

Feminina®

Publicação oficial da Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetrícia

Volume 51, Número 2, 2023

Orientações sobre como monitorar o ganho de peso gestacional durante o pré-natal



**GRAVIDEZ NA
ADOLESCÊNCIA**

Dia Nacional da Mamografia
**RASTREAMENTO DO
CÂNCER DE MAMA**

EXCLUSIVO PARA ASSOCIADOS



febrasgo **EAD**

Uma ação de inovação e tecnologia
em educação da Febrasgo

- Videoaula dinâmica sobre temas relevantes à prática da Ginecologia e Obstetrícia.
- Multiplataforma: você pode acessar pelo computador ou através do APP Febrasgo.



Com
emissão de
Certificado!

febrasgo
Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetrícia

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

E outras vantagens!

**Conheça agora os
cursos EAD da Febrasgo!**



Acesse:

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

febrasgo
Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetrícia

DIRETORIA

PRESIDENTE

Aginaldo 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

Jan Pawel Andrade Pachnicki (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: 22793-081 – Rio de Janeiro, RJ
Telefone: (21) 2487-6336
Fax: (21) 2429-5133

EDITORIAL

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

PUBLICIDADE

Tatiana Mota
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*, indexado na LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

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



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

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

CONSELHO EDITORIAL

Agnaldo Lopes da Silva Filho
Alberto Carlos Moreno Zaconeta
Alex Sandro Rolland de Souza
Ana Carolina Japur de Sá Rosa e Silva
Antonio Rodrigues Braga Neto
Belmiro Gonçalves Pereira
Bruno Ramalho de Carvalho
Camil Castelo Branco
Carlos Augusto Faria
César Eduardo Fernandes
Claudia Navarro Carvalho
Duarte Lemos
Cristiane Alves de Oliveira
Cristina Laguna Benetti Pinto
Corintio Mariani Neto
David Barreira Gomes Sobrinho
Denise Leite Maia Monteiro
Edmund Chada Baracat
Eduardo Cordoli
Eduardo de Souza
Fernanda Campos da Silva
Fernando Maia Peixoto Filho
Gabriel Ozanan
Garibaldi Mortoza Junior
Geraldo Duarte
Gustavo Salata Romão

Hélio de Lima Ferreira
Fernandes Costa
Hélio Sebastião Amâncio
de Camargo Júnior
Jesus Paula Carvalho
José Eleutério Junior
José Geraldo Lopes Ramos
José Mauro Madi
Jose Mendes Aldrighi
Julio Cesar Rosa e Silva
Julio Cesar Teixeira
Lucia Alves da Silva Lara
Luciano Marcondes
Machado 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 Osório Wender
Marilza Vieira Cunha Rudge
Mário Dias Corrêa Júnior
Mario Vicente Giordano
Marta Francis Benevides Rehme
Mauri José Piazza

Newton Eduardo Busso
Olímpio Barbosa de Moraes Filho
Paulo Roberto Dutra Leão
Paulo Roberto Nassar de Carvalho
Regina Amélia Lopes
Pessoa de Aguiar
Renato de Souza Bravo
Renato Zocchio Torresan
Ricardo de Carvalho Cavalli
Rodolfo de Carvalho Pacagnella
Rodrigo de Aquino Castro
Rogério Bonassi Machado
Rosa Maria Neme
Roseli Mieko Yamamoto Nomura
Rosires Pereira de Andrade
Sabas Carlos Vieira
Samira El Maerrawi
Tebecherane Haddad
Sergio Podgaec
Silvana Maria Quintana
Soubhi Kahhale
Vera Lúcia Mota da Fonseca
Walquíria Quida Salles Pereira Primo
Zuleide Aparecida Felix Cabral



EDITORIAL

Femina alcança você onde estiver via braço da Febrasgo. A revista esmera em atualizar seus leitores mês a mês. Neste volume de fevereiro, *Femina* está primorosa! Logo em seu artigo de abertura, a Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal e Gestação de Alto Risco esmiúça e revela a posição da Febrasgo sobre como monitorar o ganho de peso ao longo do pré-natal. Cientificamente profundo, o texto disponibiliza aos leitores a curva de ganho de peso validada para o Brasil em 2022. Os seis pontos-chave norteiam as ações do pré-natalista e dão suporte para as cinco recomendações. Gráficos e tabelas enriquecem o texto. As novas curvas são ainda discutidas em entrevista da jornalista Letícia com quatro expoentes em Epidemiologia ou Obstetrícia. A real profundidade do artigo fica evidente nas entrevistas. A gravidez na adolescência é novamente explorada pela Letícia com outros cinco especialistas em ensinar as adolescentes a relevância de programar a gravidez com o uso do método contraceptivo mais adequado a cada perfil. A inclusão do parceiro é recomendação forte.

O Dia Nacional da Mamografia é lembrado com texto sobre o rastreamento do câncer de mama pelo professor Eduardo Pessoa, de Botucatu. Taxas de incidência e mortalidade por região e ao longo dos últimos 40 anos tornam o texto robusto. Certamente a epidemia de COVID-19 explica a inflexão no número de mamografias realizadas nos últimos três anos. Noutro cenário, a sexologia é tema explorado em entrevista com a professora Jussimara Steglich. São questões e respostas interessantíssimas colocadas de modo elegante. A professora di Bella e o professor Salata-Romão, de São Paulo, “cuidam do residente GO” em texto objetivo sobre a nossa formação, utilizando as matrizes de competência e promovendo as atividades profissionais confiabilizadoras. Os temas do II Fórum de Defesa Profissional da Febrasgo, tratando dos limites éticos da exposição nas mídias sociais, ocorrido no último novembro no Rio de Janeiro, são descritos pelas professoras Lia Damásio e Maria Celeste. Têm leitura obrigatória na sistematização de nossos limites.

No caderno científico, *Femina* publica um artigo original e três revisões. O artigo original examina indicadores de cesariana em uma maternidade pública do litoral de São Paulo. Resultado consistente com os de outros locais do país: taxa superior a 50%. Com liderança dos indicadores cesariana prévia e sofrimento fetal agudo, o estudo observacional inclui uma amostra grande, mas é apenas descritivo e não faz nenhuma associação. Revisão sobre a precisão da ultrassonografia no primeiro trimestre em identificar sinais fetais de aneuploidia e risco de pré-eclâmpsia é bem descrita por um grupo de Minas Gerais. O texto, bem ilustrado e rico em informações atualizadas, é presente aos pré-natalistas. Outra revisão explora a possível associação entre o uso de anticoncepção oral e a hipotrofia muscular. O esforço dos professores de Mogi das Cruzes e Jundiaí sintetiza as observações de dez estudos, sendo sete experimentais publicados entre 2005 e 2021. Os autores concluem ser frágil a associação. Por último, *Femina* publica uma revisão sobre a contracepção no pós-parto e pós-abortamento redigida por professores de Minas Gerais. O texto tem redação consistente e explora os vários métodos disponíveis no país.

Estamos no aquecimento para o Congresso Brasileiro em novembro! Prepare-se!

Boa leitura!

Sebastião Freitas de Medeiros
EDITOR

SUMÁRIO

70

Capa

**Orientações sobre
como monitorar
o ganho de peso
gestacional durante
o pré-natal**

77

Entrevista

**Yes, o Brasil tem novas curvas
de ganho de peso na gravidez**

81

Entrevista

É tempo de falar sobre gravidez na adolescência

86

Dia Nacional da Mamografia

O rastreamento do câncer de mama e o ginecologista



89

Federada

Sogisc Sexologia: uma área a ser abraçada

92

Residência Médica

Da formação por competências às EPAs

94

Defesa e Valorização Profissional

II Fórum de Defesa Profissional da Febrasgo Limites da exposição nas mídias sociais

97

Caderno Científico

ARTIGO ORIGINAL

Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de Robson em uma maternidade brasileira de risco habitual

ARTIGOS DE REVISÃO

Ultrassonografia morfológica de primeiro trimestre: importante ferramenta para rastreio de aneuploidias e pré-eclâmpsia

Anticoncepção oral e hipotrofia muscular: existe correlação?

Contracepção pós-parto e pós-abortamento: um compilado das evidências atuais



Orientações sobre como monitorar o ganho de peso gestacional durante o pré-natal

Número 2 – Fevereiro 2023

As Comissões Nacionais Especializadas em Assistência Pré-Natal e Gestação de Alto Risco da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) referendam este documento. A produção do conteúdo baseia-se em evidências científicas sobre a temática proposta e os resultados apresentados contribuem para a prática clínica.

PONTOS-CHAVE

- O ganho de peso gestacional (GPG) deve ser acompanhado em todas as consultas de pré-natal, e as gestantes devem ganhar peso segundo recomendações pré-estabelecidas. A recomendação sobre o ganho de peso varia de acordo com o estado nutricional (índice de massa corporal – IMC) pré-gestacional.
- O peso pré-gestacional pode ser obtido a partir de dados de prontuário, relatado pela gestante, ou medido no início da gestação. Já a altura materna deve ser obtida no início da gestação. As duas medidas são utilizadas para calcular o IMC pré-gestacional e classificar o estado nutricional entre baixo peso, peso normal ou eutrofia, sobrepeso ou obesidade.
- Até 2022 não havia uma curva de ganho de peso para a população brasileira e o Ministério da Saúde recomendava a adoção de duas ferramentas para acompanhamento nutricional na gestação: a curva de IMC gestacional de Atalah (Chile) e as recomendações de GPG do *Institute of Medicine* – IOM (Estados Unidos).
- A partir de dados de 7.086 mulheres participantes de 21 estudos que fazem parte do Consócio Brasileiro de Nutrição Materno-infantil (CONMAI), foram criadas curvas e recomendações de GPG específicas para gestantes brasileiras.
- As novas curvas e recomendações de GPG foram discutidas e referendadas por especialistas em uma oficina de trabalho realizada em Brasília, em junho de 2020, e adotadas pelo Ministério da Saúde a partir do dia 3 de agosto de 2022.
- O novo sistema contempla um instrumento único que permite acompanhar e fazer recomendações de ganho de peso durante a gestação.

RECOMENDAÇÕES

- As orientações sobre o ganho de peso ótimo durante o pré-natal devem ser pautadas nas novas recomendações de GPG para gestantes brasileiras.
- Ganho de peso insuficiente ou excessivo está associado à ocorrência de desfechos maternos e neonatais adversos.
- O uso das curvas de ganho de peso específicas para as mulheres brasileiras apresentadas neste documento é a atual recomendação das diretrizes nacionais.
- Faixas de ganho de peso durante a gestação, de acordo com o IMC pré-gestacional, também podem ser utilizadas e devem contemplar as diferentes orientações de ganho de peso cumulativo por trimestre gestacional.
- O GPG é um fator modificável, por isso deve ser cuidadosamente monitorado com o objetivo de reduzir riscos associados a ganhos fora das faixas.

CONTEXTO CLÍNICO

O aumento de peso na gestação é natural e necessário para o crescimento e o desenvolvimento do feto. O ganho de peso gestacional (GPG) inclui os seguintes produtos: feto, placenta e líquido amniótico, crescimento de útero e mamas, expansão do volume sanguíneo e fluido extracelular, e reserva de gordura corporal materna.^(1,2) O monitoramento do GPG é parte importante da consulta pré-natal e merece atenção tanto por parte dos profissionais de saúde quanto da gestante.

O GPG fora das faixas recomendadas está associado a complicações maternas e desfechos perinatais e infantis adversos.^(2,3) O ganho de peso insuficiente está associado a baixo peso ao nascer, prematuridade, nascimento de crianças pequenas para a idade gestacional (PIG) e mortalidade neonatal.^(3,4) O ganho de peso excessivo também está associado a desfechos adversos como diabetes gestacional, síndromes hipertensivas da gestação, retenção de peso pós-parto (que pode resultar em obesidade materna), prematuridade, maior risco de realização de parto cesáreo, nascimento de crianças com macrosomia ou grandes para a idade gestacional (GIG) e obesidade infantil.^(2,4)

Desde o início dos anos 2000, o Ministério da Saúde recomenda a adoção de dois métodos de avaliação do estado nutricional de gestantes no pré-natal: a curva chilena de Atalah *et al.*⁽⁵⁾ e as recomendações do *Institute of Medicine* (IOM)⁽²⁾ de 2009. As orientações aos profissionais de saúde sobre o diagnóstico do estado nutricional-gestacional incluíam a adoção da curva e tabela de índice de massa corporal (IMC) por idade gestacional de Atalah *et al.*⁽⁵⁾ e das recomendações de GPG segundo o IOM.^(5,6) A curva de Atalah *et al.*⁽⁵⁾ não dependia de dados sobre o peso pré-gestacional e do início precoce do pré-natal, mas possuía diversos problemas metodológicos importantes como o uso de pontos de corte desatualizados para a classificação do estado nutricional no início da gestação, em desacordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) desde 1995.^(5,7) Essa curva também classificava mulheres com ganho de peso excessivo como adequado, o que poderia contribuir para a epidemia de sobrepeso e obesidade observada entre mulheres brasileiras nas últimas décadas.⁽⁸⁾

Não existe uma recomendação global sobre os valores ideais de GPG, porém, desde a década de 1990, as recomendações propostas para determinados países consideram faixas de ganho de peso distintas de acordo com o IMC pré-gestacional.⁽⁹⁾ As recomendações mais utilizadas mundialmente são aquelas desenvolvidas pelo IOM dos Estados Unidos em 2009, adotadas de forma completa ou parcial em diferentes países.^(2,10) Essas recomendações foram desenvolvidas para gestantes norte-americanas, considerando o cenário epidemiológico na época e a realidade de países de alta renda.

Em virtude das limitações apontadas acima, há necessidade de atualizar tais ferramentas, contemplando diferentes populações e culturas e o cenário epidemiológico local, bem como estabelecer parâmetros para que os profissionais de saúde possam orientar as gestantes. Entre 2021 e 2022, pesquisadores brasileiros desenvolveram curvas e recomendações de GPG específicas para a população brasileira adotadas pelo Ministério da Saúde a partir de 2022.^(11,12) Essas novas curvas e recomendações deverão substituir a conduta corrente e permitirão que o profissional de saúde realize orientações claras desde o início da gestação, visando à manutenção do ganho de peso adequado e à redução no risco de desfechos maternos e infantis adversos.

POR QUE CRIAR CURVAS DE GPG PARA GESTANTES BRASILEIRAS?

Para evitar erros decorrentes do uso de curvas baseadas em dados antropométricos e resultados perinatais de outras populações, as curvas brasileiras de GPG foram criadas a partir de dados do Consórcio Brasileiro de Nutrição Materno-infantil (CONMAI), uma rede de pesquisa colaborativa criada em 2019 para investigar questões de saúde e nutrição materno-infantil.⁽¹³⁾ Essas curvas foram elaboradas a partir de dados de mulheres brasileiras aparentemente saudáveis, participantes de estudos realizados no Brasil entre 1990 e 2018, e foram publicadas em 2021.⁽¹¹⁾ Foram criadas quatro curvas de GPG cumulativo, de acordo com a categoria de IMC pré-gestacional. Essas curvas permitem que o ganho de peso em cada consulta de pré-natal seja avaliado, dependendo apenas da coleta do peso na consulta em questão e de uma medida de peso pré-gestacional. Durante o processo de elaboração das curvas, o grupo de pesquisadores do CONMAI também demonstrou a possibilidade de utilização do peso pré-gestacional autorreferido para cálculo do IMC e do GPG.⁽¹⁴⁾

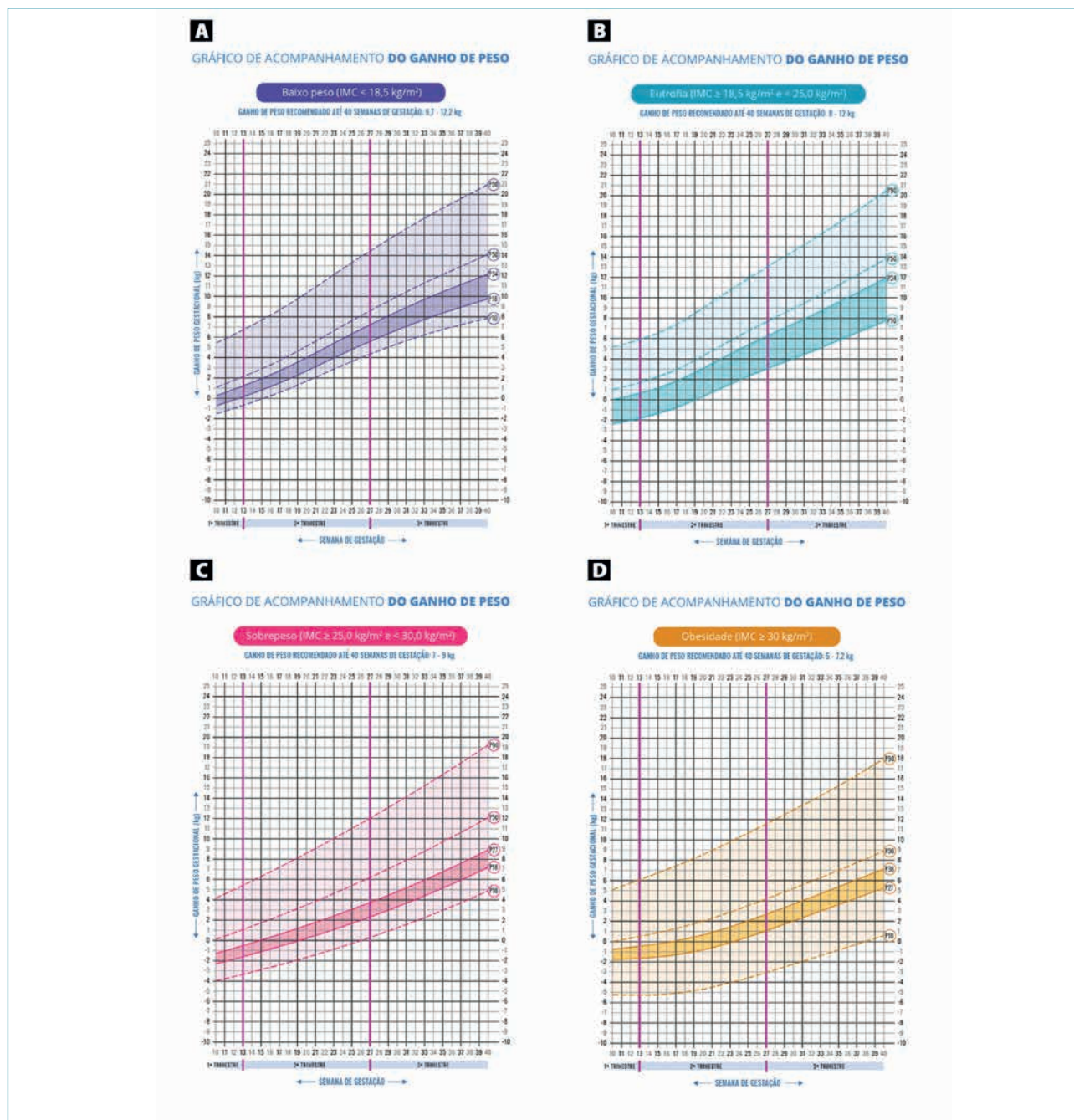
COMO FORAM DEFINIDAS AS RECOMENDAÇÕES DE GPG?

As curvas de GPG representam um importante avanço para o monitoramento sobre o comportamento desse indicador no Brasil. No entanto, não respondem ao questionamento mais comum das gestantes durante o acompanhamento pré-natal: qual o ganho de peso recomendado até o fim da gestação? Os percentis das curvas associados ao maior/menor risco de desfechos adversos também precisavam ser identificados. Dessa forma, faixas ótimas de GPG foram definidas com base em valores que reduzissem a ocorrência de nascimento de crianças PIG e GIG, e com prematuridade e retenção de peso excessiva aos 6 e 12 meses pós-parto. Para essa análise, foram utilizados dados do CONMAI e do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Detalhes

sobre os dados e métodos utilizados para definição dessas faixas serão publicados em breve.⁽¹²⁾

As faixas ótimas de GPG foram propostas por pesquisadores do Observatório de Epidemiologia Nutricional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e foram discutidas com técnicos do Ministério da Saúde, profissionais de saúde que realizam acompanhamento pré-natal e pesquisadores especialistas

de várias regiões do Brasil, em uma oficina de trabalho realizada em junho de 2022, em Brasília. As novas recomendações pactuadas nessa oficina foram incorporadas às curvas e à nova caderneta da gestante (Figura 1, Quadro 1). Dessa forma, passa a ser possível realizar o diagnóstico do estado nutricional antropométrico na gestação, monitoramento e recomendações de GPG utilizando um único instrumento.



Fonte: Adaptada de Ministério da Saúde (2022).⁽¹⁵⁾

(A) gestantes com baixo peso (IMC < 18,5 kg/m²); (B) gestantes com eutrofia (>18,5 e <25,0 kg/m²); (C) gestantes com sobrepeso (≥25 e <30 kg/m²); (D) gestantes com obesidade (≥30 kg/m²).

Figura 1. Curvas de ganho de peso gestacional para mulheres brasileiras, de acordo com o índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional

Quadro 1. Faixas de recomendação de ganho de peso gestacional segundo o índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional

IMC pré-gestacional (kg/m ²) ⁽⁷⁾	Classificação do IMC pré-gestacional	Faixa de adequação no gráfico (percentis) ⁽¹²⁾	Ganho de peso cumulativo (kg) por trimestre		
			Até 13 semanas (1º trimestre)	Até 27 semanas (2º trimestre)	Até 40 semanas (3º trimestre)
<18,5	Baixo peso	P18-P34	0,2 - 1,2	5,6 - 7,2	9,7 - 12,2
≥18,5 e <25	Eutrofia	P10-P34	-1,8 - 0,7	3,1 - 6,3	8,0 - 12,0
≥25 e <30	Sobrepeso	P18-P27	-1,6 - -0,05	2,3 - 3,7	7,0 - 9,0
≥30	Obesidade	P27-P38	-1,6 - -0,05	1,1 - 2,7	5,0 - 7,2

Nota: Até 13 semanas de gestação, é esperado um pequeno ganho de peso para mulheres com baixo peso (até 1,2 kg) e eutrofia (0,7 kg). Nenhum ganho de peso é esperado para mulheres com sobrepeso ou obesidade. Para mulheres com eutrofia, sobrepeso e obesidade, pode ocorrer pequena perda de peso (máximo 1,5 kg).

Fonte: World Health Organization (1995)⁽⁷⁾ e Carrilho *et al.* (2022).⁽¹²⁾

As curvas e recomendações de GPG foram criadas para gestantes adultas (acima de 18 anos), em gestação de feto único e de baixo risco. Ainda não há recomendações específicas para os diferentes graus de obesidade. As faixas de recomendação foram definidas com base nas melhores evidências disponíveis até o momento e considerando o cenário epidemiológico atual. Esse cenário precisa ser monitorado e, no futuro, as faixas poderão ser revistas.

COMO UTILIZAR AS CURVAS E RECOMENDAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA?

Os profissionais de saúde que vão realizar o acompanhamento da gestante e o aconselhamento quanto ao GPG deverão seguir as seguintes orientações:

1. Na primeira consulta, deve-se calcular o IMC pré-gestacional por meio da fórmula: $\text{IMC pré-gestacional} = \text{peso pré-gestacional (kg)} / \text{altura (m)}^2$. O peso pré-gestacional a ser utilizado nesse cálculo deve ser aquele relatado pela gestante. Quando a gestante não souber informar esse valor, o peso medido no início da gestação (até oito semanas) ou o peso usual da gestante deve ser considerado.
2. O IMC pré-gestacional deve ser classificado de acordo com os pontos de corte propostos pela OMS (WHO, 1995)⁽⁷⁾ e apresentados no quadro 1. A partir dessa classificação, a curva de monitoramento adequada deverá ser escolhida (Figura 1).
3. Após a obtenção do peso na consulta, o GPG (kg) deverá ser calculado por meio da fórmula: $\text{GPG} = \text{peso na visita} - \text{peso pré-gestacional}$. Esse valor deve ser marcado na curva escolhida (valor do ganho por idade gestacional). A partir da marcação, é possível observar se o ganho está dentro das faixas recomendadas (faixas mais escuras do gráfico) ou acima/abaixo das recomendações.
4. O profissional deverá orientar a gestante quanto à manutenção da adequação do ganho

de peso ou sobre a necessidade de aumento/redução do ganho, para que ela atinja os valores recomendados.

5. A programação de ganho de peso até a próxima consulta, até o final do trimestre ou até 40 semanas também pode ser calculada.

FERRAMENTAS DISPONÍVEIS PARA UTILIZAÇÃO DAS CURVAS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE E GESTANTES

Para facilitar a adoção das novas curvas e recomendações por profissionais de saúde que realizam o acompanhamento pré-natal e pelas gestantes, três ferramentas foram criadas:

1. Um painel interativo, disponível em inglês e português, que permite a utilização das curvas e recomendações de forma *on-line* (https://observatorioufrj.shinyapps.io/GPG_app/);
2. Uma calculadora em Excel que permite cálculo do escore z e percentil exato de uma gestante ou de um banco de dados, incluindo múltiplas medidas por gestantes e várias gestantes (https://dataverse.nutricao.ufrj.br/dataverse/curvas_openaccess/);
3. Um aplicativo Android/iOS (PesoGestBR) incluindo as curvas, recomendações e orientações nutricionais com base no Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), criado especificamente para gestantes, mas que pode ser utilizado por profissionais de saúde, visto que permite o cadastro de mais de uma gestante. Esse aplicativo estará disponível para *download* gratuito a partir de março de 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Seguir as recomendações propostas de ganho de peso durante a gestação é importante para a mulher e para o resultado da gestação. Dessa forma, as curvas e recomendações devem ser amplamente difundidas e utilizadas pelos profissionais de saúde. Entretanto, seguir

recomendações e adequar o ganho de peso não é tarefa fácil em nenhuma etapa da vida, não sendo diferente durante a gestação. A gravidez traz muitas demandas físicas e emocionais que devem ser consideradas pela equipe de profissionais que realizam o acompanhamento pré-natal. A gestante precisa ser atendida com cordialidade e sem julgamentos ou estigmas em decorrência da sua condição nutricional. Dessa forma, ela estará mais propensa a realizar o monitoramento do seu ganho de peso, a aderir às recomendações e a reduzir o risco de desfechos adversos materno e infantis.

REFERÊNCIAS

1. Pitkin RM. Nutritional support in obstetrics and gynecology. *Clin Obstet Gynecol*. 1976;19(3):489-513. doi: 10.1097/00003081-197609000-00002
2. Institute of Medicine. National Research Council. Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Washington (DC): National Academies Press; 2009.
3. Viswanathan M, Siega-Riz AM, Moos MK, Deierlein A, Mumford S, Knaack J, et al. Outcomes of maternal weight gain. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2008;168:1-223.
4. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH, et al. Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2017;317(21):2207-25. doi: 10.1001/jama.2017.3635
5. Atalah E, Castillo C, Castro R, Aldea A. [Proposal of a new standard for the nutritional assessment of pregnant women]. *Rev Med Chile*. 1997;125(12):1429-36. Spanish.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
7. World Health Organization. WHO Expert Committee on Physical Status. Physical status: the use and interpretation of anthropometry – report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO; 1995.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
9. Institute of Medicine. Committee on Nutritional Status During Pregnancy and Lactation. Nutrition during pregnancy: part I, weight gain: part II, nutrient supplements. Washington (DC): National Academies Press; 1990.
10. Scott C, Andersen CT, Valdez N, Mardones F, Nohr EA, Poston L, et al. No global consensus: a cross-sectional survey of maternal weight policies. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:167. doi: 10.1186/1471-2393-14-167
11. Kac G, Carrilho TR, Rasmussen KM, Reichenheim ME, Farias DR, Hutcheon JA. Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. *Am J Clin Nutr*. 2021;113(5):1351-60. doi: 10.1093/ajcn/nqaa402
12. Carrilho TR, Hutcheon JA, Rasmussen KM, Reichenheim ME, Farias DR, Freitas-Costa NC, et al. Gestational weight gain according to the Brazilian charts and its association with maternal and infant adverse outcomes: a proposal for recommended weight-gain ranges. *Am J Clin Nutr*. Forthcoming 2022.
13. Carrilho TR, Farias DR, Batalha MA, Costa NC, Rasmussen KM, Reichenheim ME, et al. Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium: establishment, data harmonization and basic characteristics. *Sci Rep*. 2020;10(1):14869. doi: 10.1038/s41598-020-71612-8
14. Carrilho TR, Rasmussen KM, Farias DR, Costa NC, Batalha MA, Reichenheim ME, et al. Agreement between self-reported pre-pregnancy weight and measured first-trimester weight in Brazilian women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):734. doi: 10.1186/s12884-020-03354-4
15. Ministério da Saúde. Caderneta da gestante [Internet]. 6ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022 [cited 2022 Aug 30]. Available from: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_gestante-versao_eletronica_2022.pdf

Como citar:

Surita FG, Souza RT, Carrilho TR, Hsu LP, Mattar R, Kac G. Orientações sobre como monitorar o ganho de peso gestacional durante o pré-natal. *FEMINA* 2023;51(2):70-6.

*Este artigo é a versão em língua portuguesa do trabalho “Guidelines on how to monitor gestational weight gain during antenatal care”, publicado na *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2023;45(2).

Fernanda Garanhani de Castro Surita

Departamento de Tocoginecologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Renato Teixeira Souza

Departamento de Tocoginecologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Thaís Rangel Bousquet Carrilho

Observatório de Epidemiologia Nutricional, Instituto de Nutrição Josué de Castro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Lilian de Paiva Rodrigues Hsu

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Ciências Médicas, Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Rosiane Mattar

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

Gilberto Kac

Observatório de Epidemiologia Nutricional, Instituto de Nutrição Josué de Castro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo)

Presidente:

Fernanda Garanhani de Castro Surita

Vice-presidente:

Lílian de Paiva Rodrigues Hsu

Secretária:

Adriana Gomes Luz

Membros:

Eliana Martorano Amaral
Eugenia Glaucy Moura Ferreira
Francisco Herlanio Costa Carvalho
Joeline Maria Cleto Cerqueira
Jorge Oliveira Vaz
Jose Meirelles Filho
Luciana Silva dos Anjos França
Marianna Facchinetti Brock
Mary Uchiyama Nakamura
Patrícia Gonçalves Teixeira
Renato Ajeje
Sergio Hecker Luz

Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo)

Presidente:

Rosiane Mattar

Vice-presidente:

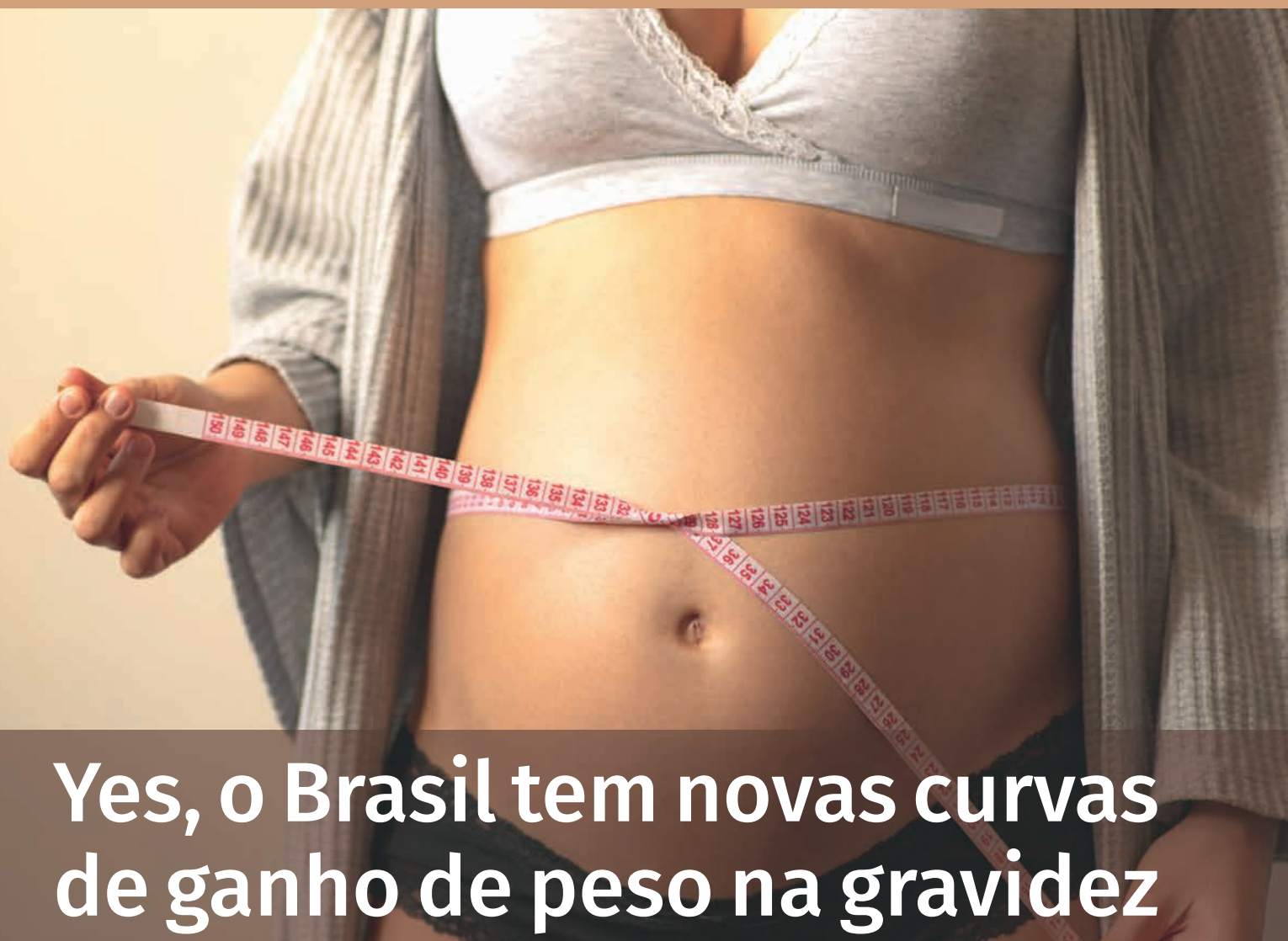
Alberto Carlos Moreno Zaconeta

Secretária:

Mylene Martins Lavado

Membros:

Arlley Cleverson Belo da Silva
Carlos Alberto Maganha
Elton Carlos Ferreira
Felipe Favorette Campanharo
Inessa Beraldo de Andrade Bonomi
Janete Vettorazzi
Maria Rita de Figueiredo Lemos Bortolotto
Fernanda Santos Grossi
Renato Teixeira Souza
Sara Toassa Gomes Solha
Vera Therezinha Medeiros Borges



Yes, o Brasil tem novas curvas de ganho de peso na gravidez

Depois de muitos anos de estudos e debates, o Ministério da Saúde aprovou recomendações que atendem ao perfil das gestantes brasileiras. O desafio agora é outro

Por Letícia Martins

Estamos vivenciando um momento histórico muito importante para a segurança materno-fetal: a implementação de novas curvas de acompanhamento de ganho de peso gestacional (GPG), que atendem muito mais ao perfil das brasileiras do que os métodos de avaliação utilizados até então, entre eles a curva de Atalah, do Chile, e a do *Institute of Medicine* (IOM), dos Estados Unidos.

As novas curvas para o GPG foram aprovadas pelo Ministério da Saúde do Brasil em agosto de 2022 após análises dos resultados de 21 estudos consolidados pelo Consórcio Brasileiro de Nutrição Materno-Infantil (CONMAI) com 7.086 gestantes brasileiras. Os estudos harmonizados pelo CONMAI foram conduzidos

por diversos pesquisadores brasileiros, liderados pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e validados a partir do uso de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) de 2008 a 2021.

“Não é fácil para a mulher ganhar peso dentro dos limites estabelecidos e relativamente rigorosos em um período tão complexo como a gravidez. Ao mesmo tempo, não são todos os profissionais de saúde que valorizam a importância de monitorar e controlar o GPG. Por isso, o projeto que nós desenvolvemos traz justamente um novo paradigma. A ideia agora é monitorar o ganho de peso usando um sistema nacional, com uma faixa mais estreita, associada ao menor risco possível de problemas de saúde para a gestante e o bebê”, declara o



“A ideia agora é monitorar o ganho de peso usando um sistema nacional, com uma faixa mais estreita, associada ao menor risco possível de problemas de saúde para a gestante e o bebê”, declara o Prof. Gilberto Kac.

coordenador do estudo, **Dr. Gilberto Kac**, professor titular de Epidemiologia Nutricional do Instituto de Nutrição Josué de Castro da UFRJ.

“Eu avalio muito bem essa nova curva de GPG, até porque fiz parte do grupo que trabalhou nessas recomendações, um trabalho árduo de vários anos, com compilação de muitos dados nacionais”, afirma a **Dra. Fernanda Garanhani de Castro Surita**, presidente da Comissão Nacional Especializada (CNE) de Assistência Pré-Natal da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) e professora titular de Obstetrícia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). “São recomendações criadas com dados exclusivamente de gestantes brasileiras e, dessa forma, se adequam muito mais às características da nossa população. Além disso, sua utilização é simples e já consta da carteira de pré-natal de toda gestante”, acrescenta a médica.

Como destacou a Dra. Fernanda, definir uma curva de GPG que reflita as características das mulheres brasileiras, baseada em evidências científicas e em dados epidemiológicos qualificados, não foi uma missão simples nem rápida.

Somam-se décadas de pesquisa, persistência e debates. O Prof. Gilberto conta como foi o início desse trabalho: “Como cientista, sempre me preocupei com os riscos do ganho de peso inadequado durante a gestação e com o sistema inapropriado adotado no Brasil há tantos anos. Em 2005, apresentei um projeto para o Ministério da Saúde, mas levou um tempo até que eles se sensibilizassem. Quando o Ministério da Saúde entendeu que o sistema usado para monitorar o ganho de peso era de fato limitado e tinha problemas, propôs financiar um estudo para a criação de uma nova curva de GPG. Isso foi em 2009. Naquele ano, descobri que a Universidade de Oxford estava realizando um estudo em oito países com o objetivo de monitorar o ganho de peso das gestantes. Recusei o financiamento e me mudei para o Reino Unido, onde morei por quase um ano e meio, a fim de participar do projeto. Esse estudo gerou um padrão de

ganho de peso internacional, mas ele tinha uma limitação: foi baseado apenas no grupo de mulheres com índice de massa corporal (IMC) normal. Não havia dados sobre os outros três grupos de gestantes: 1) com baixo peso, 2) com sobrepeso e 3) com obesidade”.

Segundo o Prof. Gilberto, o estudo da Universidade de Oxford foi publicado em 2016 e somente depois disso o governo brasileiro retomou a discussão para definir um novo padrão que pudesse ser mais apropriado para a realidade brasileira. Foi aí que o Observatório de Epidemiologia Nutricional da UFRJ, coordenado por ele, recebeu os financiamentos necessários para as pesquisas que culminaram nessa atualização. “Depois que nosso grupo construiu essa curva nacional, realizamos uma série de discussões com profissionais de várias áreas, entre eles obstetras, pediatras e nutricionistas, até que, por fim, essa nova curva foi aprovada pelo Ministério da Saúde.”

Mas, como toda mudança, a nova curva de GPG precisa ser abraçada por todos os profissionais e instituições envolvidos direta ou indiretamente no cuidado da saúde da mulher: ginecologistas, médicos de família, profissionais de enfermagem, nutricionistas, fisioterapeutas, educadores físicos, psicólogos, entre outros. Nesse sentido, *Femina* cumpre seu importante papel de atualizar os ginecologistas e obstetras, divulgando nesta edição o posicionamento da Febrasgo apoiando e detalhando as novas recomendações.

“A grande dificuldade agora é justamente fazer a informação atualizada chegar a quem realmente trabalha com as gestantes. Por isso, a publicação do Febrasgo *Position Statement* (FSP) na *Femina* é fundamental. Sabemos que as novas curvas foram baseadas em estudos sérios e bem-feitos, envolvendo pacientes com IMC normal e desvios de peso para os dois extremos (baixo peso, sobrepeso e obesidade). Acredito que elas serão muito úteis no pré-natal das gestantes de todos os estados brasileiros”, afirma a **Dra. Rosiane Mattar**, presidente da CNE de Gestação de Alto Risco da Febrasgo e professora titular de Obstetrícia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). “O start já foi dado. Precisamos que todos conheçam e comecem a usar essas novas recomendações para que possamos avaliar o que vai acontecer na prática”, completou a Dra. Rosiane.

OS DESAFIOS DO GPG E AS VANTAGENS DAS NOVAS CURVAS

O GPG é um importante marcador de saúde gestacional, e a maior parte dele ocorre no segundo e terceiro trimestre, situação que já é esperada, como explica a

Dra. Fernanda: “O ganho de peso fisiologicamente se associa ao aumento do volume sanguíneo, das mamas, do útero, do feto, da placenta em crescimento, do líquido amniótico e também a um certo aumento do percentual de gordura que acontece nessa fase, mas tudo isso é natural, deve acontecer e ser benéfico para a gestante e o feto”.

No entanto, quando o ganho de peso é insuficiente ou excessivo, a mulher pode desenvolver doenças na gravidez, como diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, além de aumentar o risco de desfechos maternos e infantis adversos, como a retenção de peso pós-parto, a prematuridade, o baixo peso ao nascer e a macrossomia fetal. “Por isso, é necessário que já na primeira consulta de pré-natal seja feita a avaliação nutricional da gestante, com base em seu peso e sua estatura, para que seu estado nutricional seja conhecido e possa subsidiar a previsão do ganho de peso até o final da gestação”, afirma a Dra. Rosiane.

Mas existem vários obstáculos que dificultam alcançar o GPG adequado, e esse não é um desafio apenas do Brasil, mas de vários países. Muitas vezes, a mulher já apresentava peso, IMC ou estado nutricional inadequados antes da gestação, com causas distintas. Um dos problemas de saúde comuns atualmente é a obesidade, causada por hábitos alimentares não saudáveis e falta de atividade física. A Dra. Fernanda Surita cita outro desafio que o Brasil enfrenta e impacta a saúde das gestantes: a insegurança alimentar, que se caracteriza pela falta de condições econômicas para uma dieta adequada. “Ela não só leva ao baixo peso e à desnutrição como pode resultar em sobrepeso e obesidade pela ingestão de alimentos mais calóricos e pouco saudáveis”, afirma.

Assim, para cada padrão nutricional pré-gestacional, há uma recomendação específica de GPG, e os profissionais que atendem as gestantes no pré-natal precisam atentar a isso e fornecer as informações corretas para suas pacientes. “Estar no peso adequado e ganhar o peso recomendado não é uma tarefa fácil, e é preciso saber orientar sem julgar e sem cobranças excessivas, pois a maioria das pessoas em geral, e isso inclui



“Acredito que as novas curvas serão muito úteis no pré-natal das gestantes de todos os estados brasileiros”, afirma a Dra. Rosiane Mattar.

as gestantes, gostaria de estar dentro dos parâmetros recomendados, mas nem sempre consegue. Culpar a gestante por não estar no peso ideal ou tendo o ganho ponderal inadequado pode trazer muito sofrimento emocional e culpa, o que não é bom para ninguém”, argumenta a Dra. Fernanda.

De acordo com as curvas de GPG, as gestantes são acompanhadas a partir de uma tabela que leva em consideração o IMC do início da gravidez e define que, se a gestante estiver com baixo peso, por exemplo, ela precisa ganhar mais quilos durante a gestação do que aquelas que já tinham sobrepeso ou obesidade antes de engravidar. “Com a nova curva, a ideia é justamente individualizar o acompanhamento do ganho de peso gestacional. Podemos dizer que agora temos uma curva nossa, uma curva brasileira”, analisa a **Dra. Marianna Facchinetti Brock**, membro da CNE de Pré-Natal da Febrasgo e professora adjunta da Universidade do Estado do Amazonas. Ela também avalia positivamente o trabalho desenvolvido pela equipe do Prof. Gilberto Kac: “Trata-se de um trabalho robusto, confiável e baseado em evidências científicas, aprovado pelo Ministério da Saúde e endossado pela Febrasgo, entidade que representa todos os ginecologistas e obstetras brasileiros, o que reforça mais ainda a importância dessa atualização”.

MUDANÇAS NA PRÁTICA

A nova recomendação baseada em dados de gestantes brasileiras deve ser usada da seguinte maneira, conforme elenca a Dra. Fernanda Surita, que é autora do FSP ao lado dos outros três entrevistados desta matéria:

1. Considerar o peso pré-gestacional ou do início da gestação (até a 13ª semana de gestação).
2. A partir desse peso e da altura da mulher, calcular o IMC, valor obtido por meio do peso dividido pela altura elevada ao quadrado.
3. Com esse IMC inicial, as gestantes podem ser classificadas em quatro grupos: baixo peso, eutrofia, sobrepeso ou obesidade.



“São recomendações criadas com dados exclusivamente de gestantes brasileiras e, dessa forma, se adequam muito mais às características da nossa população”, afirma a Dra. Fernanda Surita.

Quadro 1. Faixas de recomendação de ganho de peso gestacional segundo o índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional

IMC pré-gestacional (kg/m ²)	Classificação do IMC pré-gestacional	Faixa de adequação no gráfico (percentis)	Ganho de peso cumulativo (kg) por trimestre		
			Até 13 semanas (1º trimestre)	Até 27 semanas (2º trimestre)	Até 40 semanas (3º trimestre)
< 18,5	Baixo peso	P18-P34	0,2 - 1,2	5,6 - 7,2	9,7 - 12,2
≥ 18,5 e < 25	Eutrofia	P10-P34	-1,8 - 0,7	3,1 - 6,3	8,0 - 12,0
≥ 25 e < 30	Sobrepeso	P18-P27	-1,6 - -0,05	2,3 - 3,7	7,0 - 9,0
≥ 30	Obesidade	P27-P38	-1,6 - -0,05	1,1 - 2,7	5,0 - 7,2

Nota: Até 13 semanas de gestação, é esperado um pequeno ganho de peso para mulheres com baixo peso (até 1,2 kg) e eutrofia (0,7 kg). Nenhum ganho de peso é esperado para mulheres com sobrepeso ou obesidade. Para mulheres com eutrofia, sobrepeso e obesidade, pode ocorrer pequena perda de peso (máximo 1,5 kg).
Fonte: World Health Organization (1995) e Carrilho *et al.* (2022).



“Trata-se de um trabalho robusto, confiável e baseado em evidências científicas, aprovado pelo Ministério da Saúde e endossado pela Febrasgo”, diz a Dra. Marianna Brock.

- Para cada grupo há uma recomendação específica, com maior ganho ponderal para as gestantes com baixo peso e menor ganho ponderal para as gestantes com obesidade.
- A distribuição do ganho de peso não é homogênea durante toda a gestação e, para facilitar esse acompanhamento, foram criadas curvas de ganho de peso para cada um dos quatro grupos de gestantes, conforme sua idade gestacional.
- Também foram incluídos o ganho de peso esperado por trimestre e o ganho de peso total na gestação para cada um dos quatro grupos. Esses dados estão no quadro 1 do FPS, que destacamos a seguir, mas de cujo documento recomendamos a leitura completa.

A partir dos gráficos, será possível ao profissional de saúde avaliar se as mudanças no cuidado com a gestante, seja no quesito alimentar ou de atividade física, estão surtindo o efeito esperado e, se não estiverem, procurar entender se as orientações foram seguidas pela gestante ou se é necessário alterar a conduta. “Uma grande vantagem dessa atualização sobre o GPG é o empoderamento da gestante, que também poderá acompanhar o seu ganho de peso a cada semana pelo aplicativo instalado no *smartphone*”, expõe a Dra. Marianna, que também integra a Comissão Nacional do Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia (CNTEGO) da Febrasgo.

A tendência, segundo a médica, é que a mulher se envolva mais nessa jornada de busca pelo ganho ideal do

peso. Com as mudanças no corpo sendo avaliadas frequentemente pelo celular e a nova tabela delimitando o ganho de peso em cada grupo, é possível que muitos mitos sobre a gestação também sejam eliminados nesse processo, como aquela antiga crença popular de que a grávida come por dois.

Com a nova curva de GPG, espera-se que os desfechos adversos do GPG inadequado, além de diversas complicações de saúde, como diabetes gestacional, diabetes tipo 2, hipertensão arterial, entre outras, sejam prevenidos. É preciso considerar que “a adoção de uma recomendação nacional não vai resolver os problemas da obesidade, da desnutrição e da adequação do ganho de peso durante a gestação, mas, com certeza, é um começo, uma forma de unificar o pensamento, de fazer várias ações de educação continuada entre os profissionais de saúde para que todas as informações cheguem de forma adequada às gestantes”, expõe a Dra. Fernanda.

E o que espera o coordenador do projeto que iniciou essa jornada de forma isolada em 2005/2006 e hoje vê os resultados de um trabalho que mobilizou equipes no país inteiro sendo endossado pelo Ministério da Saúde? “Quando temos uma evidência científica que pode melhorar a qualidade de vida da população e ajudar no enfrentamento de uma epidemia como a obesidade, espera-se que ela seja implementada com a rapidez necessária, porque, a rigor, quanto mais tempo demoramos para adotar as novas curvas, mais doenças e problemas sanitários vamos acumular. Precisamos e podemos mudar isso urgentemente”, declara o Prof. Gilberto Kac.

Para finalizar, a Dra. Marianna apresenta uma mensagem bastante direta: “Você, obstetra, e você, que quer fazer um pré-natal de maneira adequada, precisam conhecer o que há de mais moderno para o acompanhamento da gestante. A curva de GPG foi atualizada em agosto de 2022 e deve ser usada sem medo, pois reflete a realidade brasileira e possibilitará que você ofereça uma assistência melhor para a sua paciente”.



É tempo de falar sobre gravidez na adolescência

Semana Nacional de
Prevenção à Gravidez na
Adolescência pode mudar
de data; mas trabalhar
medidas preventivas e
ações de orientação com
o público mais jovem é
tarefa para o ano inteiro

Por Letícia Martins



Em 2019, foi instituída a Semana Nacional de Prevenção à Gravidez na Adolescência (Lei nº 13.798), uma campanha conjunta entre o Poder Público e organizações da sociedade civil para disseminar informações que contribuam para a redução da incidência de gravidez em adolescentes. A primeira semana de fevereiro foi escolhida para reforçar a adoção de medidas preventivas de gravidez durante o período do Carnaval, por meio de iniciativas como fóruns de discussão, seminários, distribuição de material informativo, exibição de vídeos e ações nas unidades de saúde e escolas.

Em 2020, o governo federal enviou o projeto de lei nº 4.883 à Câmara dos Deputados para alterar o período de realização da campanha para a semana que inclui o dia 26 de setembro, data em que é celebrado o Dia Mundial de Prevenção da Gravidez na Adolescência em mais de 70 países. “Esta mudança pode ser favorável, uma vez que a campanha não alcançou grande difusão no meio educacional, talvez por coincidir com o início do ano letivo, desfavorecendo a participação das escolas”, explica a **Dra. Marta Francis Benevides Rehme**, presidente da Comissão Nacional Especializada (CNE) de Ginecologia Infanto-Puberal da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) e professora da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). A alteração está em análise na Comissão de Defesa dos Direitos da Mulher. Enquanto o calendário não muda, uma coisa permanece certa: a importância de falar sobre sexualidade e planejamento da gravidez com o público adolescente.

“A gravidez na adolescência é um enorme desafio de saúde pública com grande impacto socioeconômico. Em 2020, cerca de 380 mil partos foram de mães com até 19 anos; isso corresponde a 14% de todos os nascimentos no Brasil. Nesse total, cerca de 17.500 partos foram de mães entre 10 e 14 anos, e grande parte desses casos



“Falar sobre planejamento familiar e sexualidade é responsabilidade não só dos ginecologistas, como também dos pediatras, hebiatras, médicos de família, entre outros, ou seja, de todos os profissionais que atuam com adolescentes”, declarou a Dra. Marta Rehme.

**Em 2020, cerca de:
380 mil partos** foram de mães com até 19 anos.
17.500 partos foram de mães entre 10 e 14 anos.

Fonte: Sinasc/Datasus

estão vinculados a situações de abuso sexual”, expõe a Dra. Marta.

A gestação em idade precoce traz reflexos negativos para a jovem. “A gravidez na adolescência aumenta as taxas de anemia, infecção urinária, pré-eclâmpsia, parto prematuro etc. Além disso, duplica o risco de mortalidade perinatal, em comparação com mães não adolescentes”, aponta a **Dra. Liliane Diefenthaler Herter**, professora de Ginecologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e membro da CNE de Gestação Infanto-Puberal. Segundo a médica, cerca de 24% das adolescentes brasileiras apresentam síndrome metabólica pela obesidade, o que é um fator de risco para diabetes e doença coronariana.

Nos âmbitos emocional e social, essa situação também acarreta diversos problemas. “Adolescentes que engravidam tendem a abandonar a escola, muitas vezes sofrem *bullying*, o que leva ao isolamento social, à depressão e, conseqüentemente, à baixa escolaridade, aumentando o ciclo da pobreza”, acrescenta a Dra. Marta.

A boa notícia é que as taxas de gravidez na adolescência estão em queda desde 2001. Segundo o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc/Datasus), de 2015 a 2019 a redução foi de 32,7%, “contudo, a taxa de fecundidade específica continua alta”, pontua a presidente da CNE de Ginecologia Infanto-Puberal. “Estamos progredindo, pois essa taxa já foi de 25% e vem progressivamente diminuindo. Mas precisamos melhorar ainda mais”, reforça a Dra. Liliane, que continua: “Enquanto em 2020 na Europa temos países com taxa de partos entre 6-9 a cada 1.000 adolescentes com idade entre 15 e 19 anos, o Brasil tem taxas próximas de 48. Sabemos que a adolescência é uma fase de muito risco para uma gestação não planejada, mas temos que aprender com os países desenvolvidos, onde a adolescência também é turbulenta, mas a taxa de fecundidade é muito menor que a nossa e a de outros países. Ou seja, o problema não está em ser adolescente, mas na falta de acesso ao método contraceptivo”.

Além da violência sexual apontada pela Dra. Marta anteriormente, a vice-presidente da CNE de Ginecologia

Infanto-Puberal, **Dra. Zuleide Cabral**, pondera que há diversos fatores que levam às altas taxas de gravidez na adolescência e predispõem essas jovens à falta de acesso a métodos contraceptivos e a orientações adequadas sobre planejamento familiar. “Não é só uma questão de ir ao médico, passar pelo atendimento e sair de lá com uma receita sobre métodos contraceptivos. Essa adolescente precisa estar engajada em relação a ter um propósito e até um projeto de vida para que possa entender que programar a gravidez é possível em um futuro no qual ela estará mais bem estabelecida”, analisa a Dra. Zuleide. De acordo com a médica, é preciso que as adolescentes compreendam que planejar o momento ideal de ser mãe não vai impedi-las de viver a adolescência e sua sexualidade.

E apesar do acesso livre que existe atualmente a todo tipo de informação na internet, incluindo sobre sexualidade, contracepção e gravidez, a **Dra. Ivana Fernandes Souza**, professora do curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina e membro da CNE de Ginecologia Infanto-Puberal, também aponta a desinformação e a ausência de um projeto de vida, atreladas ao baixo nível socioeconômico e cultural, como principais fatores para os elevados índices de gestação precoce. “A questão é que muitas vezes os adolescentes acessam informações de baixa qualidade ou eles próprios não têm maturidade ou capacidade suficiente para compreender verdadeiramente o conteúdo acessado. Na mídia, o conteúdo é disponibilizado para o público em geral, sem classificar por idade ou nível de compreensão, capacidade de abstração, grau de escolaridade. Isso vale tanto para conteúdos pornográficos quanto informativos, o que pode levar à assimilação incompleta, distorcida, errônea ou parcial dos conteúdos acessados”, argumenta a Dra. Ivana, que também é delegada da Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia da Infância e Adolescência (Sogia) em Santa Catarina. Com todos esses obstáculos, outro desafio se destaca: a reincidência da gestação na adolescência. “A reincidência é muito preocupante. Uma adolescente grávida tem cerca



“É muito importante trabalhar a sexualidade como um todo, englobando temas como afeto, amor e sexo, focando em esclarecer as dúvidas que os jovens ainda têm”, ressaltou a Dra. Ivana Fernandes Souza.

de 50% de chance de voltar a engravidar em dois anos. Em outras palavras, já ter engravidado antes é um dos maiores fatores de risco para se tornar novamente uma gestante adolescente”, afirma a Dra. Liliane.

COMO REDUZIR OS CASOS?

Diante desse panorama, as perguntas que ainda permeiam as reuniões de planejamento das semanas de prevenção à gravidez na adolescência a cada ano são: Como reduzir essas taxas? O que mais precisa ser feito?

A respostas não caberiam nesta matéria, mas alguns pontos de reflexão podem nos ajudar a pensar sobre elas. O primeiro deles é compreender o perfil desse público adolescente, em cujas cabeças moram inúmeras dúvidas, vários mitos e até algumas certezas equivocadas sobre sexualidade. Assim, o tema da prevenção da gravidez deve ser abordado de forma clara, objetiva e adequada ao nível de compressão inerente a cada fase da adolescência, como recomenda a Dra. Ivana: “Não podemos esquecer que a adolescência engloba uma faixa etária ampla, incluindo jovens de 10 a 20 anos, de acordo com o conceito da Organização Mundial da Saúde (OMS). Assim, é importante usar estratégias que despertem o interesse dos jovens pelo tema, facilitando a abordagem e a assimilação do conteúdo”.

Nesse sentido, ela cita três excelentes estratégias de educação: dinâmicas de grupo, rodas de conversa e jogos interativos. “É muito importante também trabalhar a sexualidade como um todo, englobando temas como afeto, amor e sexo, focando em esclarecer as inúmeras dúvidas que os jovens têm sobre a temática, ainda tida como tabu nos dias atuais”, completa a Dra. Ivana.

Nos consultórios médicos, o diálogo também deve predominar, considerando que as adolescentes podem ser um pouco resistentes no primeiro contato com o ginecologista, principalmente se esse profissional for o mesmo da mãe dela. “A primeira consulta ginecológica é muito importante para o estabelecimento do vínculo com a adolescente. A privacidade e a confidencialidade



“Todo gestor deveria dar prioridade para a compra de LARCs, principalmente para adolescentes, para reduzir as taxas de gestação não planejada”, disse a Dra. Liliane Diefenthaler Herter.

são direitos assegurados aos adolescentes. O profissional treinado e capacitado para atender adolescentes normalmente tem maior facilidade de formar vínculo, essencial para a abordagem de temas mais íntimos como sexualidade e contracepção. Uma vez identificada a proximidade iminente do início da vida sexual ou diante de pacientes já sexualmente ativas, a contracepção obrigatoriamente fará parte da consulta”, argumenta a Dra. Ivana.

Outra questão importante é derrubar mitos e tabus relacionados aos métodos contraceptivos. A Dra. Liliane ressalta que todo médico precisa saber prescrever um contraceptivo na adolescência. “Ao meu ver, esse ato inicial não deveria ser prerrogativa apenas do ginecologista. Ao constatar o risco de gestação, o médico deveria iniciar um método e encaminhar a paciente para um ginecologista ou médico de família para averiguar se ela se adaptou ao método prescrito”, afirma.

Hoje, com aplicativos gratuitos da OMS e do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), é possível consultar as contraindicações de qualquer método contraceptivo. “Além disso, todo ginecologista deveria saber que ser adolescente não é uma contraindicação para o uso de um LARC (*long-acting reversible contraception*). Sabemos que os LARCs são 22 vezes mais eficientes do que os métodos de curta duração, pois independem do uso do método pela adolescente”, compara a Dra. Liliane. Para a professora da UFCSPA, “todo gestor deveria dar prioridade para a compra de LARCs, principalmente para adolescentes, pois nos países onde eles foram disponibilizados gratuitamente as taxas de gestação não planejada na adolescente chegaram a reduzir 42%”.

De acordo com a médica, utilizar LARCs no pós-parto imediato também ajuda a reduzir a reincidência de gravidez nessa fase da vida. “A adolescente tanto pode colocar um DIU de cobre ou hormonal após a dequitação de um parto ou de uma cesárea quanto pode colocar um implante subdérmico de progesterona, que é o método mais eficaz de todos, não apresenta risco tromboembólico e nem está contraindicado na lactação”, explica a Dra. Liliane.

OUTRAS ESTRATÉGIAS

A Dra. Zuleide ressalta a importância de educar também os parceiros e aproveitar as consultas de pré-natal para conscientizar sobre a prevenção de uma segunda gravidez nessa fase da vida. Algumas perguntas são importantes nessas consultas:

Qual é o plano de vida dessa adolescente? Como está a saúde sexual dela? Já fez ou faz algum planejamento familiar? O que ela usa para evitar uma gravidez não



“Ter um projeto de vida pode ajudar as adolescentes a entenderem que programar a gravidez é possível em um futuro no qual ela estará mais bem estabelecida”, disse a Dra. Zuleide Cabral.

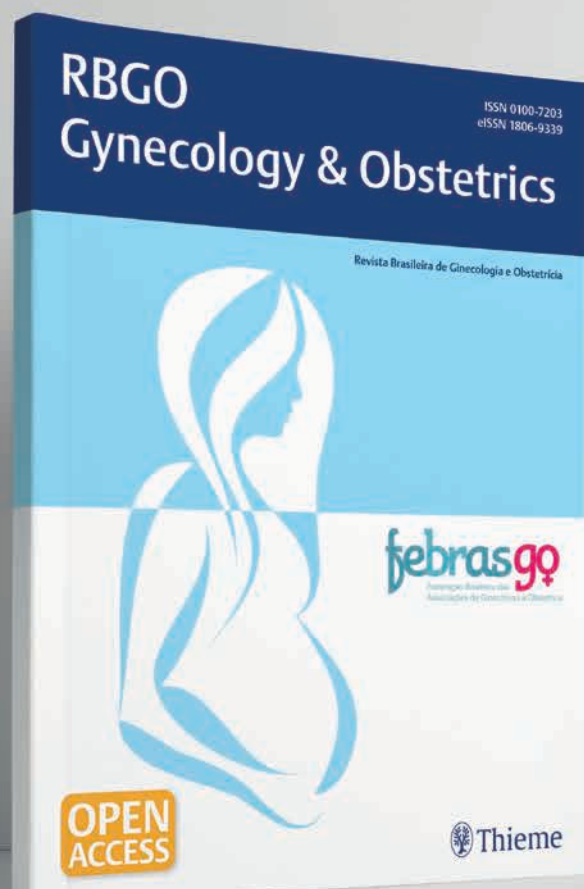
planejada? O que essa menina conhece sobre saúde reprodutiva? “Muitas vezes a adolescente está grávida pela primeira vez e nunca pensou em formar uma família. Essa abordagem vai ser extremamente importante para se evitar a reincidência da gravidez nessa fase”, expõe a Dra. Zuleide. A Dra. Marta Rehme completa: “Falar sobre planejamento familiar e sexualidade responsável é responsabilidade não só dos ginecologistas, como também dos pediatras, hebiatras, médicos de família, entre outros, ou seja, de todos os profissionais que atuam com adolescentes”.

Além das consultas médicas, outras medidas são importantes, como as ações realizadas durante a Semana de Prevenção à Gravidez na Adolescência, que, idealmente, devem ser expandidas para o ano todo. Utilizar as mídias digitais para falar com esse público jovem é, sem dúvida, fundamental, mas isso deve ser feito com uma estratégia adequada, usando uma linguagem apropriada.

A Dra. Ivana ressalta que as principais estratégias envolvem políticas públicas que garantam melhoria da qualidade de vida da população, com fortes e constantes investimentos em educação e saúde. “É preciso também combater austeramente a violência sexual, grande responsável pelos casos de gravidez em meninas abaixo de 14 anos. Faz-se necessário ainda incentivar trabalhos de conscientização e educação nas comunidades indígenas, onde os registros de gravidez precoce são elevados”, declara.

Garantir acesso e disponibilização, na rede pública, de métodos contraceptivos seguros, em especial os de longa duração, deve estar entre as prioridades, e investir na formação de profissionais da saúde capacitados para o atendimento do público jovem, em especial de ginecologistas e obstetras, também é importante: completam esse rol de estratégias que começa e continua com a disseminação de boas informações, seja por meio de aulas interativas nas escolas, fóruns de discussão, vídeos, postagens ou *lives* em redes sociais. O importante é não perdemos nenhuma oportunidade de falar e orientar sobre o tema.





Razões para submeter o seu manuscrito à RBGO:

- Indexação: Medline/PubMed, SciELO, Scopus, LILACS, Scimago, Google Metrics
- Edição em inglês
- Periodicidade mensal
- Open Access: acesso livre e gratuito em qualquer parte do mundo
- Submissão de artigos eletronicamente pelo sistema ScholarOne
- Corpo editorial de excelência nacional e internacional
- Custo Zero: autores não pagam qualquer taxa para a publicação



ACESSE: <https://www.febrasgo.org.br/pt/revistas-rbgo>

RBGO – Volume 44, Número 2, Fevereiro 2023

EDITORIAL

Second Trimester Fetal Cardiac Screening – Current Opinion

Nathalie Jeanne Bravo-Valenzuela, Alberto Borges Peixoto, Edward Araujo Júnior

ORIGINAL ARTICLES

High Risk Pregnancy Seroprevalence of toxoplasmosis in puerperal women treated at a tertiary referral hospital

Juliana Fernandes Medeiros, Ana Cláudia Rabelo e Silva, Natália Domene Franco da Rocha, Alexia Viegas Georg, Patrícia Pereira dos Santos Melli, Silvana Maria Quintana, Geraldo Duarte

Quality of life and depression conditions of women with gestational diabetes during pregnancy and postpartum period

Reyhan Aydin Doğan, Nezihe Kizilkaya Beji

ONCOLOGY

Germline mutations landscape in a cohort of the state of Minas Gerais, Brazil patients undergone to genetic counseling for gynecological and breast cancer

Camila Martins de Carvalho, Letícia da Conceição Braga, Luciana Maria Silva, Anisse Marques Chami, Agnaldo Lopes da Silva Filho

MENOPAUSE

The relationship between bone mineral densitometry and visceral adiposity index in postmenopausal women

Halis Elmas, Cevdet Duran, Mustafa Can, Ismet Tolu, Ibrahim Guney

SEXUALITY

Analysis of the measurement properties of the female sexual function index 6-item version (FSFI-6) in a postpartum Brazilian population

Julianna de Azevedo Guendler, Melania Maria Amorim, Maria Eduarda Melo Flamini, Alexandre Delgado, Andrea Lemos, Leila Katz

REVIEW ARTICLE

Comparison between protocols for management of fetal growth restriction

Caio Ribeiro Vieira Leal, Karen Pereira Rezende, Evilane do Carmo Patrício de Macedo, Guilherme de Castro Rezende, Mário Dias Corrêa Júnior

FEBRASGO STATEMENT POSITION

Guidelines on how to monitor gestational weight gain during antenatal care

Fernanda Garanhani de Castro Surita, Renato Teixeira Souza, Thaís Rangel Bousquet Carrilho, Lilian de Paiva Rodrigues Hsu, Rosiane Mattar, Gilberto Kac



O rastreamento do câncer de mama e o ginecologista

Eduardo Carvalho Pessoa¹

1. Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu, SP, Brasil. Presidente da Comissão Nacional de Imaginologia Mamária da Febrasgo. Presidente da Sociedade Brasileira de Mastologia – Regional São Paulo.

De acordo com as estimativas do Instituto Nacional de Câncer (Inca),⁽¹⁾ são esperados mais de 73 mil novos casos de câncer de mama no Brasil em 2023, representando uma taxa ajustada de incidência de 41,89 casos por 100.000 mulheres. A tabela 1 exhibe as taxas ajustadas de incidência por região.⁽¹⁾

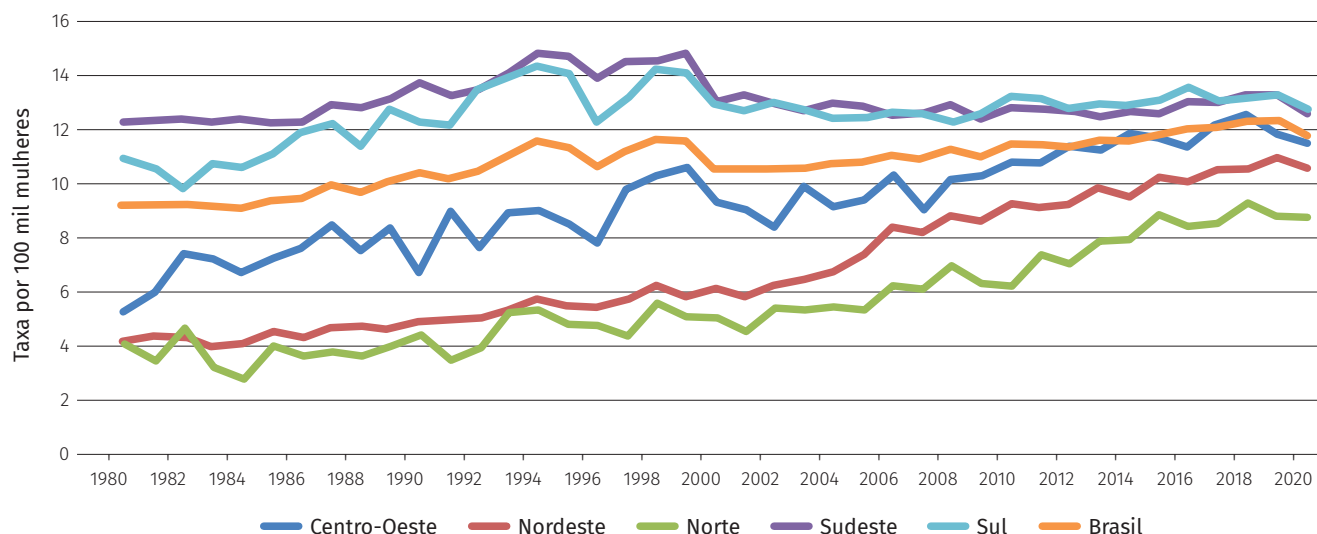
Esses números destacam a importância dessa doença em escala nacional. Com exceção da região Norte, o câncer de mama é a principal causa de mortes por câncer na população feminina no Brasil. Nossos dados indicam que somente nas regiões Sul e Sudeste as taxas de mortalidade diminuíram e se estabilizaram, enquanto outras regiões apresentam taxas crescentes de mortalidade por câncer de mama, conforme a figura 1.⁽¹⁾

O Inca também publicou dados recentes sobre mamografia no Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com as diretrizes do Inca, a mamografia é recomendada para mulheres entre 50 e 69 anos sem sinais ou sintomas de câncer de mama, a cada dois anos. Em 2021,

foram realizadas 3.497.439 mamografias em mulheres por meio do SUS. A figura 2 ilustra o número de mamografias de rastreamento realizadas em mulheres entre 50 e 69 anos pelo SUS entre 2016 e 2021, mostrando uma queda no número de exames em 2020 devido à pandemia da COVID-19.⁽¹⁾

Tabela 1. Taxas ajustadas de incidência por região

Região	Número de casos esperados	Taxa ajustada de incidência
Norte	2.410	27,73/100 mil
Nordeste	15.690	42,11/100 mil
Centro-Oeste	4.950	47,30/100 mil
Sudeste	39.330	52,83/100 mil
Sul	11.230	41,06/100 mil



Fonte: Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer.⁽¹⁾

Figura 1. Taxas de mortalidade por câncer de mama

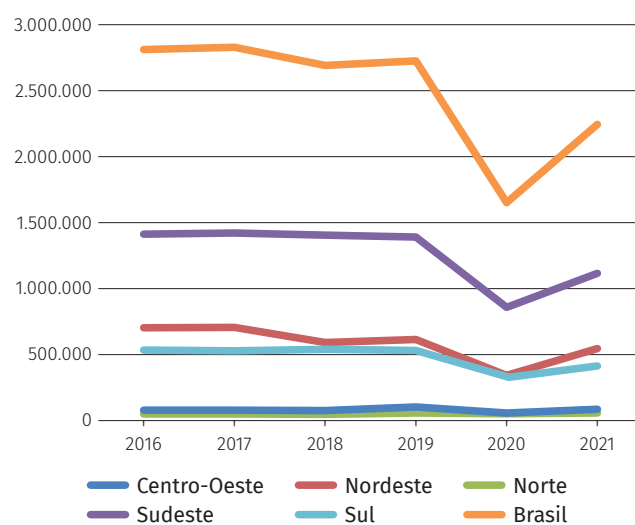
A Comissão Nacional de Mamografia, composta pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, pela Sociedade Brasileira de Mastologia e pelo Colégio Brasileiro de Radiologia, preconiza a realização anual de mamografia digital para mulheres entre 40 e 74 anos (Categoria A). Para mulheres com mais de 75 anos, é recomendado o rastreamento com mamografia, preferencialmente digital, para aquelas com expectativa de vida superior a sete anos, com base em comorbidades (Categoria D). Essas sociedades afirmam que o diagnóstico precoce é a principal forma de reduzir a mortalidade e a morbidade causadas pelo câncer de mama.⁽²⁾

Apesar de a idade inicial para a realização de mamografia de rastreamento estar abaixo das recomendações das sociedades médicas, o SUS conseguiu rastrear aproximadamente 12,8% das mulheres entre 50 e 69 anos (3.145.930 exames de rastreamento nesse grupo, que representa 16,3% da população feminina, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), bem abaixo dos 70% recomendados pela Organização Mundial da Saúde.⁽³⁾

A falta de um programa de rastreamento organizado e o baixo alcance do rastreamento oportunístico com certeza contribuem para que grande parte dos carcinomas de mama no Brasil sejam localmente avançados no momento do diagnóstico, conforme ilustra a figura 3.⁽¹⁾

O papel da mamografia para detectar casos assintomáticos de câncer de mama está bem estabelecido.

O mais recente ensaio clínico randomizado para avaliar a efetividade do rastreamento mamográfico foi realizado na Suécia, com a inclusão de 133.065 mulheres entre 40 e 74 anos. Após 29 anos de seguimento, as mulheres do grupo que realizou o rastreamento mamográfico tiveram uma redução de 27% (intervalo de confiança [IC] de 95%: 11% a 41%) na mortalidade por câncer de mama, em comparação com as mulheres que receberam cuidados habituais. Estimativas agrupadas de seis



Fonte: Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer.⁽¹⁾

Figura 2. Número de mamografias de rastreamento



* Casos analíticos, informados até 09/01/2021. Nota: A ausência de informação sobre a extensão da doença, no período analisado, variou de 5,9% (em 2000) a 20,4% (em 2017). A incompletude média foi de 15,7%.

Fonte: Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer.⁽⁴⁾

Figura 3. Rastreamento organizado e rastreamento oportunístico

metanálises também demonstraram que o rastreamento mamográfico reduziu a mortalidade por câncer de mama em até 20%.⁽⁴⁾

Diante desse cenário, o papel do ginecologista na conscientização das mulheres sobre o rastreamento do câncer de mama e na orientação sobre a melhor estratégia de rastreamento para cada caso é crucial na luta contra a doença. As consultas ginecológicas anuais são uma oportunidade para o ginecologista realizar o exame clínico das mamas e aconselhar as pacientes sobre a importância do rastreamento mamográfico. Além disso, ele pode avaliar os fatores de risco pessoais e familiares para o câncer de mama, identificando pacientes de alto risco que devem ser encaminhadas para avaliação do mastologista.

Assim, o ginecologista pode desempenhar um papel fundamental na redução do câncer de mama avançado, solicitando mamografia para mulheres assintomáticas com 40 anos ou mais e pedindo investigação diagnóstica de pacientes com achados clínicos suspeitos, preferencialmente com biópsia do achado. Dentro desse contexto, os ginecologistas podem ajudar a identificar a doença em estágios mais precoces e aumentar as chances de sucesso no tratamento. A conscientização das mulheres sobre a importância do rastreamento mamográfico e a importância do diagnóstico precoce é fundamental para a redução da mortalidade e das morbidades causadas pelo câncer de mama.

A implementação de programas de prevenção e controle do câncer de mama pode resultar em populações

mais saudáveis em países de baixa e média renda, como o Brasil, gerando um impacto significativo na saúde e no bem-estar socioeconômico da população.⁽⁵⁾

Temos o nosso papel de orientar as mulheres e informar a sociedade sobre a importância do combate ao câncer de mama, por meio do estímulo de hábitos de vida saudáveis, incentivando o diagnóstico precoce e lutando para o acesso das pacientes ao tratamento adequado.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer da mama [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama>
2. Urban LA, Chala LF, Bauab SD, Schaefer MB, Santos RP, Maranhão NM, et al. Breast cancer screening: Updated recommendations of the Brazilian College of Radiology and Diagnostic Imaging, Brazilian Breast Disease Society, and Brazilian Federation of Gynecological and Obstetrical Associations. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2017;39(10):569-75. doi: 10.1055/s-0037-1606348
3. Rodrigues DC, Freitas-Junior R, Rahal RMS, Corrêa RS, Gouveia PA, Peixoto JE, et al. Temporal changes in breast cancer screening coverage provided under the Brazilian National Health Service between 2008 and 2017. *BMC Public Health.* 2019;19(1):959. doi: 10.1186/s12889-019-7278-z
4. Luo C, Wang L, Zhang Y, Lu M, Lu B, Cai J, et al. Advances in breast cancer screening modalities and status of global screening programs. *Chronic Dis Transl Med.* 2022;8(2):112-23. doi: 10.1002/cdt3.21
5. Trapani D, Ginsburg O, Fadelu T, Lin NU, Hassett M, Ilbawi AM, et al. Global challenges and policy solutions in breast cancer control. *Cancer Treat Rev.* 2022;104:102339. doi: 10.1016/j.ctrv.2022.102339

Sexologia: uma área a ser abraçada

A Dra. Jussimara Souza Steglich, presidente da Sogisc, reflete sobre a importância, urgências e demandas dessa área

Por Letícia Martins



O Brasil precisa de mais profissionais de saúde dedicados a pensar sobre a sexualidade humana, incluindo médicos ginecologistas e obstetras. Como característica essencial, a área requer profissionais humanos, capazes de não julgar e dispostos a acolher e a se atualizar constantemente.

É sobre isso que conversamos com a **Dra. Jussimara Souza Steglich**, especialista em Sexologia pela Federação das Associações Brasileiras em Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) e pós-graduada em Sexologia pelo Programa de Estudos em Sexualidade da Universidade de São Paulo (ProSex-USP). “A sexualidade envolve o corpo, história, costumes, relações afetivas e culturais. O sexo não se limita apenas à concepção, já que o prazer humano independe da reprodução”, esclarece na entrevista a seguir a médica, que também é membro da Associação Brasileira de Estudos em Medicina Sexual (ABEMSS) e da Sociedade Brasileira de Sexualidade Humana (SBRASH).

A Dra. Jussimara abraçou a área da sexologia com toda dedicação e coragem necessárias para quem também assume a liderança de uma



Dra. Jussimara Souza Steglich

“Por motivações pessoais e por acreditarem que há uma lacuna importante a preencher no dia a dia do consultório, profissionais como eu se dedicam a pensar sobre a sexualidade humana.”

associação, especialmente no início de uma pandemia. Presidente da Sociedade de Obstetrícia e Ginecologia de Santa Catarina (Sogisc) no triênio 2021-2023, ela encara o último ano da gestão com grande expectativa: “Espero manter os webinários mensais, organizar um ótimo XI Congresso Catarinense de Ginecologia e Obstetrícia em junho, na cidade de Camboriú (SC), e iniciar o Conecta Residência Médica, que será um encontro mensal para a residência médica de ginecologia de todo o Estado”, disse. “Nosso objetivo é trazer mais debates sobre ética profissional e os cuidados dos médicos com o uso de redes sociais, o que considero ser um tema bem pertinente no momento. O desafio será pensar e desenvolver esses eventos de forma inclusiva, que fomenta uma troca de ideias e experiências a agregar na prática dos profissionais ali presentes.”

E já que ela falou em desafios, vamos entender quais são eles na área de sexologia no Brasil.

Femina: Qual é a importância da área de sexologia para a promoção da saúde sexual da mulher?

Dra. Jussimara Steglich: A sexualidade é uma dimensão do ser humano que envolve gênero, identidade e orientação sexual, erotismo, envolvimento emocional, amor e reprodução. Envolve o corpo, história, costumes, relações afetivas e culturais. O sexo não se limita apenas à concepção, já que o prazer humano independe da reprodução.

Assim, a saúde sexual feminina é definida como a habilidade da mulher de desfrutar e expressar sua sexualidade de forma positiva, informada e segura, sem riscos de infecções sexualmente transmissíveis, gravidez indesejada ou coerção. Quanto mais a mulher tiver conhecimento sobre si, maiores serão as chances de viver experiências sexuais agradáveis e estar confortável em seu próprio corpo.

Numa sociedade patriarcal, com desigualdade de gênero e relações de poder, na qual falar sobre saúde sexual feminina sempre foi um tabu, propiciar que as mulheres possam pensar em sexualidade é um avanço, o que também reforça a liberdade feminina nesse aspecto.

Os profissionais da saúde e de educação devem fazer mais do que só receber informações, para estarem instrumentalizados e habilitados a ministrar educação sexual para os jovens, devem ter conhecimento sobre desenvolvimentos físico, psicológico e ético, e interação socioafetiva, e capacitação para transmitir sem vieses esses conhecimentos às novas gerações.

Femina: A sexologia trata quais distúrbios sexuais?

Dra. Jussimara Steglich: As disfunções sexuais se caracterizam pela incapacidade do indivíduo de participar do ato sexual com satisfação, e os transtornos de sexualidade manifestam-se por: **falta**, como exemplo, a disfunção erétil, a inibição do desejo sexual e a ausência de orgasmo; e **excesso**, por exemplo, o impulso sexual excessivo. Além disso, há a dor genitopélvica à penetração: o vaginismo e a dispareunia; e os transtornos de preferência sexual, chamados de parafilias.

Femina: No Brasil, existem especialistas em sexologia suficientes para atender a população feminina brasileira?

Dra. Jussimara Steglich: Ao contrário do que acontece nos países de Primeiro Mundo, que já priorizam a sexualidade como parte do currículo desde o nível secundário, os países subdesenvolvidos demonstram uma carência de profissionais com formação em sexologia, o que inviabiliza a criação de programas de assistência voltados para a saúde sexual no Brasil. Os cursos de Medicina também não priorizam o ensino de sexologia e não treinam seus acadêmicos para uma escuta de queixas biológicas, psicológicas e socioculturais. Assim, a prática da sexologia vem caminhando no Brasil às custas do esforço de ginecologistas que arriscam ultrapassar a barreira da falta de apoio institucional.

Algumas instituições têm investido na criação de serviços de medicina sexual que preparam ginecologistas, urologistas, psicólogos e enfermeiros para analisar e reconhecer os diferentes aspectos que determinam e sustentam as diferentes queixas e comportamentos sexuais, identificando possibilidades terapêuticas que promovem a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

“A prática da sexologia caminha no Brasil às custas do esforço de ginecologistas que arriscam ultrapassar a barreira da falta de apoio institucional.”

Profissionais que, como eu, por motivações pessoais e por acreditarem que há uma lacuna importante a preencher no dia a dia do consultório, se dedicam a pensar sobre a sexualidade humana. A sexologia passou a ser área de atuação da especialidade de Ginecologia e Obstetrícia.

Mas ainda não existem profissionais suficientes para atender a população feminina na área da sexologia, salientando que a prática deve ser interdisciplinar e exige do profissional permanente atualização nos vários assuntos ligados à saúde e à educação. A educação visa canalizar a expressão sexual para uma vivência saudável, enquanto a abordagem das disfunções sexuais, além de envolver a educação, busca restaurar a função sexual do indivíduo.

Femina: Quais competências esse especialista precisa ter e o que caracteriza um bom profissional?

Dra. Jussimara Steglich: Quem atua na área de sexologia clínica aprende, principalmente, a não emitir juízo de valor, o que é essencial em se tratando de algo tão particular e subjetivo como o comportamento sexual das pessoas. O profissional jamais deve condenar ou julgar comportamentos à luz de seus valores, sentimentos e conhecimentos. Educar para a sexualidade também exige estar à vontade e bem resolvido(a) com a sua própria sexualidade, além do profundo conhecimento sobre o assunto.

Com certa frequência, os clientes nos procuram com indagações: “Será que ficarei curado?”, “Quanto tempo dura esse tratamento?”. Procuram uma receita ou “fórmula mágica”, ou um “tal hormônio” que dê um jeito rápido no problema em uma única consulta. O bom profissional nunca deve perder a oportunidade de descaracterizar a rubrica da “doença” imposta na dificuldade comportamental. Além de tudo isso, ter empatia para fazer com que a pessoa se sinta à vontade para discutir suas questões com privacidade e sigilo é fundamental.

Femina: No Brasil, o sexólogo está preparado para lidar com mulheres que

fazem parte de grupos minoritários e invisibilizados, como LGBTQIA+?

Dra. Jussimara Steglich: Não só os sexólogos, mas todos os ginecologistas precisam estar atentos às minorias sexuais. Os últimos anos no Brasil não têm sido os mais acolhedores para pessoas LGBTQIA+, um grupo vulnerável a violências e, além disso, à falta de serviços acolhedores para essa população, o que também é uma violência. Mulheres de todas as identidades – hétero cis, lésbicas cis, mulheres trans, homens trans – precisam ser atendidas por um ginecologista que esteja atualizado, compreenda os termos e as práticas sexuais, não utilize discursos preconceituosos, tenha uma escuta ativa e empática, saiba dar orientações embasadas e considere sempre a subjetividade de cada cliente. Se nós estamos preparados? Diria que estamos no caminho, mas ainda há um longo percurso pela frente.

Femina: Quais temas da área da sexologia ainda são latentes no Brasil e precisam ser abordados com mais frequência neste ano?

Dra. Jussimara Steglich: Para que a saúde sexual seja alcançada e mantida, os direitos sexuais de todas as pessoas devem ser respeitados, protegidos e atendidos. É um desafio e uma necessidade estimular a educação, por meio da inserção da educação sexual nos programas de graduação em Medicina, e estimular essa inserção também no ensino fundamental.

Educação sexual não é somente dizer que sexo é indicativo de saúde, mas também aumentar o conhecimento das pessoas sobre seus corpos e seus limites, reconhecer o que é ou não prazeroso, respeitar suas vontades e tempo, identificar situações de abuso, saber sobre práticas sexuais saudáveis, expressar suas sexualidades etc. A partir de uma maior educação sexual, perceber-se competente para desempenhar a sexualidade, com vontade e satisfação, é um indício de saúde e uma promessa de vida longa.

Na área da sexologia, há muitos temas pertinentes que estão em andamento e desejamos abordar este ano, mas, para avançarmos enquanto sociedade, precisamos de educação.



Da formação por competências às EPAs

Zsuzsanna Ilona Katalin de Jármy Di Bella¹,
Gustavo Salata Romão²



1. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Membro da Comissão Nacional Especializada de Residência Médica da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

2. Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Presidente da Comissão Nacional Especializada de Residência Médica da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Zsuzsanna Ilona Katalin de Jármy Di Bella
Rua Botucatu, 740, Vila Clementino, 04023-062, São Paulo, SP, Brasil
zsuvi@uol.com.br

Como citar:

Di Bella ZI, Romão GS. Da formação por competências às EPAs. *Femina*. 2023;51(2):92-3.

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS

A Comissão Nacional de Residência Médica da Febrasgo trabalhou nos últimos anos para a criação da Matriz de Competências em Ginecologia e Obstetrícia, e orgulhosamente foi a primeira Matriz de Competências entre as diversas especialidades médicas, sendo a versão 2 publicada em 2019.⁽¹⁾ Considerou-se a realidade local dos Programas de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia e o nível profissional pretendido para servir à sociedade brasileira. Considera-se a Competência Médica como a capacidade médica verificável que integra os componentes de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos. A Matriz de Competências é composta de 16 eixos e subdividida de acordo com os três anos de residência em Ginecologia e Obstetrícia.⁽¹⁾ Uma forma interessante que contribui para a avaliação das competências de residentes são as atividades profissionais confiabilizadoras, conhecidas como EPAs.⁽²⁾

ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIABILIZADORAS (EPAS)

Entrustable Professional Activities ou Atividades Profissionais Confiabilizadoras são unidades da prática profissional, por exemplo, tarefas, funções ou um grupo de tarefas, que podem ser confiadas a um aprendiz para

executá-las sem supervisão ou com determinado nível de supervisão, uma vez que ele tenha demonstrado as competências necessárias para realizá-la de maneira proficiente.⁽²⁾

Assim, entre suas principais características, está o fato de poder ser realizada durante a formação médica para avaliação de diferentes atividades médicas em diferentes serviços de saúde. Salienta-se, ainda, a clara definição de limites para distinguir diferentes EPAs, que são observáveis, ou seja, passíveis de verificação pelo avaliador (professor ou preceptor), e contribuem, sobretudo, na avaliação das competências. O desempenho da execução de determinada tarefa do aprendiz é mensurável. É interessante destacar que uma EPA pode avaliar várias competências simultaneamente.⁽³⁾

O quadro 1 mostra a escala de supervisão nas EPAs.⁽⁴⁾ De forma empírica, durante muitas décadas se realizou essa evolução tradicional no aprendizado e ensino dos profissionais mais novos, porém não de forma sistemática, como sugerido pelas EPAs.

EPAS EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Atualmente, a Comissão Nacional de Residência Médica da Febrasgo vem trabalhando na organização das EPAs em Ginecologia e Obstetrícia. Inicialmente foram estudados diferentes modelos internacionais aplicados nos Estados Unidos, no Canadá e no Reino Unido. A seguir, o documento inicial criado foi enviado para as 29 Comissões Nacionais Especializadas da Febrasgo para opinião e sugestões dos membros. O documento com a compilação das sugestões voltou para a Comissão Nacional de Residência Médica, que redigiu o Documento Final. Assim, foram criadas 21 EPAs em Ginecologia e Obstetrícia para serem implementadas nos diversos serviços de Residência Médica (Quadro 2).

FORMAÇÃO POR COMPETÊNCIAS

Criam-se, então, paradigmas para a avaliação da formação por competências dos médicos-residentes. Entre esses instrumentos, tem-se utilizado o teste de progresso anualmente, bem como avaliações em cenários de prática e em ambientes simulados. Para completar esses cenários, o uso das EPAs e a confiabilização dos residentes são passos importantes a serem tomados daqui para a frente.

Quadro 1. Escala de supervisão nas EPAs

Nível	Descrição
5	Pode ensinar aprendizes iniciantes
4	Pode executar sem supervisão
3	Pode executar sob supervisão indireta
2	Pode executar sob supervisão direta
1	Pode apenas observar a atividade

Quadro 2. EPAs em Ginecologia e Obstetrícia

1	Promovendo Assistência à Saúde no pré-natal de risco habitual
2	Promovendo Assistência à Saúde no pré-natal de alto risco
3	Promovendo Assistência à Saúde no parto de risco habitual
4	Promovendo Assistência à Saúde no pré-natal de alto risco
5	Promovendo Assistência à Saúde no puerpério
6	Promovendo Assistência à Saúde nas urgências e emergências obstétricas
7	Promovendo Assistência à Saúde nas urgências e emergências ginecológicas
8	Promovendo Assistência à Saúde nas infecções em ginecologia e obstetrícia
9	Promovendo Assistência à Saúde nas lesões pré-malignas em ginecologia e obstetrícia
10	Promovendo Assistência à Saúde em ginecologia oncológica
11	Promovendo Assistência à Saúde em mastologia
12	Promovendo Assistência à Saúde nas disfunções do assoalho pélvico
13	Promovendo Assistência à Saúde na dor pélvica crônica
14	Promovendo Assistência à Saúde no sangramento uterino anormal
15	Promovendo Assistência à Saúde na contracepção e planejamento familiar
16	Promovendo Assistência à Saúde em ginecologia endócrina
17	Promovendo Assistência à Saúde do casal infértil
18	Promovendo Assistência à Saúde ginecológica infanto-puberal
19	Promovendo Assistência à Saúde no climatério e senilidade
20	Promovendo Assistência à Saúde nas disfunções sexuais
21	Promovendo Assistência à Saúde na violência contra a mulher

REFERÊNCIAS

1. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Matriz de Competências em Ginecologia e Obstetrícia Versão 2. Rio de Janeiro: Febrasgo; 2019.
2. ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. *Med Educ*. 2005;39(12):1176-7. doi: 10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x
3. ten Cate O. An updated primer on entrustable professional activities (EPAs). *Rev Bras Educ Med*. 2020;43(1 Suppl 1):712-20. doi: 10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190238.ING
4. Dijksterhuis MG, Voorhuis M, Teunissen PW, Schuwirth LW, ten Cate OT, Braat DD, et al. Assessment of competence and progressive independence in postgraduate clinical training. *Med Educ*. 2009;43(12):156-65. doi: 10.1111/j.1365-2923.2009.03509.x

II Fórum de Defesa Profissional da Febrasgo

Limites da exposição nas mídias sociais

Lia Cruz Vaz da Costa Damásio¹, Maria Celeste Osorio Wender²



No dia 16 de novembro de 2022, ocorreu o **II Fórum de Defesa Profissional da Febrasgo**, com o tema: **Limites da exposição nas mídias sociais**. O fórum ocorreu presencialmente, durante o 60º Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia (CBGO), no Rio de Janeiro. Estavam presentes a Diretoria da Febrasgo, a Comissão de Defesa e Valorização Profissional e vários representantes das federadas de todo o Brasil.

Na introdução sobre o tema, foram apresentadas as normas vigentes do Conselho Federal de Medicina (CFM) sobre o tema, notadamente a vigente Resolução CFM nº 1.974/2011,⁽¹⁾ alterada e complementada pelas Resoluções CFM nº 2.126/2015⁽²⁾ e nº 2.133/2015.⁽³⁾ Essas normas estabelecem os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria.

De acordo com o Código de Ética Médica,⁽⁴⁾ a publicidade médica deve obedecer exclusivamente a princípios

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

2. Membro da Comissão Nacional de Defesa e Valorização Profissional da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

éticos de orientação educativa, não sendo comparável à publicidade de produtos e práticas meramente comerciais. As normas éticas compreendem como anúncio, publicidade ou propaganda a comunicação ao público, por qualquer meio de divulgação, de atividade profissional de iniciativa, participação e/ou anuência do médico.^(1,2)

A Resolução CFM nº 1.974/2011⁽¹⁾ define que os anúncios médicos devem conter, obrigatoriamente, os seguintes itens: nome do profissional; especialidade e/ou área de atuação, quando registrada no Conselho Regional de Medicina (CRM); número da inscrição no CRM e número de registro de qualificação de especialista (RQE), se for especialista devidamente registrado.⁽¹⁾

As principais vedações e proibições em matéria de publicidade e propaganda médica, de acordo com a resolução, são:

- Anunciar, sem ser especialista, que trata de sistemas, órgãos ou doenças específicas, por induzir à confusão com divulgação de especialidade;
- Anunciar aparelhos ou técnicas como privilegiados;
- Participar de anúncios de empresas comerciais ou seus produtos;
- Fazer propaganda enganosa;
- Permitir que seu nome circule em qualquer mídia, inclusive na internet, em matérias sem rigor científico;
- Fazer propaganda de método ou técnica não reconhecido pelo CFM;
- Expor a figura de seu paciente como forma de divulgar técnica, método ou resultado de tratamento, ainda que com autorização expressa dele (não existe “foto/postagem autorizada pelo paciente”);
- Anunciar a utilização de técnicas exclusivas;
- Oferecer seus serviços por meio de consórcio e similares;
- Garantir, prometer ou insinuar bons resultados do tratamento;
- Divulgar endereço ou telefone de consultório, clínica ou serviço na relação com imprensa, na participação em eventos e em matérias jornalísticas nas redes sociais;
- Usar expressões tais como “o melhor”, “o mais eficiente”, “o único capacitado”, “resultado garantido” ou outras com o mesmo sentido;
- Apresentar nome, imagem e/ou voz de pessoa leiga em medicina, cujas características sejam facilmente reconhecidas pelo público em razão de sua celebridade, afirmando ou sugerindo que ela utiliza os serviços do médico ou do estabelecimento de saúde ou recomendando seu uso, ou seja, não é permitida a participação de artistas, blogueiros e *influencers* na publicidade médica;
- Autopromoção – que pode ser caracterizada por utilização de entrevistas, informações ao público e publicações de artigos com forma ou intenção de: a) angariar clientela; b) fazer concorrência desleal; c) pleitear exclusividade de métodos diagnósticos e terapêuticos; d) auferir lucros de qualquer espécie; e) permitir a divulgação de endereço e telefone de consultório, clínica ou serviço;
- Sensacionalismo – que pode ser: a divulgação publicitária, mesmo de procedimentos consagrados, feita de maneira exagerada e fugindo de conceitos técnicos, para individualizar e priorizar sua atuação ou a instituição onde atua ou tem interesse pessoal; utilização da mídia, pelo médico, para divulgar métodos e meios que não tenham reconhecimento científico; adulteração de dados estatísticos visando beneficiar-se individualmente ou à instituição que representa, integra ou o financia; apresentação, em público, de técnicas e métodos científicos que devem limitar-se ao ambiente médico; veiculação pública de informações que possam causar intranquilidade, pânico ou medo à sociedade; usar de forma abusiva, enganosa ou sedutora representações visuais e informações que possam induzir a promessas de resultados;
- Permitir que seu nome seja incluído em concursos ou similares, cuja finalidade seja escolher o “médico do ano”, “destaque”, “melhor médico” ou outras denominações que visam ao objetivo promocional ou de propaganda, individual ou coletivo;
- Publicar nas mídias sociais de autorretrato (*selfie*), imagens e/ou áudios que caracterizem sensacionalismo, autopromoção ou concorrência desleal;
- Divulgar “antes e depois” de procedimentos.

Além das proibições relacionadas à Resolução do CFM, na introdução foram ressaltadas as responsabilidades ética, civil, administrativa e penal de cada ato e ação do

médico, inclusive na publicidade. Incidem os aspectos importantes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e do Código de Defesa do Consumidor, e o médico deve estar atento e se responsabilizar pessoalmente por cada peça publicitária, aí incluídas as postagens em redes sociais, que levem o seu nome. Destacou-se na mesa a necessidade de atenção aos contratos e ações das empresas de publicidade, pois a responsabilidade médica é pessoal e intransferível.

As apresentações seguintes reforçaram esses pontos, a necessidade dos elementos obrigatórios em cada propaganda e o fato de a maioria dos médicos não conhecer os regramentos ou como cumpri-los.

Foi ressaltada a importância da Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos (Codame), de cada CRM, que são as comissões responsáveis por orientar os médicos em relação à publicidade e também de agir nos casos de infrações, sendo bastante ativas e com intuito predominantemente pedagógico, podendo ser consultadas, inclusive de forma preventiva, antes da veiculação de anúncios sobre os quais o médico tenha dúvida em relação à adequação às normas.

As ações da Febrasgo sobre o tema foram apresentadas: há bastante demanda atualmente em relação a propagandas e publicidades inadequadas e/ou que prejudiquem a imagem ou atuação dos ginecologistas e obstetras, além de denúncias ativas pela própria Febrasgo. Essas demandas são direcionadas para a Comissão de Defesa e Valorização Profissional e, conforme a necessidade de cada caso, há acionamento do jurídico, das federadas, do CRM e de todas as instâncias cabíveis. Já foram solicitados e conseguidos vários direitos de resposta na imprensa e divulgadas cartas de repúdio, sempre com o objetivo de salvar a imagem do ginecologista e obstetra brasileiro.

Nos debates, destacou-se a lacuna da abordagem desse tema na grade de formação da graduação em Medicina; sugeriu-se a necessidade de uma ferramenta das sociedades para rastrear e alertar os colegas infratores; e ressaltou-se a importância da divulgação e educação continuada sobre o assunto, para evitar limites profissionais confusos e excessos. Além disso, o bom valor e a importância das redes sociais não pode ser olvidado, e os bons médicos devem se posicionar e fazer bom uso da publicidade médica no intuito de também educar a população e ocupar esse espaço de divulgação, que não pode nem deve ser preenchido só por profissionais sem limites éticos.

Como proposta, aventou-se a demanda de elaborar um manual de conformidade pela própria Febrasgo, o que poderia contribuir nesse discurso da ética profissional e publicidade, unificar as ações de todas as federadas, contribuir no processo de educação e defesa dos associados e fortalecer o *compliance* da instituição.

Após as manifestações, conclui-se pelo posicionamento atual da Febrasgo a favor do uso ético e responsável de todas as mídias sociais e contra o mau uso da publicidade médica, contra os excessos e violações esdrúxulas das normas que têm exposto ao ridículo pacientes e a especialidade de Ginecologia e Obstetrícia. O foco deve ser a publicidade médica, em todos os meios, com decoro, ética, informação de qualidade e educação em saúde.

Esse foi o entendimento do **II Fórum de Defesa Profissional da Febrasgo**, com o tema: **Limites da exposição nas mídias sociais**, sendo essa discussão dinâmica e de profunda relevância para participação formal nas instâncias adequadas. Participe! O prazo das contribuições é até o final do mês de março, no e-mail: assistencia.pres@febrasgo.org.br. Contribua com estas e com outras pautas da Comissão de Defesa e Valorização Profissional da Febrasgo, para que essa representação consiga cada vez mais representar os interesses e necessidades de cada ginecologista e obstetra do nosso país.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Medicina. Manual de publicidade médica: Resolução CFM nº 1.974/11 [Internet]. Brasília (DF): CFM; 2011 [cited 2022 Dec 17]. Available from: https://portal.cfm.org.br/publicademedica/arquivos/cfm1974_11.pdf
2. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.126/2015. Altera as alíneas “c” e “f” do art. 3º, o art. 13 e o anexo II da Resolução CFM nº 1.974/11, que estabelece os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 10]. Available from: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2015/2126>
3. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.133/2015. Altera o texto do Anexo I – Critérios para a relação dos médicos com a imprensa (programas de TV e rádio, jornais, revistas), no uso das redes sociais e na participação em eventos (congressos, conferências, fóruns, seminários etc.) da Resolução CFM nº 1.974/11, publicada no D.O.U. de 19 de agosto de 2011, nº 160, Seção I, p. 241-4 [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2015/2133>
4. Conselho Federal de Medicina. Código de Ética Médica (2009/2010) [Internet]. 2010 [cited 2022 Dec 10]. Available from: <https://portal.cfm.org.br/etica-medica/codigo-2010/>

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

SUMÁRIO

ARTIGO ORIGINAL

- 98** Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de Robson em uma maternidade brasileira de risco habitual

Betina Linardi Espinosa, Carla Carolina Seixas Esteves, Flavia Morandi El Faro, Gustavo Alvarez Prado Barazal, Rafaela Silveira de Oliveira, Maria Luisa Diaz Cunha David

ARTIGOS DE REVISÃO

- 105** Ultrassonografia morfológica de primeiro trimestre: importante ferramenta para rastreamento de aneuploidias e pré-eclâmpsia

Lorena de Moraes Oliveira, Darlei Neves Carneiro, Marina Carvalho Paschoini, Edward Araujo Júnior, Alberto Borges Peixoto

- 114** Anticoncepção oral e hipotrofia muscular: existe correlação?

Nidia Mara Marchiori, Perla Santos, Maria Eduarda Santana, Stéfanie de Paiva Siqueira, Mariana Zanco, Taíze Machado Augusto, Jarbas Magalhães

- 120** Contracepção pós-parto e pós-abortamento: um compilado das evidências atuais

Caio Ribeiro Vieira Leal, Stephanie Kneipp Lopes da Silva, Karen Pereira Rezende, Guilherme Bese Moreira, Bethânia de Lima Figueiredo Souza, Elaine Cristina Fontes de Oliveira

ERRATA

Femina. 2022;50(6):379-84.

Autores: Maria Júlia Dalton Moreira dos Santos, Thales Lemos Pimentel, Nazaré Duarte Catharina, Tatiane Roseli Alves Castro, Karina Ferreira Soares.

Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de Robson em uma maternidade brasileira de risco habitual

Cesarean section indication analysis in a habitual-risk maternity hospital in Brazil according to Robson classification system

Betina Linardi Espinosa¹, Carla Carolina Seixas Esteves¹, Flavia Morandi El Faro¹, Gustavo Alvarez Prado Barazal¹, Rafaela Silveira de Oliveira¹, Maria Luisa Diaz Cunha David¹

Descritores

Indicações de cesárea; Classificação de Robson; Taxa de cesáreas; Saúde materna; Parto obstétrico

Keywords

Cesarean indications; Robson classification; Cesareans rate; Maternal health; Obstetric delivery

Submetido:

22/07/2022

Aceito:

03/11/2022

1. Centro Universitário Lusíada, Santos, SP, Brasil.

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Betina Linardi Espinosa
Rua Dr. Armando Salles de Oliveira,
150, 11050-071, Santos, SP, Brasil
betina.espinosa.28@gmail.com

Como citar:

Espinosa BL, Esteves CC, Faro FM, Barazal GA, Oliveira RS, David ML. Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de Robson em uma maternidade brasileira de risco habitual. Femina. 2023;51(2):98-104.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a taxa de cesáreas e suas principais indicações com base na classificação de Robson na Maternidade Municipal de São Vicente em 2020, um hospital público de risco habitual. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal observacional. Foram efetuadas revisão, correção e análise retrospectiva e documental da classificação de Robson na Maternidade Municipal de São Vicente. Foram analisados partos de janeiro a dezembro de 2020, dos quais foram coletadas e ordenadas as informações mais relevantes para a pesquisa. **Resultados:** Uma amostra de 1.627 partos foi encontrada. A taxa geral de cesáreas encontrada foi de 46,3%. A contribuição relativa dos grupos 1, 2 e 5 para a taxa de cesáreas foi de 16,8%, 13,3% e 46,8%, respectivamente, enquanto a contribuição relativa das indicações de cesáreas foi de 25,5% para parto cesáreo anterior e de 21,5% para sofrimento fetal agudo. **Conclusão:** Foi evidenciada alta taxa de cesáreas, e as principais indicações foram cesárea prévia e sofrimento fetal agudo. Os grupos 1, 2 e 5 da classificação de Robson foram os que mais contribuíram para essa taxa.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the cesarean section rate and the cesarean indication rate based on Robson Classification during 2020 in São Vicente's Municipal Maternity, a habitual-risk public hospital. **Methods:** This is a cross-sectional observational study. We have reviewed, corrected, analyzed retrospectively and documented Robson Classification in São Vicente's Municipal Maternity. Births from January to December 2020 were analyzed, from which the main data for the research was collected and organized. **Results:** A sample of 1,627 births was found. The overall rate of cesarean section was 46.3%. The relative contribution of groups 1, 2 and 5 to the cesarean rate was 16.8%, 13.3% and 46.8%, respectively. While the cesarean indication relative contribution was 25.5% for previous cesarean and 21.5% for fetal distress. **Conclusion:** We found a high cesarean rate and the main indications were previous cesarean and fetal distress. Robson classification groups 1, 2 and 5 contributed the most to this rate.

INTRODUÇÃO

É indiscutível que a via de parto cirúrgica tenha revolucionado a área da tococirurgia, todavia existe uma preocupação com o uso excessivo da via cirúrgica e o aumento da morbimortalidade materna e neonatal de forma desnecessária. Algumas indicações absolutas são: placenta prévia, placenta acreta e malformações genitais.^(1,2)

Em relação às indicações por cesáreas prévias, o Ministério da Saúde (MS) recomenda a operação cesariana em mulheres com três ou mais cesáreas anteriores. No entanto, o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) e mesmo a prática brasileira tendem a ser mais restritivos em relação à possibilidade de parto vaginal após duas cesarianas prévias.^(3,4)

Baseado em um estudo realizado em 24 países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou que cesarianas estão associadas com maiores riscos, quando comparadas com o parto vaginal, portanto devem ser realizadas quando há um benefício claro.^(5,6)

Com essas problemáticas em mente, em 2011, a OMS recomendou o uso da classificação de Robson (Figuras 1 e 2)^(7,8) para monitorar e comparar a prevalência de parto

cesáreo (PC), uma vez que essa ferramenta é de fácil aplicabilidade e clinicamente relevante ao apresentar dados importantes para a análise das condutas em hospitais. A classificação de Robson é, portanto, um instrumento prospectivo que analisa parâmetros na gestante, sendo eles: antecedentes obstétricos (presença de PC anterior), número de fetos, apresentação fetal, início do trabalho de parto e idade gestacional – e os divide em 10 grupos diferentes.⁽⁹⁾

Esses grupos são inclusivos e únicos, significando que todas as gestantes podem ser inseridas nessa classificação. Sua simplicidade e reprodutibilidade fez com que a classificação se popularizasse e tivesse seu uso apoiado pela OMS. Em 2014, o MS optou por substituir as suas estatísticas anuais de nascidos vivos pela classificação de Robson, o que possibilitou a avaliação nacional da associação dos parâmetros obstétricos selecionados com o modo de parto.⁽⁸⁾

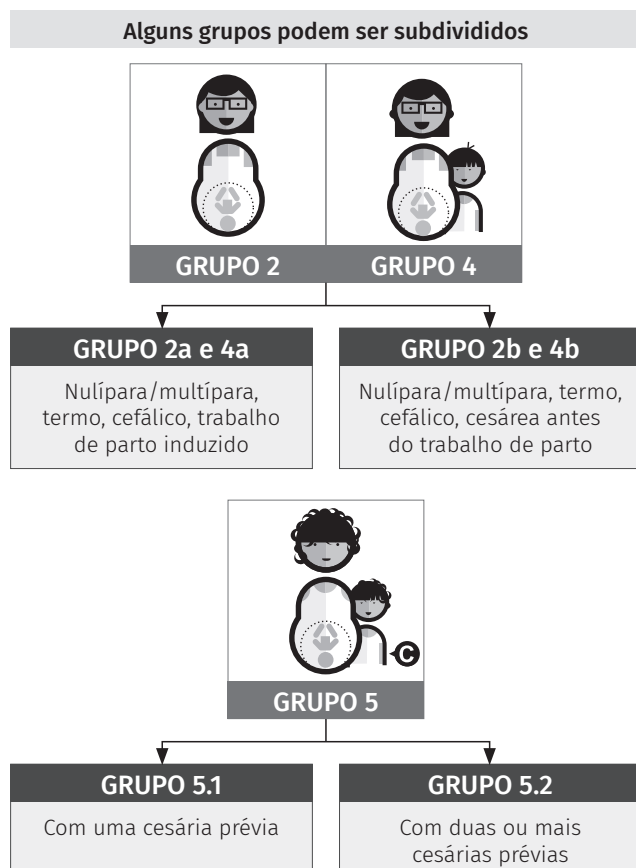
No Brasil, o aumento no número de cesarianas realizadas tem sido motivo de discussão. Estima-se que o número de PCs representa 56% das vias de parto de todos os nascimentos. Observa-se que os dados vão

GRUPO 1		Nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo
GRUPO 2		Nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto
GRUPO 3		Múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo
GRUPO 4		Múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto
GRUPO 5		Todas múltiparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas
GRUPO 6		Todas nulíparas com feto único em apresentação pélvica
GRUPO 7		Todas múltiparas com feto único em apresentação pélvica, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)
GRUPO 8		Todas mulheres com gestação múltipla, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)
GRUPO 9		Todas gestantes com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)
GRUPO 10		Todas gestantes com feto único e cefálico, < 37 semanas, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)

 Cesárea anterior  Trabalho de parto espontâneo

Fonte: Organização Mundial da Saúde. 2015.⁽⁷⁾

Figura 1. Classificação de Robson



Fonte: Fundação Oswaldo Cruz. 2018⁽⁸⁾

Figura 2. Classificação de Robson

contra o ideal sugerido pela OMS, que é em torno de 15%.^(5,7,9)

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo abordar as taxas de cesarianas e suas indicações de acordo com a classificação de Robson na Maternidade Municipal de São Vicente e fornecer evidências para melhor entender essa problemática.

MÉTODOS

Esta dissertação tem como escopo analisar as indicações de cesarianas na Maternidade Municipal de São Vicente utilizando como referência teórico-metodológica a classificação de Robson. Trata-se de um estudo transversal observacional que utiliza como base de dados os livros de parto fornecidos pela Maternidade Municipal de São Vicente, cujo conteúdo diz respeito aos prontuários das gestantes internadas, com informações referentes a identificação da paciente (nome, idade e procedência), data de internação, data do parto, antecedentes obstétricos, diagnósticos obstétricos de normalidade e patológico atual, indução ou condução do parto, via de parto, apresentação fetal, presença ou não de intercorrências intrapartais, classificação de Robson da gestante e informações do recém-nascido (sexo,

medidas antropométricas, Apgar e intercorrências relacionadas ao recém-nascido). Ressalta-se que as informações presentes nos livros de parto foram revisadas e, quando necessário, corrigidas.

A coleta de dados foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde de São Vicente e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 52062621.8.0000.5436).

A pesquisa foi realizada na Maternidade Municipal de São Vicente, um hospital público de risco habitual. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁽¹⁰⁾ sobre o município de São Vicente mostram uma densidade demográfica de 2.247,88 habitantes/km² em 2010 e um Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de 15.164,69 reais em 2019. Por meio dos dados coletados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) gerenciados pelo MS e disponíveis *on-line* na página do Departamento de Informática do SUS (Datasus),⁽¹¹⁾ a taxa bruta de natalidade encontrada do município foi de 4.300 nascidos vivos em 2019.

A amostra compreende o total de 1.645 gestantes que tiveram seu parto realizado na Maternidade Municipal de São Vicente nos meses de janeiro a dezembro do ano de 2020. Foi avaliado em qual grupo da classificação de Robson essas gestantes se encontravam, qual a via de parto selecionada e, em caso de cesariana, por qual razão o procedimento foi adotado. Como critério de exclusão, foi considerada a ocorrência de aborto ou de óbito fetal. Sendo assim, dos 1.645 partos que foram realizados na Maternidade Municipal de São Vicente no ano de 2020, 18 deles foram excluídos da amostra analisada, com uma amostragem final de 1.627 gestantes.

A coleta dos dados para a análise ocorreu em 2021. Entre as 1.627 gestantes, 376 (23%) necessitaram ser reclassificadas, pois foram classificadas equivocadamente, e 332 (20%) precisaram ser classificadas por terem a lacuna da classificação de Robson em branco. No total, foram atribuídas classificações corretas a 43,5% das gestantes.

As características gerais das gestantes foram elencadas pelo grupo etário e pela quantidade de consultas de pré-natal. Os grupos etários foram divididos em: abaixo de 20 anos, de 20 a 24 anos, de 25 a 29 anos, de 30 a 34 anos e acima ou igual a 35 anos; além disso, foram calculados a média e o desvio-padrão (DP) a partir das amostras dessas idades. Já as consultas do pré-natal foram descritas da seguinte forma: 0 consulta (gestantes que não compareceram a nenhuma consulta), 1 ou 2 (gestantes que compareceram a 1 ou 2 consultas), 3 a 5 (gestantes que compareceram a 3, 4 ou 5 consultas), ≥6 (gestantes que compareceram a 6 ou mais consultas) e em branco (os prontuários nos quais o número de consultas não foi fornecido por falta de preenchimento). As mulheres foram categorizadas em 10 grupos de acordo com a classificação de Robson. Para cada grupo, foram calculados: o tamanho do grupo (o número total de partos do grupo dividido pelo total de partos da amostra), a taxa de PCs do grupo (número total de PCs do grupo

dividido pelo número total de partos do grupo), a contribuição absoluta para a taxa de cesáreas (PCs do grupo dividido pelo total de partos da amostra) e contribuição relativa para a taxa de cesáreas do grupo (número de cesáreas do grupo dividido pelo total de cesáreas). Devido à heterogeneidade das descrições das indicações de cesárea encontradas no livro de parto, elas foram agrupadas da seguinte forma: PC anterior (todas as indicações de cesárea que foram relacionadas a pelo menos 1 PC anterior), sendo esse grupo subdividido em “a.” – 1 PC anterior – e “b.” – 2 ou mais PCs anteriores –; sofrimento fetal agudo (SFA) (todas as indicações relacionadas ao SFA, como “SFA”, “mecônio”, “bradicardia fetal”, “cardiotocografia não tranquilizadora”, “taquicardia fetal”); discordantes, ou seja, todas as indicações incoerentes como, por exemplo, “iteratividade” sem PCs anteriores, e indicações que não são formais e absolutas nem relativas como “amniorrexe prematura”; síndromes hipertensivas; sem indicação; e desejo materno.

Para cada indicação, foram calculadas: a contribuição absoluta para a taxa de cesáreas (número de indicações de cesárea do grupo dividido pelo total de partos da amostra) e a contribuição relativa para a taxa de cesáreas do grupo (número de indicações de cesárea do grupo dividido pelo total de cesáreas). Além disso, foram divididas as indicações de cesárea de acordo com a classificação de Robson.

RESULTADOS

Na tabela 1 encontram-se as características gerais das 1.627 mulheres atendidas na Maternidade Municipal de São Vicente no ano de 2020.

Na tabela 2 observa-se a estratificação dos PCs de acordo com os grupos de Robson no ano de 2020.

As seis principais indicações de partos cesáreos realizados encontram-se na tabela 3. A presença de PC anterior foi a indicação de cesárea mais prevalente, com 25,5% de contribuição relativa para a taxa de PCs. O grupo 5 da classificação de Robson foi aquele com mais indicações por essa condição, totalizando 183 indicações por PC anterior. O SFA foi a segunda maior causa de PC, com uma contribuição relativa de 21,5%. O grupo em que foi mais observada essa indicação foi o grupo 1 da classificação de Robson. A terceira maior causa de indicação de cesárea foi a considerada discordante, com uma contribuição relativa para a taxa de cesáreas de 8,9%. O grupo em que mais se verificou essa indicação foi o grupo 5 da classificação de Robson, com um total de 26 cesáreas.

DISCUSSÃO

Classificação de Robson e taxa de cesarianas

Evidenciou-se que a taxa de PCs na Maternidade Municipal de São Vicente no ano de 2020 é alta, correspondente a 46,3%. A amostra obtida encontra-se um pouco abaixo do valor da média nacional, de 56%, mas

Tabela 1. Características gerais das mulheres atendidas na maternidade

Características	n (%)
Média ± DP	26 ± 6,9
Idade materna (absoluto /%)	
<20	281 (17)
20-24	474 (29)
25-29	372 (23)
30-34	263 (16)
≥35	237 (15)
Total	1.627 (100)
Consultas pré-natal	
0	65 (4)
1 ou 2	125 (8)
3-5	366 (22)
>6	1.058 (65)
Em branco	13 (1)
Total	1.627 (100)

DP: desvio-padrão.

ainda muito distante da taxa ideal preconizada pela OMS, que é de 10% a 15%. Esse número evidenciado pela OMS se dá, provavelmente, pelo fato de a cesariana ser um procedimento cirúrgico com risco de complicações, não compensando seu sobreuso. Outra justificativa seria de que a prevalência de patologias obstétricas que realmente indicariam o PC gira em torno desse valor, corroborando, então, a hipótese de que há um sobrediagnóstico das patologias obstétricas que indicam a via de parto cirúrgica. Além disso, observa-se que as taxas de cesarianas acima de 10% a 15% não estão associadas a uma redução da mortalidade materna e neonatal, segundo a OMS.⁽⁷⁾

Segundo a classificação de Robson, o grupo 5, segundo maior grupo da amostra, foi o que mais contribuiu para a estatística, com 46,8% das cesáreas. Ou seja, a Maternidade Municipal de São Vicente já atende uma população com alta taxa de PCs anteriores, por isso existe grande contribuição desse grupo para o número de cesáreas. Além disso, a maior indicação de cesárea observada nesse grupo foi a presença de PC anterior, seja por dois PCs ou por apenas uma cesárea prévia. Dessa forma, as pacientes do grupo 5 com apenas um PC anterior tiveram suas próximas vias de parto perpetuadas, aumentando o risco de desfecho desfavorável para suas possíveis gestações futuras.

Outro fato foi a alta taxa de cesáreas dos grupos 1 e 2, sendo elas de 34,8% e 87,7%, respectivamente. Isso significa que grande parte das gestantes nulíparas passou a ter antecedente de PC já em seu primeiro parto,

Tabela 2. Estratificação dos partos cesáreos de acordo com os grupos de Robson

Classificação de Robson	Total (n)	Parto cesáreo do grupo (n)	Tamanho do grupo (%)	Taxa de partos cesáreos do grupo (%)	Contribuição absoluta para a taxa de cesáreas (%)	Contribuição relativa para a taxa de cesáreas (%)
1	365	127	22,4	34,8	7,8	16,8%
2	114	100	7,0	87,7	6,1	13,3
a.	14	0	0,9	0,0	0,0	0,0
b.	100	100	6,1	100	6,1	13,3
3	474	44	29,1	9,3	2,7	5,8
4	70	37	4,3	52,9	2,3	4,9
a.	33	0	2,0	0,0	0,0	0,0
b.	37	37	2,3	100	2,3	4,9
5	447	353	27,5	78,8	21,7	46,8
5.1	255	181	15,7	71,0	11,1	24,0
5.2	192	172	11,8	89,6	10,6	22,8
6	9	8	0,6	88,9	0,5	1,1
7	16	14	1,0	87,5	0,9	1,9
8	13	7	0,8	53,8	0,4	0,9
9	4	4	0,2	100	0,2	0,5
10	115	60	7,1	52,2	3,7	8,0
Total	1.627	754	100		46,3	100

Tabela 3. Indicações de cesárea na maternidade

Indicações de cesárea	CATC (%)	CRTC (%)	Número de indicações	Classificação de Robson									
				1	2b	3	4b	5	6	7	8	9	10
Parto cesáreo anterior	12,8	25,5	192	0	0	0	0	184	0	0	1	0	7
1 parto cesáreo anterior	3,1	6,8	51	0	0	0	0	50	0	0	0	0	1
Iteratividade	8,7	18,7	141	0	0	0	0	134	0	0	1	0	6
Sofrimento fetal agudo	10,0	21,5	162	45	33	17	11	41	2	2	0	0	11
Discordante	4,2	9,0	68	15	12	6	4	26	0	0	1	0	4
Síndrome hipertensiva	3,8	8,2	62	5	12	2	5	30	0	0	1	0	7
Sem indicação	3,5	7,6	57	17	4	4	8	18	0	0	1	0	5
A pedido	3,1	6,6	50	13	7	5	3	21	0	0	0	0	1
Falha de Indução	0,7	1,5	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros	9,3	20,1	152	32	21	10	6	33	6	12	3	4	25

CATC: contribuição absoluta para a taxa de cesáreas; CRTC: contribuição relativa para a taxa de cesáreas.

classificando-se como grupo 5 para gestações futuras. Ou seja, caso o parto das gestantes dos grupos 1 e 2 com esse novo antecedente obstétrico fosse efetuado no ano de 2022, a chance de elas terem outro PC seria de cerca de 80%, visto que a taxa de cesáreas do grupo 5, em 2020, foi de 78,8%. Em contrapartida, caso esse PC não fosse realizado, a gestante se classificaria como do grupo 3 e sua chance de cesárea seria bem menor, uma vez que a taxa de PCs do grupo 3, em 2020, foi de 9,3%. Assim, observa-se que a escolha da via de parto influencia significativamente o futuro obstétrico da

mulher, evidenciando uma diferença de cerca de sete vezes entre um desfecho e outro. Nesses grupos da classificação de Robson, a maior indicação de cesárea foi o SFA.

O predomínio dos grupos 1, 2 e 5 de Robson em relação às indicações de cesariana também foi observado em outros estudos, como o de Betrán *et al.* (2009),⁽¹²⁾ realizado em oito países da América Latina, e o estudo nacional de Torres *et al.* (2014),⁽¹³⁾ corroborando os resultados da presente pesquisa. Portanto, é importante que, ao serem criadas estratégias para reduzir as cesarianas,

sejam desenvolvidas ações específicas para os grupos 1, 2 e 5 da classificação de Robson.^(12,13)

Assim como no estudo de Betrán *et al.* (2009),⁽¹²⁾ o grupo 3 da classificação de Robson foi o mais prevalente entre todas as gestantes da amostra. A taxa de cesarianas desse grupo é de 9,3% na Maternidade Municipal de São Vicente, similar àquela na América Latina, de 9,9%, sendo considerada uma alta taxa em comparação a alguns hospitais de países desenvolvidos. Em relação aos outros grupos da classificação de Robson, as mulheres do grupo 3 têm menos indicação obstétrica para PC, uma vez que, em geral, apresentam risco muito baixo de necessitarem de PC. Por isso, a taxa de cesáreas nesse grupo tende a ser baixa, sendo esse grupo utilizado para avaliar a qualidade dos dados coletados em relação à classificação de Robson, pois, se houver um aumento da taxa de cesarianas nesse grupo, isso pode indicar que as cesáreas estão sendo realizadas sem motivos médicos ou que as gestantes estão sendo classificadas erroneamente. Em nosso estudo, reclassificamos as gestantes. Sendo assim, podemos sugerir que o alto número de PCs no grupo 3 se deve à possibilidade de algumas cesáreas serem realizadas sem motivos médicos, o que explicaria também o fato de as indicações discordantes serem a terceira maior deste trabalho.⁽¹²⁾

Indicações de parto cesariano

Parto cesáreo anterior

A principal indicação de PC na amostra foi PC anterior (25,5%). A indicação de apenas um PC prévio teve participação relevante (6,8%) nas indicações das cesáreas realizadas, apesar de não ser considerada uma indicação formal. É bem definido que a presença de apenas um PC prévio não contraindica o parto vaginal. Existem duas estratégias – prosseguir com a prova de trabalho de parto (PTP) e realizar o PC planejado –, quando se discute a via de parto da paciente com PC anterior, devendo ser realizada uma avaliação individualizada dos riscos e benefícios para a aplicação da PTP a fim de evitar desfechos adversos.^(3,14-16)

O dogma “uma vez cesárea, sempre cesárea” é antigo e permanece até hoje na prática obstétrica. Em nosso estudo, pouco mais de um quarto de todas as indicações de PC são referentes ao grupo que tem pelo menos uma cesárea anterior, o que comprova a permanência de tal preceito. Isso exige que haja vigilância constante, assim como a implantação de medidas para diminuir esse número daqui para frente e reduzir essas crenças.^(17,18)

Sofrimento fetal agudo

O SFA foi a segunda maior indicação de cesárea na amostra (21,5%). O fato de o diagnóstico ser efetuado pela cardiotocografia, exame altamente sensível e com baixa especificidade, pode levar a um sobrediagnóstico. Por isso, a OMS recomenda não utilizar o monitoramento intermitente por meio da cardiotocografia em

gestantes de risco habitual fora do trabalho de parto, nem utilizá-lo continuamente intraparto. Existem algumas manobras de reanimação intrauterina que podem ser efetuadas com o objetivo de reverter o SFA ou de preparar a parturiente para o parto abdominal (por exemplo, o reposicionamento materno para decúbito lateral esquerdo e o uso de tocolíticos). Porém, muitos obstetras ainda negligenciam essas opções e encaminham a paciente diretamente para a cesárea.⁽¹⁹⁻²¹⁾

Indicações discordantes

Já as indicações de PC consideradas discordantes obtiveram uma prevalência considerável (9,0%), sendo a terceira maior indicação. É provável que essa condição seja por conta de falha de preenchimento de prontuários ou até por indicações imprecisas. Para afirmar com exatidão, seria necessário revisar os prontuários em questão.

Falha de indução

A falha de indução pode ser definida como ausência de contrações uterinas de 24 a 48 horas após o início da indução. A partir desse diagnóstico, algumas condutas podem ser tomadas, entre elas, a cesárea, caso haja indicação para tal. Observa-se, no presente estudo, que a falha de indução não foi tão representativa na contribuição absoluta para a taxa de cesáreas, com taxa de 0,7%. Todavia, é importante para evidenciar que a falha de indução não foi tão prevalente para a taxa de cesáreas, logo podemos inferir que a alta taxa de cesáreas nos grupos 2 e 4 da classificação de Robson ocorreu principalmente pelo excesso de cesáreas eletivas.⁽²²⁾

Possíveis vieses e limitações da pesquisa

Primeiramente se observa que a presente pesquisa possui curto intervalo de análise (12 meses), sendo um fator limitante, reduzindo a possibilidade de generalização dos dados coletados. Outra limitação é o fato de o trabalho ser um estudo retrospectivo e documental, ocasionando a utilização de uma base de dados não diretamente coletadas. Essa característica reduz a qualidade da informação, justificando a relevante presença de falhas por preenchimento, por exemplo. Outro ponto a ser considerado é o fato de o trabalho ter sido desenvolvido em um período atípico de assistência à saúde (pandemia da COVID-19), podendo ocasionar uma análise restrita e não representativa dos demais anos.

CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou alta taxa de cesáreas na Maternidade Municipal de São Vicente em 2020, e suas principais indicações foram cesárea prévia e SFA. Os grupos 1, 2 e 5 da classificação de Robson foram os que mais contribuíram para essa taxa. Portanto, eles devem ser o cerne das estratégias que visam diminuir o perfil atual de indicações de PC. Caso não haja a reversão

do cenário atual, estaremos caminhando para um perfil epidemiológico em que um grande número de primíparas terá uma cesariana prévia. Esse desfecho só não se concretizará caso as práticas clínicas e as estratégias de saúde pública sejam pautadas na medicina baseada em evidência e seja mantida uma vigilância epidemiológica por meio da escala de Robson.

REFERÊNCIAS

1. Mylonas I, Friese K. Indications for and risks of elective cesarean section. *Dtsch Arztebl Int.* 2015;112(29-30):489-95. doi: 10.3238/arztebl.2015.0489
2. Montenegro CA, Rezende Filho J. *Rezende obstetrícia*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017. Operação cesariana; p. 1.548-600.
3. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. Brasília (DF): Conitec; 2016.
4. ACOG Practice Bulletin No. 115: vaginal birth after previous cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2010;116(2 Pt 1):450-63. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181eeb251
5. Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. *Birth.* 2014;41(3):237-44. doi: 10.1111/birt.12104
6. Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Merialdi M, Althabe F. Inequities in the use of cesarean section deliveries in the world. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;206(4):331.e1-19. doi: 10.1016/j.ajog.2012.02.026
7. Organização Mundial da Saúde. Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas [Internet]. Genebra: OMS; 2015 [cited 2021 Apr 7]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf.
8. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Classificação de Robson [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 7]. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/classificacao-de-robson/>
9. Souza JP, Gülmezoglu A, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008. *BMC Med.* 2010;8:71. doi: 10.1186/1741-7015-8-71
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades: São Vicente [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 7]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-vicente/panorama>
11. Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Nascidos Vivos – Brasil [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 7]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhttm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
12. Betrán AP, Gülmezoglu AM, Robson M, Merialdi M, Souza JP, Wojdyla D, et al. WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America: classifying caesarean sections. *Reprod Health.* 2009;6:18. doi: 10.1186/1742-4755-6-18
13. Torres JA, Domingues RM, Sandall J, Hartz Z, Gama SG, Theme Filha MM, et al. Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. *Cad Saúde Pública.* 2014;30 Suppl 1:220-31. doi: 10.1590/0102-311X00129813
14. Sabol B, Denman MA, Guise JM. Vaginal birth after cesarean: an effective method to reduce cesarean. *Clin Obstet Gynecol.* 2015;58(2):309-19. doi: 10.1097/GRF.0000000000000101
15. Guise JM, Eden K, Emeis C, Denman MA, Marshall N, Fu RR, et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2010;(191):1-397.
16. Cahill AG, Tuuli M, Odibo AO, Stamilio DM, Macones GA. Vaginal birth after caesarean for women with three or more prior caesareans: assessing safety and success. *BJOG.* 2010;117(4):422-7. doi: 10.1111/j.1471-0528.2010.02498.x
17. Barros FC, Vaughan JP, Victora CG, Huttly SR. Epidemic of caesarean sections in Brazil. *Lancet.* 1991;338(8760):167-9. doi: 10.1016/0140-6736(91)90149-J
18. Kindra T. Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de dez grupos de Robson em uma maternidade pública de risco habitual [dissertação] [Internet]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2017 [cited 2021 Nov 8]. Available from: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/53168>
19. Zugaib M, Francisco RP, Cançado SJ. *Zugaib obstetrícia*. 3ª ed. Barueri: Manole; 2016. Cesárea; p. 425-49.
20. World Health Organization. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 8]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550215>
21. Montenegro CA, Rezende Filho J. *Rezende obstetrícia*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017. Sofrimento fetal agudo; p. 1360-74.
22. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Indução de trabalho de parto e indicações de cesárea [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 26]. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/inducacao-do-trabalho-de-parto-e-indicacoes-de-cesarea/>

Ultrassonografia morfológica de primeiro trimestre: importante ferramenta para rastreamento de aneuploidias e pré-eclâmpsia

First-trimester morphological ultrasound: important tool for aneuploidy and pre-eclampsia screening

Lorena de Moraes Oliveira¹, Darlei Neves Carneiro¹, Marina Carvalho Paschoini¹, Edward Araujo Júnior², Alberto Borges Peixoto^{1,3}

Descritores

Gestação; Ultrassom morfológico do primeiro trimestre; Cromossomopatias; Pré-eclâmpsia

Keywords

Pregnancy; First trimester scan; Chromosomopathies; Preeclampsia

Submetido:

04/04/2022

Aceito:

22/11/2022

1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

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

3. Hospital Universitário Mario Palmério, Universidade de Uberaba, Uberaba, MG, Brasil.

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Edward Araujo Júnior
Rua Botucatu, 740, Vila Clementino,
04023-062, São Paulo, SP, Brasil
araujojred@terra.com.br

Como citar:

Oliveira LM, Carneiro DN, Paschoini MC, Araujo Júnior E, Peixoto AB. Ultrassonografia morfológica de primeiro trimestre: importante ferramenta para rastreamento de aneuploidias e pré-eclâmpsia. Femina. 2023;51(2):105-13.

RESUMO

No início do século 20, as altas taxas de mortalidade materna e infantil estimularam o desenvolvimento de um modelo de atendimento pré-natal que mantivesse características parecidas até os dias atuais. Nesse modelo, haveria maior concentração de visitas durante o final do terceiro trimestre de gestação, devido às maiores taxas de complicações nas fases finais da gestação e à dificuldade de prever a ocorrência de resultados adversos durante o primeiro trimestre. Atualmente, a avaliação clínica durante o primeiro trimestre, com auxílio da ultrassonografia e marcadores bioquímicos, pode prever uma série de complicações que acometem a gestação, incluindo cromossomopatias, pré-eclâmpsia, restrição de crescimento fetal, anomalias fetais e trabalho de parto pré-termo.

ABSTRACT

At the beginning of the 20th century, the high rates of maternal and infant mortality stimulated the development of a model of prenatal care that maintained similar characteristics until the present day. In this model, there would be a greater concentration of visits during the end of the third trimester of pregnancy, due to the higher rates of complications in the final stages of pregnancy and the difficulty in predicting the occurrence of adverse outcomes during the first trimester. Currently, clinical evaluation during the first trimester, with the aid of ultrasound and biochemical markers, can predict a series of complications that affect pregnancy, including chromosomal disorders, preeclampsia, fetal growth restriction, fetal anomalies and preterm labor.

INTRODUÇÃO

No início do século 20, as altas taxas de mortalidade materna e infantil estimularam o desenvolvimento de medidas para a assistência pré-natal.^(1,2) Nessa época, foi instituído um modelo de atendimento pré-natal que mantivesse características parecidas até os dias atuais.⁽³⁾ A assistência pré-natal

atual é baseada em consultas mensais até 32 semanas, quinzenais entre 32 e 36 semanas e semanais após 36 semanas. A maior concentração de visitas durante o final do terceiro trimestre de gestação deve-se à maior taxa de complicações nas fases finais da gestação e à dificuldade que se tinha de prever a ocorrência de resultados adversos durante o primeiro trimestre.⁽⁴⁾

A ultrassonografia morfológica de primeiro trimestre é um exame com alta capacidade diagnóstica que tem como benefícios datar a gestação com maior precisão por meio da medida do comprimento cabeça-nádega (CCN), detectar gestações múltiplas e estabelecer a corionicidade, identificar as gestantes em maior risco para desenvolver pré-eclâmpsia (PE), restrição de crescimento intrauterino e trabalho de parto pré-termo, além de estabelecer precocemente o risco para algumas cromossomopatias e realizar avaliação da anatomia fetal.^(5,6)

Embora tenha múltiplos benefícios, esses de fato somente existem caso o exame seja realizado por profissionais treinados, que o executem com um alto padrão de qualidade e que detenham conhecimento dos critérios diagnósticos e manejo clínico das condições identificadas. É necessário que seja solicitado no período adequado, quando o CCN (Figura 1) se encontra entre 45 e 84 mm (correspondendo à idade gestacional de 11^o e 13^o semanas, respectivamente) e de forma completa, contemplando os seguintes itens:

- Ultrassonografia obstétrica morfológica de primeiro trimestre, com avaliação de marcadores de cromossomopatias (translucência nucal [TN], osso nasal);
- Doppler colorido de órgão ou estrutura isolada – ducto venoso, avaliação do fluxo na válvula tricúspide, Doppler de artérias uterinas;
- Ultrassonografia transvaginal – para medida do comprimento do colo uterino;
- Determinação do risco fetal, com elaboração de laudo.^(7,8)



Figura 1. Medida do comprimento cabeça-nádega em gestação de 12 semanas e 2 dias

CÁLCULO DE RISCO DE TRISSOMIAS

As aneuploidias são as principais causas de morte perinatal e de deficiência na infância, e o ultrassom de primeiro trimestre é uma importante ferramenta de rastreio das cromossomopatias, permitindo a detecção de cerca de 95% delas, com uma taxa de falso-positivo inferior a 3%. O rastreio pode ser feito em gestações únicas ou múltiplas, sendo realizado por meio da combinação de idade materna, marcadores ultrassonográficos (TN, presença do osso nasal, índice de pulsatilidade [IP] do ducto venoso, Doppler da válvula tricúspide e frequência cardíaca fetal [FCF]) e marcadores bioquímicos (PAPP-A e fração livre do β -HCG).^(8,9) Todas as gestantes possuem um risco basal (*a priori*) de ter um feto acometido com alguma cromossomopatia. O cálculo desse risco é determinado pela idade materna, história prévia de fetos com cromossomopatias e idade gestacional, de forma que o risco de algumas aneuploidias aumenta com a idade materna e diminui com o avanço da idade gestacional, pois os fetos aneuploides têm maior risco de óbito intrauterino.⁽⁷⁾ O risco basal, quando multiplicado pelo *likelihood ratio* de cada marcador analisado, informa o risco individual (risco corrigido) de aquele feto ser portador de uma anomalia cromossômica. Esse cálculo pode ser realizado por meio de *softwares*, como o disponível no seguinte endereço: <https://fetalmedicinenet.org/research/assess/trisomies>.^(8,10)

MARCADORES BIOFÍSICOS

Translucência nugal

Na década de 1990, percebeu-se que a medida da espessura da TN estava aumentada no terceiro mês de vida intrauterina na maioria dos fetos com trissomia do cromossomo 21. Nos últimos 20 anos, inúmeras pesquisas estabeleceram que a medida da espessura da TN aumentada refletia acúmulo excessivo de líquido subcutâneo atrás da região cervical do feto e que tal medida fornecia triagem precoce e eficaz para as principais aneuploidias, além de estar associada a defeitos cardíacos, malformações fetais, infecções congênitas e síndromes genéticas.^(7,9) A medida da TN (Figura 2) deve ser realizada por ultrassonografista treinado e deve obedecer aos seguintes critérios:

- Feto com CCN entre 45 e 84 mm;
- Imagem ampliada, sendo incluídos na imagem apenas a cabeça e o tórax fetal, e deve-se distinguir a pele fetal da membrana amniótica;
- O feto deve estar em posição neutra e o plano correto para avaliação é o sagital médio, contendo a ponta do nariz (ecogênica), o formato retangular do palato anteriormente, diencéfalo central e a membrana nucal posteriormente, não sendo observados os ventrículos laterais e o osso zigomático entre o palato e a ponta do nariz;

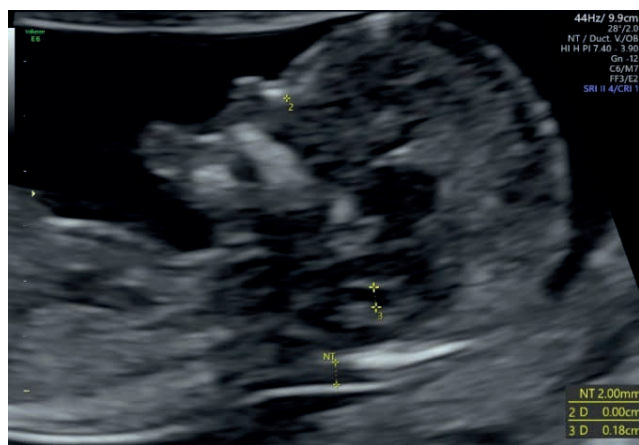


Figura 2. Corte sagital mediano da parte superior do tronco e cabeça fetal demonstrando a medida da translucência nucal (TN) e do osso nasal. Na porção mediana da cabeça fetal, pode-se observar a medida da translucência intracraniana (1), aferição utilizada para rastreamento de fetos com risco aumentado para espinha bífida. Para ser considerado presente, é necessário o osso nasal ser mais ecogênico que a pele localizada logo acima



Figura 3. Corte sagital mediano da parte superior do tronco e cabeça fetal demonstrando a medida da translucência nucal (TN) aumentada (NT = 3,1 mm)

- Deve ser medida em sua máxima espessura entre a pele e o tecido que recobre a coluna cervical.⁽⁷⁻⁹⁾

A medida da TN aumenta de acordo com o CCN e não há um valor fixo de normalidade. Considera-se aumentada a TN que se encontra acima do percentil 95 para a idade gestacional (Figura 3). A triagem utilizando a TN identifica 75% a 80% dos fetos com aneuploidias, com uma taxa de falso-positivo de 5%.^(8,9)

Osso nasal

Em 1866, Langdon Down descreveu que a face plana e o nariz de pequenas dimensões eram comuns nos pacientes com síndrome de Down e, posteriormente, estudos radiográficos *post mortem* demonstraram ausência ou hipoplasia do osso nasal em aproximadamente 50% dos fetos com trissomia do 21.^(7,10)

A ultrassonografia de 11^o e 13^o semanas permite avaliar osso nasal utilizando os mesmos critérios de obtenção da imagem da TN. Quando os critérios forem satisfeitos, o transdutor deverá ficar paralelo ao nariz fetal e três linhas serão visualizadas: duas paralelas e próximas à fronte (a superior representa a pele e a inferior o osso nasal, que geralmente é mais fino e mais ecogênico que a pele) e uma terceira, que representa a ponta do nariz. É avaliada, então, a presença ou ausência do osso nasal, não sendo necessário medi-lo. A sua não identificação (Figura 4) pode ser devida a um atraso na calcificação ou hipoplasia, e isso ocorre em 2%-3% dos fetos euploides e em 60%-70% dos fetos com trissomia do 21.^(7,8,10)

Quando houver suspeita de osso nasal ausente ou hipoplásico ou dificuldade de aquisição do plano sagital médio, seja pela posição fetal inadequada ou por partes ósseas fetais sobre a face, o corte coronal da face fetal pode reduzir o número de falso-positivos. Nesse plano, visualiza-se o triângulo retronasal, onde ambos os ossos nasais podem ser avaliados simultaneamente na ponta superior do triângulo, juntamente com palato na sua base e os processos frontais da maxila nas laterais (Figura 5). Caso apenas um osso nasal ou ambos sejam visualizados, devem ser classificados como presentes, descartando-se a associação com risco aumentado de aneuploidias.⁽¹¹⁾

Quando acrescentado ao rastreamento combinado, o osso nasal pode detectar cerca de 90% dos fetos com trissomia do 21, com taxa de falso-positivo de 2,5%.⁽¹⁰⁾

Ducto venoso

O ducto venoso é um *shunt* entre a veia umbilical e a veia cava inferior que permite que o sangue oxigenado vindo da veia umbilical alcance de forma rápida e preferencial o átrio esquerdo, de onde será direcionado às coronárias e ao cérebro.⁽¹²⁾



Figura 4. Corte sagital mediano da parte superior do tronco e cabeça fetal demonstrando osso nasal ausente. Neste caso, é observada apenas a pele, não sendo observado osso nasal logo abaixo

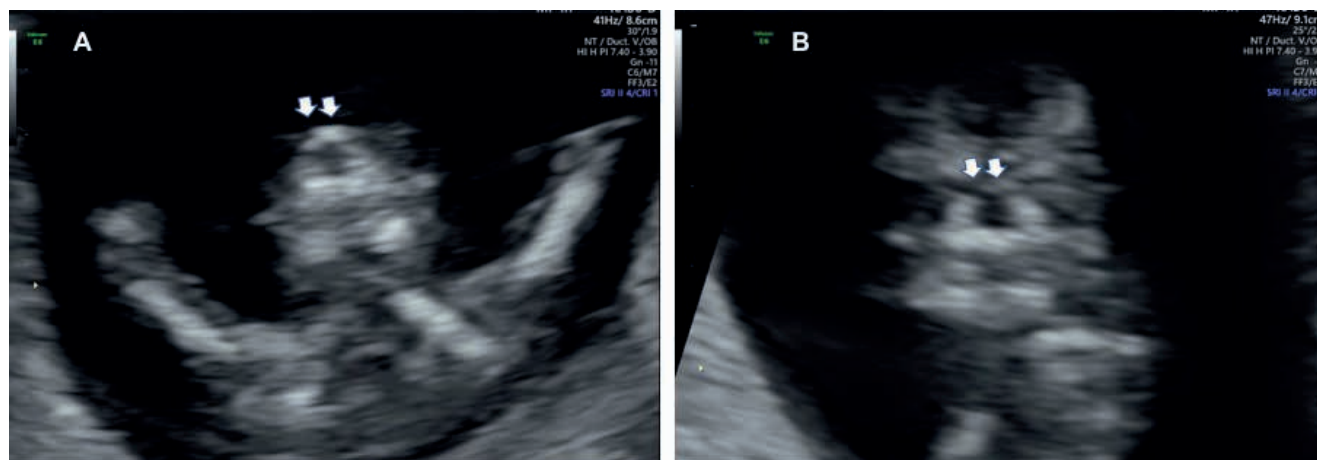


Figura 5. Corte coronal da face fetal evidenciando (A) dois ossos nasais e (B) osso nasal ausente (setas)

A sua correta avaliação deve ser feita durante um período de repouso fetal, sendo necessário satisfazer as seguintes condições:

- Imagem magnificada para que somente o tórax e o abdome fetal ocupem toda a tela;
- Deve-se obter um corte sagital direito do tronco;
- Identificar a veia umbilical, o ducto venoso e o coração fetal utilizando o Doppler colorido;
- O volume da amostra deve estar entre 0,5 e 1,0 mm, para evitar contaminação pelos vasos adjacentes, e deve ser posicionado sobre a área de *aliasing*;
- O ângulo de insonação deve ser menor que 30°;
- O filtro precisa ser ajustado em baixa frequência (50-70 HZ);
- A velocidade de varredura (*sweep speed*) deve ser alta (2-3 cm/seg), de modo que três a seis ondas de velocidade ocupem o *display*.^(7,8,10)

O aumento da resistência do fluxo sanguíneo no ducto venoso pode ser avaliado por meio da morfologia da onda (onda A ausente ou reversa) e do IP. A onda A ausente ou reversa é observada em 3% a 5% dos fetos

euploides e em aproximadamente 70% dos fetos com trissomia do 21 e, além disso, associa-se a um maior risco de cardiopatias congênitas e óbito fetal.^(7,8,10)

A incorporação da avaliação do ducto venoso ao rastreio combinado tem taxa de detecção de 96%, 92%, 100% e 100% para as trissomias do 21, 18, 13 e síndrome de Turner, respectivamente, com uma taxa de falso-positivo de 3% (Figura 6).⁽¹³⁾

Fluxo na válvula tricúspide

A associação de TN aumentada com malformações cardíacas fez com que a avaliação cardíaca fetal fosse realizada mais precocemente nos grandes centros. Observou-se, então, estreita associação entre regurgitação da válvula tricúspide e cromossomopatias, sendo diagnosticada em 60%-70% dos fetos com trissomia do 21, 30% dos fetos com trissomia do 18 ou 13 e em apenas 2%-3% dos fetos euploides.⁽⁷⁻¹⁰⁾ Para a avaliação do fluxo na válvula tricúspide, o feto deve estar em repouso e deve-se obedecer aos seguintes critérios (Figura 7):

- Imagem de quatro câmaras apical, magnificada, com o tórax fetal ocupando toda a tela;

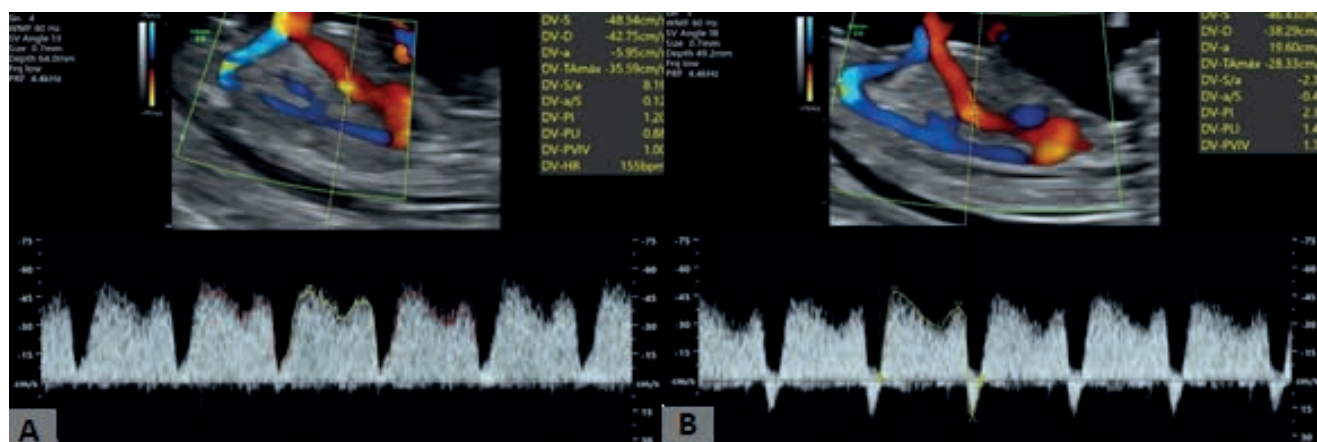


Figura 6. Corte sagital mediano do abdome e tronco fetal demonstrando fluxo do ducto venoso ao Doppler colorido e espectral. (A) Ducto venoso com onda A positiva. (B) Ducto venoso com onda A reversa

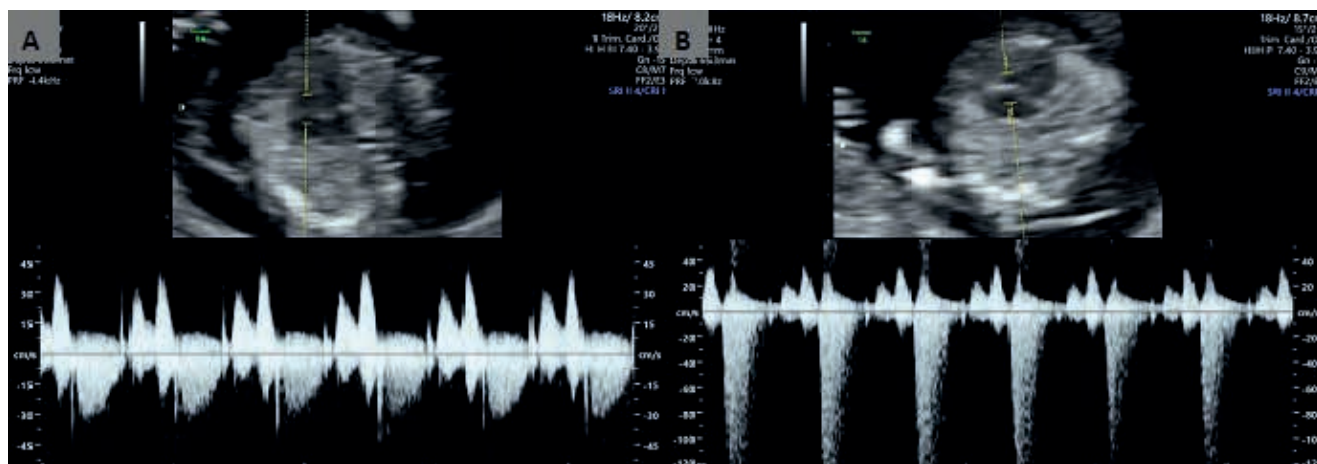


Figura 7. Corte axial do tórax fetal no plano quatro câmaras do coração. A amostra do Doppler espectral encontra-se posicionada sobre a válvula tricúspide. O sonograma de velocidade do Doppler espectral demonstra: (A) fluxo normal na válvula tricúspide; (B) presença de regurgitação na válvula tricúspide

- Doppler pulsado com um volume de amostra de 2 a 3 mm, posicionado verticalmente, com um ângulo menor que 30° e abrangendo todos os folhetos da válvula;
- Realizar três avaliações, com discretas alterações do posicionamento da amostra, a fim de avaliar os três folhetos.^(7,10,14)

Diagnostica-se regurgitação da válvula tricúspide quando houver fluxo reverso que dure ao menos metade da sístole e que atinja velocidade superior a 60 cm/seg.^(10,14,15) A incorporação da avaliação de regurgitação da válvula tricúspide ao ultrassom morfológico de primeiro trimestre apresenta como benefício adicional a possibilidade de diagnóstico precoce de malformações cardíacas e, quando acrescida ao rastreamento combinado, associa-se a taxa de detecção de 90% de trissomia do 21, com redução da taxa de falso-positivo de 5% para 2,5%.⁽¹⁰⁾

Frequência cardíaca fetal

A FCF em fetos euploides reduz-se gradualmente de aproximadamente 170 batimentos por minuto na 10ª semana para 150 batimentos por minuto na 14ª semana de gestação. É um marcador que tem pequeno impacto na detecção das aneuploidias, mas que auxilia na diferenciação entre elas.^(7,15) Em fetos com síndrome de Down, há discreto aumento da FCF, que não contribui significativamente para o cálculo de risco. A trissomia do 18 está associada em 15% dos casos à uma FCF abaixo do percentil 5 para a idade gestacional, e a trissomia do 13 está associada ao aumento da FCF acima do percentil 95 em 85% dos casos. A FCF é um importante marcador de distinção entre essas duas trissomias, que são semelhantes em apresentar aumento da TN e redução dos níveis de β -hCG e PAPP-A.^(7,15)

Testes bioquímicos

As gestações de fetos aneuploides estão associadas a alterações das concentrações séricas maternas de vários produtos fetoplacentários, sendo os principais a fração livre do β -hCG e PAPP-A, que estão descritos na tabela 1. Além desses, durante o segundo trimestre de gestação, também podem ser dosados a alfafetoproteína, a inibina A e o estriol não conjugado.⁽⁹⁾ A dosagem da fração livre do β -hCG e do PAPP-A pode ser realizada com uma boa taxa de detecção entre 9 e 10 semanas de gestação, porém as evidências apontam para melhor desempenho da triagem quando o PAPP-A é realizado com 9 semanas e a fração livre do β -hCG, com 12 semanas de gestação. Do ponto de vista prático, muitos

Tabela 1. Características bioquímicas das trissomias e triploidias

	β -hCG	PAPP-A
Feto euploide	1,0 MoM	1,0 MoM
Trissomia do 21	2x maior que em euploides	2x menor que em euploides
Trissomia do 18	Diminuída	Diminuída
Trissomia do 13	Diminuída	Diminuída
Síndrome de Turner	Normal	Diminuída
Trissomias dos cromossomos sexuais	Normal	Diminuída
Triploidia diândrica (69, XXY)	Muito aumentada	Diminuída
Triploidia digênica (69, XXX)	Diminuída	Diminuída

β -hCG: fração β da gonadotrofina coriônica humana; MoM: múltiplo da mediana; PAPP-A: proteína plasmática A associada à gravidez.

Fonte: Fonseca EB, Sá RA (2017).⁽⁷⁾

centros realizam a coleta dos marcadores de primeiro trimestre no momento do rastreamento ultrassonográfico, entre 11-13 semanas e 6 dias.⁽⁹⁾

Rastreio em gestações gemelares

Em gestações gemelares, a triagem para aneuploidias varia de acordo com a corionicidade, que deve ser informada ao *software* para que sejam realizados os ajustes adequados ao cálculo de risco.⁽⁹⁾ Nas gestações dicoriônicas, o risco é calculado individualmente para cada feto, utilizando a medida da TN de cada um. A bioquímica sérica esperada é cerca de duas vezes maior que em gestações únicas, e a taxa de detecção de síndrome de Down é de 90%, para taxa de falso-positivo de 6%.^(6,9) Nas gestações monocoriônicas, os níveis de β -hCG e PAPP-A são mais baixos do que nas dicoriônicas e utiliza-se a média das medidas da TN para realizar o cálculo de risco. A taxa de falso-positivos no rastreamento de trissomias das gestações monocoriônicas é maior, porque a TN aumentada em pelo menos um dos fetos, além de ser um marcador de trissomias, pode significar manifestação precoce da síndrome de transfusão feto-fetal.^(6,9)

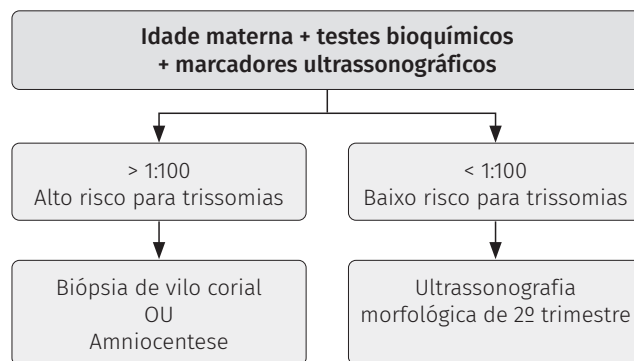
INTERPRETANDO O CÁLCULO DE RISCO

Cálculo de risco para aneuploidias utilizando rastreamento combinado

O modelo denominado rastreamento combinado para aneuploidias apresenta o melhor desempenho da triagem do primeiro trimestre, utilizando a combinação de idade materna, testes bioquímicos séricos e os marcadores ultrassonográficos, e quanto maior a quantidade de marcadores ultrassonográficos avaliados, maior a capacidade de detecção de aneuploidias. Quando se utiliza o risco-limite de 1 em 100, a taxa de detecção de trissomia do 21 é de cerca de 95%, com uma taxa de falso-positivo de 2,5%.^(15,16) Pacientes com alto risco para trissomias devem ser submetidas a um teste invasivo para confirmar ou descartar o diagnóstico, e aquelas cujo rastreamento combinado evidenciar um baixo risco devem ser tranquilizadas e orientadas a realizar o ultrassom morfológico de segundo trimestre na idade gestacional adequada (Figura 8).⁽⁸⁾ Em locais onde houver limitação de recursos, pode ser realizada triagem inicial baseada na idade materna, medida da TN, Doppler do ducto venoso e fluxo na válvula tricúspide, para, posteriormente, se realizar o teste bioquímico somente nas pacientes com risco intermediário, sem prejudicar o desempenho da triagem (Figura 9).⁽⁹⁾

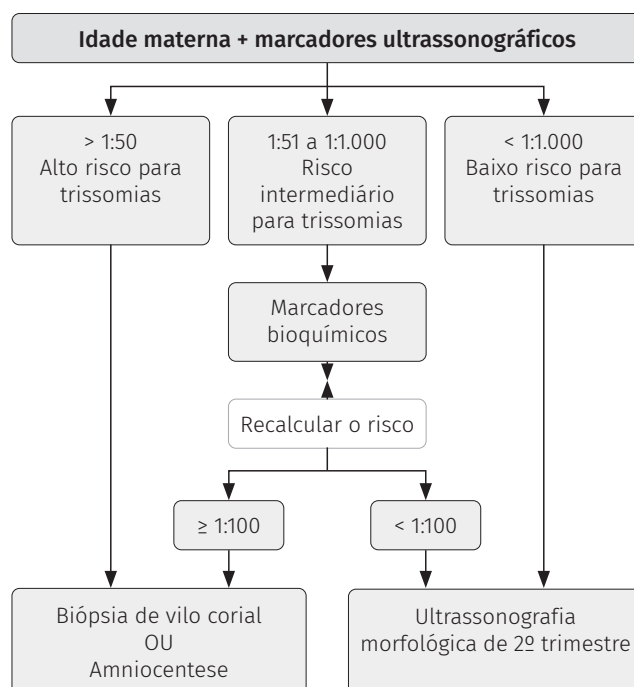
Cálculo de risco para aneuploidias utilizando rastreamento combinado e pesquisa de DNA fetal livre no sangue materno

A pesquisa de DNA fetal livre (cffDNA) no sangue materno é um método de rastreamento das principais



Fonte: Santana EF, et al. (2018).⁽⁸⁾

Figura 8. Estratificação de risco e conduta durante rastreamento combinado para cromossomopatias do primeiro trimestre



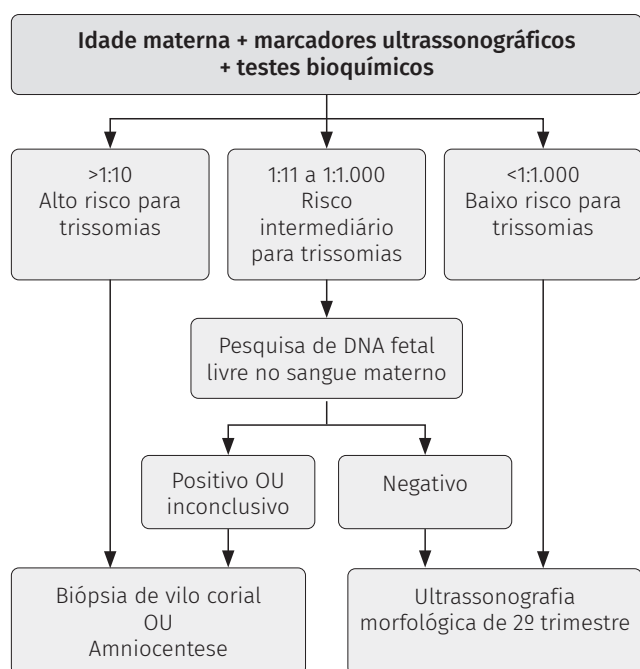
Fonte: Nicolaides KH (2011).⁽⁹⁾

Figura 9. Estratificação de risco e conduta durante rastreamento combinado para cromossomopatias do primeiro trimestre em locais com limitação de recursos

anomalias cromossômicas desenvolvido nos últimos anos. O exame baseia-se na detecção de cffDNA no plasma das gestantes, identificável a partir da quarta semana de gestação e possibilita a triagem de mais de 99% dos fetos com trissomias do 21 e 13 e 98% dos fetos com trissomia do 18, com taxas combinadas de falso-positivo de 0,13% para gestações únicas. Em gestações gemelares, o cffDNA não deve ser o principal método de rastreamento, pois, embora o desempenho do rastreamento seja promissor, o número de casos estudados ainda é pequeno.^(6,17) A principal limitação do teste de cffDNA é o resultado inconclusivo, devido à quantidade de DNA fetal reduzida no plasma materno. Isso acontece em aproximadamente 3% das gestações, e os

principais determinantes são a obesidade materna e uma pequena massa placentária. Além disso, nas trissomias do 18 e 13 a fração fetal de DNA livre é menor, ocasionando aumento nas falhas do teste, o que não acontece com a trissomia do 21. Caso o resultado seja inconclusivo, o teste pode ser repetido por meio da coleta de nova amostra de sangue ou pode-se optar pela realização de um teste invasivo na presença de algum marcador ultrassonográfico de alto risco para trissomias.⁽¹⁷⁾ O teste de cffDNA pode ser realizado para todas as gestantes, como rastreamento universal, mas, devido ao seu alto custo, uma medida economicamente viável seria a sua realização apenas para pacientes com risco intermediário de trissomias obtido pelo teste combinado de primeiro trimestre. Um resultado de cffDNA positivo, por se tratar de teste de rastreamento, requer confirmação com teste invasivo e, diante de resultado negativo, deve-se tranquilizar os pais, pois é improvável que o feto seja afetado pela trissomia avaliada (Figura 10).^(16,17) Um resultado de cffDNA negativo reduz o risco prévio calculado em um fator de 300 para trissomia do 21 e de 50 para trissomia do 18 e do 13.⁽¹⁵⁾

É importante ressaltar que o ultrassom e testes bioquímicos, incluindo a pesquisa de cffDNA no sangue materno, são formas de rastreamento. O diagnóstico de cromossomopatias somente é realizado com testes invasivos (biópsia de vilos coriais ou amniocentese), procedimentos que não estão isentos de riscos e que somente devem ser realizados em gestações consideradas de alto risco para aneuploidias.^(8,9)



Fonte: Santorum M, et al. (2017).⁽¹⁶⁾ Gil MM, et al. (2017).⁽¹⁷⁾

Figura 10. Estratificação de risco e conduta durante rastreamento combinado para cromossomopatias do primeiro trimestre utilizando pesquisa de DNA fetal livre no sangue materno

Cálculo de risco de pré-eclâmpsia

A PE é responsável por uma série de complicações perinatais e neonatais, incluindo cerca de 80.000 mortes maternas e mais de 500.000 mortes infantis por ano em todo o mundo.⁽¹⁸⁾ Sabe-se que o risco de tais complicações é maior quando a doença é grave e de início precoce, determinando o parto antes de 37 semanas de gestação, e que sua patogênese envolve placentação inadequada.^(19,20)

Nos últimos anos, estudos demonstraram que o ácido acetilsalicílico (AAS) pode reduzir em mais de 60% o risco de desenvolver PE se iniciado precocemente para pacientes de alto risco; tendo em vista o impacto na saúde individual, com consequências a curto e a longo prazo na mortalidade e nos custos em saúde, torna-se imprescindível a realização do cálculo de risco de todas as pacientes no primeiro trimestre.^(8,21)

Tradicionalmente, as pacientes têm sido classificadas em alto risco para o desenvolvimento de PE com base em características maternas e histórico clínico e obstétrico, porém essa triagem apresenta desempenho ruim, detectando aproximadamente 39% dos casos de PE de início precoce e 34% dos casos de PE a termo, com taxa de 10% de falso-positivo.^(18,20) Além disso, estudo recente na população asiática demonstrou que, em pacientes triadas como de alto risco utilizando somente a história clínica, o uso de AAS em baixas doses não obteve efeito na prevenção da PE, seja ela de início precoce ou tardio.⁽²²⁾

Atualmente, a forma mais eficaz de identificar o grupo de alto risco é utilizando a associação de características maternas, história clínica, medida da pressão arterial média (PAM), IP da artéria uterina (IP AUT) aferido entre 11-13 semanas e dosagem sérica de marcadores bioquímicos.^(18,19,21) Essa forma de rastreamento, quando realizada entre 11-13 semanas, para um risco calculado maior que 1:100, é capaz de detectar cerca de 94% das pacientes que desenvolverão PE antes de 32 semanas, 80% das pacientes com PE pré-termo e 51% das pacientes com PE a termo, com taxa de falso-positivo de aproximadamente 14%.^(19,20,23)

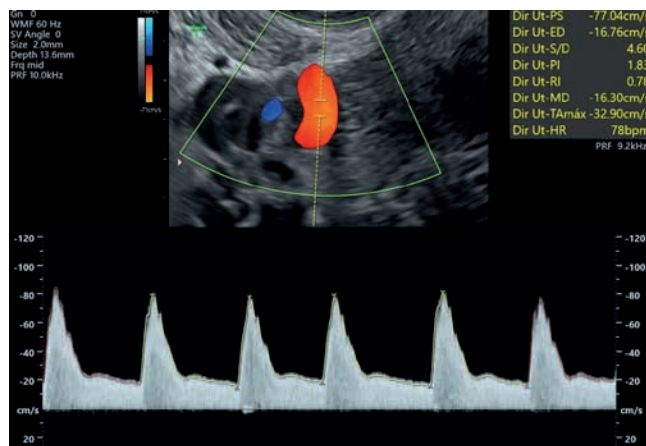
Para o rastreamento de PE, a pressão arterial deve ser aferida obedecendo aos seguintes critérios:

- A paciente deve estar em repouso há pelo menos cinco minutos, sentada, e suas pernas não devem estar cruzadas;
- Os braços devem estar apoiados e ao nível do coração;
- O manguito deve ser apropriado à circunferência do braço da paciente; e
- Devem ser feitas duas aferições em cada braço, com intervalos de um minuto entre cada aferição.

Os quatro valores de pressão arterial encontrados devem ser inseridos na calculadora de risco da *Fetal Medicine Foundation* (FMF), que informará a PAM utilizada para o cálculo do risco específico da paciente.^(8,21)

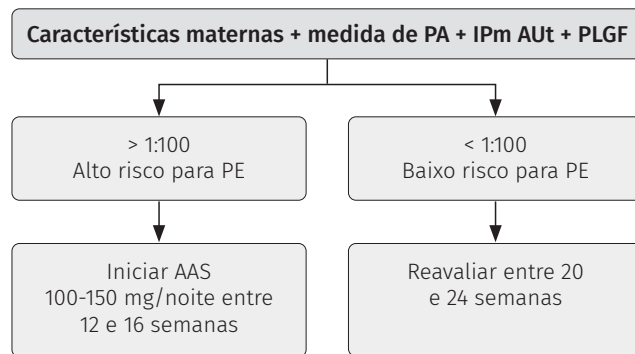
O fator de crescimento placentário (PLGF) é o melhor marcador bioquímico para a triagem e encontra-se em menores concentrações no primeiro trimestre nas pacientes que posteriormente desenvolvem PE. Quando utilizado sozinho, apresenta taxa de detecção de 55% e 33%, respectivamente, de PE < 37 semanas e PE a termo, com 10% de falso-positivo. Além dele, também pode ser usado o PAPP-A, mas, como preditor de PE, ele apresenta taxa de detecção de 16% com 8% de falso-positivo, sendo mais útil quando o PLGF e o Doppler das artérias uterinas não se encontram disponíveis.⁽²¹⁾ O Doppler das artérias uterinas com o cálculo do IP médio pode ser realizado por via transabdominal ou transvaginal, entre 11⁺⁰ e 13⁺⁶ de gestação, quando o CCN mede entre 45 e 84 mm. É um método não invasivo de avaliação da circulação uteroplacentária e deve ser realizado por profissional certificado pela FMF. Quando anormal no primeiro trimestre, detecta 48% das PEs de início precoce, com taxa de 8% de falso-positivo (Figura 11).⁽²¹⁾

O risco específico de PE de cada paciente pode ser calculado gratuitamente por qualquer profissional por meio do aplicativo ou do site da FMF (<https://fetalmedicine.org/research/assess/preeclampsia>). A paciente é considerada de alto risco para desenvolver PE quando apresenta valores entre 1:1 e 1:100 e de baixo risco quando apresenta valores menores que 1:100, com base nas características maternas, história clínica, medida da PAM, IP AUT e dosagem sanguínea de PAPP-A e PLGF (Figura 12).⁽²¹⁾ Para as pacientes que forem identificadas como de alto risco, deve-se iniciar o uso de AAS profilático em baixas doses (100 a 150 mg) entre 12 e 16 semanas de gestação, à noite, pois as evidências apontam para melhor eficácia nesse período.^(18,24) O AAS deve ser mantido até a 36ª semana de gestação e pode reduzir a taxa de PE de início precoce em mais de 60% dos casos.⁽¹⁹⁾ As pacientes de baixo risco devem ser reavaliadas na 22ª semana de gestação.⁽⁸⁾



Fonte: Poon LC, et al. (2019).⁽²¹⁾

Figura 11. Estudo Doppler colorido e espectral da artéria uterina durante primeiro trimestre



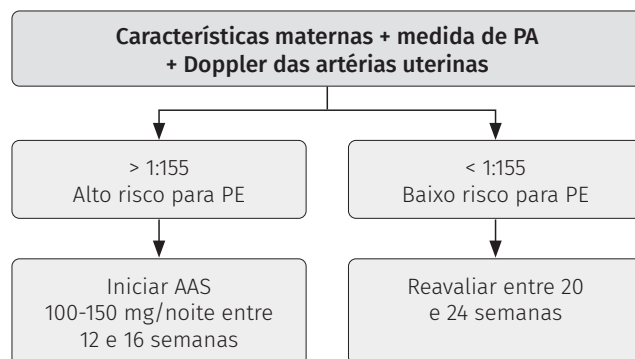
PA: pressão arterial; IP AUT: índice de pulsatilidade da artéria uterina; PLGF: fator de crescimento placentário; PE: pré-eclâmpsia; AAS: ácido acetilsalicílico.

Fonte: Santana EF, et al. (2018).⁽⁸⁾ FIGO Working Group on Good Clinical Practice in Maternal-Fetal Medicine (2019).⁽¹⁸⁾

Figura 12. Estratificação de risco e conduta durante rastreo combinado para pré-eclâmpsia do primeiro trimestre

Devido à limitação de recursos em nosso país, se não for possível a realização do PLGF, a triagem inicial sempre deverá ser realizada por meio da combinação da história clínica com aferição da PAM e Doppler das artérias uterinas. Utilizando os três parâmetros e um ponto de corte de 1:155, obtêm-se a predição de PE antes de 37 semanas com sensibilidade de 80% e especificidade de 57,5%, com valor preditivo negativo de 95% (Figura 13).^(23,25-27)

Os avanços científicos dos últimos anos possibilitam a identificação das gestantes de alto risco para muitas complicações da gestação, como cromossomopatias e PE, durante o primeiro trimestre. A identificação dessas pacientes pode auxiliar na determinação do melhor protocolo para seu acompanhamento, além do desenvolvimento de estratégias para a prevenção de transtornos da gravidez ou suas consequências adversas.



PA: pressão arterial; PE: pré-eclâmpsia; AAS: ácido acetilsalicílico.

Fonte: Santana EF, et al. (2018).⁽⁸⁾ FIGO Working Group on Good Clinical Practice in Maternal-Fetal Medicine (2019).⁽¹⁸⁾ Andrade JA, et al. (2022).⁽²⁷⁾

Figura 13. Estratificação de risco e conduta durante rastreo combinado do primeiro trimestre para pré-eclâmpsia em locais com limitação de recursos

REFERÊNCIAS

1. Ballantyne JW. A plea for a pro-maternity hospital. *Br Med J*. 1901;1(2101):813-4. doi: 10.1136/bmj.1.2101.813
2. Ballantyne JW. The maternity hospital, with its antenatal and neo-natal departments. *Br Med J*. 1921;1(3137):221-4. doi: 10.1136/bmj.1.3137.221
3. Ministry of Health Report: 1929 Memorandum on antenatal clinics: their conduct and scope. London: His Majesty's Stationery Office; 1930.
4. Nicolaides KH. Turning the pyramid of prenatal care. *Fetal Diagn Ther*. 2011;29(3):183-96. doi: 10.1159/000324320
5. Salomon LJ, Alfrevic Z, Bilardo CM, Chalouhi GE, Ghi T, Kagan KO, et al. ISUOG practice guidelines: performance of first-trimester fetal ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013;41(1):102-13. doi: 10.1002/uog.12342
6. Silva CH, Peixoto AB. Manual SOGIMIG: medicina fetal. Rio de Janeiro: Medbook; 2018.
7. Fonseca EB, Sá RA. Medicina fetal. 2ª ed. São Paulo: Gen; 2017.
8. Santana EF, Peixoto AB, Traina E, Barreto EQ. Ultrassonografia no primeiro trimestre da gravidez. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2018 (Protocolo Febrasgo – Obstetrícia; nº 77/Comissão Nacional Especializada em Ultrassonografia em GO).
9. Nicolaides KH. Screening for fetal aneuploidies at 11 to 13 weeks. *Prenat Diagn*. 2011;31(1):7-15. doi: 10.1002/pd.2637
10. Nicolaides KH, Duarte LB, Marcolim AC, Duarte G. Rastreamento para anomalias cromossômicas no primeiro trimestre da gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(12):647-53. doi: 10.1590/S0100-72032007001200008
11. Adiego B, Martinez-Ten P, Illescas T, Bermejo C, Sepulveda W. First-trimester assessment of nasal bone using retronasal triangle view: a prospective study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2014;43(3):272-6. doi: 10.1002/uog.12525
12. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022.
13. Maiz N, Valencia C, Kagan KO, Wright D, Nicolaides KH. Ductus venosus Doppler in screening for trisomies 21, 18 and 13 and Turner syndrome at 11-13 weeks of gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2009;33(5):512-7. doi: 10.1002/uog.6330
14. Kagan KO, Valencia C, Livanos P, Wright D, Nicolaides KH. Tricuspid regurgitation in screening for trisomies 21, 18 and 13 and Turner syndrome at 11+0 to 13+6 weeks of gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2009;33(1):18-22. doi: 10.1002/uog.6264
15. Nicolaides KH. The 11-13 weeks scan [Internet]. London: Fetal Medicine Foundation; 2004 [cited 2022 Mar 12]. Available from: <https://fetalmedicine.org/fmf/FMF-English.pdf>
16. Santorum M, Wright D, Syngelaki A, Karagiorgi N, Nicolaides KH. Accuracy of first-trimester combined test in screening for trisomies 21, 18 and 13. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;49(6):714-20. doi: 10.1002/uog.17283
17. Gil MM, Accurti V, Santacruz B, Plana MN, Nicolaides KH. Analysis of cell-free DNA in maternal blood in screening for aneuploidies: updated meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;50(3):302-14. doi: 10.1002/uog.17484
18. FIGO Working Group on Good Clinical Practice in Maternal-Fetal Medicine. Good clinical practice advice: First trimester screening and prevention of pre-eclampsia in singleton pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019;144(3):325-9. doi: 10.1002/ijgo.12741
19. Nicolaides KH. Aspirin versus placebo in pregnancies at high risk for preterm preeclampsia. *N Engl J Med*. 2017;377(24):2400. doi: 10.1056/NEJMc1713798
20. Nicolaides KH. First-trimester screening for pre-eclampsia: time to act. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;50(5):663-4. doi: 10.1002/uog.18900
21. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: a pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019;145 Suppl 1:1-33. doi: 10.1002/ijgo.12802
22. Lin L, Huai J, Li B, Zhu Y, Juan J, Zhang M, et al. A randomized controlled trial of low-dose aspirin for the prevention of preeclampsia in women at high risk in China. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;226(2):251.e1-e12. doi: 10.1016/j.ajog.2021.08.004
23. Tan MY, Syngelaki A, Poon LC, Rolnik DL, O'Gorman N, Delgado JL, et al. Screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks' gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018;52(2):186-95. doi: 10.1002/uog.19112
24. Poon LC, Wright D, Rolnik DL, Syngelaki A, Delgado JL, Tsokaki T, et al. Aspirin for evidence-based preeclampsia prevention trial: effect of aspirin in prevention of preterm preeclampsia in subgroups of women according to their characteristics and medical and obstetrical history. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(5):585.e1-e5.
25. Poon LC, Kametas NA, Valencia C, Chelemen T, Nicolaides KH. Hypertensive disorders in pregnancy: screening by systolic diastolic and mean arterial pressure at 11-13 weeks. *Hypertens Pregnancy*. 2011;30(1):93-107. doi: 10.3109/10641955.2010.484086
26. Rocha RS, Alves JA, Moura SB, Araujo Júnior E, Peixoto AB, Santana EF, et al. Simple approach based on maternal characteristics and mean arterial pressure for the prediction of preeclampsia in the first trimester of pregnancy. *J Perinat Med*. 2017;45(7):843-9. doi: 10.1515/jpm-2016-0418
27. Andrade JA, Viana AB Jr, Moura SB, Alves JA, Araujo Júnior E, Carvalho FH. Using the algorithm of the fetal medicine foundation to determine the cutoff point for prediction of pre-eclampsia in a Brazilian population. *Minerva Obstet Gynecol*. 2022 Jun 22. doi: 10.23736/S2724-606X.22.05061-8. [ahead of print].

Anticoncepção oral e hipotrofia muscular: existe correlação?

Oral contraception and muscle atrophy: is there a correlation?

Nidia Mara Marchiori¹, Perla Santos¹, Maria Eduarda Santana¹, Sthefanie de Paiva Siqueira¹, Mariana Zanco¹, Taize Machado Augusto², Jarbas Magalhães¹

Descritores

Anticoncepcional oral; Danos musculares; Hipertrofia

Keywords

Oral contraceptive; Muscle damage; Hypertrophy

Submetido:

16/05/2022

Aceito:

22/11/2022

1. Faculdade Municipal Professor Franco Montoro, Mogi Guaçu, SP, Brasil.

2. Faculdade de Medicina de Jundiaí, Jundiaí, SP, Brasil.

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Nidia Mara Marchiori
Rua dos Estudantes, s/n, 13840-000,
Mogi Guaçu, Cachoeira de Cima,
SP, Brasil
nidiamarchiori@yahoo.com.br

Como citar:

Marchiori NM, Santos P, Santana ME, Siqueira SP, Zanco M, Augusto TM, et al. Anticoncepção oral e hipotrofia muscular: existe correlação? Femina. 2023;51(2):114-9.

RESUMO

As pílulas anticoncepcionais consistem na formulação combinada de um estrogênio e um progestagênio ou em apresentações simples de progestagênio isolado com a finalidade de bloquear a ovulação e alterar as condições do útero e das tubas uterinas, bloqueando parcialmente a foliculogênese e a inibição do pico de gonadotrofinas. Desse modo, no que concerne à temática, diversas publicações na mídia de ampla divulgação afirmam que os anticoncepcionais orais têm papel importante na sarcopenia e na hipotrofia, incluindo perda de força muscular e redução do desempenho físico. Assim, o presente trabalho tem por objetivo avaliar, por meio de pesquisas de artigos, a correlação entre anticoncepcionais hormonais orais e hipotrofia muscular. Foi concluído que os artigos científicos especializados no tema são ainda bastante inconclusivos, sugerindo que há indicações de que usuárias de anticoncepcional oral sejam mais suscetíveis ao dano muscular induzido por exercícios, contudo ainda não há consenso.

ABSTRACT

Anticonception pills consist of a combined formulation of an estrogen and a progestogen or simple presentations of progestogen alone with the purpose of blocking ovulation and altering the conditions of the uterus and uterine tubes, partially blocking folliculogenesis and inhibiting the gonadotropin peak. Thus, with regard to the subject, several widely publicized media publications claim that oral contraceptives play an important role in sarcopenia and hypotrophy, including loss of muscle strength and reduced physical performance. So, the present work aims to evaluate through article searches the correlation between oral hormonal contraceptives and muscle hypotrophy. It was concluded that scientific articles specialized on the subject are still quite inconclusive, suggesting that there are indications that oral contraceptive users are more susceptible to exercise-induced muscle damage, however there is still no consensus.

INTRODUÇÃO

Os anticoncepcionais hormonais orais (AHOs), também chamados de anticoncepcionais orais (AOs), são esteroides utilizados com a finalidade de bloquear a ovulação e alterar as condições do útero e das tubas uterinas. Eles podem ser utilizados em associação de um estrogênio e um progestagênio, denominados anticoncepcionais orais combinados (ACOs), ou somente progestagênios, também conhecidos como pílulas de progestagênio (POPs), todos com a função em comum de impedir a concepção.⁽¹⁾

Do ponto de vista fisiológico, pílulas anticoncepcionais bloqueiam parcialmente a foliculogênese e a inibição do pico de gonadotrofinas, exercendo

ação moduladora gonadotrófica/antigonadotrófica e agindo com a finalidade de bloquear a ovulação e alterar as condições do útero e das tubas uterinas, dificultando, assim, a fecundação. No hipotálamo, o estrogênio exerce *feedback* negativo na síntese do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) e, na hipófise, estimula a síntese e o armazenamento das gonadotrofinas, mas inibe sua liberação pelo gonadotrofo. O AO diminui a secreção de glicogênio no endométrio e torna o muco cervical mais espesso e inapropriado para a penetração e sobrevivência do espermatozoide.⁽²⁾

Os receptores de estrogênio estão presentes em todos os tecidos musculoesqueléticos, incluindo músculos e tendões, e tem nesses tecidos o papel de regular o metabolismo e a função musculoesquelética.⁽³⁾ Apesar de ser um hormônio importante para a manutenção e o aumento da massa muscular e da força, ele atua também no tecido conjuntivo, nos tendões e ligamentos, onde o estrogênio diminui a rigidez, e isso afeta diretamente o desempenho e as taxas de lesões. Mulheres menstruadas sofrem mais rupturas do ligamento cruzado anterior do que os homens e na menopausa são suscetíveis a lesão musculoesquelética e perda óssea e muscular acelerada. Esse é um motivo pelo qual muitas mulheres no período da menopausa optam pela terapia de reposição hormonal.⁽⁴⁻⁶⁾

Diante do exposto, é válido salientar que a temática relacionada aos AOs é amplamente difundida na sociedade feminina e gera controvérsias entre distintas esferas do conhecimento. No que concerne à temática, diversas publicações na mídia de ampla divulgação afirmam que os anticoncepcionais têm papel importante na sarcopenia e hipotrofia, incluindo perda de força muscular e redução do desempenho físico. Assim, considerando a incoerência das informações científicas expostas por veículos midiáticos, o presente trabalho objetiva analisar as diferentes literaturas a fim de obter dados e gerar informações que possam esclarecer a possível correlação entre AHOs e hipotrofia muscular.

MÉTODOS

A presente revisão sistemática foi desenvolvida por meio de consultas no mês de novembro de 2021 nas bases de dados eletrônicas SciELO, Lilacs e PubMed. A busca priorizou artigos científicos completos publicados no período de 2016 a 2021, com os seguintes descritores “anticoncepcional oral; massa muscular; *oral contraceptive*; *muscle damage*; *hormone*”, todos validados no *Mesh-Medical Subjects Headings* (<http://nlm.nih.gov/mesh>). Os critérios de inclusão foram artigos científicos completos em consonância com a temática, publicados entre 2016 e 2021, nos idiomas inglês, português e espanhol. Foram excluídos teses, dissertações e resumos de congressos, artigos não diretamente relacionados com o tema, artigos publicados fora do período predeterminado e aqueles duplicados. Apesar do

período selecionado, alguns artigos de relevância foram incorporados para compreensão geral da temática e elaboração da introdução. Nas três bases de dados selecionadas, foram encontrados 28 artigos (Figura 1) no total, os quais tiveram seus títulos e resumos avaliados. Foram selecionados 10 artigos, os quais foram lidos na íntegra e compuseram a presente revisão teórica (Quadro 1).⁽⁷⁻²⁵⁾

RESULTADOS

Trabalhos focados em pesquisas bibliográficas têm por finalidade representar as contribuições científicas acerca de determinado assunto ou fenômeno. Para se obter os artigos, os descritores utilizados foram associados e houve um bom resultado de busca, gerando artigos coerentes com a temática proposta, apesar do baixo número. Os artigos que versam sobre a temática são recentes e abordam de forma bastante frequente a relação de anticoncepção oral, lesão, perda ou hipertrofia muscular, contudo frequentemente as associam ao exercício e ao desempenho físico (Quadro 1).⁽⁷⁻²⁵⁾

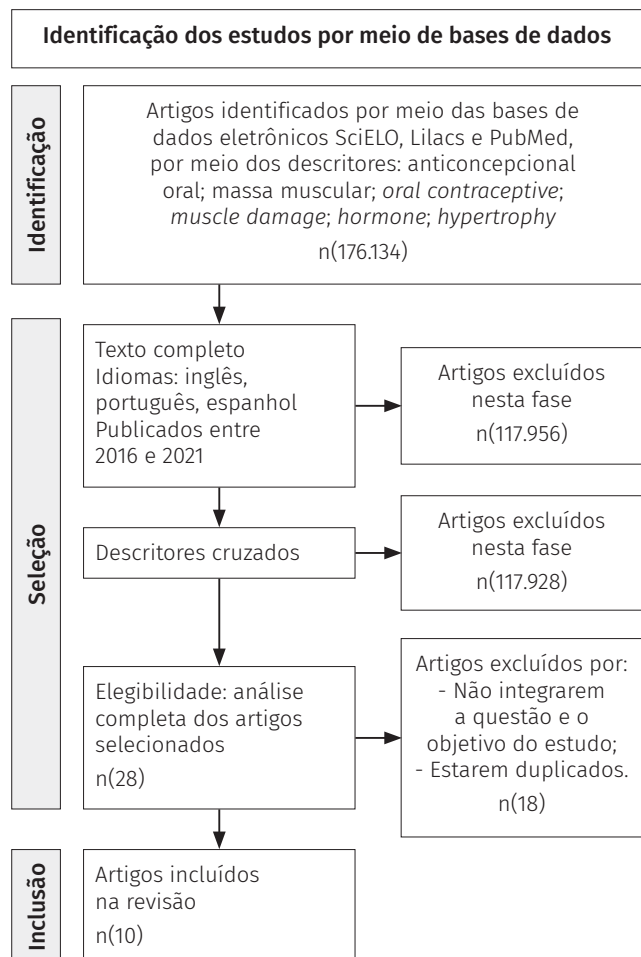


Figura 1. Fluxograma das informações bibliográficas obtidas por meio das diferentes fases da revisão sistemática

Quadro 1. Artigos selecionados para revisão sistemática encontrados nas bases de dados SciELO, Lilacs e PubMed com os descritores: anticoncepcional oral; massa muscular; *oral contraceptive*; *muscle damage*; *hormone*

Autor/Ano	Título do artigo	Tipo de pesquisa	Principais resultados	Conclusão
Hicks et al. (2017) ⁽⁷⁾	<i>Oral contraceptive pill use and the susceptibility to markers of exercise-induced muscle damage</i>	Estudo experimental	Os níveis de estrogênio foram significativamente mais baixos em usuárias de AO, em comparação com não usuárias. Determinantes propostos de dano muscular, rigidez do tendão patelar e o torque excêntrico máximo não diferiram entre as usuárias de AO e não usuárias. A mudança na creatina quinase de pré para o pico foi significativamente maior em usuárias de AO, em comparação com não usuárias. Não houve outras diferenças nos marcadores de dano muscular.	Embora os achados sugiram que o anticoncepcional oral em usuárias, quando comparadas a não usuárias, pode aumentar a resposta da creatina quinase após exercício excêntrico, ele não aumenta a suscetibilidade a quaisquer outros marcadores de danos musculares.
Elliott et al. (2005) ⁽⁸⁾	<i>Does oral contraceptive use affect maximum force production in women?</i>	Estudo experimental	Não houve mudanças significativas na concentração de estradiol endógeno ou progesterona ou qualquer medida de força muscular entre as fases da pílula.	O uso de anticoncepcionais orais não afeta significativamente a força muscular. Além disso, as usuárias de anticoncepcionais orais não eram mais fortes ou mais fracas do que suas contrapartes eumenorreicas.
Martin e Elliot-Sale (2016) ⁽¹¹⁾	<i>A perspective on current research investigating the effects of hormonal contraceptives on determinants of female athlete performance</i>	Revisão narrativa	Embora os dados sejam inconclusivos para o uso de anticoncepcionais e ganho de peso, foram identificados mecanismos que apoiam um papel dos anticoncepcionais combinados e somente de progestagênio aumentando a massa corporal. Foi sugerido que as progesteronas sintéticas agem de forma semelhante aos glicocorticoides, o que resulta em aumento do apetite e deposição de gordura visceral.	É difícil determinar o papel dos anticoncepcionais hormonais no desempenho, pois a maioria dos estudos é transversal e há uma escassez de estudos prospectivos controlados aleatoriamente. Pode haver interações complexas entre os efeitos diretos e indiretos dos anticoncepcionais hormonais na resposta anabólica do músculo ao exercício de resistência, no entanto esses efeitos não são claros no momento. Os efeitos agudos dos anticoncepcionais hormonais são mais aparentes, com a maioria dos estudos observando nenhum efeito na força muscular.
Thompson et al. (2019) ⁽¹²⁾	<i>The effect of the menstrual cycle and oral contraceptives on acute responses and chronic adaptations to resistance training: a systematic review of the literature</i>	Revisão sistemática	Maior aumento na área da fibra muscular do tipo I e tendência a maior aumento na massa muscular em usuárias de anticoncepcionais orais de baixo teor de androgênios, em comparação com participantes que não tomam anticoncepcionais hormonais.	Os artigos revisados relataram descobertas conflitantes e foram frequentemente limitados por um pequeno número de participantes e questões metodológicas, mas parecem sugerir que os hormônios femininos podem afetar as respostas do treinamento de resistência.
Wikström-Frisén et al. (2017) ⁽¹⁴⁾	<i>Effects on power, strength and lean body mass of menstrual/oral contraceptive cycle based resistance training</i>	Estudo experimental	Aumento significativo na massa corporal magra das pernas apenas no grupo 1. Não houve diferenças evidentes nos efeitos do treinamento entre mulheres com ou sem AO.	O treinamento de resistência de perna periodizado de alta frequência durante as primeiras duas semanas do ciclo menstrual é mais benéfico para otimizar o treinamento do que nas duas últimas semanas. O treinamento de resistência durante as primeiras duas semanas do ciclo menstrual resultou em um ganho maior de massa corporal magra do que o treinamento regular.
Minahan et al. (2015) ⁽¹⁶⁾	<i>The influence of estradiol on muscle damage and leg strength after intense eccentric exercise</i>	Estudo experimental	Aumentos nas concentrações de creatina quinase e mioglobina pós-treinamento de força em usuárias de AO, em comparação com não usuárias.	Nossos resultados sugerem um papel importante do estradiol na proteção do dano muscular com intenso exercício excêntrico e preservação da função muscular. No entanto, os mecanismos pelos quais o estradiol reduz o dano muscular permanecem não totalmente conhecidos.

Romero-Parra et al. (2021) ⁽¹⁷⁾	<i>The effect of the oral contraceptive cycle phase on exercise-induced muscle damage after eccentric exercise in resistance-trained women</i>	Estudo experimental	Dor muscular, salto com contramovimento e marcadores sanguíneos de dano muscular e inflamação foram avaliados antes e após o exercício.	As maiores concentrações de creatina quinase observadas na fase de retirada do AO sugerem que essa fase pode ser mais vulnerável a danos musculares e, portanto, menos adequada para administrar altas cargas de treinamento. No entanto, a falta de diferenças em outras variáveis de dano muscular entre as fases AO não garantem qualquer orientação sobre a pílula ativa versus a fase de retirada.
Mercer et al. (2020) ⁽¹⁸⁾	<i>Protein requirements of pre-menopausal female athletes: systematic literature review</i>	Revisão sistemática	A necessidade média estimada para ingestão de proteínas de atletas recreativas e/ou competitivas na pré-menopausa é semelhante para aquelas que praticam resistência aeróbia (1,28-1,63 g/kg/dia), resistência (1,49 g/kg/dia) e exercício intermitente (1,41 g/kg/dia) de ~60-90 min de duração.	Não foi possível determinar a ingestão aguda de proteína ideal e a influência da fase do ciclo menstrual ou do uso de anticoncepcional hormonal nas necessidades de proteína. No entanto, a ingestão de proteínas pré e pós-exercício de 0,32-0,38 g/kg demonstrou respostas fisiológicas benéficas em atletas recreativas e competitivas que completaram exercícios resistidos e intermitentes.
Cabelka et al. (2019) ⁽²²⁾	<i>Effects of ovarian hormones and estrogen receptor α on physical activity and skeletal muscle fatigue in female mice</i>	Estudo experimental	Estudo 1: O grupo ovariectomia (OVX) + Estrogênio (E2) + Progesterona (P4) percorreu distâncias maiores do que os grupos OVX e OVX + P4. Após contrações fatigantes, o músculo sóleo do grupo OVX + E2 + P4 manteve força submáxima maior que a dos outros grupos. Imediatamente após as contrações fatigantes, os músculos de OVX + E2 + P4 apresentaram maior produção de força máxima do que os do grupo OVX + E2.	O tratamento combinado de estrogênio e progesterona em camundongos do OVX restaurou a atividade física, predominantemente impulsionada por E2, e protegeu o músculo sóleo contra a fadiga. A produção de força durante a recuperação permaneceu baixa, indicando a função do estradiol por meio de receptores no músculo esquelético.
Thompson et al. (2021) ⁽²⁵⁾	<i>The effect of the menstrual cycle and oral contraceptive cycle on muscle performance and perceptual measures</i>	Estudo experimental	Os resultados hormonais confirmam que as flutuações naturais dos hormônios endógenos foram suprimidas com o uso de AO. Foram observados efeitos moderados para a dor ao comparar a fase hormonal inicial com a fase hormonal tardia. Não foram encontradas mudanças significativas entre as três fases do ciclo de baixa AO para qualquer um dos escores perceptuais, força de preensão manual, saltos bilaterais, força isométrica ou força isocinética.	Aspectos mais rápidos e explosivos do desempenho muscular podem ser influenciados por hormônios femininos endógenos e exógenos.

AO: anticoncepcional oral.

DISCUSSÃO

Os ACOs imitam as variações cíclicas nos hormônios endógenos, fornecendo apenas hormônios ovarianos sintéticos por 21 ou 28 dias. A pílula anticoncepcional atua, via *feedback* negativo, no hipotálamo e na glândula pituitária anterior, causando a supressão do hormônio folículo-estimulante (FSH) e do hormônio luteinizante (LH) e secreção do GnRH. Mulheres que tomam ACO têm níveis significativamente mais baixos de estrogênio circulante, em comparação com as não usuárias, durante o ciclo menstrual.⁽⁷⁾ O estrogênio parece ter efeitos anabólicos no músculo, enquanto a progesterona pode apresentar efeitos catabólicos.⁽⁸⁻¹⁰⁾

Alguns pesquisadores têm notado efeitos adversos com o uso de anticoncepcionais na força muscular específica.^(8,11) Em consonância com esses autores, Thompson et al. (2019)⁽¹²⁾ indicaram que os receptores

de estrogênio e progesterona foram identificados nos músculos esqueléticos e que, portanto, flutuações cíclicas desses hormônios devido ao ciclo menstrual ou ao uso de ACOs poderiam interferir nos resultados do treinamento de resistência. Durante o ciclo menstrual, destacam-se três momentos distintos: a fase folicular inicial, caracterizada pela baixa concentração de estrogênio e progesterona; a fase folicular (pré-ovulatória), caracterizada pela alta concentração de estrogênio e baixa de progesterona; e a fase lútea, na qual há alta concentração desses dois hormônios.⁽¹³⁾

Thompson et al. (2019)⁽¹²⁾ analisaram o desempenho físico de mulheres em uso contínuo de AO com diferentes dosagens após treinamento de resistência. As descobertas sugerem que as mulheres com ciclo menstrual natural podem ser mais propensas a decréscimos de desempenho pós-exercício durante a fase folicular inicial, quando o hormônio está pouco ativo, diferentemente

dos resultados encontrados por Wikström-Frisén *et al.* (2017),⁽¹⁴⁾ que demonstraram aumento do desempenho físico, ganho de massa muscular e força durante a fase folicular. Outro achado importante obtido por Thompson *et al.* (2019)⁽¹²⁾ foi a potencialização da dor após 24 horas do treinamento de resistência durante a fase folicular inicial, em comparação com a fase folicular tardia e a fase lútea, demonstrando que, em maiores concentrações, os hormônios podem afetar a recuperação muscular. Contudo, esse resultado não é conclusivo, visto que Hicks *et al.* (2017)⁽⁷⁾ não encontraram diferença significativa no nível da dor muscular entre usuárias de ACO e não usuárias.^(7,12,14)

Hicks *et al.* (2016)⁽¹⁵⁾ destacaram que, além de atuar como antioxidante, o estrogênio pode atenuar indiretamente o dano muscular induzido por exercícios, por meio da alteração das propriedades do tendão. Assim, mulheres que fazem uso de anticoncepcional teriam o estrogênio natural reduzido pela alteração do eixo hipotálamo-hipófise-ovário e estariam mais suscetíveis a danos musculares. Quanto às propriedades do tendão, em condições de altas concentrações de estrogênio, há redução dos níveis de IGF-I e, em consequência, redução do efeito anabólico no fibroblasto do tendão. Dessa forma, usuárias de ACO podem apresentar aumento na síntese do colágeno do tendão, devido à redução fisiológica de estrogênio.⁽⁷⁾

Thompson *et al.* (2019)⁽¹²⁾ encontraram um estudo que forneceu algumas evidências para apoiar o papel do estrogênio exógeno no aumento de ganho muscular em resposta a programas de treinamento de resistência. Por outro lado, Minahan *et al.* (2015)⁽¹⁶⁾ sugeriram que, devido às propriedades protetoras do estrogênio e aos níveis suprimidos de estrogênio em usuárias de ACO, estas sejam mais suscetíveis ao dano muscular induzido por exercícios. A creatina quinase (CK) foi aumentada em usuárias de ACO, em comparação com não usuárias, após a prática de exercício físico, indicando possíveis lesões musculares.^(7,16,17) No entanto, as concentrações de CK e potenciais indicações de danos musculares por uso de AO ainda são muito controversas, visto que os resultados dos estudos variam de acordo com os métodos empregados entre modalidades de exercícios, período da atividade e tempo de recuperação.^(12,18) Há demanda urgente de pesquisas mais conclusivas sobre os efeitos dos AOs no ganho muscular e desempenho físico, em especial para a tomada de decisão de atletas.

Alguns autores afirmam que o estrogênio reduz a fluidez da membrana plasmática, promovendo estabilidade maior dessa estrutura. Sugere-se, portanto, que, com o uso de ACO e baixa concentração endógena de estrogênio, haja maior perda de proteínas musculares (CK, por exemplo) para o meio intersticial e circulação sistêmica, além de promover o influxo de neutrófilos e citocinas de danos musculares após treinamento.^(7,18-21)

De acordo com Mercer *et al.* (2020),⁽¹⁸⁾ as pesquisas acerca da demanda de proteínas para reconstrução muscular após exercícios de resistência por usuárias de

anticoncepcionais hormonais ainda são insuficientes. Entretanto, apesar de ainda escassas, as pesquisas indicam que a demanda por proteínas (e/ou aminoácidos) por mulheres atletas é aumentada durante a fase lútea do ciclo menstrual, quando os níveis de progesterona e estrogênio estão elevados. Uma diminuição nos aminoácidos plasmáticos foi relatada durante a fase lútea, em comparação com a fase folicular do ciclo menstrual.⁽²²⁾

Martin e Elliot-Sale (2016)⁽¹¹⁾ publicaram uma revisão narrativa buscando entender os efeitos dos diferentes métodos contraceptivos hormonais no desempenho atlético. Os autores destacaram que as pesquisas não são conclusivas sobre se os anticoncepcionais combinados promovem ganho de peso. Por outro lado, alguns autores sugerem que o uso de contraceptivo isolado de progesterona e o uso de contraceptivo combinado afetam negativamente a massa muscular. Em atletas, os autores destacaram que ainda são escassas as referências, contudo sugere-se que há redução do ganho de massa muscular, devido à ligação dos progestagênios nos sítios da testosterona, e redução da concentração de testosterona (61%), suprimindo a força muscular. A redução da testosterona livre e da concentração endógena de estrogênio com o uso de anticoncepcional pode afetar a produção de força muscular, uma vez que ambos os hormônios têm ação não genômica no músculo esquelético, promovem redução da concentração de cálcio intracelular e afetam as propriedades contráteis do músculo. Os autores elaboraram uma tabela contendo os principais resultados encontrados na literatura científica sobre anticoncepcional combinado e fatores associados ao desempenho muscular (Quadro 2).

Diversas reportagens publicadas nas redes sociais e literaturas de ampla divulgação afirmam que os anticoncepcionais combinados têm papel importante na sarcopenia e hipotrofia, incluindo perda de força muscular e redução do desempenho físico. No entanto, os artigos científicos especializados no tema são ainda bastante inconclusivos, abordando frequentemente a associação entre anticoncepção e massa muscular, quase sempre integrando o exercício físico.

São pontos-chave desta nossa revisão sistemática:

- Receptores de estrogênio e progesterona foram identificados nos músculos esqueléticos e, portanto, flutuações cíclicas desses hormônios, devido ao ciclo menstrual ou ao uso de AOs, poderiam interferir nos resultados do treinamento de resistência.
- Sugere-se que há redução do ganho de massa muscular, devido à ligação dos progestagênios nos sítios da testosterona, e redução da concentração de testosterona, suprimindo a força muscular.
- Sugere-se que, com o uso de AO e baixa concentração endógena de estrogênio, haja maior perda de proteínas musculares (CK, por exemplo) para o meio intersticial e circulação sistêmica, além de promover o influxo de neutrófilos e citocinas de

Quadro 2. Efeitos com contraceptivos orais combinados

Determinantes do desempenho atlético	Anticoncepcional oral combinado
Composição corporal	Aumenta e reduz a massa corpórea e a gordura adiposa em atletas.
Aumento da massa muscular	Efeitos positivos e negativos no ganho de força dependendo do progestagênio utilizado.
Teste de desempenho	Não tem efeitos confirmados.

danos musculares após treinamento. No entanto, as concentrações de CK e potenciais indicações de danos musculares por uso de OC ainda são muito controversas, visto que os resultados dos estudos variam de acordo com os métodos empregados entre modalidades de exercícios, período da atividade e tempo de recuperação.

CONCLUSÃO

Não há consenso na literatura sobre o uso de AHO e sarcopenia e hipotrofia, nem sobre os efeitos dos hormônios exógenos na hipertrofia e desempenho físico. Destaca-se também que as dificuldades de padronização de treinos, bem como a associação dos treinos com as flutuações hormonais, culminam na falta de pesquisas nessa área temática.

REFERÊNCIAS

- Machado RB, Politano CA. Anticoncepcionais orais contendo somente progestagênio. *Femina*. 2022;50(4):223-9.
- Ferreira D, Medeiros SF. Avaliação da inibição do eixo neuroendócrino com contraceptivo oral de baixa dosagem. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2004;26(6):463-9. doi: 10.1590/S0100-72032004000600007
- Chidi-Ogbolu NC, Baar K. Effect of estrogen on musculoskeletal performance and injury risk. *Front Physiol*. 2019;9:1834. doi: 10.3389/fphys.2018.01834
- Tiitus PM, Lowe DA, Brown M. Estrogen replacement and skeletal muscle: mechanisms and population health. *J Appl Physiol*. 2013;115(5):569-78. doi: 10.1152/japplphysiol.00629.2013
- Oliveira J, Peruch MH, Gonçalves S, Haas P. Padrão hormonal feminino: menopausa e terapia de reposição. *RBAC*. 2016;48(3):198-210.
- Ignacio DL, Frankenfeld TG, Fortunato RS, Vaisman M, Werneck-de-Castro JP, Carvalho DP. Regulação da massa corpórea pelo estrogênio e pela atividade física. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2009;53(3):310-7. doi: 10.1590/S0004-27302009000300003
- Hicks KM, Onambélé-Pearson G, Winwood K, Morse CI. Oral contraceptive pill use and the susceptibility to markers of exercise-induced muscle damage. *Eur J Appl Physiol*. 2017;117(7):1393-402. doi: 10.1007/s00421-017-3629-6
- Elliott KJ, Cabo NT, Reilly T. Does oral contraceptive use affect maximum force production in women? *Br J Sports Med*. 2005;39(1):15-9. doi: 10.1136/bjsm.2003.009886
- Reis E, Frick U, Schmidtbleicher D. Frequency variations of strength training sessions triggered by the phases of the menstrual cycle. *Int J Sports Med*. 1995;16(8):545-50.
- Oosthuyse T, Bosch AN. The effect of the menstrual cycle on exercise metabolism: implications for exercise performance in eumenorrhoeic women. *Sports Med*. 2010;40(3):207-27. doi: 10.2165/11317090-000000000-00000
- Martin D, Elliott-Sale K. A perspective on current research investigating the effects of hormonal contraceptives on determinants of female athlete performance. *Rev Bras Educ Fis Esporte*. 2016;30(4):1087-96. doi: 10.1590/1807-55092016000401087
- Thompson B, Almarjawi A, Sculley D, Janse de Jonge X. The effect of the menstrual cycle and oral contraceptives on acute responses and chronic adaptations to resistance training: a systematic review of the literature. *Sports Med*. 2019;50(1):171-85. doi: 10.1007/s40279-019-01219-1
- Janse de Jonge X, Thompson B, Han A. Methodological recommendations for menstrual cycle research in sports and exercise. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51(12):2610-7. doi: 10.1249/MSS.0000000000002073
- Wikström-Frisén L, Boraxbekk CJ, Henriksson-Larsén KL. Effects on power, strength and lean body mass of menstrual/oral contraceptive cycle based resistance training. *J Sports Med Phys Fitness*. 2017;57(1-2):43-52. doi: 10.23736/S0022-470716.05848-5
- Hicks KM, Pearson GP, Winwood K, Morse CI. Muscle damage following maximal eccentric knee extensions in males and females. *PLoS One*. 2016;11(3):e0150848. doi: 10.1371/journal.pone.0150848
- Minahan C, Joyce S, Bulmer AC, Croinn N, Sabapathy S. The influence of estradiol on muscle damage and leg strength after intense eccentric exercise. *Eur J Appl Physiol*. 2015;115(7):1493-500. doi: 10.1007/s00421-015-3133-9
- Romero-Parra N, Rael B, Alfaro-Magallanes VM, Janse de Jonge X, Cupeiro R, Peinado AB, et al. The effect of the oral contraceptive cycle phase on exercise-induced muscle damage after eccentric exercise in resistance-trained women. *J Strength Cond Res*. 2021;35(2):353-9. doi: 10.1519/JSC.0000000000003897
- Mercer D, Convit L, Condo D, Carr AJ, Hamilton DL, Slater G, et al. Protein requirements of pre-menopausal female athletes: systematic literature review. *Nutrients*. 2020;12(11):3527. doi: 10.3390/nu12113527
- Carter A, Dobridge J, Hackney A. Influence of estrogen on markers of muscle tissue damage following eccentric exercise. *Fiziol Cheloveka*. 2001;27(5):133-7.
- MacNeil LG, Baker SK, Stevic I, Tarnopolsky MA. 17 β -estradiol attenuates exercise-induced neutrophil infiltration in men. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2011;300(6):R1443-51. doi: 10.1152/ajpregu.00689.2009
- Silvestri A, Gebara O, Vitale C, Wajngarten M, Leonardo F, Ramires JA, et al. Increased levels of c-reactive protein after oral hormone replacement therapy may not be related to an increased inflammatory response. *Circulation*. 2003;107(25):3165-9. doi: 10.1161/01.CIR.0000074208.02226.5E
- Cabelka CA, Baumann CW, Collins BC, Nash N, Le G, Lindsay A, et al. Effects of ovarian hormones and estrogen receptor α on physical activity and skeletal muscle fatigue in female mice. *Exp Gerontol*. 2019;115:155-64. doi: 10.1016/j.exger.2018.11.003
- Hicks K, Onambele-Pearson GL, Winwood K, Morse C. Gender differences in fascicular lengthening during eccentric contractions: the role of the patella tendon stiffness. *Acta Physiol (Oxf)*. 2013;209(3):235-44. doi: 10.1111/apha.12159
- Savage KJ, Clarkson PM. Oral contraceptive use and exercise-induced muscle damage and recovery. *Contraception*. 2002;66(1):67-71. doi: 10.1016/s0010-7824(02)00320-7
- Thompson BM, Drover KB, Stellmaker RJ, Sculley DV, Janse de Jonge XA. The effect of the menstrual cycle and oral contraceptive cycle on muscle performance and perceptual measures. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(20):10565. doi: 10.3390/ijerph182010565

Contracepção pós-parto e pós-abortamento: um compilado das evidências atuais

Postpartum and post-abortion contraception: a compilation of current evidences

Caio Ribeiro Vieira Leal¹, Stephanie Kneipp Lopes da Silva¹, Karen Pereira Rezende¹, Guilherme Bese Moreira¹, Bethânia de Lima Figueiredo Souza¹, Elaine Cristina Fontes de Oliveira¹

Descritores

Contracepção; Pós-parto; Aborto; Dispositivos intrauterinos; Medicados; Contracepção hormonal

Keywords

Contraception; Postpartum; Abortion; Intrauterine devices; Intrauterine devices; Medicated; Hormonal contraception

Submetido:

25/08/2022

Aceito:

22/11/2022

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

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Caio Ribeiro Vieira Leal
Avenida Professor Alfredo Balena,
110, Centro, 30130-100, Belo
Horizonte, MG, Brasil
lealcaiorv@gmail.com

Como citar:

Leal CR, Silva SK, Rezende KP, Moreira GB, Souza BL, Oliveira EC. Contracepção pós-parto e pós-abortamento: um compilado das evidências atuais. Femina. 2023;51(2):120-8.

RESUMO

Idealmente, a contracepção deve ser iniciada o mais precocemente possível após o parto ou após o abortamento, permitindo que as mulheres sejam protegidas contra uma gravidez não programada subsequente. O objetivo desta revisão é discutir a contracepção no pós-parto e pós-aborto, por meio da análise de ensaios clínicos e metanálises, além das principais diretrizes internacionais, com ênfase nas indicações e contraindicações, tempo de início do uso dos métodos contraceptivos e possíveis complicações. Nesta revisão não sistemática, são discutidos os principais métodos contraceptivos: dispositivos intrauterinos, métodos somente de progestagênios, métodos hormonais combinados, métodos de barreira, método de amenorreia lactacional e esterilização. O aconselhamento contraceptivo pós-parto deve começar durante o pré-natal e, em pacientes após abortamento, durante a internação hospitalar. Todas as mulheres devem ter acesso a informações claras sobre cada método contraceptivo, e o processo de tomada de decisão deve ser compartilhado com o médico assistente. Idealmente, métodos de contracepção reversíveis de longa duração devem ser priorizados em relação aos outros. Em conjunto, todas as evidências demonstram que o melhor método para cada paciente é aquele que combine altas taxas de segurança com o desejo da paciente de iniciá-lo e mantê-lo pelo tempo que desejar.

ABSTRACT

Contraception should ideally be started as early as possible after childbirth or abortion to allow women to be protected against a subsequent unplanned pregnancy. The aim of this review is to discuss postpartum and postabortion contraception, through the analysis of clinical trials and meta-analyses, in addition to the main international guidelines, with emphasis on indications and contraindications, time to start contraceptive method and possible complications. In this review, the main contraceptive methods are discussed: intrauterine devices, progestin-only methods, combined hormonal methods, barrier methods, lactational amenorrhea method and sterilization. Postpartum contraceptive counseling should start during prenatal care and during hospital stay in post-abortion patients. All women should have access to clear information about each contraceptive method and the decision-making process must be shared. Ideally, long acting reversible contraception methods should be prioritized over others. Taken together, all the evidence shows that the best method for each patient is the one that combines high safety rates with the patient's desire to start and maintain it for as long as she wants.

INTRODUÇÃO

A contracepção é um dos temas mais relevantes na atenção à saúde da mulher, uma vez que é uma ferramenta que endossa o empoderamento feminino, em relação tanto aos direitos sobre seu corpo quanto ao seu futuro.^(1,2)

A gravidez não programada pode resultar da falta do uso do método contraceptivo ou da falha desse método em si (índice de Pearl), causando impactos negativos na saúde da mulher e de seus filhos, na família, na comunidade e, até mesmo, nos sistemas de saúde.^(1,2) A redução do número de gravidezes não programadas está associada a um aumento do crescimento econômico, promoção da saúde pública e desenvolvimento socioeconômico.⁽³⁾

A discussão sobre o uso de métodos contraceptivos é ainda mais importante nos períodos pós-parto e pós-aborto por inúmeras razões. Em primeiro lugar, em muitos países, especialmente os de baixa e média renda, os períodos pós-parto e pós-aborto são um dos poucos momentos em que a mulher tem acesso aos sistemas de saúde, sendo esses períodos oportunos para orientação e prescrição de métodos contraceptivos.^(4,5) Além do mais, a discussão desse tópico é necessária, porque ainda existem muitos mitos e equívocos relacionados à contracepção nesses períodos, com profissionais e pacientes temerosos com o tema, especialmente sobre quando e como iniciar o uso dos métodos e sobre os possíveis riscos de tromboembolismo venoso (TEV) e impactos sobre a amamentação.^(6,7)

A gravidez não programada é uma condição associada a resultados obstétricos desfavoráveis, que podem ser ainda piores se a gestação ocorrer logo após o parto ou o aborto espontâneo. A ovulação pode ocorrer dentro de três a quatro semanas após o aborto e de seis a nove semanas após o parto em mulheres não lactantes.⁽⁸⁻¹⁰⁾ Já o retorno à atividade sexual ocorre, em média, seis a oito semanas após o parto e duas semanas após o aborto.⁽¹¹⁻¹⁴⁾ Portanto, idealmente, a contracepção deveria ser iniciada o mais precocemente possível após o parto ou o aborto, permitindo que essas mulheres sejam protegidas contra gravidezes não programadas quando retornarem à atividade sexual.

O objetivo desta revisão é discutir a contracepção no pós-parto e no pós-aborto, por meio da análise de ensaios clínicos e metanálises, além das principais diretrizes internacionais das diferentes sociedades de ginecologistas e obstetras, com ênfase nas indicações e contraindicações, tempo de início do uso dos métodos contraceptivos e possíveis complicações.

MÉTODOS

Foi realizada uma busca abrangente e não sistemática sobre o uso dos métodos contraceptivos nos períodos pós-parto e pós-aborto nas bases de dados *on-line* (PubMed, Scopus, Google Scholar, SciELO), utilizando-se os termos “contracepção”, “pós-parto”, “puerpério”, “pós-aborto”, “contracepção hormonal”,

“dispositivo intrauterino” e variantes como palavras-chave. Aproximadamente 650 artigos tiveram seus títulos e resumos lidos pelos autores. Os critérios de seleção foram artigos em língua inglesa, artigos publicados nos últimos 10 anos, artigos que abordassem o uso de quaisquer métodos contraceptivos no período pós-parto e pós-aborto, com preferência para ensaios clínicos, metanálises e artigos de revisão. Foram selecionados também protocolos clínicos das principais sociedades internacionais de ginecologistas e obstetras. A seleção foi realizada de forma independente pelos autores.

CONTRACEPÇÃO PÓS-PARTO E PÓS-ABORTO

O aconselhamento contraceptivo pós-parto deve começar durante o pré-natal e, em pacientes pós-aborto, durante a internação hospitalar. Equipes multidisciplinares devem estar preparadas para permitir que todas as mulheres tenham acesso a informações claras sobre cada método contraceptivo, tais como indicações, contraindicações, vantagens, desvantagens, características particulares de cada método, uso correto e índice de falha. O cuidado deve ser centrado no indivíduo, sendo essencial que cada mulher seja ouvida e o processo de decisão seja compartilhado com o médico assistente. Os riscos de uma nova gravidez após a outra deve ser explicado, porém o desejo ou recusa de quaisquer métodos deve ser respeitado.⁽¹⁵⁻¹⁸⁾

O ideal é que a paciente tenha alta hospitalar já em uso de algum método contraceptivo, seja após o parto ou após o aborto, caso ela assim deseje. A maioria dos métodos existentes pode ser utilizada nesses contextos. Porém, as evidências apontam claramente para a preferência por métodos de contracepção reversíveis de longa duração (LARC), tais como dispositivos intrauterinos (DIUs) e implantes hormonais, como métodos de primeira escolha nessas situações, uma vez que eles têm alta aceitação e são mais eficazes na prevenção de intervalos interpartais curtos.⁽¹⁵⁻¹⁷⁾ Se o método desejado não estiver disponível, um método contraceptivo temporário deve ser utilizado até que ele possa ser iniciado (este é chamado de “método-ponte”).⁽¹⁸⁾

Para facilitar a discussão, os autores optaram por categorizar os métodos em seções, de acordo com suas características: DIUs, métodos só de progestagênio (implante de progestagênio, pílula oral de progestagênio, injetável só de progestagênio), métodos hormonais combinados (contraceptivo oral combinado, adesivo transdérmico, anel vaginal e injetável hormonal combinado), métodos de barreira, método de amenorreia lactacional e esterilização. É importante ressaltar que serão tratados apenas os aspectos anticoncepcionais pós-parto e pós-aborto, devendo ser avaliados os Critérios Médicos de Elegibilidade (MEC) para uso de métodos anticoncepcionais da Organização Mundial da Saúde⁽¹⁹⁾ em pacientes com outros contextos clínicos adicionais. O quadro 1⁽¹⁹⁾ descreve alguns desses

critérios relacionados ao puerpério, pós-aborto, doença trofoblástica gestacional (DTG) e gravidez ectópica (GE).

DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS

Os DIUs são métodos contraceptivos de longa duração altamente efetivos, seguros e aceitáveis. O dispositivo intrauterino de cobre (DIU de Cu) e o sistema intrauterino liberador de levonorgestrel (SIU-LNG) estão atualmente disponíveis, cada um com suas particularidades.

Em geral, ambos podem ser usados imediatamente após o parto e após o aborto, desde que não haja contraindicações. Os DIUs não devem ser inseridos no contexto de infecção intrauterina no momento do parto ou aborto, sepse ou hemorragia.^(15,19) Durante o aconselhamento contraceptivo, todas as mulheres devem ser informadas sobre os riscos de perfuração uterina, mau posicionamento dos dispositivos, expulsão e expulsão não identificada deles.⁽¹⁵⁾

Quadro 1. Categoria do uso dos métodos contraceptivos pós-parto e pós-aborto de acordo com os Critérios de Elegibilidade para uso dos métodos contraceptivos da Organização Mundial de Saúde (OMS)

Condição	DIU de Cu	SIU-LNG	POP	IMP	AMP	AOC
Aleitamento						
<6 semanas pós-parto	1	2	2	2	3	4
≥6 semanas pós-parto a <6 meses	1	1	1	1	1	3
≥6 meses pós-parto	1	1	1	1	1	2
Pós-parto (sem aleitamento)						
<48 horas	1	1	1	1	1	3
≥48 pós-parto a <3 semanas	3	3	1	1	1	3
≥3 semanas a <4 semanas	3	3	1	1	1	2
≥4 semanas a <6 semanas	1	1	1	1	1	2
≥6 semanas	1	1	1	1	1	1
Mulheres pós-parto com fator de risco adicional para TVP						
<48 horas	1	2	2	2	2	4
≥48 horas a <3 semanas	3	3	2	2	2	4
≥3 semanas a <4 semanas	3	3	1	1	1	3
≥4 semanas a <6 semanas	1	1	1	1	1	3
≥6 semanas	1	1	1	1	1	3
Sepse puerperal						
<48 horas	4	4	2	2	2	4
≥48 horas <3 semanas	4	4	2	2	2	4
≥3 semanas a <4 semanas	4	4	1	1	1	3
≥4 semanas a <6 semanas	4	4	1	1	1	3
≥6 semanas	4	4	1	1	1	3
Pós-aborto						
Primeiro trimestre	1	1	1	1	1	1
Segundo trimestre	2	2	1	1	1	1
Pós-aborto séptico	4	4	1	1	1	1
Doença trofoblástica gestacional	3/4	3/4	1	1	1	1
Gestação ectópica	1	1	1	1	1	1

DIU de Cu: dispositivo intrauterino de cobre; SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de levonorgestrel; POP: pílula oral de progestagênio; IMP: implante de progestagênio; AMP: acetato de medroxiprogesterona; AOC: anticoncepcional oral combinado; TVP: trombose venosa profunda; 1: o método pode ser usado em qualquer circunstância; 2: geralmente se usa o método; 3: o uso do método geralmente não está recomendado, a não ser que não haja outro método apropriado disponível ou aceitável; 4: o método não deve ser usado.

Fonte: Adaptado de World Health Organization (2015).⁽¹⁹⁾

A inserção dos DIUs no pós-parto pode ser classificada por critérios temporais: considera-se “inserção pós-parto imediato” quando é realizada nos primeiros 10 minutos após a expulsão da placenta; “inserção pós-parto precoce” é a inserção que ocorre entre 10 minutos e quatro semanas após a expulsão da placenta; e “inserção de intervalo” é a que ocorre a qualquer momento a partir de quatro semanas após o parto.⁽²⁰⁾ Revisões sistemáticas recentes e metanálises avaliaram as taxas de expulsão dos DIUs pós-parto e encontraram taxas de expulsão mais altas nas inserções pós-parto imediato (em torno de 10%) e precoce (13%-29,7%), em comparação com a inserção de intervalo (em torno de 1,9%).^(21,22) Os maiores riscos de expulsão foram encontrados nas inserções pós-parto imediato após parto vaginal, em comparação com partos cesáreos, e em SIU-LNG, em comparação com DIU de Cu.⁽²²⁾ No entanto, mesmo com as maiores taxas de expulsão dos DIUs no pós-parto imediato, ensaios clínicos e estudos de custo-efetividade apontam para a superioridade da inserção imediata sobre a inserção intervalada, especialmente nas pacientes com alta probabilidade de não retornarem para acompanhamento.⁽¹⁵⁾

Uma das grandes vantagens dos LARCs é a boa aceitação das pacientes ao uso do método, com altas taxas de continuidade a médio e longo prazo. As taxas de manutenção do DIU de Cu em 6 e 12 meses após a inserção estão acima de 80%, tanto em países de baixa como de alta renda.^(23,24) Embora a inserção pós-parto imediato esteja associada a altas taxas de expulsão dos dispositivos, as taxas de continuação por 6 e 12 meses pós-parto são altas, independentemente do tipo de DIU ou da via de parto.⁽²⁵⁾

Em relação à inserção dos DIUs pós-aborto, eles podem ser inseridos a qualquer momento, independentemente do tipo de aborto ou da idade gestacional, desde que haja certeza de que a paciente não está mais grávida.⁽²⁶⁾ As taxas de expulsão dos DIUs após o aborto são significativamente maiores após abortamento de segundo trimestre do que após o aborto de primeiro trimestre,⁽²⁷⁾ bem como nas inserções imediatas, em comparação com as inserções tardias.⁽²⁸⁾ No entanto, semelhante à inserção pós-parto, apesar das altas taxas de expulsão, pacientes com inserção imediata são mais propensas a continuar usando o método do que pacientes com inserção tardia, sem aumento nas taxas de infecção ou complicações, tanto para o DIU hormonal quanto para o não hormonal.^(29,30) Desse modo, os possíveis riscos da inserção imediata dos DIUs são superados pelos benefícios: maiores taxas de continuação e menores taxas de dor na inserção.⁽³¹⁾

MÉTODOS SOMENTE DE PROGESTAGÊNIO

Os métodos só de progestagênio incluem a pílula oral de progestagênio (POP), o implante de progestagênio (IMP), o injetável de progestagênio e o SIU-LNG. Em geral,

todos esses métodos podem ser usados imediatamente após o parto ou aborto, sem grandes contraindicações. Os métodos somente de progestagênio são classificados como categoria 2 ou 3 para uso pós-parto e categoria 1 para uso pós-aborto.⁽¹⁵⁻¹⁹⁾ Apesar de existir o risco teórico de efeitos adversos do uso de progestagênio exógeno na lactação e amamentação, além de aparecimento de sintomas de depressão, esse risco ainda não foi comprovado, com os benefícios desses métodos aparentemente superando os riscos. O SIU-LNG já foi discutido na última seção.

As POPs são métodos eficazes que podem ser iniciados a qualquer momento após o parto ou aborto. Elas não estão associadas a impactos negativos na amamentação nem apresentam outras repercussões para a mãe ou o bebê.⁽¹⁶⁾ No entanto, as POPs apresentam baixa taxa de manutenção no período pós-parto. Um estudo observacional prospectivo demonstrou que quase metade das mulheres para as quais foram prescritas POPs não estavam usando esse método três meses após o parto.⁽³²⁾ Já um estudo de coorte retrospectivo encontrou que mulheres que estavam usando apenas pílula de progestagênio foram mais propensas a engravidar novamente dentro de um período de 18 meses pós-parto, em comparação com mulheres que usavam quaisquer outros métodos contraceptivos ou mulheres que não escolheram nenhum método.⁽³³⁾ Assim, se possível e aceitável, outros métodos de maior duração devem ser oferecidos, e a POP desempenharia um papel apenas como um método-ponte.

Existem dois implantes de progestagênio disponíveis (implantes liberadores de etonogestrel e implantes liberadores de levonorgestrel – o último não está disponível no território brasileiro), com eficácia, mecanismo de ação e efeitos colaterais semelhantes.⁽³⁴⁾ As inserções após aborto e imediatamente após parto são possíveis, altamente aceitáveis e não requerem nenhum acompanhamento de rotina específico.^(15,16) Um estudo de Garipey *et al.* demonstrou que a inserção do IMP no pós-parto imediato é mais custo-efetivo na prevenção de gravidezes não programadas, em comparação com a inserção tardia (seis semanas pós-parto).⁽³⁵⁾ Uma revisão sistemática mostrou maior taxa de início do uso do implante na primeira consulta de *check-up* pós-parto do que na inserção tardia, porém não houve diferença nas taxas de continuação do método nos primeiros seis meses.⁽³⁶⁾ O implante apresenta baixas taxas de descontinuação no pós-parto ou período pós-aborto, e a principal queixa responsável pela retirada dele é o sangramento uterino anormal e imprevisível.⁽³⁷⁾ Durante o aconselhamento pré-inserção, é importante que isso seja compartilhado com a paciente.

O acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMP) é o contraceptivo injetável de progestagênio mais comumente disponível e deve ser administrado a cada 12 semanas para contracepção contínua, seja de forma intramuscular ou subcutânea.⁽³⁸⁾ Embora o MEC

2015 classifique o AMP como categoria 3 (os riscos superam os benefícios) para uso antes de seis semanas pós-parto, uma revisão sistemática demonstrou que as evidências que sugerem a interferência desse método na lactação e aleitamento materno são metodologicamente fracas.⁽³⁹⁾ Até o momento, as principais entidades de ginecologistas e obstetras de todo o mundo indicam e estimulam o uso do AMP imediatamente após o parto.^(15,16,18) Outra possível controvérsia sobre o uso do AMP é sua possível correlação com o aumento das taxas de transtorno depressivo em mulheres no pós-parto, porém os dados são inconclusivos, e essa associação não pôde ser comprovada ou excluída.^(40,41) Assim, como em outros métodos, uma avaliação cuidadosa da história clínica da paciente deve ser levada em consideração ao se prescrever esse método contraceptivo. O período de intervalo de duração de três meses do AMP é uma das grandes vantagens do método e ele pode atuar como método-ponte para outro método ou pode ser continuado, se a paciente assim o desejar.

MÉTODOS HORMONAIS COMBINADOS

Os métodos contraceptivos hormonais combinados (CHCs) contêm estrogênio e progestagênio e incluem a pílula oral, o adesivo transdérmico, o anel vaginal e o injetável hormonal combinado. São todos métodos reversíveis de curta ação, sendo contraindicados para uso no pós-parto imediato, porém podem ser usados a qualquer momento após o aborto, independentemente do tipo de aborto e da idade gestacional.^(16,19) O aumento do risco de eventos tromboembólicos venosos (TEV) e a interferência negativa na amamentação e lactação são as maiores preocupações quanto ao risco do uso desses métodos no puerpério.

O risco de TEV durante as primeiras seis semanas pós-parto é estimado em ser 21,5 a 84 vezes maior a partir da linha de base em mulheres não grávidas e que não estão no pós-parto, e esse risco é ainda maior durante as primeiras três semanas após o parto.^(42,43) Uma vez que está muito bem estabelecida a associação entre estrogênio exógeno e risco de eventos tromboembólicos venosos,⁽⁴⁴⁾ os CHCs não devem ser utilizados em puérperas antes de 21 dias após o parto, em qualquer situação.^(16,19)

Em mulheres que amamentam, os CHCs são considerados categoria 4 para uso antes de seis semanas pós-parto, categoria 3 para uso entre seis semanas e até seis meses pós-parto e categoria 2 para uso após seis meses após o parto.⁽¹⁹⁾ Em puérperas que não amamentam, o risco de TEV deve ser avaliado, e isso será detalhado na seção “Situações especiais”, abaixo. Nas mulheres sem outros fatores de risco para TEV, os CHCs são classificados como categoria 3 para uso nos primeiros 21 dias após o parto e categoria 2 para uso entre 21 a 42 dias pós-parto. Em mulheres com outros fatores de risco para TEV, os CHCs são classificados como categoria

4 para uso até 21 dias pós-parto e categoria 3 para uso entre 21 a 42 dias após o parto. A partir do 42º dia após o parto, as mulheres que não estão amamentando e são clinicamente elegíveis para os CHCs podem usá-los sem restrições.^(16,18,19)

MÉTODOS DE BARREIRA

Os preservativos masculinos ou femininos são os métodos contraceptivos mais disponíveis em todo o mundo, seja em países de baixa, média ou alta renda, prevenindo também contra infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Eles podem ser usados após o parto ou aborto a qualquer momento. Além de seu possível papel como método-ponte, seu uso também deve ser incentivado em todas as pacientes pós-parto e pós-aborto, especialmente naquelas que apresentem risco aumentado de infecção por IST, como adolescentes e mulheres sem parceiro sexual fixo.⁽⁴⁵⁾ Mulheres que pretendam usar o diafragma, a esponja ou o capuz cervical devem ser aconselhadas a esperar por pelo menos seis semanas após o parto ou aborto no segundo trimestre antes de colocá-los, uma vez que a anatomia vaginal e pélvica muda à medida que o útero e o colo do útero voltam ao tamanho normal.⁽¹⁹⁾

MÉTODO DE AMENORREIA LACTACIONAL

O método de amenorreia lactacional (LAM, do termo inglês *lactation amenorrhea method*) é um dos métodos mais efetivos no período de pós-parto em mulheres que permanecem em amenorreia e estão em aleitamento exclusivo até seis meses após o parto. Sua efetividade é estimada em torno de 98%-99% quando usado corretamente.^(46,47) O mecanismo pelo qual o LAM garante seu efeito contraceptivo ainda não é bem estabelecido, porém a atividade ovariana parece permanecer suprimida a partir do estímulo da sucção, pelas mudanças na pulsatilidade da secreção de GnRH e outras gonadotrofinas.⁽⁴⁸⁾

O LAM é um método de alta acessibilidade e, além do seu benefício sobre a nutrição do recém-nascido, apresenta baixo custo, podendo ser usado imediatamente após o parto por toda paciente que está amamentando, a despeito de idade, nível nutricional e condições clínicas que possam interferir com o uso de métodos contraceptivos hormonais. Entretanto, o principal problema acerca do seu uso é a necessidade de preencher os três seguintes critérios: a mulher estar em amenorreia; estar realizando amamentação exclusiva (sem nenhum outro tipo de complementação); e o período até seis meses após o parto. Apenas uma pequena proporção das pacientes que fazem uso da amamentação como método contraceptivo preenche todos esses critérios, sendo a taxa de uso correto de apenas 15% a 20% entre elas.^(49,50) Portanto, é obrigatório que a paciente seja orientada sobre o método, principalmente sobre a diminuição significativa de sua eficácia quando ela voltar a menstruar,

deixar de amamentar exclusivamente, diminuir a frequência do aleitamento ou quando o filho completar 6 meses.⁽¹⁶⁾

O LAM pode ser utilizado nos primeiros meses após o parto por ser um método transitório de grande eficácia, mas outro método deve ser iniciado assim que possível. Ele desempenha papel importante em situações em que outros métodos não estão prontamente disponíveis, porém o uso dos métodos de longa duração deve ser incentivado e priorizado no aconselhamento contraceptivo, especialmente em pacientes com grandes chances de descontinuidade no acompanhamento ginecológico.

ESTERILIZAÇÃO CIRÚRGICA

Existem várias leis que regulamentam a esterilização em todo o mundo, uma vez que se trata de um método contraceptivo definitivo. A discussão e a decisão de realizar o procedimento devem ser iniciadas no pré-natal, após a tomada de decisão compartilhada e o aconselhamento da paciente. As mulheres devem ser informadas de que alguns LARCs são tão ou mais eficazes do que a laqueadura, além de apresentarem benefícios não contraceptivos. Entretanto, a escolha do método deve ser realizado pela paciente, sem que ela se sinta coagida na escolha dos LARCs.⁽¹⁶⁾

A laqueadura ou salpingectomia pode ser realizada por videolaparoscopia ou por laparotomia. A despeito das questões legais, esses procedimentos podem ser realizados com segurança imediatamente após o aborto ou parto. Por razões técnicas, a esterilização é mais viável durante uma cesariana, mas pode ser realizada após o parto vaginal e aborto, preferencialmente nas primeiras 48 horas, por minilaparotomia.⁽⁵¹⁾

A obtenção do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é absolutamente essencial, e a paciente deve estar ciente de que esse é um método definitivo, não devendo ser considerado na possibilidade de desejo de reversão. A esterilização no pós-parto imediato é um dos fatores de risco mais importantes para o arrependimento, assim como baixa idade e a baixa paridade.⁽⁵²⁾ Se houver qualquer sinal de que a paciente não tem certeza sobre a realização da esterilização ou de que há grande chance de que ela possa se arrepender no futuro, outros métodos contraceptivos devem ser discutidos. É importante ressaltar que a decisão sobre o método contraceptivo deve ser compartilhada com a parceria, caso ela a tenha, e o parceiro também pode ser submetido à esterilização cirúrgica, caso seja pertinente.

Em setembro de 2022, foi sancionada a lei brasileira número 14.443, que reduz a idade para a realização de esterilização voluntária de 25 para 21 anos (ou caso a paciente possua pelo menos DOIS filhos vivos), dispensa a autorização de cônjuge para o procedimento e permite a realização de laqueadura tubária durante o período de parto, observado o prazo mínimo de 60 dias entre a manifestação da vontade e a realização do procedimento,

respeitando as devidas condições médicas no momento da realização.⁽⁵³⁾

SITUAÇÕES ESPECIAIS

Amamentação

Os métodos contraceptivos não hormonais não influenciam na lactação ou na amamentação, podendo ser usados de forma segura no pós-parto, sem maiores preocupações. A queda da progesterona no puerpério leva a uma ativação do estágio 2 da lactogênese, com aumento na secreção láctea,⁽⁵⁴⁾ sendo lógico, então, pensar que o progestagênio exógeno nesse cenário poderia produzir alterações nos mecanismos de lactação e amamentação. Entretanto, parece que os progestagênios isolados têm impacto mínimo ou nulo na amamentação, embora as evidências sejam insuficientes e pesquisas adicionais sejam, portanto, necessárias.⁽⁵⁵⁾

Uma revisão sistemática recente apontou que os dados são controversos sobre o impacto do uso de métodos hormonais na lactação e na amamentação. Porém, esse impacto ainda parece ser pequeno, inclusive para os métodos combinados.⁽⁵⁶⁾ Estudos mais robustos sobre o efeito do uso de métodos hormonais combinados na amamentação e lactação não encontraram efeitos adversos no desempenho da amamentação (duração do aleitamento materno, exclusividade e momento do início da suplementação alimentar) ou nos resultados infantis (crescimento, saúde e desenvolvimento).⁽¹⁶⁾

Portanto, em relação aos métodos hormonais, as evidências atuais demonstram que pacientes que estão em aleitamento podem fazer uso de métodos hormonais baseados em progestagênios sem preocupações adicionais (exceto AMP, que é considerado categoria 3 para uso nas seis primeiras semanas do pós-parto). Embora não tenham sido evidenciadas implicações negativas do uso de métodos hormonais combinados na amamentação, eles devem ser iniciados, nas pacientes que estão amamentando, apenas seis semanas após o parto, mas preferencialmente após os seis primeiros meses.

Risco de TEV no puerpério

O puerpério é o período da vida da mulher em que ela apresenta o maior risco para a ocorrência de TEV. Portanto, nesse período, todas as mulheres devem ser avaliadas para o risco de desenvolvimento de TEV, com a pesquisa de fatores de risco adicionais para esse desfecho. O quadro 2⁽¹⁸⁾ apresenta alguns fatores de risco adicionais para o risco de TEV no puerpério propostos pelo *Royal College of Obstetrician and Gynaecologists*.⁽¹⁸⁾

Métodos não hormonais não apresentam associação com o aumento de risco de TEV. Puérperas, a despeito de estarem amamentando, com qualquer um dos fatores de risco mencionados anteriormente não devem fazer uso de método contraceptivo hormonal combinado durante as primeiras seis semanas de pós-parto, por causa do elevado risco de ocorrência de TEV.

Quadro 2. Fatores de risco adicionais para episódios de tromboembolismo venoso no puerpério

Episódio anterior de tromboembolismo venoso
Trombofilia
Idade maior do que 35 anos
Obesidade
Tabagismo
Paraplegia
Multiparidade
Veias varicosas calibrosas
Pré-eclâmpsia
Parto cesariano
Decesso fetal
Parto pré-termo
Hemorragia pós-parto
Trabalho de parto prolongado
Fratura óssea
Hiperêmese
Sepse concomitante
Viagens de longa distância recente

Fonte: Adaptado de Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2021).⁽¹⁸⁾

O mecanismo molecular exato da indução de trombose pelo estrogênio ainda é incerto. O estrogênio parece alterar um delicado balanço entre hemostasia e trombose, por meio de mudanças na cascata de coagulação e nas vias de anticoagulação e fibrinólise, gerando um estado pró-trombótico.⁽⁵⁷⁾ Embora alguns estudos tenham demonstrado que, entre os contraceptivos hormonais combinados com dose de estrogênio similar, algumas formulações de progestagênios aumentam o risco de TEV, uma revisão sistemática recente demonstrou não haver aumento no risco de TEV para o uso de métodos com progestagênio isolado, independentemente do tipo de progestagênio utilizado (pílulas, implantes e SIU-LNG).^(57,58)

Resumindo, em relação ao risco de TEV, métodos não hormonais e métodos com progestagênio isolado podem ser usados com segurança. O uso de CHC deve ser cuidadosamente avaliado, especialmente em mulheres com fatores de risco adicionais para TEV, sendo o início desses métodos dependente do *status* da amamentação e do tempo decorrido após o parto.

Contraceção de emergência

A contraceção de emergência (CE) é indicada após relação sexual desprotegida a partir de 21 dias após o parto ou a partir de cinco dias após o aborto, não sendo necessária antes desse período.⁽¹⁶⁾ Qualquer método

de CE pode ser usado após um aborto não complicado.⁽¹⁶⁾ O uso de levonorgestrel em dose única durante a amamentação não afeta a saúde e o desenvolvimento dos lactentes nem afeta a quantidade de leite materno, podendo ser usado com segurança.⁽⁵⁹⁾ Dados sobre o método Yuzpe (emprego de anticoncepcionais orais combinados) em lactantes ou puérperas são escassos, mas parece ser seguro nesse contexto.^(19,60)

Contraceção após GE e DTG

Apesar de não ser o tema principal deste artigo, vale a pena mencionar o manejo de contraceptivos após GE ou DTG. Em relação à GE, todos os métodos contraceptivos podem ser iniciados logo após o tratamento cirúrgico ou após o início do tratamento com metotrexato. Nos casos de tratamento conservador farmacológico, um método de contraceção eficaz deve ser iniciado e mantido por pelo menos três meses, devido às características teratogênicas do metotrexato.⁽¹⁶⁾ Quanto à DTG, a contraceção se torna mandatória, sendo parte fundamental para o adequado monitoramento dos níveis de hormônio betagonadotrofina coriônica humana (β -hCG). Um método seguro deve ser iniciado e mantido pelo tempo necessário, dependendo do tipo de DTG e de sua evolução. A maioria dos métodos disponíveis é elegível imediatamente após o esvaziamento uterino, com exceção do DIU.⁽¹⁶⁾

CONCLUSÃO

O aconselhamento reprodutivo deve ser realizado sistematicamente para todas as pacientes no período do pós-parto e após abortamento. Os LARCs, por sua elevada segurança, devem ser oferecidos como terapia de primeira linha e iniciados, preferencialmente, durante a internação hospitalar. O método ideal para cada paciente é aquele que combina elevados índices de segurança com o desejo da paciente de iniciá-lo e mantê-lo pelo tempo que desejar. É necessário que mais estudos e programas governamentais sejam realizados para a promoção do uso de métodos contraceptivos, evitando gestações subsequentes não programadas e assegurando que os direitos reprodutivos das mulheres sejam exercidos.

REFERÊNCIAS

- Dehingia N, Dixit A, Atmavilas Y, Chandurkar D, Singh K, Silverman J, et al. Unintended pregnancy and maternal health complications: cross-sectional analysis of data from rural Uttar Pradesh, India. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):188. doi: 10.1186/s12884-020-2848-8
- Mohamed EA, Hamed AF, Yousef FM, Ahmed EA. Prevalence, determinants, and outcomes of unintended pregnancy in Sohag district, Egypt. *J Egypt Public Health Assoc*. 2019;94(1):14. doi: 10.1186/s42506-019-0014-9
- Yazdkhasti M, Pourreza A, Pirak A, Abdi F. Unintended pregnancy and its adverse social and economic consequences on health system: a narrative review article. *Iran J Public Health*. 2015;44(1):12-21.

4. Mariani G, Kasznia-Brown J, Paez D, Mikhail MN, H Salamana D, Bhatla N, et al. Improving women's health in low-income and middle-income countries. Part I: challenges and priorities. *Nucl Med Commun*. 2017;38(12):1019-23. doi: 10.1097/MNM.0000000000000751
5. Dahab R, Sakellariou D. Barriers to accessing maternal care in low income countries in Africa: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):4292. doi: 10.3390/ijerph17124292
6. Jackson E. Controversies in postpartum contraception: when is it safe to start oral contraceptives after childbirth? *Thromb Res*. 2011;127 Suppl 3:S35-9. doi: 10.1016/S0049-3848(11)70010-X
7. Yu HH, Raynes-Greenow C, Nyunt KK, Hnin Htet S, Yee NK, Mugo NS, et al. Postpartum women's knowledge and planned use of contraception in Myanmar. *BMJ Sex Reprod Health*. 2021;47(3):179-84. doi: 10.1136/bmjsex-2020-200686
8. Stoddard A, Eisenberg DL. Controversies in family planning: timing of ovulation after abortion and the conundrum of postabortion intrauterine device insertion. *Contraception*. 2011;84(2):119-21. doi: 10.1016/j.contraception.2010.12.010
9. Schreiber CA, Sober S, Ratcliffe S, Creinin MD. Ovulation resumption after medical abortion with mifepristone and misoprostol. *Contraception*. 2011;84(3):230-3. doi: 10.1016/j.contraception.2011.01.013
10. Jackson E, Glasier A. Return of ovulation and menses in postpartum nonlactating women: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2011;117(3):657-62. doi: 10.1097/AOG.0b013e31820ce18c
11. Anzaku A, Mikah S. Postpartum resumption of sexual activity, sexual morbidity and use of modern contraceptives among Nigerian women in Jos. *Ann Med Health Sci Res*. 2014;4(2):210-6. doi: 10.4103/2141-9248.129044
12. Gemzell-Danielsson K, Kopp HK. Post abortion contraception. *Womens Health (Lond)*. 2015;11(6):779-84. doi: 10.2217/whe.15.72
13. Sok C, Sanders JN, Saltzman HM, Turok DK. Sexual behavior, satisfaction, and contraceptive use among postpartum women. *J Midwifery Womens Health*. 2016;61(2):158-65. doi: 10.1111/jmwh.12409
14. Borda MR, Winfrey W, McKaig C. Return to sexual activity and modern family planning use in the extended postpartum period: an analysis of findings from seventeen countries. *Afr J Reprod Health*. 2010;14(4 Spec no.):72-9.
15. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 670: immediate postpartum long-acting reversible contraception. *Obstet Gynecol*. 2016;128(2):e32-7. doi: 10.1097/AOG.0000000000001587
16. Faculty of Sexual & Reproductive Health Care. FSRH Guideline contraception after pregnancy. London: FSRH; 2020.
17. Taub RL, Jensen JT. Advances in contraception: new options for postpartum women. *Expert Opin Pharmacother*. 2017;18(7):677-88. doi: 10.1080/14656566.2017.1316370
18. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Guidance on the provision of contraception by maternity services after childbirth during the COVID-19 pandemic. London: RCOG; 2021.
19. World Health Organization. WHO medical eligibility criteria for contraceptive use [Internet]. 5th ed. 2015 [cited 2022 Sep 10]. Available from: www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/MEC-5/en/
20. Cwiak C, Cordes S. Postpartum intrauterine device placement: a patient-friendly option. *Contracept Reprod Med*. 2018;3(3). doi: 10.1186/s40834-018-0057-x
21. Jatlaoui TC, Whiteman MK, Jeng G, Tepper NK, Berry-Bibee E, Jamieson DJ, et al. Intrauterine device expulsion after postpartum placement: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2018;132(4):895-905. doi: 10.1097/AOG.0000000000002822
22. Averbach SH, Ermias Y, Jeng G, Curtis KM, Whiteman MK, Berry-Bibee E, et al. Expulsion of intrauterine devices after postpartum placement by timing of placement, delivery type, and intrauterine device type: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;223(2):177-88. doi: 10.1016/j.ajog.2020.02.045
23. Woo I, Seifert S, Hendricks D, Jamshidi RM, Burke AE, Fox MC. Six-month and 1-year continuation rates following postpartum insertion of implants and intrauterine devices. *Contraception*. 2015;92(6):532-5. doi: 10.1016/j.contraception.2015.09.007
24. Marchin A, Moss A, Harrison M. A meta-analysis of postpartum copper IUD continuation rates in low- and middle-income countries. *J Womens Health Dev*. 2021;4(1):36-46. doi: 10.26502/fjwhd.2644-28840059
25. Goldthwaite LM, Shaw KA. Immediate postpartum provision of long-acting reversible contraception. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2015;27(6):460-4. doi: 10.1097/GCO.0000000000000224
26. World Health Organization. Medical management of abortion. Geneva: WHO; 2018.
27. Roe AH, Bartz D. Contraception after surgical and medical abortion: a review. *Obstet Gynecol Surv*. 2017;72(8):487-93. doi: 10.1097/OGX.0000000000000463
28. Okusanya BO, Oduwole O, Effa EE. Immediate postabortal insertion of intrauterine devices. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014(7):CD001777. doi: 10.1002/14651858.CD001777.pub4
29. Cremer M, Bullard KA, Mosley RM, Weiselberg C, Molaei M, Lerner V, et al. Immediate vs. delayed post-abortion copper T 380A IUD insertion in cases over 12 weeks of gestation. *Contraception*. 2011;83(6):522-7. doi: 10.1016/j.contraception.2010.10.005
30. Hohmann HL, Reeves MF, Chen BA, Perriera LK, Hayes JL, Creinin MD. Immediate versus delayed insertion of the levonorgestrel-releasing intrauterine device following dilation and evacuation: a randomized controlled trial. *Contraception*. 2012;85(3):240-5. doi: 10.1016/j.contraception.2011.08.002
31. Curtis KM, Jatlaoui TC, Tepper NK, Zapata LB, Horton LG, Jamieson DJ, et al. U.S. selected practice recommendations for contraceptive use, 2016. *MMWR Recomm Rep*. 2016;65(4):1-66. doi: 10.15585/mmwr.rr6504a1
32. Uhm S, Garcia-Ruiz N, Creinin MD, Blanton A, Chen MJ. Progestin-only pill use over 6 months postpartum. *Contraception*. 2020;102(4):251-3. doi: 10.1016/j.contraception.2020.06.004
33. Sackeim MG, Gurney EP, Koelper N, Sammel MD, Schreiber CA. Effect of contraceptive choice on rapid repeat pregnancy. *Contraception*. 2019;99(3):184-6. doi: 10.1016/j.contraception.2018.11.008
34. Okunola TO, Bola-Oyebamiji SB, Sowemimo O. Comparison of weight gain between levonorgestrel and etonogestrel implants after 12 months of insertion. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019;147(1):54-8. doi: 10.1002/ijgo.12901
35. Garipey AM, Duffy JY, Xu X. Cost-effectiveness of immediate compared with delayed postpartum etonogestrel implant insertion. *Obstet Gynecol*. 2015;126(1):47-55. doi: 10.1097/AOG.0000000000000907
36. 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(4):CD011913. doi: 10.1002/14651858.CD011913.pub2
37. Wilson S, Tennant C, Sammel MD, Schreiber C. Immediate postpartum etonogestrel implant: a contraception option with long-term continuation. *Contraception*. 2014;90(3):259-64. doi: 10.1016/j.contraception.2014.05.006
38. Sathe A, Gerriets V. Medroxyprogesterone. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022 [cited 2022 Jun 7]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559192/>
39. Brownell EA, Fernandez ID, Howard CR, Fisher SG, Ternullo SR, Buckley RJ, et al. A systematic review of early postpartum medroxyprogesterone receipt and early breastfeeding cessation: evaluating the methodological rigor of the evidence. *Breastfeed Med*. 2012;7(1):10-8. doi: 10.1089/bfm.2011.0105
40. Tsai R, Schaffir J. Effect of depot medroxyprogesterone acetate on postpartum depression. *Contraception*. 2010;82(2):174-7. doi: 10.1016/j.contraception.2010.03.004
41. Ross CM, Shim JY, Stark EL, Wisner KL, Miller ES. The association between immediate postpartum depot medroxyprogesterone acetate use and postpartum depressive symptoms. *Am J Perinatol*. 2021 Nov 14. doi: 10.1055/s-0041-1739431. [Ahead of print].

42. Jackson E, Curtis KM, Gaffield ME. Risk of venous thromboembolism during the postpartum period: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2011;117(3):691-703. doi: 10.1097/AOG.0b013e31820ce2db
43. Tepper NK, Boulet SL, Whiteman MK, Monsour M, Marchbanks PA, Hooper WC, et al. Postpartum venous thromboembolism: incidence and risk factors. *Obstet Gynecol.* 2014;123(5):987-96. doi: 10.1097/AOG.0000000000000230
44. Gomes MP, Deitcher SR. Risk of venous thromboembolic disease associated with hormonal contraceptives and hormone replacement therapy: a clinical review. *Arch Intern Med.* 2004;164(18):1965-76. doi: 10.1001/archinte.164.18.1965
45. Kortsmat K, Williams L, Pazol K, Smith RA, Whiteman M, Barfield W, et al. Condom use with long-acting reversible contraception vs non-long-acting reversible contraception hormonal methods among postpartum adolescents. *JAMA Pediatr.* 2019;173(7):663-70. doi: 10.1001/jamapediatrics.2019.1136
46. Ramos R, Kennedy KI, Visness CM. Effectiveness of lactational amenorrhoea in prevention of pregnancy in Manila, the Philippines: non-comparative prospective trial. *BMJ.* 1996;313(7062):909-12. doi: 10.1136/bmj.313.7062.909
47. Van der Wijden C, Manion C. Lactational amenorrhoea method for family planning. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(10):CD001329. doi: 10.1002/14651858.CD001329.pub2
48. Calik-Ksepka A, Stradczuk M, Czarnecka K, Grymowicz M, Smolarczyk R. Lactational amenorrhea: neuroendocrine pathways controlling fertility and bone turnover. *Int J Mol Sci.* 2022;23(3):1633. doi: 10.3390/ijms23031633
49. Türk R, Terzioğlu F, Eroğlu K. The use of lactational amenorrhea as a method of Family planning in eastern Turkey and influential factors. *J Midwifery Womens Health.* 2010;55(1):e1-7. doi: 10.1016/j.jmwh.2009.02.015
50. Sipsma HL, Bradley EH, Chen PG. Lactational amenorrhea method as a contraceptive strategy in Niger. *Matern Child Health J.* 2013;17(4):654-60. doi: 10.1007/s10995-012-1054-3
51. Chi IC, Gates D, Thapa S. Performing tubal sterilizations during women's postpartum hospitalization: a review of the United States and international experiences. *Obstet Gynecol Surv.* 1992;47(2):71-9. doi: 10.1097/00006254-199202000-00001
52. Marino S, Canela CD, Nama N. Tubal sterilization. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022 [cited 2022 Jun 7]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29262077/>
53. Lei nº 14.443, de 2 de setembro de 2022. Altera a Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996, para determinar prazo para oferecimento de métodos e técnicas contraceptivas e disciplinar condições para esterilização no âmbito do planejamento familiar. *Diário Oficial União.* 5 set. 2022;Seç.1:5.
54. Pillay J, Davis TJ. Physiology, lactation. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022 [cited 2022 Jun 7]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499981/>
55. Bhardwaj NR, Espey E. Lactation and contraception. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2015;27(6):496-503. doi: 10.1097/GCO.0000000000000216
56. Lopez LM, Grey TW, Stuebe AM, Chen M, Truitt ST, Gallo MF. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(3):CD003988. doi: 10.1002/14651858.CD003988.pub2
57. Abou-Ismaïl MY, Citla Sridhar D, Nayak L. Estrogen and thrombosis: a bench to bedside review. *Thromb Res.* 2020;192:40-51. doi: 10.1016/j.thromres.2020.05.008
58. Tepper NK, Whiteman MK, Marchbanks PA, James AH, Curtis KM. Progestin-only contraception and thromboembolism: a systematic review. *Contraception.* 2016;94(6):678-700. doi: 10.1016/j.contraception.2016.04.014
59. Jatlaoui TC, Riley H, Curtis KM. Safety data for levonorgestrel, ulipristal acetate and Yuzpe regimens for emergency contraception. *Contraception.* 2016;93(2):93-112. doi: 10.1016/j.contraception.2015.11.001
60. Shaaban OM, Abbas AM, Mahmoud HR, Yones EM, Mahmoud A, Zakherah MS. Levonorgestrel emergency contraceptive pills use during breastfeeding; effect on infants' health and development. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019;32(15):2524-8. doi: 10.1080/14767058.2018.1439470



**FEITO
PARA ELA**

A plataforma de saúde
integral da mulher.



Siga o nosso Instagram:
@feitoparaelaoficial

febrasgo
Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetrícia

CONHEÇA NOSSOS CANAIS E ÍNDIQUE PARA SUA PACIENTE!

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

Acompanhe nossos conteúdos:

 feitoparaela.com.br

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

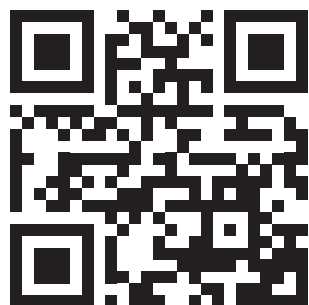
61° CBGO

CONGRESSO BRASILEIRO DE
GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

14 a 17 de novembro de 2023
Riocentro • Rio de Janeiro, RJ



INSCRIÇÕES ABERTAS



www.cbgo2023.com.br

Realização

febrasgo
Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetrícia