uma ressecção com anastomose terminoterminal ou reimplante de ureter. Se a bexiga estiver envolvida, a ressecção completa das lesões com cistectomia parcial é o tratamento de escolha.<sup>(26)</sup>



Fonte: Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Endometriosis and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2012;98(3):591-8.<sup>(27)</sup>

**Figura 2.** Fluxograma do tratamento da infertilidade na paciente com endometriose

## TRATAMENTO DA INFERTILIDADE EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE

Existe grande associação entre endometriose e infertilidade, e alguns estudos mostram que entre 25% e 50% das mulheres inférteis são portadoras de endometriose e que 30% a 50% das mulheres com endometriose apresentam infertilidade.<sup>(27)</sup>

A abordagem da paciente com endometriose e infertilidade é controversa, uma vez que muitas condutas não foram avaliadas em ensaios clínicos randomizados, o que reduz o nível de evidência para as recomendações. Portanto, devem ser considerados o quadro clínico da paciente, sua idade, sintomas, tempo de infertilidade e presença de outros fatores de infertilidade (Figura 2).<sup>(27)</sup>

O tratamento medicamentoso hormonal para supressão ovariana em pacientes com infertilidade e endometriose não deve ser prescrito, pois não existe evidência científica de qualquer benefício no tocante à melhora da fertilidade (A). A única medicação que pode auxiliar na melhora das taxas de gestação são os análogos de GnRH, quando utilizados por até três meses, porém especificamente antes da fertilização *in vitro* (FIV).<sup>(7)</sup>

Uma alternativa para essas pacientes é o tratamento cirúrgico da endometriose para a melhora da fertilidade. Nas pacientes com endometriose estádios I e II é recomendado realizar exérese dos focos, e não apenas a laparoscopia diagnóstica (A). Quanto às pacientes com estádios III e IV, não existe consenso se é indicada abordagem cirúrgica apenas para tratamento da infertilidade. Alguns trabalhos indicam melhora das taxas de sucesso da FIV, quando precedida pela cirurgia.<sup>(28)</sup>

Em pacientes com endometrioma ovariano, o procedimento cirúrgico deve ser indicado nos endometriomas volumosos ou com dúvida para comprovação histológica, para controle da dor ou para facilitar o acesso aos folículos no momento da captação oocitária.<sup>(7,27)</sup> Nos casos em que a cirurgia for indicada, é preferível realizar a exérese da cápsula do cisto ao invés de drenagem e eletrocoagulação da parede do cisto.<sup>(7)</sup>

## RECOMENDAÇÕES FINAIS

A endometriose pode ser dividida em três apresentações distintas (superficial, ovariana e profunda), e os principais sintomas associados são dismenorreia, dor pélvica crônica, dispareunia de profundidade, alterações intestinais cíclicas, alterações urinárias cíclicas e infertilidade. O exame físico, em especial o toque do fundo de saco vaginal posterior, é fundamental para verificar a presença de suspeita de lesões profundas nessa região; e o ultrassom pélvico e transvaginal e/ou a ressonância magnética desempenham papel significativo na decisão terapêutica. O tratamento clínico hormonal é eficaz no controle da dor pélvica e deve ser o tratamento de escolha na ausência de indicações absolutas para cirurgia, sendo os progestagênios

e contraceptivos orais combinados as medicações de primeira linha para o tratamento desses quadros, mas não deve ser oferecido para mulheres com desejo reprodutivo. O tratamento cirúrgico deve ser oferecido às pacientes em que o tratamento clínico for ineficaz ou na presença de endometriomas ovarianos volumosos, lesões de ureter causando hidronefrose, lesões subocclusivas ou obstrutivas intestinais e lesões de apêndice (devido à impossibilidade da diferenciação entre endometriose e tumor neuroendócrino pelos métodos de imagem). Existe grande associação entre endometriose e infertilidade. Tanto a cirurgia quanto as técnicas de reprodução assistida podem ser oferecidas para o tratamento dos casais.

## REFERÊNCIAS

1. Nisolle M, Donnez J. Peritoneal endometriosis, ovarian endometriosis, and adenomyotic nodules of the rectovaginal septum are three different entities. *Fertil Steril.* 1997;68(4):585-96.
2. Eskenazi B, Warner ML. Epidemiology of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1997;24(2):235-58.
3. Sampson JA. Metastatic or embolic endometriosis, due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation. *Am J Pathol.* 1927;3(2):93-110.43.
4. Vercellini P, Viganò P, Somigliana E, Fedele L. Endometriosis: pathogenesis and treatment. *Nat Rev Endocrinol.* 2014;10(5):261-75.
5. Bellelis P, Dias JA Jr, Podgaec S, Gonzales M, Baracat EC, Abrão MS. Epidemiological and clinical aspects of pelvic endometriosis – a case series. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2010;56(4):467-71.
6. Bazot M, Daraï E. Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques. *Fertil Steril.* 2017;108(6):886-94.
7. Dunselman GA, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, et al.; European Society of Human Reproduction and Embryology. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod.* 2014;29(3):400-12.
8. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion. *Fertil Steril.* 2014;101(4):927-35. Erratum in: *Fertil Steril.* 2015;104(2):498.
9. Podgaec S. Endometriose. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2014.
10. Brown J, Kives S, Akhtar M. Progestagens and anti-progestagens for pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(3):CD002122.
11. Andres MP, Lopes LA, Baracat EC, Podgaec S. Dienogest in the treatment of endometriosis: systematic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2015;292(3):523-9.
12. Walch K, Unfried G, Huber J, Kurz C, van Trotsenburg M, Pernicka E, et al. Implanon versus medroxyprogesterone acetate: effects on pain scores in patients with symptomatic endometriosis – a pilot study. *Contraception.* 2009;79(1):29-34.
13. Olive DL. Medical therapy of endometriosis. *Semin Reprod Med.* 2003;21(2):209-22.
14. Muzii L, Di Tucci C, Achilli C, Di Donato V, Musella A, Palaia I, et al. Continuous versus cyclic oral contraceptives after laparoscopic excision of ovarian endometriomas: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;214(2):203-11.
15. Selak V, Farquhar C, Prentice A, Singla A. Danazol for pelvic pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(4):CD000068.
16. Brown J, Crawford TJ, Allen C, Hopewell S, Prentice A. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for pain in women with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;1:CD004753.



17. Xu Y, Zhao W, Li T, Zhao Y, Bu H, Song S. Effects of acupuncture for the treatment of endometriosis-related pain: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(10):e0186616.
18. Montenegro ML, Vasconcelos EC, Candido Dos Reis FJ, Nogueira AA, Poli-Neto OB. Physical therapy in the management of women with chronic pelvic pain. *Int J Clin Pract*. 2008;62(2):263-9.
19. Barnhart K, Dunsmoor-Su R, Coutifaris C. Effect of endometriosis on in vitro fertilization. *Fertil Steril*. 2002;77(6):1148-55.
20. Senapati S, Sammel MD, Morse C, Barnhart KT. Impact of endometriosis on in vitro fertilization outcomes: an evaluation of the Society for Assisted Reproductive Technologies Database. *Fertil Steril*. 2016;106(1):164-71.e1.
21. Remorgida V, Ragni N, Ferrero S, Anserini P, Torelli P, Fulcheri E. How complete is full thickness disc resection of bowel endometriotic lesions? A prospective surgical and histological study. *Hum Reprod*. 2005;20(8):2317-20.
22. Donnez J, Squifflet J. Complications, pregnancy and recurrence in a prospective series of 500 patients operated on by the shaving technique for deep rectovaginal endometriotic nodules. *Hum Reprod*. 2010;25(8):1949-58.
23. Woods RJ, Heriot AG, Chen FC. Anterior rectal wall excision for endometriosis using the circular stapler. *ANZ J Surg*. 2003;73(8):647-8.
24. Jones KD, Sutton C. Patient satisfaction and changes in pain scores after ablative laparoscopic surgery for stage III-IV endometriosis and endometriotic cysts. *Fertil Steril*. 2003;79(5):1086-90.
25. Working group of ESGE, ESHRE, and WES, Saridogan E, Becker CM, Feki A, Grimbizis GF, Hummelshoj L, Keckstein J, et al. Recommendations for the surgical treatment of endometriosis – part 1: ovarian endometrioma. *Gynecol Surg*. 2017;14(1):27.
26. Nezhat C, Falik R, McKinney S, King LP. Pathophysiology and management of urinary tract endometriosis. *Nat Rev Urol*. 2017;14(6):359-72.
27. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Endometriosis and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2012;98(3):591-8.
28. Bianchi PH, Pereira RM, Zanatta A, Alegretti JR, Motta EL, Serafini PC. Extensive excision of deep infiltrative endometriosis before in vitro fertilization significantly improves pregnancy rates. *J Minim Invasive Gynecol*. 2009;16(2):174-80.

# Orientações contraceptivas no pré-natal e no puerpério – Eliminando a perda de oportunidades

Aníbal Faúndes<sup>1</sup>, Olímpio Barbosa de Moraes Filho<sup>2</sup>

## Descritores

Pré-natal; Puerpério; Contracepção; Gravidez não planejada; Obstetria

## Como citar?

Faúndes A, Moraes Filho OB. Orientações contraceptivas no pré-natal e no puerpério – Eliminando a perda de oportunidades. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria (Febrasgo); 2018. (Protocolo Febrasgo – Obstetria, nº 16/Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-natal).

1. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
2. Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

\*Este protocolo foi validado pelos membros da Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-natal e referendado pela Diretoria Executiva como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetria nº 16, acesse: <https://www.febrasgo.org.br/>

## INTRODUÇÃO

A gravidez não planejada atinge grande número de mulheres no Brasil e no resto do mundo. Mais de 100 milhões de mulheres ou aproximadamente 18% daquelas que vivem com seus parceiros, em países em desenvolvimento, desejam evitar a gravidez, mas não fazem uso de métodos contraceptivos.<sup>(1)</sup> Essa situação é ainda pior no grupo dos 69 países mais pobres do mundo, objeto de programa global específico, mas onde mais de 21,6% das mulheres em união desejavam prevenir a gestação, todavia não usavam métodos modernos em 2017.<sup>(2)</sup> Esses dados revelam a falta de informação e orientação sobre o uso de anticoncepcionais disponíveis e do conhecimento no tocante à necessidade individual de cada mulher. No Brasil, em 2006, dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança indicaram que apenas 54% das mulheres haviam planejado sua gravidez e, em 18% dos casos, ela era indesejada.<sup>(3)</sup> Essas gestações não planejadas são consideradas de risco, pois, frequentemente, estão associadas a alguns hábitos e/ou intercorrências obstétricas que, dentre tantas, destacam-se: retardo do início do pré-natal ou realização de forma inadequada, tabagismo, recém-nascido de baixo peso e não aleitamento.<sup>(4)</sup> Outra preocupação é a ocorrência de nova gravidez em um curto espaço de tempo, que interfere não só nas complicações materno-fetais, mas também apresenta repercussão social e econômica.<sup>(5)</sup> Uma revisão sistemática, de Conde-Agudelo *et al.*,<sup>(6)</sup> que incluiu 77 estudos realizados em países dos seis continentes, analisou a associação de intervalo entre gestações (IEG) e resultados neonatais, tais como prematuridade, baixo peso ao nascimento, pequeno para a idade gestacional (PIG) e morte fetal e neonatal precoce. IEGs de menos de seis meses estiveram significativamente associados a um aumento de prematuridade (*odds ratio* = 1,40), PIG (*odds ratio* = 1,26) e baixo peso ao nascimento (*odds ratio* = 1,61). Intervalos de 6 a 17 meses estiveram significativamente associados a esses três resultados perinatais adversos. Além disso, mulheres com cesárea segmentar anterior, submetidas à prova de trabalho de parto com IEG menor de 16 meses, tiveram um risco aumentado de ruptura uterina.<sup>(6)</sup> Até o momento, não há um conceito-padrão sobre esse período, mas vários estudos têm mostrado que um bom intervalo entre um parto e outro varia de 18 a mais de 23 meses. Esses fatores aumentam o risco de morbimortalidade materna e/ou perinatal por meio de maior incidência de doenças hipertensivas e hemorrágicas.<sup>(5)</sup> A explicação é atribuída à depleção nutricional materna, à teoria de competição materno-fetal e aos fatores ambientais.<sup>(5)</sup> As gestantes necessitam ser informadas sobre esse risco durante o pré-natal ou puerpério. Dessa forma, os períodos da gravidez e do pós-parto são decisivos para o conhecimento, a orientação e o estímulo de uso de anticoncepção.

## QUAL O MELHOR MOMENTO PARA A ORIENTAÇÃO DE ANTICONCEPÇÃO? DURANTE O PRÉ-NATAL OU APÓS O PARTO?

O principal objetivo do planejamento familiar é reduzir o número de gestações não planejadas, que, conseqüentemente, não são desejadas na maior parte dos casos. A incidência de uso de métodos contraceptivos no país vem aumentando, mas ainda há muitas mulheres que necessitam de auxílio na orientação e na escolha.<sup>(3)</sup>

A gravidez e o período pós-parto são momentos adequados para falar sobre métodos anticoncepcionais, pois há um aumento de motivação para usá-los. Durante o pré-natal, a gestante tem contato próximo e constante com profissionais de saúde devido às várias consultas nas quais muitos assuntos podem ser abordados e discutidos. Esse momento favorece o relacionamento médico-paciente e o questionamento das necessidades individuais de anticoncepção. Há um tempo para refletir sobre a escolha do melhor método contraceptivo ou aquele que mais agrade a mulher. A orientação interfere diretamente na decisão sobre o uso e no tipo de contracepção que será utilizada. Há algumas evidências que mostram maior receptividade na orientação e informação sobre contracepção durante o pré-natal, principalmente na decisão para métodos definitivos como a laqueadura tubária.<sup>(7)</sup>

Nesse sentido, em se tratando da possibilidade do início imediato após o parto vaginal ou cesárea, particularmente do dispositivo intrauterino (DIU), isso só pode ser realizado se a mulher recebeu a orientação no pré-natal e tomou a livre decisão de escolher esse método anticoncepcional para ser inserido no pós-parto imediato.

Durante a internação no pós-parto, o contato médico ou da enfermagem é diário, propiciando a conversa sobre métodos contraceptivos. Se essas orientações já foram feitas durante o pré-natal, necessitam ser reforçadas para a escolha do melhor ou mais adequado anticoncepcional. A puérpera precisa de cuidados especiais, pois vivencia alterações físicas, emocionais e sociais, que incluem a depressão, o aleitamento e a alteração da libido e da vida sexual.<sup>(8)</sup>

Uma metanálise, em 2010, avaliou a eficácia da informação e da orientação de métodos contraceptivos durante o pós-parto e concluiu que o uso de anticoncepcionais aumentou, tendo como consequência menor número de gestações não planejadas.<sup>(9)</sup> Os melhores resultados obtidos foram entre as pacientes que participaram de grupos educativos sobre métodos contraceptivos por duas ou mais vezes.<sup>(9)</sup>

No México, onde o planejamento familiar atua com orientação de anticoncepção durante o pré-natal, os estudos mostram um aumento de duas vezes na utilização de contraceptivos quando comparados às informações oferecidas apenas no puerpério. Observou-se também aumento significativo na utilização do preservativo, do DIU e da anticoncepção cirúrgica.<sup>(10)</sup>

Resultados semelhantes foram avaliados por Hernandez *et al.* em estudo publicado em 2012 e realizado na Flórida, onde também se observou que o uso de anticoncepção estava relacionado a estar morando com parceiro, a ter tido algum problema obstétrico, bem como ao nível de renda familiar e ao grau de escolaridade.<sup>(11)</sup> Porém, esses resultados não foram obtidos em trabalhos realizados em outros locais, como China, Escócia e África do Sul,<sup>(12)</sup> talvez porque nesses locais a prevalência de utilização de métodos contraceptivos seja alta, por exemplo, em Edimburgo atinge cerca de 80% das mulheres.<sup>(12,13)</sup>

No puerpério e durante todo processo de amamentação natural, o medo de uma nova gestação está quase sempre presente, sendo, portanto, importante que se ofereça contracepção segura e adequada sem interferir no desenvolvimento da criança e estimulando ao máximo o aleitamento materno.

Os benefícios do aleitamento materno são sobejamente conhecidos há muito tempo, tanto na consolidação do vínculo afetivo e psicológico mãe-filho quanto na redução da morbidade e mortalidade neonatal e infantil, principalmente por meio da transmissão de imunoglobulinas, pela modificação da flora bacteriana do trato gastrointestinal do bebê e pela exposição reduzida a patógenos presentes na água ou em outro leite.<sup>(14)</sup> Há, ainda, grandes evidências de que mães que amamentam apresentam menor sangramento no pós-parto, involução uterina mais rápida, atraso da ovulação, assim aumentando o intervalo interpartal.<sup>(14)</sup> Devem ser ainda lembradas as inúmeras vantagens relativamente aos aspectos práticos e econômicos.

As considerações sobre a necessidade de preservar o aleitamento levaram a Organização Mundial de Saúde (OMS) a colocar apenas o DIU com cobre na categoria 1 (sem restrições) de elegibilidade para início imediato ou nas primeiras 48 horas após o parto, colocando na categoria 2 (vantagens superam possíveis desvantagens) a pílula de progestagênio, os implantes subdérmicos e o DIU com levonorgestrel. A injeção trimestral de acetato de medroxiprogesterona está na categoria 3 (desvantagens superam possíveis vantagens), porque se desconhecem os possíveis efeitos sobre o recém-nascido no tocante ao progestagênio presente no leite materno. O *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) dos EUA tem um critério um pouco mais liberal, colocando na categoria 1 todos os progestagênios após 30 dias do parto, enquanto a OMS faz o mesmo apenas após seis semanas pós-parto.<sup>(15)</sup>

## RETORNO DA FERTILIDADE

O retorno da ovulação após o término da gravidez depende basicamente de como está sendo conduzido o processo de amamentação. Em mulheres que não amamentam, a função do eixo hipófise-hipotálamo geralmente se normaliza entre quatro e seis semanas após o



parto, com o início da ovulação ocorrendo em média ao redor de 40 a 45 dias do puerpério, mas algumas puérperas que não amamentam apresentam ovulação, precocemente, por volta do 25º dia.<sup>(16)</sup> Na presença de aleitamento materno exclusivo, não ocorre a função cíclica normal do eixo hipófise-hipotálamo devido à hiperprolactinemia, com conseqüente alteração nos níveis de gonadotrofinas e na ovulação. O padrão de amamentação é importante na manutenção da amenorreia e da anovulação, sendo o número de sucções (mais de cinco vezes por dia) e a duração das mamadas (mais de 80 minutos por dia) fatores básicos. Estudos prospectivos têm referido que a primeira menstruação em mulheres que amamentam ocorre em média 28 semanas após o parto.<sup>(17)</sup> Os ciclos iniciais são frequentemente associados com fase lútea inadequada e com relativa infertilidade, tendo uma média de início de retorno de ovulação por volta de 33 semanas.<sup>(17)</sup> Deve-se frisar, no entanto, que, embora seja importante e sobejamente conhecido o efeito anticoncepcional da lactação, do ponto de vista de saúde pública, ela não pode ser considerada método confiável em âmbito individual, principalmente após os primeiros 60 dias, na dependência do esquema de amamentação, da presença ou não de amenorreia e da suplementação alimentar do lactente.

### MÉTODO DE AMENORREIA DA LACTAÇÃO (LAM)

O aleitamento materno apresenta efeito contraceptivo e tem valor no espaçamento do intervalo interpartal, principalmente em países, como o Brasil, em desenvolvimento. Durante a lactação, ocorrem elevados níveis de prolactina, que são responsáveis pela inibição da secreção de hormônios hipotalâmicos, que interferem no eixo hipotálamo-hipófise-ovário. Há alteração na liberação de estrogênio, que interfere na ovulação. O aleitamento como método contraceptivo se baseia na ausência de ovulação e amenorreia causada pelas modificações hormonais já descritas.<sup>(17)</sup> A efetividade desse método depende da intensidade e da frequência das mamadas. Puérperas que amamentam de forma exclusiva (quando o aleitamento é a única fonte de alimento para o recém-nascido), com menos de seis meses pós-parto e em amenorreia devem ser avisadas de que a eficácia desse método é de aproximadamente 98%.<sup>(18)</sup> Estudo prospectivo, que avaliou a incidência de gravidez em mulheres que amamentavam exclusivamente e se encontravam em amenorreia, observou uma taxa de falha de 0,9% a 1,2% nos primeiros seis meses.<sup>(19)</sup> A parada da amamentação altera os valores de prolactina, reduzindo-os, e ocorre o retorno da ovulação em 14 a 30 dias.<sup>(19)</sup> Atualmente, poucas mulheres conseguem manter o aleitamento exclusivo durante os primeiros seis meses, mas podem ser orientadas a usar o LAM enquanto isso ocorrer. Revisão sistemática, publicada em 2008, revelou que a mulher que amamenta exclusivamente e se encontra em amenorreia possui baixo risco de gravidez nos seis

primeiros meses após o parto, o que foi denominado de subfertilidade da lactação.<sup>(20)</sup> Alguns fatores podem facilitar o retorno da fertilidade, tais como redução da frequência das mamadas, parada ou diminuição das mamadas noturnas, introdução de suplementos (chá, suco de frutas, alimentos sólidos), separação do bebê (retorno ao trabalho), ansiedade, estresse ou alguma doença materna ou do recém-nascido.<sup>(20)</sup> Mulheres que se utilizam do LAM devem ser orientadas de que a eficácia desse método diminui quando decresce o número de mamadas, quando a menstruação retorna ou com mais de seis meses após o parto. Considera-se retorno da menstruação a ocorrência de sangramento por mais de dois dias e há necessidade de uso de absorvente.<sup>(20-23)</sup> Em puérperas que apresentam alguma doença clínica ou cirúrgica, com risco de piora na gravidez, métodos mais eficazes devem ser escolhidos.

### QUANDO DEVE SER INICIADA A UTILIZAÇÃO DO MÉTODO ANTICONCEPCIONAL?

Nas puérperas que não amamentam ou quando o aleitamento é misto, o início do uso de método contraceptivo deve ocorrer até a terceira ou quarta semana após o parto.<sup>(19)</sup> Na presença de aleitamento materno exclusivo, pode-se iniciar a anticoncepção mais tardiamente, a partir da sexta semana após o parto, sendo aconselhável que não se ultrapasse o período de três meses sem método algum.<sup>(19)</sup> Em mulheres em amenorreia, é recomendável que, antes da introdução de qualquer método contraceptivo, se afaste a hipótese de gravidez.

### ORIENTAÇÃO E ESCOLHA DE ANTICONCEPÇÃO

No período após o parto, puerpério, ao fazer a escolha contraceptiva, além das características inerentes a qualquer método, tais como eficácia, segurança, eventos adversos e reversibilidade, deve-se atentar para a possibilidade de efeitos sobre a lactação e o recém-nascido. Algumas opções podem ser limitadas devido às alterações que podem causar na qualidade ou na quantidade do leite. Os métodos devem ser avaliados de acordo com os critérios de elegibilidade para uso de contraceptivos estipulados pela OMS.<sup>(21)</sup>

### MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

#### *Critérios de elegibilidade para uso dos métodos anticoncepcionais*

A OMS vem-se preocupando em nortear a indicação de critérios clínicos de elegibilidade para o uso de métodos contraceptivos por meio da classificação em quatro categorias, assim estabelecendo a conveniência ou a restrição ao uso de um determinado anticoncepcional.<sup>(21)</sup>

- Categoria 1: o método pode ser usado sem restrição;

- Categoria 2: o método pode ser usado com restrições; são situações nas quais as vantagens em usar o método superam os riscos. Nesta categoria, o método não é a primeira escolha e, quando usado, deve ser acompanhado com cautela;
- Categoria 3: os riscos decorrentes do seu uso superam os benefícios, sendo necessário acompanhamento rigoroso da usuária;
- Categoria 4: o método não deve ser usado, pois apresenta risco inaceitável.

Os métodos podem ser classificados em transitórios e definitivos. Os transitórios mais utilizados são os de barreira, o DIU e os hormonais.

### Métodos de barreira

São métodos que evitam a gravidez e impedem a ascensão dos espermatozoides ao trato genital superior. Atuam por meio de obstáculos mecânicos ou físicos. São divididos em masculino, que inclui o preservativo, e em feminino, que compreende o preservativo feminino, o diafragma e os espermicidas. Todas essas opções podem ser utilizadas durante a amamentação.<sup>(24)</sup>

Algumas orientações sobre o uso desses métodos devem ser feitas de forma específica para as mulheres no puerpério e durante o aleitamento. O epitélio vaginal da puérpera está atrofico, com lubrificação diminuída; assim, é recomendável o emprego dos métodos de barreira associados a lubrificantes. A eficácia desses métodos depende do seu uso correto, sendo importante que a mulher esteja consciente da necessidade de colocá-los em todas as relações sexuais, respeitando as instruções sobre seu uso.

**Preservativo masculino** – Deve-se dar preferência aos lubrificados ou associar o emprego de espermicidas, assim, contornando a falta de lubrificação vaginal e aumentando a sua eficácia.

**Preservativo feminino** – As características de uso são semelhantes às encontradas fora do puerpério. Necessita ser colocado antes de qualquer contato genital e, durante a penetração, deve-se certificar-se de que o pênis se encontra dentro do dispositivo. A opção de uso desse método oferece proteção contra doenças sexualmente transmissíveis, tendo uma vantagem em relação ao preservativo masculino, que é a cobertura dos genitais externos.

**Diafragma** – Deve-se iniciar o uso após seis semanas do parto, quando já ocorreu toda involução uterina, pois sua eficácia depende da medida correta do tamanho, com adequada localização anatômica no canal vaginal.<sup>(19)</sup> Em casos em que a puérpera já era usuária de diafragma, impõe-se nova medida. A associação com espermicida oferece as mesmas vantagens referidas para o preservativo.

**Espermicidas** – Formam uma barreira química ao acesso dos espermatozoides ao trato reprodutivo femi-

nino. Não há relatos de alterações no aleitamento ou de efeitos colaterais para o lactente. Recomendações recentes da OMS sugerem que apenas mulheres de baixo risco para doenças sexualmente transmissíveis usem espermicidas contendo nonoxinol 9. O uso repetido ou em altas doses de nonoxinol 9 está associado ao aumento de risco de lesões genitais, que podem propiciar a aquisição de infecção por HIV.<sup>(19)</sup>

### Dispositivo intrauterino

É um método bastante seguro e conveniente no puerpério e não interfere no processo de lactação e no desenvolvimento da criança. Oferece como vantagens alta eficácia e longa duração, sem apresentar maior incidência de complicações do que fora desse período.<sup>(21)</sup>

A inserção do DIU pode ser feita por via vaginal, imediatamente após a dequitação (até 10 minutos) ou até 48 horas do parto, ou por via abdominal, durante a cesárea, antecedendo à histerorrafia (categoria 1).<sup>(21)</sup>

Em revisão sistemática, publicada em 2010, os autores concluíram que a inserção logo após o parto parece ser segura e eficaz, apesar do pequeno número de estudos comparativos com colocações em outros momentos.<sup>(22)</sup>

Esse procedimento não apresenta aumento de complicações, como perfurações ou infecções, mas pode evoluir com discreta elevação no número de expulsões.<sup>(22)</sup> Estudo realizado no Brasil confirmou que a inserção do DIU com cobre, nos primeiros 10 minutos após o parto, não aumenta em nada o sangramento pós-parto nem a incidência de endometrite ou de outras infecções.<sup>(23)</sup>

Outros estudos referem menor taxa de expulsão quando a inserção do DIU é feita nos primeiros 10 minutos após a dequitação e após cesárea, quando comparada à via vaginal.<sup>(24)</sup> Essa intercorrência pode ser reduzida ou evitada com treinamento específico e colocação adequada nos primeiros minutos após a dequitação. A inserção logo após o parto apresenta como vantagem a alta motivação das mulheres, facilidade e conveniência, principalmente para aquelas que têm dificuldade de acesso a serviços médicos. As taxas de continuidade de uso do método são similares às das inserções em outros momentos.

Em alguns países, como na China, no México e no Egito, essa conduta é adotada e tornou-se popular.<sup>(22)</sup>

A colocação do DIU deve ser evitada após 48 horas até quatro semanas pós-parto, pois existe maior risco de perfuração (categoria 3).<sup>(21)</sup> Na presença de infecção puerperal, o DIU não deve ser colocado (categoria 4).<sup>(21)</sup>

Quanto ao uso de sistema intrauterino com levonorgestrel, semelhante ao dispositivo que contém cobre, pode ser inserido logo após o parto, mas, como outros anticoncepcionais com progestagênios, está na categoria 2 da OMS.<sup>(21)</sup> Estudos não têm mostrado alterações no aleitamento nem no acompanhamento do desenvolvimento das crianças no período de utilização; é um método que pode ser inserido até 48 horas de pós-parto (categoria 2) ou após quatro semanas do parto, como o DIU com cobre (categoria 1).<sup>(21)</sup>

O uso desse método tem apresentado alta eficácia e aceitabilidade entre as usuárias.<sup>(25)</sup> Shaamash *et al.*, em trabalho randomizado e controlado, não observaram diferença na duração do aleitamento materno e no crescimento de bebês entre usuárias de DIU com cobre quando comparado ao que contém levonorgestrel.<sup>(25)</sup> Os níveis hormonais séricos obtidos são menores que os das usuárias de contraceptivos hormonais orais ou dos implantes só com progestagênios.<sup>(25)</sup>

### Métodos hormonais

Os anticoncepcionais hormonais são utilizados e preferidos por muitas mulheres. No período logo após o parto e durante o aleitamento, alguns cuidados devem ser tomados. Há a hipótese de que os hormônios transferidos para o recém-nascido durante o aleitamento podem ter valores maiores que o esperado na circulação sanguínea infantil. Isso ocorre devido tanto à imaturidade hepática, que não consegue metabolizar de forma adequada os hormônios, quanto à renal, que não os excreta apropriadamente.<sup>(26)</sup> Porém, é importante referir que a transferência dos hormônios pelo leite é pequena e alguns estudos colocam em dúvida que ela realmente exista.<sup>(27)</sup> O método contraceptivo hormonal é classificado de acordo com sua composição, combinado quando contém progestagênio associado ao estrogênio ou só com progestagênios.

#### a) Com progestagênio isolado (oral, injetável trimestral, implante subdérmico)

Podem ser empregados durante o aleitamento, sem afetar o crescimento e o desenvolvimento do recém-nascido, e não alteram o volume do leite produzido nem a concentração de proteínas, lipídeos ou lactose.<sup>(28-30)</sup> A orientação é para início após seis semanas do parto e devem ser os preferidos quando a opção desejada pela puérpera for a contracepção hormonal.<sup>(21)</sup> A excreção desses hormônios pelo leite é pequena, correspondendo a menos de 1% da dose materna. Poucos trabalhos avaliaram a metabolização desses hormônios nos lactentes, mas há estudo que acompanhou, por oito anos, crianças cujas mães utilizaram contraceptivos hormonais e que não evidenciaram alteração no crescimento ou no desenvolvimento.<sup>(28,29)</sup>

Em outras publicações, como em uma revisão sistemática de 2010, os autores concluíram que, mesmo com o início precoce do anticoncepcional, ou seja, logo após o parto, não houve interferência no sucesso da amamentação.<sup>(31)</sup> A eficácia desses métodos é alta, correspondendo a uma taxa de falha menor que 1%.

- A minipílula (0,35 mg de noretisterona ou 0,03 mg de levonorgestrel ou 0,5 mg de linestrenol) pode ser mantida até seis meses ou até a paciente menstruar, geralmente coincidindo com o início da complementação alimentar da criança (categoria 1).<sup>(21)</sup>

- Anticoncepcional hormonal oral contendo doses maiores de progestagênio (75 mcg de desogestrel) apresenta maior eficácia que as minipílulas, podendo ser mantido mesmo após o término da lactação. Estudos recentes não observaram alterações na composição ou na quantidade do leite materno (categoria 1).<sup>(21)</sup>
- A injeção trimestral de acetato de medroxiprogesterona (150 mg), por via intramuscular, deve ser iniciada após seis semanas do parto (categoria 1), e seu uso antes desse período deve ser evitado (categoria 3).<sup>(15,21)</sup> É um método de alta eficácia, com facilidade de uso e poucos efeitos colaterais. Estudos não detectaram qualquer efeito clinicamente mensurável sobre a saúde ou o crescimento de bebês amamentados por mulheres que usaram esse método a partir das seis semanas após o parto (categoria 1). Outro dado positivo é a referência de que usuárias desse método apresentam maior duração do aleitamento exclusivo quando comparado à utilização de outros.<sup>(32)</sup>
- O implante subdérmico (etonogestrel) apresenta alta eficácia associada à praticidade e à conveniência. Estudos que avaliaram a ação hormonal no aleitamento não observaram efeitos sobre o sucesso, a continuidade da lactação e o desenvolvimento da criança.<sup>(33,34)</sup> Tem como vantagem ser um método de longa duração (até cinco anos),<sup>(35)</sup> com rápido retorno à fertilidade após a sua remoção. Pode ser inserido após seis semanas do parto (categoria 1).<sup>(21)</sup>

Trabalhos recentes têm relatado que mulheres nas quais o implante foi colocado precocemente, entre um e três dias após o parto, não apresentaram diferenças no aleitamento, quando comparadas àquelas com inserção após quatro a oito semanas.<sup>(36)</sup>

Recente versão Cochrane mostrou que a taxa de inserção foi maior quando inserido no pós-parto imediato em comparação com a postergação da inserção para visita posterior, mas a taxa de continuação de uso e de gravidez aos 12 meses foi a mesma em ambos os grupos.<sup>(37)</sup>

As mulheres que optam por utilizar método só com progestagênio devem ser avisadas de que a incidência de amenorreia durante o aleitamento é alta, mas pode ocorrer sangramento irregular.

#### b) Hormonal combinado (via oral, injetável, transdérmica ou vaginal)

Durante a gravidez ocorrem alterações hematológicas, como aumento de fatores de coagulação e de fibrinogênio, com decréscimo de anticoagulantes naturais, levando a um maior risco de fenômenos tromboembólicos. Algumas mulheres apresentam um aumento adicional no risco por terem mais de 35 anos ou fumarem. Dessa forma, os contraceptivos hormonais combinados não devem ser utilizados nas primeiras semanas após o



parto, pois aumentam a chance de complicações tromboembólicas (categoria 4).<sup>(21)</sup>

Jackson *et al.*, em 2011, publicaram revisão sistemática sobre o risco de trombose venosa durante o puerpério, após avaliação de 13 estudos. O aumento observado foi de 22 a 84 vezes nos primeiros 42 dias após o parto, quando comparado à paciente não grávida saudável e em idade reprodutiva.<sup>(38)</sup> Esse risco está muito elevado logo após o parto, mas declina nos primeiros 21 dias, retornando a valores basais após 42 dias.<sup>(38)</sup>

Além disso, por ação do componente estrogênico, pode ocorrer diminuição da quantidade de leite, não alterando significativamente a concentração de proteínas, gorduras e lactose. Na presença de aleitamento, o contraceptivo hormonal combinado não deve ser usado antes de seis semanas do parto (categoria 4) e precisa ser evitado, se houver a chance de usar outro método, até seis meses após o parto (categoria 3).<sup>(21)</sup>

Esses cuidados necessitam ser realizados, pois em revisões sistemáticas os dados são insuficientes para afirmar que não há efeito na quantidade ou qualidade do leite.<sup>(39)</sup>

A passagem dos hormônios para o lactente ocorre em geral em proporções inferiores a 1% da dose materna, semelhantes aos valores hormonais observados em mulheres com ciclos ovulatórios. Muitos estudos não observaram efeitos adversos no leite em relação à qualidade nem à quantidade.<sup>(40)</sup>

Os métodos hormonais combinados não devem ser indicados quando ocorrer aleitamento materno exclusivo. Se forem utilizados em pacientes que já estão menstruando e com amamentação mista, a opção mais adequada será o uso de contraceptivo hormonal de baixa dose (estrogênio  $\leq$  30 mcg), ingerindo-se a pílula de preferência logo após a mamada, ou no início do intervalo mais longo entre elas. Recomenda-se, também, que haja aumento da duração do estímulo de sucção.

### Anticoncepção de emergência

Mulheres que estão amamentando podem usar anticoncepção de emergência sem restrições.<sup>(21)</sup> O uso desse contraceptivo é recomendado para mulheres que tiverem relação desprotegida ou falha de método. No entanto, não há indicação se ocorrer antes de 21 dias pós-parto.<sup>(21)</sup> O seu uso deve ser feito preferencialmente após a mamada.

### Métodos definitivos – Esterilização

Por serem definitivos, tanto a vasectomia como a ligadura tubária devem ser resultantes de decisão consciente e amadurecida do casal, tomada, de preferência, fora da gestação ou no início dela, e também não no momento do parto. As condições do recém-nascido devem ser levadas, sempre, em consideração. Devem ser respeitadas as orientações da Lei nº 9.263, de 1996, que trata de Planejamento Familiar e refere-se à esterilização voluntária,

restringindo a esterilização cirúrgica no parto/puerpério aos casos de comprovada necessidade, ou seja, risco da vida materna ou por cesarianas sucessivas.<sup>(41)</sup> Fora esses dois casos, a mulher deve ser orientada a procurar um serviço de Planejamento Familiar, decorridos 30 dias do parto, para receber orientação necessária, bem como para eventual uso de um método contraceptivo, enquanto aguarda o processo de esterilização cirúrgica.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Informações e orientações sobre métodos contraceptivos devem ser oferecidas à mulher ou ao casal durante o último trimestre da gravidez ou logo após o parto. A escolha do método contraceptivo e o momento de início são de extrema importância para o bom aleitamento materno. Mulheres que estão amamentando devem ser orientadas de que a suplementação alimentar do recém-nascido, o retorno da menstruação e o período após seis meses do parto aumentam as chances da fertilidade. Todos os métodos contraceptivos devem ser oferecidos às mulheres que estejam amamentando. A escolha é sempre opção da mulher, contudo obedecendo às indicações e às características de cada método.

### REFERÊNCIAS

- Ross JA, Winfrey WL. Unmet Need for Contraception in the Developing World and the Former Soviet Union: An Updated Estimate. *Int Fam Plan Perspect.* 2002;28(3):3.
- Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.
- Cahill N, Sonneveldt E, Stover J, Weinberger M, Williamson J, Wei C, et al. Modern contraceptive use, unmet need, and demand satisfied among women of reproductive age who are married or in a union in the focus countries of the Family Planning 2020 initiative: a systematic analysis using the Family Planning Estimation Tool. *Lancet.* 2018;391(10123):870-82.
- Gipson JD, Koenig MA, Hindin MJ. The effects of unintended pregnancy on infant, child, and parental health: a review of the literature. *Stud Fam Plann.* 2008;39(1):18-38.
- Zhu BP, Rolfs RT, Nangle BE, Horan JM. Effect of the interval between pregnancies on perinatal outcomes: a review of the literature. *N Engl J Med.* 1999;340(8):589-94.
- Conde-Agudelo A, Rosas-Bermúdez A, Kafury-Goeta AC. Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: a meta-analysis. *JAMA.* 2006;295(15):1809-23.
- Walton SM, Gregory H, Cosbie-Ross G. Family planning counseling in an antenatal clinic. *Br J Fam Plann.* 1987;13(4):136-9.
- Shaw E, Kaczorowski J. Postpartum care – what's new? *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2007;19(6):561-7.
- Lopez LM, Hiller JE, Grimes DA. Education for contraceptive use by women after childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(1):CD001863. Review.
- Barber SL. Family planning advice and postpartum contraceptive use among low-income women in Mexico. *Int Fam Plan Perspect.* 2007;33(1):6-12.

11. Hernandez LE, Sappenfield WM, Goodman D, Pooler J. Is effective contraceptive use conceived prenatally in Florida? The association between prenatal contraceptive counseling and postpartum contraceptive use. *Matern Child Health J.* 2012;16(2):423-9.
12. Smith KB, van der Spuy ZM, Cheng L, Elton R, Glasier AF. Is postpartum contraceptive advice given antenatally of value? *Contraception.* 2002;65(3):237-43.
13. Lopez LM, Hiller JE, Grimes D, Chen M. Education for contraceptive use by women after childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(8):CD001863.
14. Van der Wijden C, Kleijnen J, Van den Berk T. Lactational amenorrhoea for family planning. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(4):CD001329.
15. Sridhar A, Salcedo J. Optimizing maternal and neonatal outcomes with postpartum contraception: impact on breastfeeding and birth spacing. *Matern Health Neonatol Perinatol.* 2017;3(1):1.
16. Jackson E, Glasier A. Return of ovulation and menses in postpartum nonlactating women: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2011;117(3):657-62.
17. McNeilly AS, Howie PW, Houston MJ, Cook A, Boyle H. Fertility after childbirth: adequacy of post-partum luteal phases. *Clin Endocrinol (Oxf).* 1982;17(6):609-15.
18. Pérez A, Labbok MH, Queenan JT. Clinical study of the lactational amenorrhoea method for family planning. *Lancet.* 1992;339(8799):968-70.
19. The World Health Organization multinational study of breastfeeding and lactational amenorrhoea. III. Pregnancy during breastfeeding. *Fertil Steril.* 1999;72(3):431-40.
20. Van der Wijden C, Kleijnen J, Van den Berk T. Lactational amenorrhoea for family planning. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(4):CD001329. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(10):CD001329.
21. World Health Organization (WHO). Medical eligibility criteria for contraceptive use. 5th ed. Geneva: WHO; 2015.
22. Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF, Van Vliet HA, Stanwood NL. Immediate post-partum insertion of intrauterine devices. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(5):CD003036.
23. Welkovic S, Costa LO, Faúndes A, de Alencar Ximenes R, Costa CF. Post-partum bleeding and infection after post-placental IUD insertion. *Contraception.* 2001;63(3):155-8.
24. Kapp N, Curtis KM. Intrauterine device insertion during the postpartum period: a systematic review. *Contraception.* 2009;80(4):327-36.
25. Shaamash AH, Sayed GH, Hussien MM, Shaaban MM. A comparative study of the levonorgestrel-releasing intrauterine system Mirena versus the Copper T380A intrauterine device during lactation: breast-feeding performance, infant growth and infant development. *Contraception.* 2005;72(5):346-51.
26. Halderman LD, Nelson AL. Impact of early postpartum administration of progestin-only hormonal contraceptives compared with nonhormonal contraceptives on short-term breastfeeding patterns. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186(6):1250-6.
27. Patel SB, Toddywalla VS, Betrabet SS, Kulkarni RD, Patel ZM, Mehta AC, et al. At what 'infant-age' can levonorgestrel contraceptives be recommended to nursing mothers? *Adv Contracept.* 1994;10(4):249-55.
28. Nilsson S, Mellbin T, Hofvander Y, Sundelin C, Valentin J, Nygren KG. Long-term follow-up of children breast-fed by mothers using oral contraceptives. *Contraception.* 1986;34(5):443-57.
29. Progestogen-only contraceptives during lactation: II. Infant development. World Health Organization, Task Force for Epidemiological Research on Reproductive Health; Special Programme of Research, Development, and Research Training in Human Reproduction. *Contraception.* 1994;50(1):55-68.
30. Phillips SJ, Tepper NK, Kapp N, Nanda K, Temmerman M, Curtis KM. Progestogen-only contraceptive use among breastfeeding women: a systematic review. *Contraception.* 2016;94(3):226-52.
31. Kapp N, Curtis K, Nanda K. Progestogen-only contraceptive use among breastfeeding women: a systematic review. *Contraception.* 2010;82(1):17-37.
32. Jimenez J, Ochoa M, Soler MP, Portales P. Long-term follow-up of children breast-fed by mothers receiving depot-medroxyprogesterone acetate. *Contraception.* 1984;30(6):523-33.
33. Díaz S, Zepeda A, Maturana X, Reyes MV, Miranda P, Casado ME, et al. Fertility regulation in nursing women. IX. Contraceptive performance, duration of lactation, infant growth, and bleeding patterns during use of progesterone vaginal rings, progestin-only pills, Norplant implants, and Copper T 380-A intrauterine devices. *Contraception.* 1997;56(4):223-32.
34. Taneepanichskul S, Reinprayoon D, Thaithumyanon P, Praisuwanna P, Tosukhowong P, Dieben T. Effects of the etonogestrel-releasing implant Implanon and a nonmedicated intrauterine device on the growth of breast-fed infants. *Contraception.* 2006;73(4):368-71.
35. Ali M, Akin A, Bahamondes L, Brache V, Habib N, Landoulsi S, et al.; WHO study group on subdermal contraceptive implants for women. Extended use up to 5 years of the etonogestrel-releasing subdermal contraceptive implant: comparison to levonorgestrel-releasing subdermal implant. *Hum Reprod.* 2016;31(11):2491-8.
36. Gurtcheff SE, Turok DK, Stoddard G, Murphy PA, Gibson M, Jones KP. Lactogenesis after early postpartum use of the contraceptive implant: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2011;117(5):1114-21.
37. Sothornwit J, Werawatakul Y, Kaewrudee S, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Immediate versus delayed postpartum insertion of contraceptive implant for contraception. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(4):CD011913.
38. Jackson E, Curtis KM, Gaffield ME. Risk of venous thromboembolism during the postpartum period: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2011;117(3):691-703.
39. Truitt ST, Fraser AB, Grimes DA, Gallo MF, Schulz KF. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(2):CD003988.
40. Kapp N, Curtis KM. Combined oral contraceptive use among breastfeeding women: a systematic review. *Contraception.* 2010;82(1):10-6.
41. Brasil. Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996. Regula o 7º artigo 226 da Constituição Federal que trata de Planejamento Familiar, estabelece penalidades e esclarece outras providências. *Diário Oficial da União.* 1996; Secção 1.

# Nutrição durante a gravidez

Patrícia El Beitune<sup>1</sup>, Mirela Foresti Jiménez<sup>1</sup>, Mila de Moura Behar Pontremoli Salcedo<sup>2</sup>, Antonio Celso Koehler Ayub<sup>1</sup>, Ricardo de Carvalho Cavalli<sup>3</sup>, Geraldo Duarte<sup>4</sup>

## Descritores

Benefícios da nutrição materna ideal; Avaliação dietética pré-natal; Recomendações para ingestão alimentar; Suplementação; Vitaminas

## Como citar?

El Beitune P, Jiménez MF, Salcedo MM, Ayub AC, Cavalli RC, Duarte G. Nutrição durante a gravidez. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2018. (Protocolo Febrasgo – Obstetrícia, nº 14/Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal).

1. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.
2. Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.
3. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
4. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

\* Este protocolo foi validado pelos membros da Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal e referendado pela Diretoria Executiva como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetrícia nº 14, acesse: [www.febrasgo.org.br](http://www.febrasgo.org.br)

## INTRODUÇÃO

No período gestacional inteiro, a mãe e o feto passam por uma fase de rápida transformação, com expressivas alterações fisiológicas, anatômicas e metabólicas, tornando esse período de maior vulnerabilidade a alterações da dieta. Prever situações de maior risco a deficiências nutricionais e corrigi-las oportunamente pode trazer importantes benefícios para a saúde materna e do filho, em curto e longo prazos, incluindo saúde materna ideal, bem como saúde, desenvolvimento e crescimento fetal ideais, redução dos riscos de defeitos congênitos e, ainda, redução de riscos de problemas crônicos de saúde para a mãe e seu filho. Idealmente, a mulher deveria manter seu peso normal antes da concepção e manter o seu ganho de peso nos limites recomendados, ou seja, de 11,5 a 16 kg para mulheres com peso pré-gestacional adequado. No decorrer deste protocolo, abordar-se-ão aspectos gerais dos macronutrientes e, de forma mais detalhada, dos micronutrientes com as recomendações diárias e os efeitos da suplementação das principais vitaminas e dos minerais durante a gestação, informando sobre benefícios e paraefeitos potenciais quando de sua utilização sistemática (Quadro 1).

## ETIOLOGIA

Os fatores de risco para anemia, sobressaindo-se a anemia ferropriva durante a gestação, incluem uma dieta deficiente em alimentos ricos em ferro, carente em facilitadores da absorção do ferro (suco de laranja e de limão, morango, brócolis, pimenta) e rica em alimentos que dificultam a absorção de ferro (soja, chocolate, café, chá, uso de antiácidos); além de exacerbação de perdas sanguíneas por hipermenorreia, desordens gastrointestinais e curto intervalo interpartal. As verminoses e a malária são, também, causas potenciais. Outras anemias relevantes incluem anemias macrocíticas, destacando-se aquelas por deficiência de folato (anemia megaloblástica) e de vitamina B12 (anemia perniciosa). A anemia por deficiência de ácido fólico está associada à dieta inadequada em vegetais folhosos frescos, legumes e proteínas animais. Além disso, na gravidez, as necessidades de ácido fólico diárias aumentam de 50 para 400 µg. Por seu turno, a anemia macrocítica por deficiência de vitamina B12 (anemia perniciosa) pode ser encontrada em mulheres submetidas à gastrectomia total ou com doença de Crohn. Dentre as gestantes em risco de transtorno nutricional, destacam-se aquelas com baixo nível socioeconômico, dieta exclusivamente vegetariana, náuseas e vômitos persistentes durante a gestação, *diabetes mellitus*, doença inflamatória intestinal, gestação múltipla, doença celíaca, obesidade mórbida e história de pica.<sup>(1-4)</sup>

## FISIOPATOLOGIA

A carência de vitaminas e minerais resulta dos efeitos combinados e aditivos de dieta inadequada, doenças e infestações recorrentes, multiparidade e curto intervalo interpartal. E, uma vez que as reservas são, em geral, repostas tão somente fora da gravidez, mulheres que têm reduzidos intervalos entre os partos sofrem de anemias crônicas e progressivas. As necessidades de



**Quadro 1.** Recomendações diárias de vitaminas e minerais no período gravídico puerperal

	Gestantes	Puérperas (lactantes)
<b>Vitaminas lipossolúveis</b>		
Vitamina A	770 µg	1300 µg
Vitamina D*	5 µg	5 µg
Vitamina E	15 mg	19 mg
Vitamina K	90 µg	90 µg
<b>Vitaminas hidrossolúveis</b>		
Vitamina C	85 mg	120 mg
Tiamina	1,4 mg	1,4 mg
Riboflavina	1,4 mg	1,6 mg
Niacina	18 mg	17 mg
Vitamina B6	1,9 mg	2 mg
Folato	600 µg	500 µg
Vitamina B12	2,6 µg	2,8 µg
<b>Minerais</b>		
Cálcio*	1.000 mg	1.000 mg
Fósforo	700 mg	700 mg
Ferro	27 mg	9 mg
Zinco	11 mg	12 mg
Iodo	220 µg	290 µg
Selênio	60 µg	70 µg

**Fonte:** Adaptado de: Gillen-Goldstein J, Funai EF, Roque H. Nutrition in pregnancy. In: Lockwood CJ, Barss VA, editors. UpToDate [last updated: Jul 24, 2018]. Netherlands Wolters-Kluwer; 2018.<sup>(1)</sup>

\*Recomendações dispostas como ingestão adequada (IA) são substituídas à recomendação diária autorizada (RDA). Uma IA substitui a RDA quando há insuficiente evidência disponível para determinar uma RDA. A IA está baseada em estimativas determinadas observacional ou experimentalmente e foi obtida da média de ingestão nutricional por um grupo (ou grupos) populacional saudável de mulheres com mais de 18 anos.

ferro e de ácido fólico são seis vezes maiores no último trimestre da gravidez. Essas elevadas demandas de ferro não podem ser repostas exclusivamente pela dieta, sendo supridas parcialmente pelas reservas maternas. Adicionalmente, a suplementação de ferro pode diminuir a absorção de outros minerais, como o zinco, e aumentar o estresse oxidativo tanto em nível local como nos intestinos e também de forma sistêmica.<sup>(5)</sup> Porém, em função da hemodiluição fisiológica da gravidez, os níveis de hemoglobina (Hb) que configuram a anemia são mais baixos que os existentes fora da gestação. O pico da hemodiluição ocorre entre 24 e 32 semanas.<sup>(6)</sup> Ademais, os mecanismos de adaptação durante a gestação permitem o aumento na absorção intestinal, favorecendo para que a demanda pela absorção de ferro, por exemplo, aumente consideravelmente durante a gravidez, de 0,8 mg por dia, nas primeiras dez semanas,

e para 7,5 mg por dia, nas últimas dez semanas. Dessa forma, a eficiência da utilização nutricional, aliada à disponibilidade de adequadas escolhas alimentares para o consumo, permite que a maioria das necessidades nutricionais possa ser obtida com o consumo suficiente de alimentos para cumprir com as necessidades calóricas recomendadas.<sup>(3,7,8)</sup>

## DIAGNÓSTICO

### Clínico

Uma apropriada anamnese durante a primeira visita de pré-natal pode facilitar o acesso à verificação da adequação da dieta atual e a identificação de potenciais áreas de intervenção, sugerindo-se a análise do padrão de ingestão diária de alimentos, perfil de apetite, histórico do peso, nível de atividade física, histórico médico progresso e uso de medicações. Deve-se considerar alto risco para deficiência nutricional se houver privação alimentar, história de pica, baixa ingestão diária, gestantes adolescentes, elevada paridade, gestação múltipla, neonatos progressos com baixo peso e curto intervalo intergestacional.<sup>(2,8)</sup>

### Laboratorial

O hemograma pode identificar anemia, pois além do hematócrito (<11 g/dL) e da Hb (<33 g/dL) reduzidos, quando o volume corpuscular médio (VCM) for reduzido, inferior a 80 fl, pode corresponder à anemia microcítica por deficiência de ferro, enquanto no VCM superior a 100 fl a anemia macrocítica por deficiência de ácido fólico e, eventualmente, por deficiência de vitamina B12 deve ser cogitada.<sup>(4)</sup> O VCM reduzido é um teste altamente sensível, porém inespecífico para diagnóstico de anemia ferropriva. A deficiência de ferro é a única situação clínica associada a valores extremamente reduzidos de ferritina. A ferritina é um marcador de maior acurácia para anemia ferropriva em comparação à análise de ferro sérico e da saturação de transferrina. Saturação de transferrina inferior a 15% sugere uma inadequação do suprimento de ferro, enquanto valores de ferritina inferiores a 30 ng/mL revelam sensibilidade de 92% e especificidade de 98% para esse diagnóstico.<sup>(9)</sup> As deficiências de ácido fólico e de vitamina B12 aumentam no decorrer da gestação. De modo geral, a cobalamina sérica de 200 pg/mL (148 pmol/L) é diagnóstica como deficiência de cobalamina, enquanto níveis superiores a 300 pg/mL são considerados normais. Níveis de cobalamina entre 200 e 300 pg/mL são limítrofes, sendo possível a deficiência de cobalamina.<sup>(10)</sup> Um declínio fisiológico na concentração da cobalamina é observado em até 20% das gestantes, sendo indistinguível de uma deficiência franca com base na utilização de estudos rotineiros laboratoriais. Concentração sérica de ácido fólico de 2 ng/mL é diagnóstica de deficiência de

ácido fólico, enquanto níveis superiores a 4 ng/mL afastam efetivamente a deficiência. Níveis entre 2 e 4 ng/mL são limítrofes.<sup>(11)</sup> Entretanto, o folato sérico pode ser afetado pela ingesta suplementar ou dietética recente, limitando o valor de um teste isolado. A avaliação da concentração sérica de quaisquer vitaminas sob suspeita de desequilíbrio, comparando-se com o padrão laboratorial de referência utilizado, pode confirmar eventual deficiência. Todavia, apesar da importância dos quadros associados a deficiências vitamínicas, o raciocínio diagnóstico por meio da análise dos parâmetros laboratoriais, na maioria das vezes, não é tarefa simples. Em função de limitações de sensibilidade e especificidade, bem como das variações e diferenças metodológicas, surgem dificuldades em se estabelecerem comparações apropriadas entre os diferentes estudos, conquanto novas metodologias e estratégias estejam surgindo nos últimos anos. Assim, um diagnóstico correto e precoce no tocante a deficiências de vitaminas e de minerais, principalmente, nos casos subclínicos, representa, para muitos, ainda, um desafio.<sup>(12)</sup> Se, por um lado, a avaliação bioquímica detalhada de deficiência vitamínica não está inclusa no rol de exames solicitados durante o pré-natal, por outro, a realização de exames laboratoriais com avaliação do sangue materno para avaliação específica de deficiências vitamínicas e de minerais, durante a gestação, não é rotineiramente solicitada pelo pré-natalista. A avaliação interdisciplinar com nutrologista, hematologista e nutricionista pode ser oportuna para complementar o perfil nutricional em casos selecionados de potenciais desajustes dietéticos identificados pela anamnese.

## MANEJO

Aconselhamento nutricional – Na avaliação pré-gestacional e a cada consulta de pré-natal, deve-se encorajar a gestante a:<sup>(2)</sup>

1. Consumir uma variedade de alimentos para obter o valor calórico energético e os nutrientes necessários, bem como para atingir a meta ideal de ganho ponderal;
2. Priorizar frutas e vegetais frescos adequadamente higienizados, carnes magras (frango, peixes selecionados e produtos com reduzido percentual de gordura);
3. Evitar bebidas alcoólicas, tabagismo e drogas ilícitas.

Necessidades calóricas – As calorias constituem-se no fator nutricional isolado mais importante para a determinação do peso da criança ao nascimento. A ingesta recomendada consiste, em média, em 30 kcal/dia do peso magro, flexibilizando o aumento da ingesta calórica em 340 kcal/dia no segundo trimestre e de 452 kcal/dia no terceiro trimestre. Necessidades calóricas específicas são baseadas no índice de mas-

sa corpórea (IMC) pré-gestacional, na idade materna, no trimestre gestacional, no ganho de peso e no nível de atividade física.<sup>(2,13)</sup> O ganho adequado de peso na gestação pode ser utilizado como indicador de ingesta energética suficiente.<sup>(8)</sup> As recomendações do Instituto de Medicina<sup>(14)</sup> para o ganho de peso durante a gestação são sumarizadas a seguir e seguem como base o peso materno pré-gravídico:

- 12,5 a 18 kg para mulheres com IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>;
- 11,5 a 16 kg para mulheres com IMC de 18,5 a 24,9 kg/m<sup>2</sup>;
- 7 a 11,5 kg para mulheres com IMC de 25,0 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>;
- 5 a 9 kg para mulheres com IMC ≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup>.

Glicídios – A recomendação diária de glicídios durante a gestação é de 175 g/dia, superior às 130 g/dia para mulheres não gestantes. A ingesta diária deve corresponder a em torno de 45% a 65% da composição nutricional diária.<sup>(2,13)</sup>

Proteínas – A unidade fetoplacentária consome aproximadamente 1 kg de proteína durante a gestação, a maior parte dessa exigência é confinada ao segundo e terceiro trimestres gestacionais. Para cumprir essa exigência, a gestante deveria ingerir 1,1 g/kg/dia de proteína, moderadamente maior do que 0,8 g/kg/dia recomendado para mulheres na menacme. Do total do aporte calórico diário, aproximadamente 10% a 35% devem ser reservados às proteínas, com um aporte adicional de 25 g/dia a partir do segundo trimestre, em comparação às mulheres na menacme.<sup>(2,13)</sup>

Lipídeos – A ingesta de ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa é benéfica para o neurodesenvolvimento fetal e possui uma tendência a benefício modesto na redução de nascimentos pré-termo. Na pirâmide alimentar, reserva-se a sua ingesta a em torno de 20% a 35% da composição dietética diária.<sup>(8)</sup>

## O QUE PONTUAM AS EVIDÊNCIAS SOBRE O EQUILÍBRIO NA INGESTA DOS MACRONUTRIENTES E O PROGNÓSTICO MATERNO, GESTACIONAL E PERINATAL?

1. Aconselhamento dietético preconcepção pode reduzir o nascimento pré-termo em mulheres inicialmente desnutridas (grau de recomendação A).<sup>(15)</sup>
2. O aconselhamento dietético que promove baixo índice glicêmico e ingesta de alimentos saudáveis pode melhorar o índice glicêmico materno, aumentar a ingesta de fibras e proteínas e reduzir o risco de peso materno gestacional excedente às metas recomendadas (grau de recomendação A).<sup>(16)</sup>
3. Ingesta de peixe mais de uma vez por semana associou-se com risco reduzido de nascimento pré-termo em gestações com feto único (grau de recomendação A).<sup>(17)</sup>

Quantias moderadas, de duas a três porções por semana, cerca de 220 a 340 g/semana, de peixes e frutos do mar com baixo teor de mercúrio (salmão, atum, tilápia, bacalhau, linguado, incluindo crustáceos como camarão, mexilhões, entre outros) são recomendadas durante a gestação para completar as necessidades de ácidos graxos com ômega-3.<sup>(18)</sup>

- Consumo moderado de peixe (três porções ou cerca de 340 g por semana) antes de 22 semanas de gestação se associa com risco reduzido de parto pré-termo recorrente (grau de recomendação A).<sup>(19)</sup>
- Ingesta materna de peixe mais de três vezes por semana aumenta discretamente o crescimento infantil rápido e o risco de sobrepeso ou obesidade aos 6 anos de idade (grau de recomendação B).<sup>(20)</sup>
- Ausência de consumo de peixes e frutos do mar durante a gestação associa-se com *deficit* do neurodesenvolvimento em crianças em comparação a mães com elevado consumo desses alimentos durante a gestação (grau de recomendação B).<sup>(21)</sup>

## O QUE PONTUAM AS EVIDÊNCIAS SOBRE O INGESTA DO SAL E DOS ADOÇANTES QUANTO AO PROGNÓSTICO MATERNO, GESTACIONAL E DAS CRIANÇAS EXPOSTAS?

- Evidência insuficiente para recomendar redução no consumo de sal durante a gestação (grau de recomendação A).<sup>(22)</sup> Se, por um lado, a redução do consumo de sal na gestação não parece melhorar os desfechos para a mãe e para o seu filho, por outro lado, é prudente não se aumentar o consumo de sódio nem estimular o consumo de produtos industrializados, embutidos e lanches prontos artificialmente com alta concentração de sódio na gestação, visto que estudos experimentais, em modelos animais, têm associado o aumento de ingesta de sódio a risco de disfunção cognitiva e neurovascular.<sup>(23)</sup>
- Assim, sabendo que a ingestão de açúcares é fortemente vinculada a comorbidades associadas à obesidade, recomendações para a redução no seu consumo são práticas progressivas e estimuladas.<sup>(24)</sup> Como resultado, adoçantes têm substituído os açúcares, então, tornando-se de uso frequente. A *American Dietetic Association*<sup>(25)</sup> afirma que o uso de adoçantes é seguro para consumo durante a gestação, dentro de limites de ingestas aceitáveis, enquanto o *US Institute of Medicine*<sup>(26)</sup> não faz recomendações específicas para o uso durante a gestação, mas indica precaução contra o uso de adoçantes para crianças, em face da escassez de dados quanto aos efeitos adversos em longo prazo. Publicações atuais sugerem que o consumo crônico de adoçantes pode,

paradoxalmente, aumentar o risco de obesidade e de doenças metabólicas.<sup>(27)</sup> Mecanismos propostos para essa associação incluem alterações do metabolismo dos glicídios, desequilíbrio da microbiota intestinal ou disfunção do centro da saciedade e da compensação calórica.<sup>(28)</sup> Estudos de coorte documentam que o consumo de bebidas adoçadas artificialmente, durante a gestação, pode associar-se a parto pré-termo, predisposição a doenças alérgicas e fraturas de antebraço entre as crianças expostas (grau de recomendação C).<sup>(29-31)</sup>

## O QUE PONTUAM AS EVIDÊNCIAS ATUALMENTE DISPONÍVEIS SOBRE O USO DE MICRONUTRIENTES QUANTO AO PROGNÓSTICO MATERNO, GESTACIONAL, EM CURTO E LONGO PRAZOS DAS CRIANÇAS DE MÃES EXPOSTAS OU NÃO À SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINAS E MINERAIS DURANTE A GESTAÇÃO?

### Vitamina A

Em países nos quais a deficiência da vitamina A é um problema de saúde pública, a suplementação pode ser benéfica para gestantes.<sup>(32)</sup> Acredita-se que a exposição fetal à hipovitaminose A possa predispor a autismo infantil.<sup>(33)</sup> Porém, convém reforçar que níveis elevados de vitamina A, durante a gestação, são considerados teratogênicos. Aceita-se que doses entre 10.000 e 25.000 UI de vitamina A expõem o feto a um maior risco teratogênico.<sup>(34)</sup> A ingestão de vitamina A na gestação deveria ser limitada às recomendações diárias preconizadas. As principais fontes de vitamina A são o óleo de fígado de peixe, as carnes e os produtos animais. Dentre os vegetais, destacam-se a cenoura, os brócolis, o espinafre, a beterraba, a melancia e o tomate. Fígado e seus derivados contêm quantidades variáveis e, algumas vezes, muito elevadas de vitamina A (10.000 a 38.000 UI por porção típica de 100 g). Esse tipo de alimentação deveria ser evitado durante a gestação, pois consumos superiores a 700 µg ou 2.310 UI ultrapassam as recomendações diárias preconizadas. A suplementação de vitamina A no pré-natal reduz a cegueira noturna, a anemia materna e a infecção puerperal para mulheres que vivem em áreas onde a deficiência de vitamina A é comum ou que sejam portadoras do HIV (grau de recomendação A).<sup>(35)</sup> Estudo conduzido na África, entre 1995 e 2005, demonstrou que a suplementação de vitamina A, durante o pré-natal ou no puerpério, tem pouco ou nenhum efeito na transmissão vertical do HIV em mulheres sem uso de antirretrovirais (grau de recomendação A).<sup>(36)</sup> Em outra revisão sistemática, demonstrou-se que não há benefícios com diferentes doses de suplementação de vitamina A em mulheres saudáveis no pós-parto, sobre desfechos de morbidade e mortalidade materna e infantil. Embora a suplementação de vitamina A aumente a concentração



de retinol no leite materno, esse aumento não se traduziu em benefícios à saúde tanto da mãe quanto de seus filhos (grau de recomendação A).<sup>(37)</sup>

### **Vitamina B1 (tiamina)**

Acredita-se que B1 seja a vitamina da qual exista o maior número de pessoas com carência devido ao alcoolismo e à alimentação desbalanceada. Sua deficiência é conhecida como beribéri e pode causar alterações no sistema nervoso, sistema cardíaco e circulatório. Sua recomendação diária é de 1,4 mg. As principais fontes de tiamina são a carne de porco, os legumes e os cereais. Para a gestante com hiperêmese gravídica, é fundamental a utilização de, além de um antiemético, suplementação de B1, pelo risco raro, mas grave, muitas vezes irreversível, de encefalopatia de Wernicke. Nesse contexto, a encefalopatia de Wernicke em seu estágio inicial pode similar características da enxaqueca, e isso progressivamente agravará a deficiência de tiamina, formando um círculo vicioso que aumentará a cronicidade das crises de enxaqueca. A interrupção desse círculo vicioso com a suplementação de tiamina pode ser uma terapia promissora em um subgrupo de pacientes com enxaqueca crônica (grau de recomendação C).<sup>(38)</sup>

### **Vitamina B2 (riboflavina)**

De forma semelhante à tiamina, a riboflavina é essencial para a produção de energia no organismo e na produção de um dos maiores antioxidantes naturais produzidos pelo corpo humano: a glutatona. Por não ser armazenada em quantidades significativas no organismo, precisa ser continuamente repostada mediante a alimentação a fim de evitar a sua carência. As principais fontes de riboflavina são os derivados lácteos, as carnes, as frutas e os cereais. Recomenda-se o consumo diário de 1,4 mg. Sua deficiência produz efeitos sobre a pele e as mucosas, sobressaindo-se rachaduras no canto da boca e nos lábios, vermelhidão da língua, eczema de face e genitais, perda de cabelo e problemas reprodutivos e degenerativos do sistema nervoso central. Sua carência, frequentemente, é associada à deficiência de outras vitaminas do complexo B. A riboflavina, a exemplo da tiamina, pode desempenhar uma importante função no manejo da enxaqueca. Considerando que a enxaqueca tem etiologia multifatorial, a riboflavina influencia a disfunção mitocondrial e tem sido utilizada como tratamento profilático em pacientes com enxaqueca (grau de recomendação C).<sup>(39)</sup>

### **Vitamina B3 (niacina)**

Participa do metabolismo energético corporal, atuando em conjunto com outras vitaminas e minerais. Sua deficiência é caracterizada por alterações na pele e lesões nas mucosas, sendo denominada pelagra. O consumo diário recomendado é de 18 mg. Pode ser encontrada na carne, nos peixes e nos cereais.<sup>(40)</sup>

### **Vitamina B5 (ácido pantotênico)**

Desempenha funções metabólicas associadas à oxidação dos ácidos graxos e do colesterol e na síntese de esteróis, destacando-se as relacionadas à produção de hormônios da glândula adrenal e à produção de energia. Sua deficiência pode causar dor abdominal, vômitos, câimbras, sensação de queimação nos calcanhares, fadiga, insônia e sinais de redução da imunidade. Pode ser encontrada em carnes, batata, ovos, tomates e cereais não refinados.<sup>(40)</sup>

### **Vitamina B6 (piridoxina)**

A piridoxina é essencial na biossíntese de ácido nucleico e de proteínas e é necessária para o funcionamento adequado de inúmeras enzimas. Entre as vitaminas do complexo B, é a única que participa do metabolismo dos três macronutrientes: os lipídeos, as proteínas e os carboidratos. Em uma metanálise, publicada em 2008, incluíram-se 21 estudos para os graus mais leves de náuseas e vômitos. Os tratamentos utilizados foram variados e incluíram desde gengibre, acupuntura (ponto P6), anti-histamínicos até piridoxina. De modo global, identificou-se uma redução de 84% das náuseas com o uso desses antieméticos. De acordo com essa revisão, a piridoxina é a mais efetiva na redução da gravidade das náuseas na gestação inicial. Entretanto, em sua atualização, uma nova revisão sistemática, publicada em 2015, não identificou provas suficientes para detectar benefícios clínicos da suplementação de vitamina B6 durante a gestação ou o trabalho de parto, além do demonstrado em um ensaio clínico randomizado (ECR), com isso sugerindo proteção contra cáries dentárias, uma redução de 16% a 32% nesse risco.<sup>(41)</sup> Mesmo quanto ao manejo de náuseas e vômitos durante a gestação, há escassa evidência de elevada qualidade para recomendar qualquer intervenção específica para seu manejo durante o primeiro trimestre. Isso não é o mesmo que referir que as intervenções estudadas são inefetivas, mas, sim, que há insuficientes provas para recomendar qualquer intervenção.<sup>(42,43)</sup>

### **Vitamina B9 (ácido fólico)**

Estudos epidemiológicos têm associado à suplementação de ácido fólico redução do risco de defeitos do fechamento do tubo neural (DTN), desde a década de 1960. Os DTN compreendem espinha bífida, anencefalia e encefalocele e, segundo dados de países em desenvolvimento, afetam em torno de 1,5/1.000 gestações. Recomenda-se que mulheres que planejam gestar sejam informadas dos benefícios na redução de DTN conseguidos com a utilização de suplementação com ácido fólico de pelo menos 400 µg por dia um mês antes da concepção até 12 semanas de gestação. As melhores fontes de folato são os vegetais verdes, destacando-se o espinafre, o aspargo, o repolho, os brócolis, além das vísceras, do levedo de cerveja, das carnes, do arroz, do

feijão e da laranja. A suplementação de todas as mulheres em idade fértil, independentemente de planejar a gestação, deveria ser estimulada com doses de 0,4 a 0,8 mg de ácido fólico ao dia. Essa recomendação é fortalecida pelo fato de metade das gestações ocorrerem sem qualquer planejamento, resultando em uma redução no risco de DTN de 69% (grau de recomendação A).<sup>(44)</sup> Doses maiores do que as listadas anteriormente são necessárias para otimizar a redução dos defeitos de tubo neural em situações especiais, casos de *diabetes mellitus* prévios à gestação, histórico pessoal ou familiar de crianças com DTN, uso de antagonistas dos folatos como em casos de uso de anticonvulsivantes; para esse fim, recomenda-se a suplementação de doses como 4 a 5 mg por dia para mulheres sabidamente de risco para recém-nascidos com defeitos do tubo neural (grau de recomendação A).<sup>(44)</sup> Em uma revisão sistemática com 31 ECR, incluindo 17.771 mulheres, identificou-se que a suplementação com ácido fólico não teve impacto sobre indicadores do prognóstico gestacional como parto pré-termo, óbito fetal e neonatal. Nessa revisão sistemática, não se demonstrou impacto sobre a melhora nas taxas de anemia e do nível de Hb materno no pré-parto, apesar do aumento dos níveis séricos de folato. Houve uma redução significativa, em torno de 79%, na incidência de anemia megaloblástica [risco relativo (RR) 0,21; intervalo de confiança (IC) de 95%: 0,11 a 0,38]. Dessa forma, os achados demonstram evidências inconclusivas do benefício da suplementação de ácido fólico durante a gestação sobre o prognóstico gestacional (grau de recomendação A).<sup>(45)</sup> O uso do ácido fólico nas doses tradicionais de 0,4 a 0,8 mg ao dia na periconcepção se associa também à redução em 44% de casos de crianças com desordens do espectro do autismo, enquanto a redução de casos de autismo é da ordem de 68% quando do uso do ácido fólico materno durante a gestação.<sup>(46)</sup> Entretanto, vale recordar que a suplementação medicamentosa, se oferecida de forma sistemática, à exceção de mulheres com filho anterior acometido por defeitos do tubo neural ou em casos de gestante em uso de anticonvulsivantes, não deveria exceder 1 mg de folato ao dia pelo risco de mascaramento de anemia por deficiência de vitamina B12 e seus graves efeitos advindos do atraso na instituição terapêutica sinalizados por dano neurológico permanente, além do risco teórico de que tanto deficiência quanto excesso de suplementação de ácido fólico possam se relacionar a autismo futuro em crianças expostas a essas situações intrauterinas (grau de recomendação B).<sup>(47)</sup>

### Vitamina B12 (cianocobalamina)

Essa vitamina atua na formação de hemácias, na síntese de DNA e no equilíbrio do sistema nervoso, sendo essencial para a síntese de proteínas, fosfolípidios e neurotransmissores. Até 90% dos pacientes com deficiência de vitamina B12 apresentam complicações neurológicas

que nem sempre são revertidas com a administração dessa vitamina. Portanto, diante de situações de risco em potencial para sua deficiência por má alimentação ou má absorção, a prevenção é a prioridade. A sua deficiência em crianças associa-se a um padrão clínico consistente de irritabilidade, anorexia e *deficit* de crescimento físico e mental. Reduzidos níveis de vitamina B12 nos primeiros anos de vida da criança podem causar prejuízo no desenvolvimento cognitivo e da fala. As fontes animais destacam-se como as principais fontes alimentares dessa vitamina. Dentre as causas de má absorção, sobressai-se a redução da secreção de ácido pelo estômago e da produção do fator intrínseco, situações comuns em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, o que reduz a capacidade de extração da vitamina B12 ligada a proteínas nos alimentos.<sup>(8,40)</sup> Tem-se demonstrado resistência insulínica em crianças de 6 e 8 anos expostas à hipovitaminose B12 intraútero.<sup>(48)</sup> Anemia macrocítica causada por deficiência de vitamina B12 (anemia perniciosa) pode acometer mulheres que possuem uma resseção gástrica parcial ou total ou em mulheres com doença de Crohn. Recomenda-se que mulheres que tenham gastrectomia total utilizem suplementação com 1.000 µg (1 mg) de vitamina B12, intramuscular, no mínimo a intervalos mensais (grau de recomendação B).<sup>(49)</sup> Vitamina B12, injetável e oral, é um efetivo método de reposição. A forma injetável, entretanto, leva à rápida melhora e deveria ser considerada em pacientes com deficiência grave ou sintomas neurológicos graves. Optando pela via oral de reposição da vitamina B12, esta deve ser orientada com doses de 1 mg ao dia, indefinidamente, sendo boa opção a via sublingual. Quando da opção pela via oral, os níveis séricos deveriam ser monitorizados para assegurar adequado tratamento (grau de recomendação C).<sup>(4,50,51)</sup>

### Colina

A colina é um nutriente essencial presente em alguns alimentos e no complexo B de vitaminas. Está envolvida em processos metabólicos associados à transmissão nervosa, por meio da acetilcolina; à estrutura das membranas celulares e no transporte de gorduras no fígado, por meio da fosfatidilcolina; e no metabolismo da homocisteína, reduzindo o risco cardíaco, por meio de seu metabólito betaína. A deficiência desse nutriente pode contribuir para o desenvolvimento de doenças, deficiência no crescimento e problemas de memória. A colina pode ser obtida com a ingestão de alimentos de origem vegetal ou animal. Dentre os principais alimentos que a contêm, destacam-se carnes bovinas, fígado, peixes, amendoim, ovos, feijão, leite, soja, lecitina de soja, levedo, germe de trigo e lentilha. Durante a gravidez e a lactação, a reserva materna de colina encontra-se diminuída, ao passo que a demanda por colina é alta nesse período, já que grandes quantidades desse nutriente são necessárias para divisão celular, expansão e síntese de lipoproteínas. Na gestação, a colina é necessária para a produção da

lipoproteína fosfatidilcolina, que atua no desenvolvimento cerebral do feto, em especial na área do hipocampo e encéfalo frontal, antes e após o nascimento. Estudos indicam que a colina melhora a resposta do feto ao estresse, pois o consumo desse nutriente pelas gestantes mostra níveis de cortisol reduzidos.<sup>(52,53)</sup> A ingestão diária orientada é de 450 mg/dia para grávidas e de 550 mg/dia para lactantes.<sup>(26,54)</sup> O reforço à ingestão de alimentos ricos em colina, bem como sua suplementação, em casos de reduzida ingestão, são intervenções possíveis para promover o desenvolvimento fetal cerebral e reduzir o risco de doença mental subsequente.<sup>(55)</sup> Nesse contexto, em estudo recente com mulheres, no terceiro trimestre, randomizadas para consumir, até o parto, 480 mg colina/dia ( $n = 13$ ) ou 930 mg colina/dia ( $n = 13$ ), acessou-se a velocidade de processamento e a memória visual espacial e foram avaliadas aos 4, 7, 10 e 13 meses de idade ( $n = 24$ ). Identificaram-se melhores resultados no grupo cujas mães ingeriram duas vezes a quantidade diária recomendada. Adicionalmente, mesmo no grupo com 480 mg de colina ao dia, houve um efeito melhor quanto maior o tempo de exposição durante o pré-natal, demonstrando benefícios cognitivos para as crianças expostas intraútero.<sup>(56)</sup>

### Vitamina C (ácido ascórbico)

A vitamina C atua como antioxidante em humanos, participa da síntese do colágeno, da biossíntese de norepinefrina e da modulação do metabolismo da tirosina e auxilia no aumento da absorção do ferro. As maiores fontes consistem em frutas e verduras. De modo geral, a dieta sozinha é bastante capaz de suprir as necessidades dessa vitamina durante a gestação e sua suplementação não está indicada (grau de recomendação A).<sup>(57)</sup>

### Vitamina D

A vitamina D é a única cuja forma biologicamente ativa é um hormônio. Pode ser produzida na pele, a partir dos raios ultravioletas B (UVB) do sol e também é obtida, em menor frequência, na alimentação, especialmente peixes, fígado, gema de ovo e gordura do leite. A deficiência da vitamina D pode ocorrer quando a sua demanda é excedida, como em períodos de rápido crescimento, como os observados na fase intraútero, infância, adolescência e durante a gestação e lactação. A reserva de vitamina D no recém-nascido é amplamente determinada pelo estado de vitamina D da mãe. A deficiência grave de vitamina D resulta em raquitismo em crianças e osteomalácia tanto em crianças quanto em adultos.<sup>(58)</sup> Para a gestante, a deficiência de vitamina D também está implicada em uma variedade de outras condições, como diabetes tipo 1, alguns cânceres e doenças cardiovasculares, mas a evidência para os últimos é menos conclusiva. Uma metanálise recente, de 2012, relata relação inversa significativa entre níveis de vitamina D e incidência de *diabetes mellitus* gestacional.<sup>(59)</sup> Estima-se que 5 a 15 minutos de exposição solar, entre as 10 e

15 horas, sejam suficientes para estimular a produção cutânea de pré-vitamina D3 em pessoas de pele clara. Entretanto, a eficiência e a quantidade da radiação UVB emitida para a produção da vitamina D dependem da estação, do tempo, da hora do dia e da localização, além disso, pessoas de peles mais escuras apresentam mais dificuldade para aproveitar a radiação UVB para a produção dessa vitamina, e a utilização de roupas e o uso sistemático de fotoprotetores atuam como importantes barreiras que predispõem à hipovitaminose D. Baseando-se nas evidências revistas, identificam-se os seguintes grupos como vulneráveis para a deficiência de vitamina D:<sup>(60)</sup>

- Mulheres com baixo poder aquisitivo;
- Sul-asiáticos e mulheres negras;
- Mulheres com baixa ingestão dietética de fontes de vitamina D como produtos derivados de animais, ovos e ricos em lipídeos (óleos de peixe, carnes, margarinas fortificadas com vitamina D e cereais matinais);
- Mulheres com idade entre 19 e 24 anos;
- Mulheres com limitada exposição à luz solar (menos de 15 minutos ao dia);
- Mulheres obesas.

Com base no exposto, todas as mulheres deveriam ser informadas no início do pré-natal sobre a importância de estoques adequados de vitamina D durante a gestação e no período da lactação para a sua saúde e a de seus filhos. Com tal perspectiva, as mulheres devem receber recomendações dietéticas nutricionais e orientação quanto à exposição solar; para mulheres vulneráveis a esse tipo de deficiência, devem-se prescrever 15 µg (600 UI) ou doses maiores de vitamina D por dia. Embora existam evidências de benefícios da suplementação de vitamina D para mulheres em risco para esse tipo de deficiência, há pouco embasamento que sustente essa suplementação em casos de gestantes saudáveis atualmente consideradas de baixo risco para a deficiência. Uma recente revisão sistemática demonstrou resultados inconsistentes quanto ao seu benefício durante a gestação. Portanto, a evidência quanto a benefícios do uso sistemático de vitamina D durante a gestação para o prognóstico materno e infantil persiste indefinida<sup>(61)</sup> e, até o presente, as evidências são insuficientes para definir recomendações clínicas para sua suplementação (grau de recomendação A).<sup>(62)</sup>

### Vitamina E

Os dados atuais reafirmam que a suplementação da vitamina E não traz benefícios no período da gestação, quando suplementada em gestantes saudáveis, sem deficiência dessa vitamina, e pode, eventualmente, ter efeitos danosos em função de efeitos pró-oxidativos (grau de recomendação A).<sup>(63)</sup>



## Vitamina K

A revisão dos ensaios em que se utilizou vitamina K, administrada na forma injetável em mulheres imediatamente antes do nascimento da criança pré-termo, não evidenciou redução significativa nas taxas de hemorragia periventricular em crianças pré-termo (grau de recomendação A).<sup>(64)</sup> Recentemente, uma análise de ECR com 299 crianças, de qualidade questionável, não demonstrou diferenças significativas para o desenvolvimento de paralisia cerebral com a administração de vitamina K e fenobarbital antes do nascimento da criança pré-termo para prevenir hemorragia periventricular neonatal (grau de recomendação A).<sup>(65)</sup>

## Suplementação vitamínica múltipla

O uso de qualquer suplementação polivitamínica, antes ou no início da gestação, não previne o abortamento (grau de recomendação A).<sup>(66)</sup> De forma semelhante, não se identificaram evidências de que a suplementação com polivitamínicos em lactantes melhore os indicadores de saúde para a mãe e seu filho (grau de recomendação A).<sup>(67)</sup>

Estudo caso controle com 45.300 crianças com idade média de 10 anos (+/-1,4 anos), ao final do seguimento, identificou 572 casos (1,3%) que receberam o diagnóstico de desordens do espectro associado ao autismo. Nessa casuística, a suplementação materna de ácido fólico e polivitamínicos, antes e durante a gestação, associou-se a risco reduzido de autismo nas crianças expostas comparadas aos filhos de mães sem exposição (grau de recomendação B).<sup>(46)</sup>

## Minerais

Acredita-se que a possibilidade de ocorrência de estados de insuficiência de minerais seja maior do que a de estados de insuficiência de vitaminas. As pessoas com maior risco dessas deficiências são as que ingerem dietas de baixas calorias, as vegetarianas, as gestantes e as idosas.

## Cálcio

A ingesta diária preconizada para o elemento cálcio, em mulheres entre 19 e 50 anos, é de 1.000 mg ao dia durante a gestação e lactação e aumenta para 1.300 mg para meninas de 14 a 18 anos. Não parece ser efetiva sua suplementação para mulheres nulíparas e saudáveis nas quais a ingesta de cálcio base está adequada, mesmo quando o objetivo é prevenir desordens hipertensivas durante a gestação (grau de recomendação A).<sup>(68)</sup>

## Ferro

Anemia crônica grave é comum em mulheres de países em desenvolvimento. Identificou-se que Hb com níveis inferiores a 6 g/dL está associada com o volume de líquido amniótico reduzido, a vasodilatação cerebral

fetal e os padrões cardiotocográficos de estado fetal não tranquilizador, além de relatos de riscos aumentados para parto pré-termo, aborto espontâneo, baixo peso neonatal e óbito fetal.<sup>(69)</sup> Adicionalmente, já se tem identificado aumento do risco de mortalidade materna em mulheres com Hb inferior a 7 g/dL. A anemia grave crônica está, geralmente, associada com os estoques inadequados de ferro em razão da deficiência nutricional e de infecções helmínticas intestinais, e associada com a deficiência de folato em função da baixa ingesta e estados hemolíticos crônicos. Idealmente, a anemia grave poderia ser prevenida e o prognóstico gestacional melhorado com orientação nutricional e as medidas de controle à infecção. Para gestantes sem anemia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a suplementação semanal de 120 mg de ferro elementar associado a 2.800 µg (2,8 mg) de ácido fólico, de modo a prevenir anemia e melhorar o prognóstico gestacional.<sup>(70,71)</sup>

Não há dúvidas de que a suplementação de ferro reduz a prevalência de anemia materna por ocasião do parto, mas não está definido se essa suplementação em gestantes não anemiadas, bem nutridas, melhora o prognóstico gestacional. Uma revisão sistemática recente demonstrou que a suplementação diária com ferro reduz o risco de anemia materna e a deficiência de ferro na gestação, entretanto o efeito benéfico sobre outros desfechos materno e infantil é desconhecido (grau de recomendação A).<sup>(72)</sup> Achados sugerem que a administração de ferro em regime intermitente produz prognóstico materno e infantil semelhante ao da suplementação diária, mas foi associada com menores efeitos adversos e reduzido risco de elevados níveis de Hb na segunda metade da gestação, embora o risco de anemia leve próximo ao termo tenha sido elevado. Os resultados demonstram que o uso intermitente pode ser uma alternativa viável à suplementação diária de ferro entre gestantes que não tenham anemia e apresentem adequado cuidado pré-natal (grau de recomendação A).<sup>(73)</sup> Quando analisadas as vias intramuscular e intravenosa, comparadas com a via oral, identificaram-se melhores índices hematológicos, apesar de efeitos adversos como dados sobre trombose venosa e reações alérgicas graves terem sido insuficientemente avaliados. O tratamento com ferro oral diário melhora os índices hematológicos, apesar de efeitos adversos como a hemoconcentração ser mais prevalente, bem como efeitos adversos gastrointestinais potenciais, em comparação ao uso intermitente de ferro. A utilização de ferro oral associou-se com irritação gástrica e alteração do hábito intestinal, com constipação ou diarreia sendo efeitos frequentemente encontrados.<sup>(72)</sup> Todas as gestantes deveriam ser triadas para anemia, e aquelas com deficiência de ferro deveriam ser tratadas com suplementação de ferro. As mulheres com anemia (primeiro ou terceiro trimestre com níveis de Hb < 11 g/dL ou segundo trimestre Hb ≤ 10,7 g/dL com ferritina sérica reduzida, geralmente, inferior a 30 ng/mL) deveriam receber uma suplementação com ferro elementar adicional de 30 a 120

mg por dia até que a anemia fosse corrigida. Um paciente com deficiência de ferro absorve até 28% da ingestão de ferro, se ingerido fora do horário das refeições.<sup>(74)</sup> O ferro total absorvido aumenta com doses crescentes até um máximo de consumo de 160 mg de ferro elementar por dia. Dados recentes sugerem que a suplementação diária fracionada em duas a três vezes pode adicionar pouco benefício em comparação à dose única diária.<sup>(75)</sup> Duas semanas após o início do uso de ferro oral, o aumento da Hb em 1 g ou mais sugere absorção adequada. A suplementação deve ser continuada até que a reserva de ferro seja restabelecida, geralmente em dois a três meses.<sup>(76)</sup> Falha na resposta à terapia com ferro deveria ser seguida imediatamente com investigação adicional e pode sugerir um diagnóstico errôneo, doença coexistente, má absorção, uso de comprimidos entéricos revestidos ou uso associado de antiácidos, bem como má aderência ou sangramento.<sup>(71)</sup>

## Zinco

Evidências advindas de estudos observacionais indicavam que níveis reduzidos de zinco plasmático se associavam a maiores taxas de crianças com menor peso ao nascimento. Analisou-se o resultado de 32 estudos em que se utilizou suplementação com polivitamínicos. Considerando exclusivamente os ECRs, quatro avaliaram a suplementação de zinco e não forneceram boas evidências de um aumento do peso neonatal ou de redução da incidência de baixo peso nesse grupo particular de gestantes. As evidências para a redução de 14% nas taxas de nascimento pré-termo com a suplementação de zinco comparado ao grupo placebo foram representadas nos ECR, incluindo mulheres de baixo nível socioeconômico, e isso tem relevância em áreas de elevada mortalidade perinatal. Não houve evidência convincente de que a suplementação com zinco durante a gestação resulte em outros benefícios importantes e úteis. Visto que a associação com nascimento pré-termo poderia refletir desnutrição materna, estudos que se direcionam a incrementar o estado nutricional global de populações de áreas empobrecidas, mais do que focalizar na suplementação com zinco ou micronutrientes, são uma prioridade relevante (grau de recomendação A).<sup>(77)</sup>

## Iodo

A Associação Americana de Tireoide recomenda que mulheres recebam 150 mcg de suplementos diários de iodo durante a gestação e a lactação, e que todas as preparações de suplementação de polivitamínicos e minerais contenham pelo menos 150 mcg de iodo. Recentemente, a OMS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) aumentaram a recomendação de ingestão de iodo durante a gestação e a lactação para 250 µg/dia, tendo em vista que o iodo é essencial para a produção de hormônios tireoidianos normais, necessários para o desenvolvimento do sistema nervoso e do cérebro durante a gestação. Estudos epidemiológicos registram

que a deficiência grave de iodo materno resulta em *deficit* do desenvolvimento mental das crianças expostas, incluindo quociente de inteligência rebaixado a níveis leves a moderados, repercutindo em desempenho escolar e acurácia de leitura comprometidos. De acordo com a mais recente revisão sistemática, os dados são insuficientes para extrair conclusões sobre benefícios e efeitos adversos da suplementação rotineira de iodo em mulheres antes, durante ou após a gestação. A evidência disponível sugere que a suplementação de iodo reduza o risco de hipertireoidismo no pós-parto e aumente o risco de efeito adverso relacionado à intolerância digestiva na gestação. São evidências de baixa ou muito baixa qualidade (grau de recomendação A).<sup>(78)</sup>

## Ômega-3 – ácido docosa-hexaenoico (ômega-3 – DHA)

Mulheres que ingerem DHA têm maior probabilidade de evoluir com uma idade gestacional maior no momento da interrupção gestacional em relação àquelas que não utilizaram. O melhor desenvolvimento da criança também é verificado pelas diversas faixas etárias acompanhadas, como identificado aos 2,5 anos, pela antecipação da coordenação dos olhos e mãos; aos 5,5 anos, demonstrando-se que a criança exposta intraútero e na lactação apresenta melhora da acuidade visual, do desenvolvimento, eficiência da atenção e melhor prognóstico neurológico; à idade de 7 anos, pela maior habilidade em resolver problemas, no desenvolvimento do quociente de inteligência e do processamento de informação, reduzindo significativamente a incidência de crianças mentalmente lentificadas (grau de recomendação B).<sup>(79)</sup> Quanto à prematuridade, apesar de estudos clínicos relacionarem o consumo regular de peixes com a melhora do prognóstico neonatal, a suplementação de ômega-3 durante a gestação não reduz a incidência de parto pré-termo e não se identificou melhora do prognóstico neonatal com a sua suplementação (grau de recomendação A).<sup>(80)</sup>

## Suplementação de mineral e de polivitamínicos associados

O *Institute of Medicine* recomenda suplementos polivitamínicos para gestantes que não consomem uma ingestão adequada. Mulheres em maior risco para deficiências dietéticas incluem aquelas que estão com gravidez múltipla, tabagistas, adolescentes, vegetarianas, usuárias de substâncias ilícitas e mulheres com intolerância à lactose. Ajustes individuais deveriam ser feitos baseados nas necessidades específicas da mulher. Mulheres bem-nutridas podem prescindir de polivitamínicos para satisfazer essas necessidades diárias, mas, na ausência de uma avaliação cuidadosa por um nutrologista e um nutricionista, é aceitável recomendá-los. Uma análise de 17 ECRs (137.791 mulheres), em que se avaliou a suplementação de polivitamínicos contendo

ferro e ácido fólico *versus* suplementação com ferro isolado (combinado ou não com ácido fólico), demonstrou 8% de redução no risco de crianças pequenas para a idade gestacional (PIG) e 12% de redução no risco de baixo peso ao nascimento. Esses achados suportam o efeito de que os suplementos com polivitamínicos contendo ferro e ácido fólico melhoram alguns importantes desfechos ao nascimento em países em desenvolvimento, onde as deficiências a múltiplos nutrientes são comuns em idade reprodutiva.<sup>(81)</sup> Nesse contexto, mulheres que receberam polivitamínicos com ferro e ácido fólico apresentaram menor risco de óbito fetal (grau de recomendação A).<sup>(66)</sup>

### Suplementação desnecessária e seus efeitos adversos

A utilização de autossuplementação é comum e tem levado a numerosos casos de toxicidade a vitaminas e minerais devido ao abuso de medicações sem exigência de receituário médico. Substâncias específicas identificadas como potencialmente tóxicas, quando ingeridas em grandes quantidades, incluem – mas não são limitadas a – ferro, selênio, vitamina A (> 10.000 UI ao dia pode ser teratogênico), iodo (quantidades excessivas podem ser tóxicas e causar o bócio fetal) e vitamina D (que pode causar hipercalcemia). Quanto à vitamina D, a dose tóxica é escassamente definida, enquanto a sua deficiência parece ser bastante comum, muito mais do que a ingesta excessiva.<sup>(82)</sup>

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As necessidades diárias estão aumentadas durante a gestação. Para a mãe, estar exclusivamente dependente de sua ingesta diária para cumprir as exigências metabólicas representaria um grande desafio, baseado numa estratégia de alto risco. Até o presente, não existem evidências de benefício da suplementação de polivitamínicos e minerais em mulheres sem deficiências desses micronutrientes. A interpretação futura de estudos nutricionais terá como desafio considerar as diferenças metabólicas entre mulheres que possam influenciar suas habilidades para suprir adequadamente as necessidades nutritivas fetais, avaliar as interações dos diversos micronutrientes e considerar as diferenças no momento da introdução da suplementação durante o pré-natal. A consideração desses fatores conjuntamente, certamente, levará a uma compreensão mais clara das conexões entre o aspecto nutricional materno e o desenvolvimento e o crescimento fetal. Até que se alcance esse nível de compreensão, é razoável esperar que às mulheres que iniciem a gestação seja fornecida uma orientação nutricional adequada, baseada na melhor compreensão das necessidades mínimas recomendáveis, sendo inaceitável a inércia quanto a gestantes com deficiência nutricional manifesta. A suplementação materna com ácido fólico de 400 mcg a 1 mg/dia no

período periconcepção até 12 semanas, com posterior suplementação de ferro elementar 30 mg/dia e ômega-3 no terceiro trimestre é a recomendação atualmente sugerida para mulheres saudáveis durante a gestação. Suplementações adicionais de vitaminas e minerais no período gestacional devem ser coerentes com a análise detalhada de risco de deficiência desses nutrientes, de forma que se possa contribuir para a promoção do melhor prognóstico gestacional e das crianças expostas intraútero.

### RECOMENDAÇÕES FINAIS

As recomendações de suplementação de vitaminas e minerais incluem:

1. A suplementação de ácido fólico 400 mcg/dia a 1 mg/dia na periconcepção e durante as 12 primeiras semanas de gestação (4.000 mcg/dia para mulheres diabéticas, com histórico pessoal ou familiar de crianças com defeito do tubo neural), é altamente recomendada para prevenir defeitos do tubo neural;
2. Para gestantes em uso de fenitoína, fenobarbital e outros antagonistas dos folatos, deve-se considerar a suplementação de folato 4.000 mcg/dia durante toda a gestação;
3. A suplementação de ferro elementar (30 mg/dia para mulheres não anemiadas, 60 mg/dia para mulheres com anemia) associa-se com risco reduzido de crianças com baixo peso ao nascimento e anemia materna;
4. A suplementação de polivitamínicos pode reduzir a mortalidade infantil e melhorar o prognóstico infantil em mulheres subnutridas ou com anemia, mas pode não melhorar o prognóstico gestacional em mulheres sem risco nutricional;
5. A suplementação de cálcio  $\geq 1$  g/dia durante a gestação em mulheres com baixo consumo de laticínios e seus derivados reduz o risco de doença pré-eclâmpsia e de morbidade grave;
6. Considerar suplementação de ômega-3 1.000 mg ao dia no terceiro trimestre para gestantes com escasso consumo de peixes;
7. Considerar suplementação de vitamina D 600 UI ao dia para gestantes sob risco de deficiência de vitamina D.

### REFERÊNCIAS

1. Gillen-Goldstein J, Funai EF, Roque H. Nutrition in pregnancy. In: Lockwood CJ, Barss VA, editors. UpToDate [last updated: Jul 24, 2018]. Netherlands Wolters-Kluwer; 2018.
2. Hamaoui E, Hamaoui M. Nutritional assessment and support during pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am.* 2003;32(1):59-121.
3. Kaiser L, Procter SB, Campbell CG. Academy of Nutrition and Dietetics. Practice paper of the Academy of Nutrition and Dietetics: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Acad Nutr Diet.* 2014;114(9):1099-103.



4. Montenegro CA, dos Santos FC, de Rezende-Filho J. Anemia e gravidez. *Rev HUPE*. 2015;14(2):29-33.
5. Olivares M, Pizarro F, Ruz M, de Romaña DL. Acute inhibition of iron bioavailability by zinc: studies in humans. *Biometals*. 2012;25(4):657-64.
6. Institute of Medicine. *Nutrition during Pregnancy*. Washington (DC): National Academy Press; 1990.
7. Bothwell TH. Iron requirements in pregnancy and strategies to meet them. *Am J Clin Nutr*. 2000;72(1 Suppl):257S-64S.
8. *Nutrition in pregnancy*. Record No. 113983. DynaMed Plus [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services; 1995. [cited 2017 Jun 14]. Available from: <http://www.dynamed.com/login.aspx?direct=true&site=DynaMed&id=113983>
9. Mast AE, Blinder MA, Gronowski AM, Chumley C, Scott MG. Clinical utility of the soluble transferrin receptor and comparison with serum ferritin in several populations. *Clin Chem*. 1998;44(1):45-51.
10. Matchar DB, McCrory DC, Millington DS, Feussner JR. Performance of the serum cobalamin assay for diagnosis of cobalamin deficiency. *Am J Med Sci*. 1994;308(5):276-83.
11. Galloway M, Rushworth L. Red cell or serum folate? Results from the National Pathology Alliance benchmarking review. *J Clin Pathol*. 2003;56(12):924-6.
12. Paniz C, Grotto D, Schmitt GC, Valentini J, Schott KL, Pomblum VJ, et al. Fisiopatologia da deficiência de vitamina B12 e seu diagnóstico laboratorial. *J Bras Patol Med Lab*. 2005;41(5):323-34.
13. Kaiser L, Allen LH; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc*. 2008;108(3):553-61.
14. Institute of Medicine. *Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines*. Washington, DC: The National Academies Press; 2009.
15. Ota E, Hori H, Mori R, Tobe-Gai R, Farrar D. Antenatal dietary education and supplementation to increase energy and protein intake. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(6):CD000032.
16. McGowan CA, Walsh JM, Byrne J, Curran S, McAuliffe FM. The influence of a low glycemic index dietary intervention on maternal dietary intake, glycemic index and gestational weight gain during pregnancy: a randomized controlled trial. *Nutr J*. 2013;12(1):140.
17. Leventakou V, Roumeliotaki T, Martinez D, Barros H, Brantsaeter AL, Casas M, et al. Fish intake during pregnancy, fetal growth, and gestational length in 19 European birth cohort studies. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(3):506-16.
18. Food and Drug Administration (FDA). FDA and EPA issue final fish consumption advice [press release]. Published Jan. 18, 2017. Maryland: FDA; 2017. [cited 2018 Mar 28]. Available from: <https://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm537362.htm>
19. Klebanoff MA, Harper M, Lai Y, Thorp J Jr, Sorokin Y, Varner MW, et al.; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units Network (MFMU). Fish consumption, erythrocyte fatty acids, and preterm birth. *Obstet Gynecol*. 2011;117(5):1071-7.
20. Stratakis N, Roumeliotaki T, Oken E, Barros H, Basterrechea M, Charles MA, et al. Fish Intake in Pregnancy and Child Growth: A Pooled Analysis of 15 European and US Birth Cohorts. *JAMA Pediatr*. 2016;170(4):381-90.
21. Hibbeln JR, Davis JM, Steer C, Emmett P, Rogers I, Williams C, et al. Maternal seafood consumption in pregnancy and neurodevelopmental outcomes in childhood (ALSPAC study): an observational cohort study. *Lancet*. 2007;369(9561):578-85.
22. Duley L, Henderson-Smart D, Meher S. Altered dietary salt for preventing pre-eclampsia, and its complications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(4):CD005548.
23. Faraco G, Brea D, Garcia-Bonilla L, Wang G, Racchumi G, Chang H, et al. Dietary salt promotes neurovascular and cognitive dysfunction through a gut-initiated TH17 response. *Nat Neurosci*. 2018;21(2):240-9.
24. Johnson RK, Appel LJ, Brands M, Howard BV, Lefevre M, Lustig RH, et al.; American Heart Association Nutrition Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism and the Council on Epidemiology and Prevention. Dietary sugars intake and cardiovascular health: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2009;120(11):1011-20.
25. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: use of nutritive and nonnutritive sweeteners. *J Am Diet Assoc*. 2004;104(2):255-75.
26. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, folate, vitamin B12, Pantothenic acid, biotin and choline*. Prepublication copy. Food and Nutrition Board. Washington, DC: National Academy Press; 1998.
27. Swithers SE. Artificial sweeteners produce the counterintuitive effect of inducing metabolic derangements. *Trends Endocrinol Metab*. 2013;24(9):431-41.
28. Azad MB, Sharma AK, de Souza RJ, Dolinsky VW, Becker AB, Mandhane PJ, et al.; Canadian Healthy Infant Longitudinal Development Study Investigators. Association Between Artificially Sweetened Beverage Consumption During Pregnancy and Infant Body Mass Index. *JAMA Pediatr*. 2016;170(7):662-70.
29. Maslova E, Strøm M, Olsen SF, Halldorsson TI. Consumption of artificially-sweetened soft drinks in pregnancy and risk of child asthma and allergic rhinitis. *PLoS One*. 2013;8(2):e57261.
30. Petherick ES, Goran MI, Wright J. Relationship between artificially sweetened and sugar-sweetened cola beverage consumption during pregnancy and preterm delivery in a multi-ethnic cohort: analysis of the Born in Bradford cohort study. *Eur J Clin Nutr*. 2014;68(3):404-7.
31. Petersen SB, Rasmussen MA, Olsen SF, Vestergaard P, Mølgaard C, Halldorsson TI, et al. Maternal dietary patterns during pregnancy in relation to offspring forearm fractures: prospective study from the Danish National Birth Cohort. *Nutrients*. 2015;7(4):2382-400.
32. El Beitune P, Duarte G, de Moraes EN, Quintana SM, Vannucchi H. Deficiência da vitamina A e associações clínicas: revisão. *Arch Latinoam Nutr*. 2003;53(4):355-63.
33. Riebold M, Mankuta D, Lerer E, Israel S, Zhong S, Nemanov L, et al. All-trans retinoic acid upregulates reduced CD38 transcription in lymphoblastoid cell lines from Autism spectrum disorder. *Mol Med*. 2011;17(7-8):799-806.
34. Oakley GP Jr, Erickson JD. Vitamin A and birth defects. Continuing caution is needed. *N Engl J Med*. 1995;333(21):1414-5.
35. McCauley ME, van den Broek N, Dou L, Othman M. Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(10):CD008666.
36. Wiysonge CS, Ndze VN, Kongnyuy EJ, Shey MS. Vitamin A supplements for reducing mother-to-child HIV transmission. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9(9):CD003648.
37. Oliveira JM, Allert R, East CE. Vitamin A supplementation for postpartum women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;3(3):CD005944.
38. Prakash S, Kumar Singh A, Rathore C. Chronic Migraine Responding to Intravenous Thiamine: A Report of Two Cases. *Headache*. 2016;56(7):1204-9.
39. Shaik MM, Gan SH. Vitamin supplementation as possible prophylactic treatment against migraine with aura and menstrual migraine. *BioMed Res Int*. 2015;2015:469529.
40. Thompson J. Vitamins, minerals and supplements: part two. *Community Pract*. 2005;78(10):366-8.
41. Salam RA, Zuberi NF, Bhutta ZA. Pyridoxine (vitamin B6) supplementation during pregnancy or labour for maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(6):CD000179.
42. Matthews A, Haas DM, O'Mathúna DP, Dowswell T. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(9):CD007575.
43. Boelig RC, Barton SJ, Saccone G, Kelly AJ, Edwards SJ, Berghella V. Interventions for treating hyperemesis gravidarum. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(5):CD010607.
44. De-Regil LM, Peña-Rosas JP, Fernández-Gaxiola AC, Rayco-Solon P. Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(12):CD007950.
45. Lassi ZS, Salam RA, Haider BA, Bhutta ZA. Folic acid supplementation during pregnancy for maternal health and pregnancy outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(3):CD006896.

46. Levine SZ, Kodesh A, Viktorin A, Smith L, Uher R, Reichenberg A, et al. Association of maternal use of folic acid and multivitamin supplements in the periods before and during pregnancy with the risk of autism spectrum disorder in offspring. *JAMA Psychiatry*. 2018;75(2):176-84.
47. Johns Hopkins School of Public Health. Too much folate in pregnant women increases risk for autism [Internet]. Baltimore: Johns Hopkins School of Public Health; 2016 [cited 2018 Feb 24]. Available from: <https://www.jhsph.edu/news/news-releases/2016/too-much-folate-in-pregnant-women-increases-risk-for-autism-study-suggests.html>
48. Stewart CP, Christian P, Schulze KJ, Arguello M, LeClerq SC, Khatry SK, et al. Low maternal vitamin B-12 status is associated with offspring insulin resistance regardless of antenatal micronutrient supplementation in rural Nepal. *J Nutr*. 2011;141(10):1912-7.
49. Devlieger R, Guelinckx I, Jans G, Voets W, Vanholsbeke C, Vansant G. Micronutrient levels and supplement intake in pregnancy after bariatric surgery: a prospective cohort study. *PLoS One*. 2014;9(12):e114192.
50. Sharabi A, Cohen E, Sulkes J, Garty M. Replacement therapy for vitamin B12 deficiency: comparison between the sublingual and oral route. *Br J Clin Pharmacol*. 2003;56(6):635-8.
51. Langan RC, Goodbred AJ. Vitamin B12 Deficiency: recognition and Management. *Am Fam Physician*. 2017;96(6):384-9.
52. Zeisel, 2013. Zeisel SH. Nutrition in pregnancy: the argument for including a source of choline. *Int J Womens Health*. 2013;(5):193-9.
53. Maciel CL, Terrazzan AC. Role of Choline in human pregnancy: literature review. *Braz J Develop*. 2017;3(3):481-92.
54. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução RDC nº 269, de 22 de setembro de 2005. "Regulamento técnico sobre a ingestão diária recomendada (IDR) de proteína, vitaminas e minerais" [Internet]. Brasília (DF): Anvisa; 2005. [citado 2018 fev. 24]. Disponível em: <http://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?>
55. Freedman R, Ross RG. Prenatal choline and the development of schizophrenia. *Shanghai Arch Psychiatry*. 2015;27(2):90-102.
56. Caudill MA, Strupp BJ, Muscalu L, Nevins JEH, Canfield RL. Maternal choline supplementation during the third trimester of pregnancy improves infant information processing speed: a randomized, double-blind, controlled feeding study. *FASEB J*. 2018;32(4):2172-80.
57. Rumbold A, Ota E, Nagata C, Shahrook S, Crowther CA. Vitamin C supplementation in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(9):CD004072.
58. Urrutia RP, Thorp JM. Vitamin D in pregnancy: current concepts. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2012;24(2):57-64.
59. Poel YH, Hummel P, Lips P, Stam F, van der Ploeg T, Simsek S. Vitamin D and gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Intern Med*. 2012;23(5):465-9.
60. Wagner CL, Taylor SN, Dawodu A, Johnson DD, Hollis BW. Vitamin D and its role during pregnancy in attaining optimal health of mother and fetus. *Nutrients*. 2012;4(3):208-30.
61. De-Regil LM, Palacios C, Lombardo LK, Peña-Rosas JP. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(1):CD008873.
62. Roth DE, Leung M, Mesfin E, Qamar H, Watterworth J, Papp E. Vitamin D supplementation during pregnancy: state of the evidence from a systematic review of randomised trials. *BMJ*. 2017;359:j5237.
63. Rumbold A, Ota E, Hori H, Miyazaki C, Crowther CA. Vitamin E supplementation in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(9):CD004069.
64. Crowther CA, Crosby DD, Henderson-Smart DJ. Vitamin K prior to preterm birth for preventing neonatal periventricular haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(1):CD000229.
65. Shepherd E, Salam RA, Middleton P, Makrides M, McIntyre S, Badawi N, et al. Antenatal and intrapartum interventions for preventing cerebral palsy: an overview of Cochrane systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;8(8):CD012077.
66. Balogun OO, da Silva Lopes K, Ota E, Takemoto Y, Rumbold A, Takegata M, et al. Vitamin supplementation for preventing miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(5):CD004073.
67. Abe SK, Balogun OO, Ota E, Takahashi K, Mori R. Supplementation with multiple micronutrients for breastfeeding women for improving outcomes for the mother and baby. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2(2):CD010647.
68. Hofmeyr GJ, Manyame S. Calcium supplementation commencing before or early in pregnancy, or food fortification with calcium, for preventing hypertensive disorders of pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9(9):CD011192.
69. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 95: anemia in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2008;112(1):201-7.
70. World Health Organization (WHO). Guideline: Intermittent iron and folic acid supplementation in non-anaemic pregnant women. Geneva: Geneva: World Health Organization; 2012.
71. World Health Organization (WHO). Guideline: daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. Geneva: World Health Organization; 2012.
72. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(7):CD004736.
73. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Gomez Malave H, Flores-Urrutia MC, Dowswell T. Intermittent oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(10):CD009997.
74. Cook JD, Reddy MB. Efficacy of weekly compared with daily iron supplementation. *Am J Clin Nutr*. 1995;62(1):117-20.
75. Moretti D, Goede JS, Zeder C, Jiskra M, Chatzinakou V, Tjalsma H, et al. Oral iron supplements increase hepcidin and decrease iron absorption from daily or twice-daily doses in iron-depleted young women. *Blood*. 2015;126(17):1981-9.
76. Okam MM, Koch TA, Tran MH. Iron deficiency anemia treatment response to oral iron therapy: a pooled analysis of five randomized controlled trials. *Haematologica*. 2016;101(1):e6-7.
77. Ota E, Mori R, Middleton P, Tobe-Gai R, Mahomed K, Miyazaki C, et al. Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(2):CD000230.
78. Harding KB, Peña-Rosas JP, Webster AC, Yap CM, Payne BA, Ota E, et al. Iodine supplementation for women during the preconception, pregnancy and postpartum period. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;3(3):CD011761.
79. Morse NL. Benefits of docosahexaenoic acid, folic acid, vitamin D and iodine on foetal and infant brain development and function following maternal supplementation during pregnancy and lactation. *Nutrients*. 2012;4(7):799-840.
80. Saccone G, Berghella V. Omega-3 long chain polyunsaturated fatty acids to prevent preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2015;125(3):663-72.
81. Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;4(4):CD004905.
82. Biesalski HK, Tinz J. Multivitamin/mineral supplements: rationale and safety. *Nutrition*. 2017;33:76-82.

# Teleaula Obesidade na mulher



**ACESSE E CONFIRA OS CONTEÚDOS NO NOSSO SITE!!!**

<https://www.febrasgo.org.br/pt/educacao-continuada/category/obesidade-na-mulher>

- ▶ **Obesidade e SOP**
- ▶ **Obesidade e Fertilidade**
- ▶ **Aspectos Gerais da Obesidade**
- ▶ **Obesidade no Climatério**
- ▶ **Obesidade Fisiopatologia e Tratamento**

Realização

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

Apoio

  
novo nordisk®





**Conheça agora  
o seu novo clube  
de benefícios!**

## **CLUBE DE BENEFÍCIOS FEBRASGO**

**São mais de 150 parceiros com até 60% de desconto**

**Veja como é fácil se cadastrar no Clube de Benefícios Febrasgo:**

- 1.** Acesse o site do clube de vantagens e clique em "Cadastro".
- 2.** Preencha o formulário com os seus dados pessoais e o número do seu CPF, sem pontos e traço.

**Acesse e aproveite: [clubedebeneficios.febrasgo.org.br](http://clubedebeneficios.febrasgo.org.br)**

Ficou com alguma dúvida ou teve algum problema de acesso?  
Entre em contato com [beneficiosfebrasgo@redeparcerias.com](mailto:beneficiosfebrasgo@redeparcerias.com)

A qualidade dos produtos e serviços, o prazo e a efetivação da entrega e o suporte pós-venda são de inteira responsabilidade da empresa parceira, isentando este clube de vantagens de quaisquer responsabilidade junto aos associados participantes que venham efetivar a compra de produtos ou contratação de serviços.