

CAPÍTULO 16

ANTICONCEPÇÃO

ANA CAROLINA CELIDONIO ALMEIDA CAMPOS¹

LAYANNE SILVA OLIVEIRA¹

MARIANA AZEVEDO OLIVEIRA¹

ANA BEATRIZ MARTINS DE SOUZA¹

DANIELA ALMEIDA DA HORA¹

DENISE MARIA MATOS OLIVEIRA¹

JORDANA ARAÚJO DA SILVA¹

LETÍCIA MARIA LEAL BARROS¹

LUDMILA LEAL CAVALCANTI¹

GABRIELLE RIBEIRO FERREIRA DIAS¹

ANA CAROLINA LEAL MELO¹

LETICIA DA SILVA FERREIRA¹

ANA BEATRIZ COELHO MENDES¹

CLARA CARDOSO MAIA DE GRAMMONT¹

BRUNA LEÃO LEMOS CÂMARA¹

¹Discente - Medicina na Universidade Federal do Maranhão

Palavras-chave: Anticoncepção; Métodos anticoncepcionais.

INTRODUÇÃO

A anticoncepção compreende o conjunto de métodos e técnicas utilizados com a finalidade de impedir a gravidez (concepção). A escolha do método deve ser individual e realizada junto com um profissional de saúde, baseada nas queixas da paciente e na observação dos efeitos adversos, bem como da adaptação da mulher com o uso de determinado método (FINOTTI, 2015).

A democratização do conhecimento acerca do uso de métodos contraceptivos é relativamente recente e incompleta. Em diversas culturas, o papel feminino na sociedade esteve atrelado, por séculos, à sua capacidade reprodutiva, estando as mulheres designadas para a produção e criação de herdeiros. Entretanto, a liberdade de escolha e, consequentemente, o maior controle acerca de seus direitos sexuais e reprodutivos, ainda não atingem toda a população feminina, principalmente por motivos associados à religiosidade e à falta de acesso ao conhecimento e orientações adequadas. No Brasil, o direito ao planejamento familiar está previsto na constituição vigente pela Lei nº 9.263, a qual estabelece a garantia da assistência à concepção e contracepção pelo Sistema Único de Saúde. O Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher, criado em 1983, constitui os princípios e diretrizes que orientam a forma como devem ser atendidas as demandas de saúde reprodutiva na esfera pública (COSTA, 1992). Nesse sentido, destaca-se a importância dos profissionais de saúde para a realização de um aconselhamento informado, de forma a fornecer instruções claras, sistematizadas e compreensíveis pelas pacientes, assim como o estabelecimento de uma relação de confiança entre as partes, para

que haja adesão ao método escolhido (SILVA *et al.*, 2022).

Além disso, é relevante ressaltar a utilização dos métodos contraceptivos na prevenção da gravidez na adolescência, uma vez que a gestação precoce (antes que seja atingida maturidade biológica completa) resulta em ônus físico, emocional e social nessa faixa etária (RIBEIRO *et al.*, 2019). A antecipação da maternidade pode se apresentar como causa de evasão escolar, redução das possibilidades de ingresso no mercado de trabalho e limitação da liberdade das jovens. Nesse contexto, é possível identificar a ausência do uso de anticoncepção como a principal razão da gestação indesejada, seja pela insuficiência de informações acerca das opções disponíveis e do funcionamento do próprio organismo, ou objeção do parceiro (BELO & SILVA, 2004). Também é importante instrumento de combate a patologias como a endometriose, e na prevenção da transmissão de infecções sexualmente transmissíveis, como a AIDS e o HPV, as quais configuram alarmantes problemas de saúde pública.

Portanto, é notório que a discussão da anticoncepção ultrapassa o campo da saúde, estando também presente nos campos social e político. Em vista da importância dessa temática, o objetivo do presente capítulo é proporcionar uma abordagem completa dos dispositivos e técnicas de anticoncepção aos acadêmicos e profissionais da saúde, de modo que possam compreender os mecanismos de ação de cada método, critérios para indicação e restrição, com o objetivo de auxiliar corretamente a escolha das pacientes para o anticoncepcional que mais se adeque ao seu organismo e estilo de vida, considerando suas particularidades clínicas, pessoais e psicológicas, assim como orientar quanto ao

modo de uso correto e possíveis efeitos adversos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, recurso que proporciona a incorporação das evidências científicas na área de saúde. Foram incluídos para o seguinte estudo resumos de teses e dissertações que atendessem ao recorte temporal e que versassem sobre o tema métodos contraceptivos. Outrossim, foram estabelecidos como critérios de exclusão àqueles considerados fora da abordagem específica deste estudo, bem como do recorte temporal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

MÉTODOS NATURAIS

Os métodos contraceptivos naturais, também chamados de métodos de abstinência periódica, métodos comportamentais ou de percepção da fertilidade, são baseados no reconhecimento do método usado para determinar o período fértil da mulher. Assim, podem ser usados para abstenção ou concentração da prática sexual vaginal, a depender do desejo da obtenção de filhos naquele momento ou não. Eles consistem em três tipos: Método do Calendário ou Ogino; Método do Muco Cervical ou Billings e Método da Temperatura Corporal (BRASIL, 2013).

Para ser bem sucedido, é necessário o reconhecimento dos sinais de ovulação e período fértil - aproximadamente 24 horas após a ovulação (**Quadro 16.1**). Outra informação complementar é que, após ejaculação, os espermatozoides podem permanecer viáveis no trato genital feminino por até 6 dias. O total desse período deve ser considerado na aplicação do método (CROXATTO, 2001).

Quadro 16.1 Eficácia dos métodos naturais no 1º ano de uso

Método	Eficácia no 1º ano de uso
Tabela ou calendário ou ritmo	9 em 100 mulheres
Muco cervical	3 em 100 mulheres
Temperatura corporal basal	1 em 100 mulheres (somente se relações após ovulação e antes da próxima menstruação)
Sintotérmico	2 em 100 mulheres
Método dos dias fixos/ método do colar	4,75 em 100 mulheres

Fonte: Brasil, 2013.

As vantagens dos métodos naturais consistem em não apresentarem nenhuma demanda financeira e não interferirem na saúde e fertilidade da mulher. Entre as condições, tem-se que a mulher deverá conhecer seu ciclo, mantenha auto-observação e tenha cooperação de ambos os parceiros. Todavia, os métodos têm mostrado-se pouco eficazes em jovens e adolescentes e não oferecem proteção contra infecções sexualmente transmissíveis (BRASIL, 2013).

Desencoraja-se a adoção de tais métodos em mulheres que permaneçam em longos períodos anovulatórios, que tenham ciclos irregulares ou amenorreia. Assim como em períodos peri-parto, pós-aborto, período de lactação e perimenopausa. Isto é, em todos os contextos que haja dificuldade de interpretação de sinais de fertilidade. As contraindicações consistem quando a mulher não tem facilidade de seguir as orientações ou quando a gravidez constitui risco à vida (LIMA, 2005).

Abordagem do profissional de saúde

A abordagem apresentada no Caderno de Atenção Básica referente à Saúde Sexual e

Reprodutiva, definida pelo Ministério da Saúde (2013) consiste na seguinte sequência:

- Na primeira consulta, o profissional deve apresentar detalhadamente o uso do método. Ressaltando a individualização das informações e reforçando que o sucesso depende da cooperação de ambos os parceiros.
- Explicitar elementos que alterem o ciclo: Estresse orgânico, depressão, doenças.
- Considerar oferecer preservativos masculino e/ou feminino.
- Recomendar anticoncepção de emergência, se houver coito desprotegido em janela fértil.
- Acompanhar a aplicação do método nas próximas consultas.

Tabela ou calendário

Para definição do período fértil, é necessário verificar a duração (em dias) de cada ciclo. Conta-se do primeiro dia da menstruação ao dia anterior à menstruação seguinte. Identificar o ciclo mais curto e mais longo, calculando sua diferença. Se a diferença for superior a 10 dias, o método está contraindicado. Após o levantamento dessas informações, deve-se subtrair 18 do ciclo mais curto e 11 do ciclo mais longo para identificação do início do período fértil (BRASIL, 2013).

Curva térmica basal ou de temperatura

Diante do desejo de não engravidar, relações sexuais vaginais devem ser evitadas de quatro a cinco dias antes da data da ovulação até o quarto dia de temperatura basal elevada. A temperatura deve ser medida diariamente, após repouso mínimo de cinco horas, antes de qualquer atividade. Usar sempre o mesmo termômetro, via e horário, porque mudança do horário da medição, ingestão de álcool, perturbação de sono e doenças podem interferir. Se oral, posicionar termômetro abaixo da

língua, mantendo a boca fechada por mínimo de cinco minutos. Se vaginal ou retal, o tempo reduz-se para três minutos. O aumento registrado será entre 0,5 e 1°C e será sustentada nos próximos quatro dias, quando finaliza-se a fase fértil (FEBRASGO, 2019).

Muco cervical - Billings

O método de Billings baseia-se na auto-observação das características do muco e umidade na vagina, variáveis ao longo do ciclo por alterações hormonais no colo do útero. Na fase pré-ovulatória, não há muco - fase seca. É seguida pelo aparecimento de muco branco e pegajoso, não elástico. Na fase ovulatória, o muco é decorrente da ação estrogênica, tornando-se abundante, elástico, transparente, fluido, escorregadio, sendo este o período de fertilidade. Os três dias que se seguem à mudança do último padrão também são considerados dias férteis. Nesse período, o casal deve se abster da prática sexual, uma vez que o do muco com tais características colabora para a ascensão dos espermatozoides (BRASIL, 2013).

Amenorreia lactacional

Refere-se à utilização da amamentação exclusiva, no período pós parto, para evitar uma nova gestação. Para utilizá-lo, a lactante necessita preencher três critérios: Ausência de menstruação após o parto, idade do lactente inferior a 6 meses e amamentação exclusiva. Na presença de tais condições, o método tem eficácia de 98% dos primeiros 6 meses. Apresenta como desvantagem o curto período em que pode ser utilizado, pois o tempo é mensurado pelo intervalo entre o parto e a primeira ovulação pós-parto. Sua contraindicações são as mesmas da amamentação - mães infectadas pelo HIV,

HTLV1 e HTLV2, uso de medicamentos incompatíveis com a amamentação e crianças portadoras de galactosemia (ARAÚJO *et al.*, 2022). Em casos de retorno dos ciclos menstruais, uso de suplementação regular ou aumento do tempo entre as mamadas e tempo maior que 6 meses do parto deve-se optar por um outro método (FEBRASGO, 2019).

MÉTODOS DE BARREIRA

Os métodos de barreira têm como objetivo impedir por meio de uma barreira mecânica, química ou mista que os espermatozoides acessem a cavidade uterina. A utilização associada de dois tipos de métodos resultam no aumento da eficácia. Em relação ao principal mecanismo de ação desses, classifica-se como barreira mecânica os preservativos masculino e feminino, os de barreira químicas, os espermicidas e as esponjas, e de barreira mista, o diafragma e o capuz cervical (FINOTTI, 2015).

Preservativo masculino

O preservativo masculino é constituído por um invólucro para o pênis, o qual pode ser natural ou sintético, sendo estes últimos os mais indicados, uma vez que possuem permeabilidade extremamente baixa, o que confere mais alta segurança no bloqueio da passagem do espermatozoide e de vários micro-organismos (WELLER & DAVIS, 2008).

No que se refere à eficácia do uso do preservativo masculino, temos que a taxa de falha varia de 3% a 14% no primeiro ano, o que está relacionado com a incorreta utilização e com a resistência e tipo do material utilizado (OMS, 2007). Ainda, dentre os fatores de risco que desencadeiam a diminuição da eficácia do método, podemos destacar as más condições de armazenamento, bem como os danos na

embalagem e a não observação do prazo de validade.

Somado a isso, destaca-se que pacientes com alergia ao látex ou poliuretano e os que apresentam dificuldade na manutenção da ereção possuem contra indicações quanto ao uso do preservativo masculino (HOLMES *et al.*, 2008). No geral, o preservativo masculino apresenta inúmeras vantagens, as quais estão relacionadas com o fato de que possuem ausência de efeitos sistêmicos, praticidade na colocação, no uso e no acesso, além da proteção comprovada contra várias doenças sexualmente transmissíveis (WELLER & DAVIS, 2008).

Preservativo feminino

O preservativo feminino consiste em um dispositivo de anticoncepção em formato de tubo com um anel em cada extremidade. O mecanismo de ação do condom feminino é baseado na retenção do esperma no preservativo, impedindo que o sêmen entre em contato com a mucosa genital (WHO, 2007).

Cada preservativo só deve ser usado uma única vez e antecedendo a penetração. Ademais, aborda-se que a taxa de falha do método é cerca de 5% sendo usado de maneira correta e 21% quando usado de forma habitual, sendo sua eficácia contraceptiva potencializada quando utilizado com lubrificantes espermicidas. Em sequência, as principais vantagens do dispositivo apresentado são: Menor efeito sistêmico, menor reação alérgica, maior resistência e possibilidade de inserção antes do ato sexual. Sobre suas desvantagens, relata-se a parcialidade em relação à proteção de doenças, como HPV e herpes genital e o custo elevado. Além disso, tem-se como principais contraindicações a alergia ao látex e o prolapso genital (HOKE, 2007),

Diafragma

O diafragma é um dispositivo vaginal de anticoncepção, o qual consiste em um capuz macio de borracha, côncavo, com borda flexível, que cobre parte da parede vaginal anterior e o colo uterino, servindo como uma barreira mecânica à ascensão do espermatozoide da vagina para o útero. Há diversos modelos de fabricação nacional e importados, em diferentes numerações, sendo necessária a medição por profissional de saúde treinado, para determinar o tamanho adequado a cada mulher (FINOTTI, 2015).

No que remete à eficácia deste método, temos que a taxa de gravidez é de 6% a 21%. Ainda, temos que as principais indicações, para o uso do diafragma são para as pacientes com histórico de doença cardíaca valvular complicada e com baixo risco para infecção pelo HIV e outras DSTs. Ao passo que é contra indicado nas pacientes com alto risco ou portadoras de HIV/AIDS e, ainda, as que fazem uso de alguns antirretrovirais ou apresentam infecções urinárias e candidíase de repetição. Ainda, alergia ao látex, história de síndrome do choque tóxico, prolapsos genitais e antes de seis meses pós-parto, configuram-se como fatores determinantes da contra indicação deste método de barreira. Contudo, dentre as principais vantagens deste método, há a isenção de efeitos sistêmicos, o fácil acesso, o custo baixo e a distribuição gratuita no Brasil pelo SUS no Programa de Planejamento Familiar (COFFEYA *et al.*, 2008).

Capuz cervical

O capuz cervical consiste em um dispositivo de anticoncepção de barreira cervical que se adapta ao colo e se adere a ele, por sucção, sendo produzido a partir da borracha ou látex. Em relação a taxa de gravidez, essa é de 9% a

20% em nulíparas e de 26% a 40% em multíparas e as porcentagens relacionadas a falhas no uso incorreto do dispositivo são 20% a 40%. Tal método é contraindicado para mulheres com prolapso genital, portadoras de HIV ou com infecções urinárias e candidíase de repetição. Sobre suas vantagens, relata-se as principais como a isenção de efeitos sistêmicos e a não interferência no aleitamento materno. Em relação às desvantagens, tem-se que a não proteção contra HIV, HPV, herpes genital e trichomonas, o risco de dor pélvica, cólicas e retenção urinária (OMS, 2007).

Esponjas

As esponjas são dispositivos feitos de poliuretano contendo espermicida e funcionam como método contraceptivo de barreira, devendo ser usado no fundo da vagina cobrindo o colo uterino (FINOTTI, 2015). Para a utilização correta do dispositivo, deve-se inicialmente umedecê-lo em água filtrada e espremer-lo em prol de espalhar o espermicida para, assim, introduzir no canal vaginal, sendo sua eficácia com duração de 24 horas - independe da quantidade de coitos durante o dia. Entretanto, a esponja só deve permanecer após a última ejaculação por no mínimo seis horas, sem ultrapassar 24 horas. Em relação a taxa de gravidez, essa é de 9% a 20% nas nulíparas e de 20% a 40% nas multíparas e as porcentagens relacionadas a falhas no uso incorreto do dispositivo são de até 32%. Além disso, a não proteção contra DSTs e o risco de dor pélvica e a dificuldade de acesso são fatores de relevância no que remete às desvantagens deste método de barreira. É importante relatar, ainda, que as contraindicações deste método, como as infecções urinárias e a candidíase de repetição (BALZARINI & VAN DAMME, 2007).

Espermicida

O espermicida é um composto formado por substâncias químicas que recobrem a vagina e o colo do útero, bloqueando a passagem dos espermatozóides pelo canal cervical, impedindo sua ascensão em direção ao ovócito para a fecundação, uma vez que dissolvem os componentes lipídicos da membrana celular dos espermatozóides, provocando inativação ou morte (GRIMES *et al.*, 2008).

O espermicida, para o máximo de efetividade, deve ser usado com o diafragma ou com os preservativos, e é efetivo por um período de uma hora após a colocação. Portanto, a mulher deve ser orientada para que a relação sexual ocorra neste período de tempo, caso contrário ele deve ser reaplicado antes do coito (FINOTTI, 2015).

É imprescindível relatar que o espermicida possui uma alta taxa de gravidez é de 6% a 26%, sendo esta uma ampla desvantagem, que associado ao fato de não protegerem contra DSTs (RODDY *et al.*, 2002), implicando ainda mais a necessidade de métodos complementares. Ainda, as altas concentrações de nonoxinol-9, princípio ativo do espermicida, pode provocar irritação local e aumento do risco de transmissão do HIV e outras DSTs, pelo efeito de provocar fissuras vaginais, cervicais e retais. Outrossim, irritação ou alergia na vagina ou pênis e aumento do risco para candidíase genital, vaginose bacteriana e infecções do trato urinário na mulher são fatores de alerta para o uso dos espermicidas, os quais devem ser contraindicados para os pacientes com alto risco ou portadoras de DSTs, principalmente HIV/AIDS (WHO, 2007).

MÉTODOS SISTÊMICOS

No Brasil, em um estudo de 2015, 79% das mulheres utilizavam algum método

contraceptivo como planejamento familiar, representando um índice 28% maior do que o registrado em 1970. Deste grupo, a contracepção hormonal (reversível), como a pílula anticoncepcional, foi a primeira escolha da maioria das mulheres (RIBEIRO *et al.*, 2018). Esses métodos contraceptivos têm uma formulação geralmente combinada de um estrogênio e um progestagênio, ou em apresentações de progestagênio isolado. É indicado para mulheres que podem usar hormônios e desejam um método reversível de contracepção, além de benefícios secundários relacionados a cada método, por exemplo, melhora da pele, TPM (tensão pré-menstrual) ou do sangramento (FINOTTI, 2015).

Anticoncepcional oral combinado

A eficácia dos contraceptivos orais combinados se dá pela ação de supressão da ovulação pela inibição do hormônio liberador de gonadotropina (GnRH) do hipotálamo, além da inibição do hormônio luteinizante (LH) e do hormônio folículo-estimulador (FSH) e a interrupção do aumento do LH no meio do ciclo.

Quando tomados corretamente, os contraceptivos orais combinados são uma forma altamente eficaz de contracepção. A taxa de falha de uso perfeito é de 0,3%, já a taxa de falha de uso típico é de aproximadamente 7% devido principalmente a pílulas perdidas ou falha em retomar a terapia após o intervalo livre de pílulas.

Além da alta eficácia contraceptiva, há muitas vantagens neste método incluindo reversibilidade rápida, regulação do sangramento menstrual, diminuição da perda de sangue menstrual e dismenorreia, bem como redução da frequência de adenocarcinoma de

endométrio, de cistos funcionais de ovário e da incidência de adenocarcinoma de ovário.

Contudo, oferece riscos e efeitos colaterais como: Náuseas e vômitos, sensibilidade mamária, cefaléia, sangramentos intermenstruais, retenção de líquidos, efeitos no sistema cardiovascular, risco aumentado para tromboembolismo venoso, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral.

Os critérios de risco-benefício e os efeitos colaterais devem ser ponderados para fins de elegibilidade desse método contraceptivo, tanto em mulheres híginas quanto em mulheres que apresentem alguma condição clínica crônica. São contraindicações para o uso de contraceptivos orais combinados: Histórico de tromboembolismo venoso, mutações trombogênicas, doença cardíaca isquêmica, história de acidente vascular cerebral, hipertensão arterial sistêmica, mulheres tabagistas, adenoma hepatocelular, câncer de mama, cirrose e enxaqueca com aura.

Injetável trimestral

O injetável trimestral comercializado no Brasil é uma formulação apenas de progestagênio, o acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMPD), na dose de 150 mg. Este é um método contraceptivo reversível, que pode ser opção para mulheres que não desejam ingestão diária de pílula, que não podem utilizar estrogênio, que desejem cessar seus fluxos menstruais e para as adolescentes (PANISSET *et al.*, 2015).

O acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMPD) foi desenvolvido em 1954 para o tratamento de endometriose, aborto habitual ou ameaça de aborto. Na década de 60, foi aprovado para a comercialização como contraceptivo (FINOTTI, 2015). Está disponível

em duas formulações: 150 mg/mL para injeção intramuscular (disponível como genérico) e 104 mg/0,65 mL para injeção subcutânea. Qualquer formulação pode ser administrada a cada 3 meses. O injetável é aplicado a cada 90 dias, intramuscular, nos deltóides ou glúteos. O uso perfeito desse contraceptivo apresenta 0,3% de falha, já seu uso típico é de 3% (FINOTTI, 2015).

Esse método contraceptivo atua alterando a espessura endometrial e o muco cervical. Além disso, com os picos maiores de progestagênio, bloqueia o pico do hormônio luteinizante (LH), impedindo a ovulação. Seu início de ação ocorre dentro de 24 horas após a injeção e é mantido por até 14 semanas. A primeira injeção deve ocorrer nos cinco primeiros dias do ciclo menstrual e repetida a cada 90 dias. Após a última aplicação, caso a mulher deseje interromper o método, a ovulação retorna entre 14 semanas a 18 meses (FINOTTI, 2015).

Devido ao seu mecanismo de ação, o AMPD fornece algumas vantagens, como redução significativa no risco de câncer endometrial (endométrio inativo) e ovariano (anovulação), efeito protetor contra leiomiomas uterinos, doença inflamatória pélvica (redução da ascensão de microorganismos ao trato genital superior), anemia ferropriva (amenorreia induzida), gestação ectópica e sintomas da endometriose. Além disso, apresenta benefícios em relação aos transtornos do ciclo menstrual, como síndrome pré-menstrual e enxaquecas pré-menstruais. O AMPD pode ser usado em mulheres que apresentam contraindicação ao uso do estrogênio, como nas tabagistas com mais de 35 anos, hipertensas, mulheres com transtornos convulsivos ou história prévia de tromboembolismo. Ademais, não há aumento

no risco de acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio nas usuárias (KAUNITZ, 2022).

Os efeitos adversos mais frequentes do injetável trimestral são o aumento de peso, cefaléia, dor abdominal, mudanças de humor e diminuição do desejo sexual. É contraindicado por mulheres com câncer de mama conhecido ou grávidas, deve ser evitado em mulheres com cirrose grave, adenoma hepatocelular, diabetes com nefrose ou complicações vasculares, hipertensão, cardiopatia isquêmica ou múltiplos fatores de risco para doença aterosclerótica e algumas formas de lúpus. Deve ser evitado, ainda, em mulheres com uso prolongado de terapia com corticosteróides e aquelas com história ou fatores de risco para fraturas não traumáticas (KAUNITZ, 2022).

Injetáveis mensais combinados

Os injetáveis combinados são de período mensal e possui dois hormônios, progestogênio e estrogênio (estradiol), iguais aos hormônios produzidos no ciclo menstrual da mulher. O valerato de estradiol e o cipionato de estradiol, componentes dos dois injetáveis combinados aprovados pela OMS, são menos potentes que o etinilestradiol, presente na maioria dos anticoncepcionais orais combinados e são metabolizados mais rapidamente (OMS, 2022). Dessa forma, os efeitos colaterais são menos frequentes que o observado com a pílula combinada, adesivo ou anel vaginal.

Alguns estudos mostram que os injetáveis mensais têm menos efeitos sobre a pressão arterial, hemostasia, coagulação, metabolismo lipídico e função hepática do que os métodos combinados por via oral, transdérmica ou vaginal. Além disso, a via intramuscular evita a primeira passagem hepática de hormônios, o

que pode reduzir os efeitos do estradiol no fígado (WHO, 2010).

Os efeitos indesejáveis mais comuns são as alterações na periodicidade do sangramento, mastalgia e aumento de peso corporal. É contraindicada nos seguintes casos: Patologias estrogênio-dependentes, hepatopatia grave, enxaqueca recidivante, câncer genital e mamário, lactação e suspeita de gravidez (WHO, 2010).

Pílulas de progestagênio

As pílulas só de progestagênios (PSPs), ou minipílulas, são uma opção para mulheres que não podem ou preferem não usar métodos contraceptivos contendo estrogênio, que apresentam efeitos adversos com o uso do estrogênio ou durante a amamentação, por não interferir na produção do leite. É um método com administração oral de comprimidos que contém doses baixas de um progestagênio e de uso contínuo. As formulações disponíveis no Brasil são a noretisterona (0,35 mg/dia), linestrenol (0,5 mg/dia), levonorgestrel (0,030 mg/dia) e desogestrel (75 mcg/dia). A taxa de falha com o uso típico é de 3% a 5% e o retorno da fertilidade é imediato após a interrupção (FINOTTI, 2015).

As minipílulas atuam reduzindo a motilidade tubária, ao espessar o muco cervical, o que prejudica a progressão do espermatozoide. Além disso, inibe a proliferação endometrial, causando hipotrofia ou atrofia. Algumas formulações podem inibir a ovulação, dependendo da dose e tipo do progestagênio. A pílula contendo desogestrel 75 mcg/dia suprime a ovulação em quase todos os ciclos (97%) (FINOTTI, 2015).

Os benefícios que podem ocorrer pelas PSPs são a diminuição da dismenorreia, menor risco de doença inflamatória pélvica,

diminuição dos sintomas de tensão pré-menstrual e da mastalgia (FINOTTI, 2015). Ademais, o uso diário de um progestagênio protege contra o desenvolvimento de câncer de endométrio. Já os efeitos colaterais são o sangramento não programado e alterações na menstruação. Pode ocorrer um aumento de cistos ovarianos foliculares e exacerbação da acne. Cefaleia, tontura, alterações de humor, sensibilidade mamária, dor abdominal e náuseas são efeitos colaterais menores, com baixa incidência (KAUNITZ, 2022).

Mulheres com gravidez conhecida ou suspeita estão contraindicadas a usar esse método, assim como aquelas com câncer de mama, sangramento uterino anormal não diagnosticado, tumores hepáticos benignos ou malignos, cirrose grave ou doença hepática aguda. Além disso, aqueles que se submeteram a cirurgias bariátricas disabsortivas e aqueles que tomam certos anticonvulsivantes são aconselhados a não usar as pílulas de progestagênios (KAUNITZ, 2022).

Implantes subdérmicos

Ao ser inseridos no tecido subdérmico liberam o hormônio no sangue da mulher de maneira lenta e constante, mantendo um nível sanguíneo que assegura o efeito anticoncepcional de alta eficácia durante o período de validade do método. Estão registrados no Brasil com os nomes Implanon NXT® e Implanon®, contendo etonogestrel (OMS, 2022).

Após 8 horas da inserção, os níveis sanguíneos do etonogestrel, já estão em níveis suficientes para inibir a ovulação. O efeito contraceptivo é conseguido pela inibição consistente da ovulação, alteração no muco cervical que dificulta a passagem dos

espermatozoides e alteração do endométrio, diminuindo a chance de nidação (OMS, 2022).

Os efeitos colaterais mais frequentes em usuárias de implantes subdérmicos são as alterações do padrão menstrual tais como: Sangramento infrequente (menos de três episódios em um período de 90 dias), amenorreia e sangramento prolongado. Outros efeitos colaterais são: Acne, mastodinia, cefaleia, aumento de peso, tonturas, diminuição da libido e náuseas (OMS, 2022).

Anel vaginal

O anel vaginal anticoncepcional, aprovado em 2002 pela Food and Drug Administration, consiste em um método hormonal, no qual insere-se um anel flexível e transparente, feito de evatane. A inserção pode ser realizada pela própria paciente, entre o primeiro e quinto dia do ciclo menstrual e pode ser usado por um ciclo (21 dias), com uma pausa de 7 dias entre a troca de anéis. (FINOTTI *et al.*, 2015).

Esse método contraceptivo funciona ao inibir a ovulação da mulher, devido a sua composição hormonal. Cada anel é composto de 2,7 mg de etinilestradiol e 11,7 mg de etonogestrel, com a liberação diária de 120 mcg de etonogestrel e 15 mcg de etinilestradiol, durante três semanas. Nesse período, o etonogestrel age inibindo o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano, devido a presença do hormônio exógeno, o que causa uma retroalimentação negativa, suprimindo a maturação folicular e, consequentemente, a ovulação. Além disso, altera consideravelmente o muco cervical, desfavorecendo a penetração dos espermatozoides. Por isso, apresenta alta eficácia, com um Índice de Pearl para uso perfeito de 0,64 (OMS, 2007).

O anel vaginal representa enorme facilidade de uso e grande durabilidade. Não é afetado

pela absorção gastrointestinal, além de promover uma liberação gradual e controlada dos hormônios, com uma baixa incidência de sangramento. Por esses motivos apresenta alta aceitabilidade entre as pacientes.

Como benefícios, reduz o fluxo e a duração da menstruação e, consequentemente, da sintomatologia pré menstrual. Além disso, reduz o risco de doença inflamatória pélvica e apresenta efeito benéfico no caso de alguns tipos de câncer, como o câncer de endométrio e de ovário. Um risco a ser considerado é a trombose, apesar da baixa incidência dessa complicação.

As contraindicações desse método envolvem lactantes, grávidas, tabagistas, hipertensas, pacientes oncológicas, dentre outros casos, sobretudo devido ao risco de toxicidade. O anel vaginal não influencia a alteração de peso, ou alterações na flora vaginal nas usuárias. Apesar disso, pode apresentar efeitos adversos como cefaleia, vulvovaginite e aumento da secreção (FEBRASGO, 2019).

Conclui-se, portanto, que o anel vaginal constitui um método extremamente seguro e prático para as mulheres, com efeitos adversos relativamente baixos e com eficácia anticoncepcional comprovada.

Adesivo transdérmico

O adesivo transdérmico consiste em um sistema matricial aplicado na pele da paciente. Possui 20 cm² contendo 750 mcg de etinilestradiol (EE) e 6 mcg de norelgestromina (NGMN). Sua eficácia é de 0,7 no Índice de Pearl, tendo como principal vantagem a comodidade de uso (OMS, 2007).

Seu mecanismo de ação funciona com a liberação diária de 20 mcg de etinilestradiol e 150 mcg de norelgestromina. Esses princípios ativos atuam inibindo as gonatropinas e,

consequentemente, a ovulação. O estrogênio inibe o FSH, impedindo o desenvolvimento folicular e a emergência do folículo dominante, além de estabilizar o endométrio e potencializar a ação do progestagênio. Já o progestagênio atua inibindo o LH. Todos esses fatores prejudicam o transporte tubário do óvulo, espessam o muco cervical e atrofiam o endométrio, tornando a gravidez altamente improvável (FEBRASGO, 2019).

Dessa forma, o adesivo transdérmico beneficia as mulheres ao diminuir o fluxo e a duração da menstruação e prevenir diversos tipos de câncer. Além disso, por não passar pelo trato gastrointestinal não há a interação com outros medicamentos. Apesar disso, possui como maior risco a trombose, sendo contraindicado para mulheres com histórico de tromboembolismo. É contraindicado também, por exemplo, para mulheres obesas, com doenças cardíacas, com histórico de acidente vascular cerebral ou com doenças hepáticas. Seus efeitos adversos envolvem sintomas mamários, cefaleia, náusea, dentre outros (FINOTTI, 2015).

A sua forma de utilização pode ser realizada de três formas: Início no primeiro dia menstrual, início no primeiro domingo após a menstruação ou início no dia da prescrição. Para isso, deve ser aplicada na pele limpa e seca, usar um adesivo por semana, variando o local de aplicação. Deve-se usar por três semanas seguidas, com a presença de sangramento de privação na pausa, ou fazer o uso contínuo. Desse modo, a aplicação correta garante a eficácia e a segurança do método (FEBRASGO, 2019).

MÉTODOS INTRAUTERINOS

Os DIUs, dispositivos intrauterinos, ou SIUs (sistema intrauterino, quando se fala dos

hormonais) são métodos extremamente eficazes e que duram em média 5 a 10 anos, o que os tornam excelentes opções para as esquecidas, além de sua inserção ser fácil e prática (BRASIL, 2020). Podem ser divididos em: DIUs hormonais (Mirena® e Kyleena®) e DIUs não hormonais (cobre e cobre+prata). A seguir, vamos entender um pouco mais sobre o funcionamento de cada um deles e suas principais características e diferenças, principalmente em termos de eficácia.

Os SIUs, sistema intrauterinos, comportam dois principais, sendo eles o Mirena® e o Kyleena® e têm duração de 5 anos. A principal diferença entre eles é a quantidade de hormônio disponível, 52 mg e 19,5 mg de levonorgestrel (progesterona), respectivamente (FEBRASGO, 2016). Além disso, o Mirena® é maior e é indicado para pacientes com endometriose, sangramento menstrual excessivo, além da contracepção, visto que, com esse método, as chances de parar o sangramento chegam a 98% das usuárias, diferente do Kyleena® que tem indicação exclusiva para contracepção e o sangramento menstrual diminui consideravelmente. O mecanismo de ação desse método se dá por três mecanismos: Espessamento do muco cervical que diminui a motilidade espermática e sua sobrevivência, afina o endométrio, bloqueia as trompas. A intenção é fazer o possível para que o espermatozóide não encontre o óvulo e para isso, ele precisa entrar na trompa. É válido ressaltar que, com os DIUs, a mulher ainda ovula. Suas taxas de eficácia são em torno de 99,8% e estão entre os métodos mais eficazes do mercado (PEREIRA *et al.*, 2022).

Os DIUs não hormonais, comportam os DIUs de cobre, com duração de 10 anos e cobre + prata, com duração de 5 anos. A principal diferença entre eles é o material, uma vez que

no DIU de cobre + prata, há a presença da prata. O cobre em questão tem a função de espermicida e com esses métodos, o sangramento menstrual acontece normalmente, podendo aumentar o fluxo. O mecanismo de ação desses métodos consiste no bloqueio das trompas, mata os espermatozóides no útero (cobre) e espessa o muco cervical. Suas taxas de eficácia são em torno de 99,4% (FEBRASGO, 2018).

É importante, também, desmistificar algumas coisas a respeito desses métodos. Com isso, vale ressaltar que os DIUs não são abortivos, não interferem na fertilidade, jovens sem filhos e virgens podem colocar o dispositivo e podem ser colocados pelo Sistema Único de Saúde e os planos de saúde precisam cobrir (BRASIL, 2020).

MÉTODOS DEFINITIVOS

Laqueadura

A laqueadura tubária, também chamada ligadura de trompas, é um procedimento cirúrgico de esterilização que consiste na interrupção na ligação das trompas uterinas, através de laços, corte ou cauterização, com a finalidade de impedir o encontro dos espermatozóides com o óvulo e, consequentemente, a gravidez (OMS, 2007). A ligadura das trompas não impede a ovulação nem interfere no ciclo hormonal feminino, não causando, portanto, nenhuma alteração no ciclo menstrual. Ela é exclusivamente um método contraceptivo, sem qualquer efeito protetor contra as doenças sexualmente transmissíveis. Atualmente, existem três opções para realização da laqueadura tubária: Via laparoscópica, via mini-laparotomia ou via histeroscopia (KAUNITZ, 2022).

A laqueadura por laparoscopia é um procedimento cirúrgico realizado através de

uma pequena incisão perto do umbigo e na parte inferior do abdômen. Podem ser utilizados anéis, cliques ou cauterização para o fechamento das trompas. Uma outra possível técnica que pode ser utilizada por via laparoscópica é a ligadura elástica, com colocação de um elástico (bandas de Yoon), que aperta firmemente o segmento da trompa e interrompe sua circulação, selando-a. A mini-laparotomia é um procedimento cirúrgico feito imediatamente após o parto ou até dois dias depois. O médico realiza uma pequena incisão no abdômen e, em seguida, remove uma parte das trompas de Falópio de cada lado. O procedimento não deve ser feito muitos dias após o parto para que o útero ainda esteja grande, facilitando a cirurgia. Por fim, a laqueadura tubária histeroscópica é uma laqueadura sem cirurgia, que pode ser feita fora de ambiente hospitalar, apenas com anestesia local (KAUNITZ, 2022).

No Brasil, por ser um método de esterilização praticamente irreversível, existem algumas regras para que o procedimento possa ser feito. A Lei 14.443, de 2022, modificou a Lei de Planejamento Familiar anterior, alterando de 25 para 21 anos a idade mínima de homens e mulheres para a realização de esterilização voluntária e também dispensou o aval do cônjuge para o procedimento de laqueadura e vasectomia. No entanto, esse limite mínimo de idade não é exigido de quem já tenha ao menos dois filhos vivos. Há um prazo mínimo de 60 dias entre a manifestação da vontade e o ato cirúrgico. Nesse tempo, a pessoa poderá acessar o serviço de regulação da fecundidade, com o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, para possibilitar ao paciente uma eventual desistência do procedimento.

Vasectomia

A vasectomia é um procedimento definitivo de esterilização masculina através da interrupção do fluxo de espermatozoides da extremidade proximal para a distal do ducto deferente. É o quarto método contraceptivo mais comum (MARTINEZ *et al.*, 2006). Este método pode ser realizado em qualquer homem, não altera a função sexual masculina e é um método seguro, barato e de alta eficácia (OMS, 2007).

Os urologistas realizam cerca de 75% das vasectomias, enquanto o restante é realizado por cirurgiões gerais e médicos de família (BARONE *et al.*, 2006). Não há contra-indicações absolutas para a realização de uma vasectomia. Entretanto, existem contra-indicações relativas a uma vasectomia de consultório, as quais incluem dificuldade em isolar o canal deferente durante o exame escrotal na avaliação inicial, coagulopatias, cirurgia escrotal anterior, orquialgia crônica ou patologia testicular, como malignidade. Porém, nestes casos, pode ser realizada a vasectomia na sala de cirurgia (STORMONT & DEIBERT, 2022).

Atualmente, existem duas técnicas cirúrgicas mais utilizadas na vasectomia, que são a incisão e a vasectomia sem bisturi (NSV). A incisão tradicional requer um bisturi para abrir uma ou duas incisões no escroto, enquanto a NSV usa pinças afiadas para perfurar a pele. O risco de complicações clínicas após a cirurgia NSV é bem menor, a duração da operação é menor e a atividade sexual pode ser retomada mais rapidamente (COOK *et al.*, 2007). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a NSV, que está se tornando o pa-

drão global (WHO, 2007). Algumas complicações após o procedimento são possíveis, como dor escrotal aguda, infecção e hematoma e que este método não protege contra doenças sexualmente transmissíveis, além de ser considerado irreversível (OMS, 2007).

No Brasil, a Lei nº 14.443, de 02 de setembro de 2022 altera a Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996, que dispõe sobre a vasectomia, de forma que agora para ser indicada a vasectomia as seguintes condições devem ser seguidas: Em homens com capacidade civil plena e maiores de 21 (vinte e um) anos de idade ou, pelo menos, com 2 (dois) filhos vivos, desde que observado o prazo mínimo de 60 (sessenta) dias entre a manifestação da vontade e o ato cirúrgico, período no qual será propiciado à pessoa interessada acesso a serviço de regulação da fecundidade, inclusive aconselhamento por equipe multidisciplinar, com vistas a desencorajar a esterilização precoce. Ademais, também não depende do consentimento expresso de ambos os cônjuges.

Vale ressaltar que a vasectomia demora 3 meses para fazer efeito, de forma que o homem ou o casal deve utilizar preservativos ou um outro método contraceptivo durante esse período após a vasectomia (OMS, 2007). Ademais, é necessária uma análise de sêmen pós-vasectomia ou contagem de esperma antes de certificarem que o método está funcionando (YANG *et al.*, 2021).

CONCLUSÃO

Esse estudo evidenciou que os métodos contraceptivos são seguros, os quais apresentam riscos ligados, na maioria dos casos, a outros fatores biológicos intrínsecos ou adquiridos anteriormente. Portanto, a escolha do método deve ser individualizada pelo profissional em uma análise biopsicossocial do paciente, a fim de prover mais segurança e uma maior adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, A.S. *et al.* Revisão integrativa: Amenorreia lactacional como método contraceptivo para puérperas. *Revista Saúde em Redes*, v. 8, n. 1, 2022.
- BALZARINI, J. & VAN DAMME, L. Microbicide drug candidates to prevent HIV infection. *Lancet*, v. 369, n. 787–9, 2007.
- BARONE, M.A. *et al.* Vasectomy in the United States. *The Journal of Urology*, v. 176, p. 232–6, 2006.
- BELO, M.A.V. & SILVA J.L.P. Conhecimento, atitude e prática sobre métodos anticoncepcionais entre adolescentes gestantes. *Revista de Saúde Pública*, v. 38, n. 4, p. 479–87, 2004.
- BRASIL. Lei nº14.443, de 02 de setembro de 2022. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 02 set. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14443.htm. Acesso em: 01 dez. 2022
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde sexual e saúde reprodutiva - Caderno de Atenção Básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf. Acesso em 21 de novembro de 2022.
- COFFEYA, P.S. *et al.* Comparative acceptability of the SILCS and Ortho ALL-FLEX® diaphragms among couples in the Dominican Republic. *Contraception*, v. 78, p. 418–423, 2008.
- COOK, L.A. *et al.* Vasectomy occlusion techniques for male sterilization. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2, 2007.
- COSTA, A.M. PAISM: Uma política de assistência integral à saúde da mulher a ser resgatada. São Paulo: Comissão de Cidadania e Reprodução, 1992.
- CROXATTO, H.B.A. Noções básicas sobre a geração de um novo ser humano e a ação da anticoncepção oral de emergência. Instituto Chileno de Medicina Reprodutiva, 2001.
- Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). *Tratado de Ginecologia*. Rio de Janeiro. Elsevier, 2019. Acesso em: 22 de novembro de 2022.
- FERNANDES, C.E. Contracepção reversível de longa ação. In: São Paulo: Federação das Associações Brasileiras de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2016. Série orientações e recomendações FEBRASGO. v. 3, n.1, São Paulo.
- FINOTTI, M. Manual de anticoncepção. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2015.
- GRIMES, D.A. *et al.* Uso de espermicida solo para la anticoncepción, Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008
- HOKE, T.H. *et al.* Temporal trends in sexually transmitted infection prevalence and condom use following introduction of the female sex workers. *International Journal of STD & AIDS*, v. 18, p. 461–466, 2007.
- HOLMES, K.K. *et al.* Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. *Cochrane Systematic Review. Bulletin of the World Health Organization*, v. 82, n. 6, p. 454–61, 2008.
- KAUNITZ, A.M. Depot medroxyprogesterone acetate (DMPA): Formulations, patient selection and drug administration. UpToDate, 2022.
- KAUNITZ, A.M. Progestin-only pills (POPs) for contraception. UpToDate, 2022.
- LIMA, S.M.R.R. Os métodos comportamentais e de barreira. In: ALDRIGHI, José Mendes; PETTA, Carlos Alberto (editores). *Anticoncepção: aspectos contemporâneos*. São Paulo: Editora Atheneu, 2005, p.61–83.
- MACHADO, R.B. Uso de dispositivos intrauterinos (DIU) em nulíparas. In: São Paulo: Federação das Associações Brasileiras de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. 13 p. (Série, Orientações e Recomendações FEBRASGO; no. 1/Comissão Nacional Especializada em Anticoncepção).
- MARTINEZ, G.M. *et al.* Fertility, contraception, and fatherhood: Data on men and women from cycle 6 (2002) of the 2002 National Survey of Family Growth. Vital and health statistics. *National Survey of Family Growth*, v. 26, p. 1–142, 2006.

OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Planejamento Familiar: um Manual Global para Profissionais e Serviços de Saúde. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2007. Disponível em: http://www.reprolatina.org.br/site/pdfs/HANDBOOK_PORT.pdf. Acesso em: 01 dez. 2022.

PANISSET, K. *et al.* Contracepção injetável trimestral. *Revista Femina*, v. 43, sup. 1, 2015.

PEREIRA, F.A.C. *et al.* A importância do dispositivo intrauterino (DIU), *Revistas Unilago*, p. 1-9, 2022.

RIBEIRO, W.A. *et al.* A gravidez na adolescência e os métodos contraceptivos: A gestação e o impacto do conhecimento. *Revista Nursing*. São Paulo: Editora MPM Comunicação, 2019.

RODDY, R.E. *et al.* Effect of nonoxynol-9 gel on urogenital gonorrhea and chlamydial infection: A randomized controlled trial. *JAMA*, v. 6, n. 287, p. 1171-2, 2002.

SILVA, R.R. *et al.* Woman-centered shared decision-making to promote contraceptive counseling: An integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, n. 5, 2022.

STORMONT, G. & DEIBERT, C.M. Vasectomy, Updated, 2022.

WELLER, S. & DAVIS, K. Efectividad del preservativo en la reducción de la transmisión Del VIH en heterossexuales. *Cochrane Systematic Review*, 2008.

World Health Organization Department of Reproductive Health and Research (WHO/RHR) and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs (CCP), INFO Project. Family planning: A global handbook for providers. Baltimore and Geneva: CCP and WHO; 2007. pp. 183–198

YANG, F. *et al.* Review of vasectomy complications and safety concerns. *The World Journal of Men's Health*, v. 39, n. 3, p. 406–418, 2021.