

Os riscos do uso prolongado de contraceptivos hormonais
The risks of prolonged use of hormonal contraceptives
Los riesgos del uso prolongado de anticonceptivos hormonales

Recebido: 19/11/2020 | Revisado: 21/11/2020 | Aceito: 25/11/2020 | Publicado: 29/11/2020

Rael Luan dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2301-6868>

Centro Universitário do Rio São Francisco, Brasil

E-mail: raelluan@hotmail.com

Agla de Lourdes de Oliveira Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8128-5076>

Centro Universitário do Rio São Francisco, Brasil

E-mail: agla.barbosa15@gmail.com

Alícia Lins Santana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4956-8065>

Centro Universitário do Rio São Francisco, Brasil

E-mail: alicialins2011@hotmail.com

João Victor Cordeiro Farias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3523-271X>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: farias.joaovictor@gmail.com

Penelopy Rodrigues de Macêdo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2401-3482>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: penelopy.rodrigues@gmail.com

Isabela Cristina Cordeiro Farias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4550-2998>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: isabela.c.farias@hotmail.com

Resumo

Os anticoncepcionais são um conjunto de métodos que tem como objetivo mais comum evitar a gravidez. Em relação à utilização frequente de métodos contraceptivos hormonais, alguns

estudos demonstram que o uso prolongado pode acarretar malefícios à saúde da mulher. O presente trabalho tem como objetivo descrever os principais tipos de anticoncepcionais hormonais, abordar os mecanismos de ação de cada um e descrever o surgimento de patologias relacionadas ao uso prolongado destes. O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa com caráter exploratório. Os contraceptivos surgiram dando certa liberdade à mulher no que diz respeito à gravidez, possibilitando a escolha do momento para ideal isto, porém seu uso deve ser feito com acompanhamento de um médico especialista, uma vez que serão analisadas as características individuais da mulher e dessa forma, o medicamento mais adequado será utilizado.

Palavras-chave: Contraceção; Contraceptivos hormonais; Ciclo menstrual.

Abstract

Contraceptive methods majorly are used to prevent pregnancy. Concerning the frequent use of hormonal contraceptive methods, several studies show that prolonged use may cause harm to women's health. The present work aims to describe the main types of hormonal contraceptives, address the action mechanisms of each method, and to describe the emergence of pathologies related to their prolonged use. The study is a qualitative literature review with an exploratory character. Contraceptives have an important role concerning the liberty of women in deciding when to start a pregnancy. However, its use should be dependent on the advice of a specialist, since there are particularities that must be analyzed to promote the use of the most suitable drug.

Keywords: Contraception; Hormonal contraceptives; Menstrual cycle.

Resumen

Los anticonceptivos son un conjunto de métodos que tienen el objetivo más común de prevenir el embarazo. En relación al uso frecuente de métodos anticonceptivos hormonales, algunos estudios muestran que el uso prolongado puede causar daños a la salud de la mujer. El presente trabajo tiene como objetivo describir los principales tipos de anticonceptivos hormonales, abordar los mecanismos de acción de cada uno y describir la aparición de patologías relacionadas con su uso prolongado. El estudio es una revisión de la literatura cualitativa con carácter exploratorio. Los anticonceptivos surgieron dando a la mujer cierta libertad con respecto al embarazo, permitiendo elegir el momento idóneo para este, pero su uso debe hacerse con el acompañamiento de un médico especialista, ya que se analizarán las

características individuais de la mujer y de esta manera, se utilizará el medicamento más adecuado.

Palabras clave: Anticoncepción; Anticonceptivos hormonales; Ciclo menstrual.

1. Introdução

Os anticoncepcionais são um conjunto de métodos que visam, a princípio, impedir a gravidez. Há relatos da utilização de métodos contraceptivos que datam de 3000 a.C, quando os egípcios, que estão entre os primeiros povos a desenvolver a prática do controle de natalidade, utilizavam preservativos, pessários e esponjas vaginais (Santos, 2017).

No século IV a.C, Aristóteles já indicava que as mulheres aplicassem azeite no colo do útero, além disso utilizavam-se de plantas como romã e pinheiro. Em contraponto, há alguns séculos, na China, as mulheres ingeriam substâncias como o chumbo, que por muitas vezes ocasionava infertilidade e até mesmo óbitos (Santos, 2017). Os primeiros relatos sobre preservativos datam do século XVI, e inicialmente eram feitos de pele de animais, bexiga de peixe, papel oleoso entre outros materiais. A princípio, no entanto, seu uso era destinado à prevenção de doenças como a sífilis (García; Hernández; Herrera; Marín, & Rivadulla, 2019). Em 1880 foi criado o preservativo de látex que ganhou popularidade, principalmente nos Estados Unidos, a partir de 1930 (Brisighelli Neto; Araújo; Doher & Haddad, 2009).

Na atualidade, os métodos contraceptivos são classificados em definitivos e temporais, sendo os primeiros representados pela laqueadura, por exemplo e os últimos, o dispositivo intrauterino (DIU), implantes contraceptivos, adesivos anticoncepcionais, anéis vaginais, injeções, pílulas orais entre outros. Além de evitar a gestação, os anticoncepcionais, mais especificamente os hormonais, estão sendo utilizados para fins estéticos, regulação do ciclo menstrual e tratamentos de ovários policísticos, menopausa, entre outros (Almeida & Assis, 2017).

Diante do uso exacerbado de métodos contraceptivos hormonais, estudos vêm demonstrando que sua aplicação prolongada pode acarretar malefícios à saúde da mulher, dessa forma, o presente artigo expõe os riscos trazidos pela utilização desses mecanismos de contracepção, com os objetivos de descrever os principais tipos de anticoncepcionais hormonais, abordar os mecanismos de ação de cada um e descrever o surgimento de patologias relacionadas ao uso prolongado destes.

2. Metodologia

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza qualitativa, com característica exploratória como indicado por Pereira & Shitsuka (2018). Composta por artigos selecionados por meio de buscas realizadas nos bancos de dados nacionais e internacionais, como: *National Library of Medicine* (PUBMED), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura da América Latina e Caribe em Ciências de Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), além da ferramenta do Google Acadêmico, bem como os manuais do Ministério da Saúde, dissertações e teses gratuitos que se encontram em formato completo, no período de 2001 a 2019.

3. Ciclo Menstrual

O ciclo menstrual (Figura 1) é um fenômeno caracterizado pelo fluxo sanguíneo vaginal, sendo um evento normal em mulheres saudáveis, e como predito pela própria nomenclatura, ocorre de forma cíclica através de variações nos hormônios secretados pelo hipotálamo, hipófise e gônadas. Esse ciclo dura em média 28 dias e é formado basicamente por três fases: folicular, ovulatória e lútea (Teixeira; Júnior; Marques; Lacio; Dias, 2012).

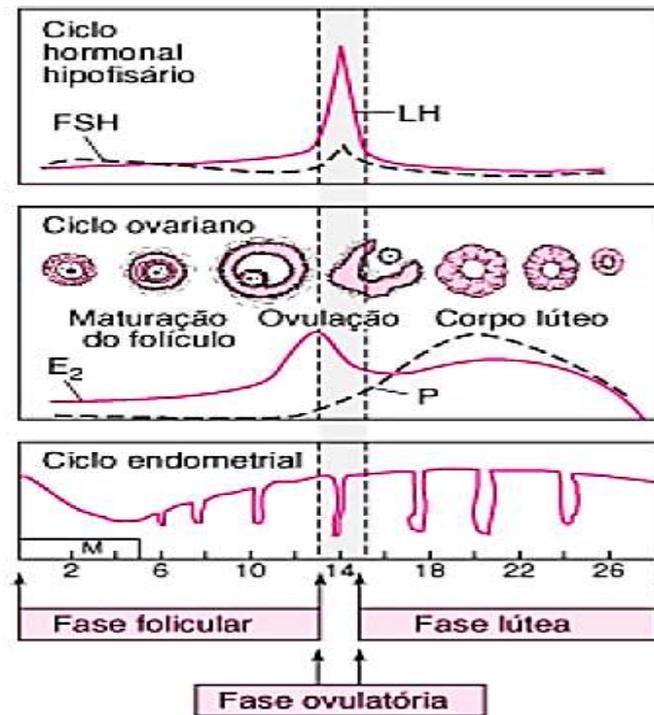
A fase folicular, a primeira do ciclo menstrual, inicia-se ao final da menstruação, e conta com uma maior produção do hormônio de liberação das gonadotrofinas (GnRH), que agirá estimulando a hipófise na produção e liberação do hormônio folículo-estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH). O FSH tem como alvo os folículos ovarianos, estimulando seu desenvolvimento e produção de estrogênio, que será maior no folículo mais desenvolvido (folículo de Graaf). Essa produção aumentada de estrogênio, fará com que os níveis de FSH reduzam, induzindo a regressão dos outros folículos, além de estimular a proliferação das células endometriais (Mesquita, 2016).

O pico do LH é primordial para a ovulação, uma vez que ele age no folículo causando ruptura, com liberação do ovócito (Ferrari, 2015). Este ovócito é expulso e chega à cavidade peritoneal, onde é sugado para dentro da trompa uterina; quando o ovócito se perde na cavidade, este degenera-se. O folículo restante, após a expulsão do ovócito, cresce e transforma-se em corpo lúteo, sob ação do LH (Ferreira; Mannarino & Almeida, 2018).

Neste período, na fase pós-ovulatória (fase lútea) o corpo lúteo pode persistir produzindo progesterona e estrógenos durante cerca de duas semanas. Posteriormente, caso o

ovócito seja fecundado, o corpo lúteo continua seu tempo de atividade (pela ação da gonadotrofina coriônica humana) ou, caso contrário, degenera-se. Com essa degradação, os níveis sanguíneos de progesterona e estrógenos diminuem, provocando a descamação do endométrio e menstruação, além de estimularem a produção de GnRH, LH e FSH para início de um novo ciclo menstrual (Arruda; Fernandes; Cezarino & Simões, 2011).

Figura 1 - Etapas do ciclo menstrual.



Fonte: Manual MDS (2019).

Na figura acima estão descritas as etapas do ciclo menstrual, bem como o ciclo hipofisário com a elevação dos respectivos hormônios e sua ação no ciclo ovariano, que resulta na maturação do folículo, a ovulação e formação do corpo lúteo; os hormônios também atuam sobre o endométrio estimulando as modificações necessárias (Manual MDS, 2019).

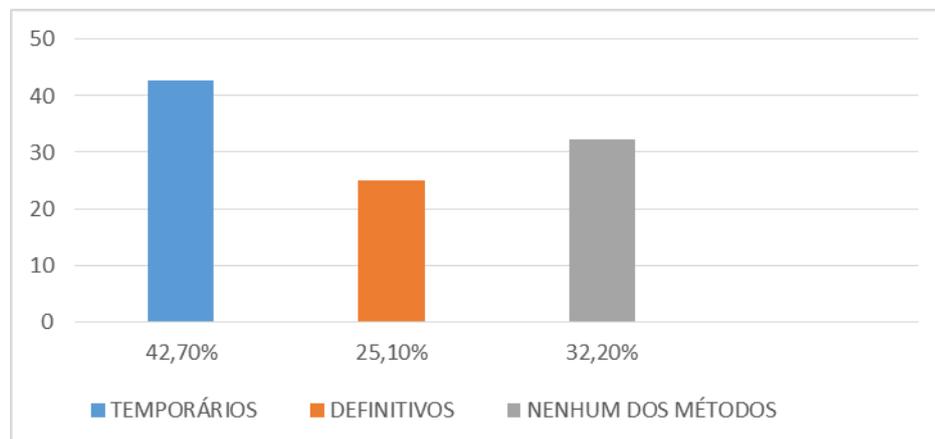
O conhecimento das etapas do ciclo menstrual, as alterações recorrentes, bem como o papel de cada hormônio envolvido no processo, tem sido primordial para evitar uma gravidez indesejada, visto que a contracepção hormonal interfere na fisiologia do corpo com esse objetivo.

4. Métodos de Contraceção

Os métodos de contraceção são classificados como metodologias adotadas a fim de impedir tanto a fertilização quanto a implantação do óvulo na parede uterina, e no Brasil, desde 2006 a utilização destes teve um aumento significativo, sendo que hoje cerca de 80% das mulheres potencialmente férteis utilizam algum método contraceptivo do tipo reversível (Almeida & Assis, 2017).

Uma pesquisa realizada no ano de 2006, pelo PNDS (Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da criança e da mulher) com mulheres de 15 a 49 anos, obteve os seguintes dados quanto à escolha do método anticoncepcional:

Gráfico 1 - Escolha do método contraceptivo entre mulheres em idade fértil.



Fonte: Adaptado de Farias *et al.* (2016).

No gráfico acima é possível perceber que a maiorias das mulheres em idade fértil optam pelos métodos temporários (reversíveis), ao invés das metodologias definitivas. Essas formas serão melhor explanadas posteriormente.

É possível classificar as formas de contraceção levando em consideração a capacidade de reversão. Tem-se como reversíveis aqueles de barreira (preservativos masculinos, femininos e diafragma), comportamentais (coito interrompido), dispositivos intrauterinos (DIU) e hormonais (pílulas anticoncepcionais, injeção e adesivos); e os definitivos são a laqueadura e a vasectomia (Gonçalves & Gomes, 2019; Almeida & Assis, 2017).

O preservativo feminino trata-se de um dispositivo de plástico, que quando instalado recobre as paredes do canal vaginal, bem como o colo do útero. Dessa forma, ele impede a chegada dos espermatozoides ao organismo feminino e também, a contaminação por

infecções sexualmente transmissíveis (IST's), sendo o risco de gravidez de apenas 5% se utilizado corretamente. Outro método de barreira é o diafragma, feito geralmente de silicone, ele protege o colo uterino e deve ser usado em associação a um espermicida. Com o uso do diafragma, o risco de gravidez é em torno de 15% (Hospital Israelita Albert Einstein, 2017).

Uma metodologia bastante comum é o coito interrompido, que consiste na interrupção da penetração antes do término da relação sexual (ejaculação masculina). Esse método impossibilita o acesso dos espermatozoides ao útero, no entanto, exige um maior autocontrole por parte do homem, e por isso é sujeito à falhas (Ministério Da Saúde, 2002).

O sistema intrauterino (SIU), caracterizado por um instrumento colocado na cavidade uterina, contém levonorgestrel e deve ser distinguido do dispositivo intrauterino (DIU) que não contém o hormônio. O mecanismo de ação do SIU gira em torno da capacidade do progestagênio de ocasionar modificações no organismo feminino como espessamento do muco cervical, por exemplo, além da inflamação local gerada pela presença do dispositivo, o que resulta em dificuldade na sobrevivência e motilidade dos espermatozoides (Mesquita, 2016).

Os métodos hormonais de contracepção estão entre os mais utilizados pelas mulheres. São compostos por hormônios progestagênios que agem na hipófise sobre a liberação dos hormônios gonadotróficos, e assim impedem a ovulação. Dentre os exemplos desse método estão as injeções (mensais ou trimestrais), as pílulas anticoncepcionais, os implantes subdérmicos, e as pílulas do dia seguinte (Freitas & Giotto, 2018).

Os métodos contraceptivos, em especial os hormonais, permitem maior liberdade de escolha às mulheres, principalmente no que diz respeito à gestação, visto que elas têm buscado cada vez mais independência profissional e financeira, e entendem que um filho pode dificultar esse processo. Entretanto, o uso do preservativo tem sido mais eficaz, tanto na prevenção da gravidez, quanto na minimização dos riscos de transmissão de IST's contribuindo para uma relação sexual mais segura.

5. Contraceptivos Hormonais

Os anticoncepcionais hormonais são métodos frequentemente utilizados entre as mulheres atualmente, com o objetivo de prevenir a gravidez e para regular o ciclo menstrual. Esses métodos atuam inibindo a ovulação e possuem a capacidade de promover mudanças nas características físico-químicas do muco cervical e do endométrio. Ao impedir a secreção de

FSH e LH, o muco torna-se espesso, tonando difícil a passagem do espermatozoide e fazendo com que o endométrio não se torne receptivo à implantação do óvulo (Ferrari, 2015).

Nos anos 60 iniciou-se a comercialização dos contraceptivos hormonais. Esse método possui um índice de falha de 0,3%, apresentando variações tangentes ao tempo de uso e à forma correta de utilização do medicamento. Eles podem ser encontrados tanto na forma combinada de estrogênio e progesterona, quanto na forma não combinada apresentando apenas a progesterona. O seu uso é feito diariamente, por um período de 21-24 dias, com pausa de 7-4 dias, variando de acordo com cada medicamento (Dinger, Do Minh, Buttman & Bardenheuer, 2011).

Existem diversas vias de administração dos contraceptivos hormonais, entre eles os intradérmicos, intrauterinos, orais e injetáveis, sendo os dois últimos os mais utilizados mundialmente pelas mulheres. Os contraceptivos intradérmicos são utilizados em forma de cápsulas de silicone de longa duração, que se funde ao tecido intradérmico. Para utilizá-lo é preciso um pequeno procedimento cirúrgico. A chance de falha desse método é em média de 0,2%, e as mulheres que o utilizam geralmente apresentam redução no fluxo menstrual (Rathke; Poester; Lorenzatto; Schmidt & Herter, 2001).

Outro contraceptivo hormonal conhecido entre as mulheres é o de via uterino, que é constituído por uma estrutura de polietileno em formato de T, com vida útil de 5 anos. Usado por cerca de 100 milhões de mulheres no mundo todo, esse aparelho atua na alteração da motilidade dos espermatozoides, fazendo com que não haja a fertilização do óvulo. Esse método é bem aceito mundialmente, no entanto sua média de uso é de apenas 3% (Hassan, 2003).

Os métodos anticoncepcionais mais utilizados mundialmente são os hormonais, principalmente os orais combinados e exclusivos de progestagênio, seguido pelos anticoncepcionais injetáveis. Devido à sua grande utilização é necessário voltar uma atenção maior sobre sua composição, mecanismos, vantagens e desvantagens, para que dessa maneira os riscos e benefícios associados ao uso desses métodos possam ser melhor compreendidos. (Farias *et al.*, 2017)

Os contraceptivos hormonais vem sendo utilizados há bastante tempo, e por apresentarem eficácia e poucas chances de falha é um dos métodos mais confiáveis e acessíveis que existe. Sabe-se que como todo método, os anticoncepcionais hormonais também possuem seus efeitos colaterais, no entanto com os avanços e o aprimoramento da composição dos medicamentos, eles estão ganhando destaque e mais confiabilidade entre suas usuárias, se tornando o método mais vantajoso para se utilizar.

5.1 Anticoncepcionais injetáveis

Os contraceptivos injetáveis ofertados pelo SUS podem ser administrados mensalmente e trimestralmente. Os mensais, ou combinados, contém um éster de estrogênio natural, o estradiol e um progestágeno sintético de 50 mg de entato de norestilona mais 5 mg de valerato de estradiol. Os trimestrais, ou exclusivos de progestágeno, contém 150 mg de acetato de medroxiprogesterona, que é um hormônio semelhante ao que é produzido pelo organismo feminino. A sua utilização é indicada em casos de doenças cardiovasculares, obesidade e amamentação exclusiva, sendo que essas condições contraindicam os injetáveis mensais (Farias *et al.*, 2017). Esse contraceptivo é constituído apenas por medroxiprogesterona, cujo mecanismo de ação se relaciona com a ação deste progestagênio onde ocorre a inibição da ovulação, uma vez que o seu principal mecanismo de ação é o espessamento do muco cervical, reduzindo a penetração dos espermatozoides (Mesquita, 2016).

Algumas das características dos anticoncepcionais injetáveis que aumentam a satisfação das usuárias são: a facilidade de acesso ao método, a longa duração (dispensa o controle diário como no uso oral) e a elevada eficácia (Tsehaye; Mengistu; Birhanu, & Berhe, 2011). Já as suas desvantagens são: irregularidade do ciclo menstrual, aumento de peso e risco de infertilidade (Freitas & Giotto, 2018). Pode também ocorrer um aumento de *spotting* (sangramento do útero que acontece entre as menstruações e que pode aparecer de poucas em poucas semanas, com um fluxo que pode ser mais intenso do que o habitual) ou a suspensão da menstruação (foi verificado que ao fim de um ano, 40 a 50% das mulheres se tornam amenorreicas). Após a interrupção das injeções, a amenorreia e a anovulação podem permanecer por um tempo médio de dez meses (Baracat, 2015).

Os contraceptivos injetáveis são vantajosos no sentido de tornar dispensável o controle diário do medicamento (como ocorre no oral), já que ele pode ser apresentado mensalmente ou trimestralmente. É uma via considerada não tão confortável se comparado com a oral, já que é administrado através de injeções, mas é consideravelmente eficaz e, embora existam restrições em algumas condições como obesidade e cardiopatias, é um método confiável e seguro.

5.2 Anticoncepcionais orais

Em 1960, os anticoncepcionais orais eram compostos por 150 ug de estrogênio e 10 mg de progestagênio, entretanto essa quantidade causava efeitos colaterais frequentes. Com a finalidade de diminuir esses efeitos e para a segurança das usuárias, a dosagem hormonal foi reduzida e atualmente, as pílulas são compostas por menos de 50 ug de estrogênio e 1,5 mg de progestagênio. Atualmente, o anticoncepcional oral é um dos mais utilizados em todo o mundo, sendo que, nos países desenvolvidos, cerca de 18% das mulheres, em união estável ou não, utilizam esse método; já nos países em desenvolvimento, esse número chega a 75% (Bahamondes; Pinho; Melo; Oliveira & Bahamondes, 2011; Almeida & Assis, 2017).

Além de ser um método eficaz, o uso das pílulas ainda possui benefícios como diminuição do sangramento intenso, das cólicas menstruais e tensão mamária. Tudo isso somado ao fato de não apresentar correlação com o aumento dos riscos para as doenças malignas e os efeitos colaterais não serem frequentemente relatados. O mecanismo de ação gira em torno da produção de ciclos que não promovam a ovulação (ciclos anovulatórios). Nesses ciclos as modificações endometriais são bem pequenas, em que o endométrio proliferativo vai se desenvolvendo de maneira regular, no entanto não há ovulação e nem produção do corpo lúteo. Por esse motivo, o endométrio não avança para a fase lútea, permanecendo na fase proliferativa até o início da menstruação (Almeida & Assis, 2017).

Os contraceptivos orais podem causar sintomas como aumento de peso, ganho exagerado de apetite, cansaço, depressão, queda de libido, crescimento das mamas, redução do HDL, elevação do LDL; todos estes são efeitos resultantes do uso de comprimidos progestagênicos. A combinação dos progestagênicos e estrogênicos podem causar aumento da pressão arterial, sensibilidade mamária, dor de cabeça e infarto agudo do miocárdio (Almeida & Assis, 2017).

Os anticoncepcionais orais são os mais utilizados, e até mesmo mais conhecidos entre as mulheres. É necessário compreender os riscos e consequências desse método, pois embora sua administração não seja desconfortável como a injetável, o que o torna mais popular e de fácil acesso, o contraceptivo oral pode apresentar alguns efeitos colaterais sérios, como mencionado. Apesar desses efeitos, o medicamento é considerado confiável e também reversível, o que garante à usuária maior segurança no seu uso.

6. Consequências da Contraceção Hormonal

Normalmente, as mulheres fazem uso de anticoncepcionais hormonais em idades entre 14 e 50 anos, sendo que as mais jovens utilizam, na maioria dos casos, para prevenir uma gravidez indesejada. Com isso, conseqüentemente, se notou um aumento na transmissão de IST's; o governo do Distrito Federal, por exemplo, diagnosticou no ano de 2017 pelo menos três casos ao dia de IST's (Freitas & Giotto, 2018).

Quando associados à outros fatores de riscos como idade extrema, históricos familiares de doenças vasculares, excesso de peso, entre outros, o uso dos anticoncepcionais pode levar ao surgimento de vários problemas secundários sendo eles alterações de humor, náuseas, vômitos, mal-estar gástricos, cefaléia, mastalgia, sangramento intermenstrual e cloasma. Os principais efeitos adversos relatados pelas mulheres que utilizavam anticoncepcionais foram cefaleia, náuseas e arritmias (Moreira, 2011). Dentre os riscos mais graves estão o tromboembólico e cardiovascular, risco de cancro da mama, cancro do colo do útero, tumores hepáticos e diminuição da densidade óssea (Lidegaard; Lokkegaard; Svendsen & Agger, 2009).

De acordo com Svendal *et al.* (2012), em uma pesquisa realizada com 498 mulheres, o risco de transtornos de humor aumentou em 3 vezes para mulheres que tomam a pílula não-combinada de progesterona e pareceu diminuir para mulheres que tomam pílulas anticoncepcionais combinadas. Em um terceiro estudo prospectivo realizado com 79 mulheres sexualmente ativas, com mais de 18 anos e sem nenhuma contraindicação ao uso de contraceptivos orais, foi constatado que 47% delas descontinuaram o uso do medicamento e 14% trocaram de anticoncepcional no período de até 12 meses. Os motivos para a descontinuação eram majoritariamente ligados a falta de desejo e excitação sexual, efeitos emocionais e piora na tensão pré-menstrual (Sanders; Graham; Bass & Bancroft, 2001).

Estudos demonstraram uma correlação positiva, mesmo que praticamente insignificante, entre o uso de contraceptivo oral em mulheres saudáveis e episódios de acidente vascular cerebral (AVC), principalmente relacionados com a dose de estrógeno presente na formulação (Kiley & Hammond, 2007). O maior risco do uso de contraceptivos orais detém-se a nível cardiovascular. Tanto o estrógeno como os progestagênios presentes aumentam o risco de tromboembolismo venoso, pela ativação da coagulação, alterações no nível da hemostasia e processos fibrinolíticos (Pacheco *et al.*, 2011; Sitruk-Ware & Nath, 2013).

O estrogênio está associado às alterações protrombóticas em proteínas envolvidas na coagulação, nomeadamente um aumento da síntese dos fatores II, VII, IX, X e do fibrinogênio, diminuição da antitrombina e proteína S e ainda resistência à proteína C ativada (Chrousos, 2007). Outro mecanismo pelo qual os estrogênios e os progestagênios aumentam o desenvolvimento de tromboembolismo é o aumento da distensibilidade venosa, que está associada à diminuição da velocidade do fluxo sanguíneo (Wiegratz & Kuhl, 2006). Diversos estudos têm mostrado uma elevação da incidência de quatro a oito vezes dos casos de trombos em usuárias de contraceptivo (Spanhol, 2008). Frequentemente, o risco de trombose surge no primeiro ano de utilização do método, principalmente, depois do quarto mês. Porém, o tempo de uso não apresentou alteração no risco para tromboembolismo venoso (TEV) (Rosendaal; Helmerhorst & Vandenbroucke, 2002; A van; Helmerhorst; Vandenbroucke; Doggen & Rosendaal, 2009).

Na via de administração vaginal, que compreende o anel vaginal combinado, foi observado que em um curto período de tempo, a homeostasia era alterada pela presença de etinilestradiol, concluindo-se que estes aumentam as chances de ocorrência de fenômenos tromboembólicos da mesma forma que pela via oral (Braga & Vieira, 2013). Já pela via intramuscular, os injetáveis combinados, provocam um menor efeito na homeostasia se comparados às preparações orais, possivelmente pela presença de estrogênios naturais (valerato de estradiol ou cipionato de estradiol) em sua composição, em vez do etinilestradiol, apresentando nenhum risco para a ocorrência de trombose venosa profunda, porém os estudos ainda são pouco decisivos. Existem ainda, formulações específicas de progestagênios, que podem ser administrados por via oral, intramusculares, DIU liberador de levonorgestrel, entre outros. Estas vias dispõem de efeito mínimo ou nenhum sob a homeostasia (Vieira; Oliveira & Sá, 2007).

Um estudo realizado por Austin *et al* (2007) com objetivo de comparar o uso de anticoncepcionais em mulheres afro-americanas com traço falciforme e sem o traço, mostrou que das 196 mulheres que participaram, a chance de desenvolver tromboembolismo dentre as controles e que as faziam uso não recorrente era de 3,8 e entre as que tinham traço falciforme a razão de chances era muito maior. Concluíram então que os contraceptivos hormonais aumentam o risco de tromboembolismo venoso em mulheres afro-americanas e que o aumento no risco pode ser ainda maior entre mulheres com traço falciforme.

O risco cardiovascular engloba doenças como angina de peito, infarto do miocárdio, doenças valvulares cardíacas, embolia pulmonar, insuficiência cardíaca, entre outras, tendo diversos fatores de risco associados como a obesidade, hipertensão arterial (HTA), colesterol

elevado, tabagismo, diabetes mellitus e sedentarismo, entre outros (Sociedade Portuguesa de Cardiologia, n.d.-a, n.d.-b). Segundo a Direção Geral da Saúde (DGS), os contraceptivos orais pertencem às causas mais frequentes de HTA secundária (Direção Geral da Saúde, 2014).

De uma maneira geral, os efeitos colaterais causados pelos anticoncepcionais hormonais orais têm provocado aumento na taxa de descontinuação do uso do método. Nos Estados Unidos, por exemplo, a quantidade de usuárias que interromperam o uso da pílula por apresentarem alguma reação foi de 37%. Já no Brasil, aproximadamente 57% das usuárias afirmaram ter trocado de método por conta dos efeitos (Bahamondes *et al.*, 2011).

Como os anticoncepcionais relatados são combinados de hormônios, estes podem gerar vários efeitos colaterais, no entanto, isso varia muito entre as mulheres visto que os organismos reagem de forma diferente. É necessário também levar em consideração o histórico familiar da mulher para melhor compreender o risco de desenvolvimento de efeitos colaterais. Atualmente existem exames específicos que podem ser realizados a fim de se escolher o contraceptivo mais adequado de acordo com cada organismo.

7. Considerações Finais

Os contraceptivos surgiram dando certa liberdade à mulher no que diz respeito à gravidez, permitindo que elas escolham o momento para ideal isto. Entretanto, como todo fármaco, os anticoncepcionais têm efeitos colaterais, até mais fortes que outros medicamentos por se tratar de um combinado de hormônios.

O uso recorrente desses contraceptivos hormonais também tem isso associado à diminuição na prevenção contra IST's, pois muitas mulheres se sentem protegidas contra gravidez indesejada e acabam não se prevenindo contra as infecções. Dessa forma, a melhor escolha para proteção contra gravidez indesejada e IST's ainda é o preservativo.

Em relação aos contraceptivos orais, o tratamento deve ser feito com acompanhamento de um médico especialista, uma vez que serão analisadas as características individuais e dessa forma, o medicamento mais adequado será utilizado.

Por fim, estudos futuros são essenciais para a melhor compreensão do uso de medicamentos contraceptivos a longo prazo, assim como sua eficácia nas diferentes usuárias, a fim de que os efeitos colaterais sejam cada vez mais evitados.

Conflito de Interesse

Os autores declaram que não existe conflito de interesse.

Referências

Almeida, A. P. F., & Assis, M. M. (2017). Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais hormonais orais. *Rev Eletron Atualiza Saúde*, 5 (5), 85-93.

Arruda, C. G., Fernandes, A., Cezarino, P. Y. A. & Simões, R. (2011). Tensão Pré Menstrual. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. *Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina*.

Austin, H., Lally, C., Benson, J. M., Whitsett, C., Hooper, W. C. & Key, N. S. (2009). Hormonal contraception, sickle cell trait, and risk for venous thromboembolism among African American women. *Am J Obstet Gynecol*. 200(6), 620, e1-3.

A van, H. V., Helmerhorst, F. M., Vandenbroucke, J. P, Doggen, C. J. M. & Rosendaal, F. R. (2009). The venous thrombotic risk of oral contraceptives effects of estrogen dose and progestogen type. *British Medical Journal*, Leiden, 339 (B2921), 1-8.

Baracat, E. C. Manual de Ginecologia Endócrina. *Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)*, São Paulo, 2015.

Bahamondes L., Pinho, F., Melo, N. R., Oliveira, E., Bahamondes, M. V. (2011). Fatores associados à descontinuação do uso de anticoncepcionais orais combinados. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 33 (6), 303-309.

Braga, G. C. & Vieira, C. S. (2013) Contracepção hormonal e tromboembolismo. *Associação Médica de Brasília*, Brasília, 50 (1).

Brisighelli Neto, A., Araújo, A. C., Doher, M. P., Haddad, M. A. (2009) Revisão sobre a eficácia do preservativo em relação à proteção contra doenças sexualmente transmissíveis e gestação. *Diagn Tratamento*, 14 (3), 123-5.

Chrousos, G. P. (2007). The Gonadal Hormones & Inhibitors. In Basic and clinical pharmacology, 10, 653–663.

Direção Geral da Saúde. (2014). Processo assistencial integrado do risco cardiovascular no adulto: circular normativa no 009/2014, de 29/12/2014, Lisboa.

Dinger, J., Do Minh, T., Buttman, N. M. D. & Bardenheuer, K. (2011). Eficácia das pílulas contraceptivas orais em uma grande coorte dos EUA comparando progestogênio e regime. *Obstetrícia e Ginecologia*, 117 (1), 33-40.

Farias, A. G. S., Lima, A. C. S., Brasil, R. F. G., Cunha, M. C. S. O., Oliveira, G. M. A., Moura, E. R. F. (2017). Satisfação de usuárias de anticoncepcionais injetáveis combinados e exclusivos de progestágeno e fatores associados. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 18 (3), 345-352.

Ferrari, D. N. (2015). Efeitos do uso de contraceptivos hormonais em mulheres. *Trabalho de conclusão de curso (TCC) em graduação em Biomedicina*. Brasília.

Ferreira, S. R., Mannarino, L. A., & Almeida, A. P. (2018). Alterações hormonais durante o ciclo menstrual e a síndrome pré-menstrual. *Pesquisa & educação a distância*, (11).

Freitas, F. S. & Giotto, A. C. (2018). Conhecimento sobre as consequências do uso de anticoncepcional hormonal. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, 1 (2), 91-95.

García, A. A., Hernández, L. C. A., Herrera, L. A. L., Marín, G. M. G. & Rivadulla, R. R. (2019) Historia del condón y otros métodos anticonceptivos. *Rev Méd Electrón [Internet]*, 41 (2).

Glaucy, C. A., Santos, M. A., Drumond, B. & Franco, A. J. (2013). Uso de métodos contraceptivos por acadêmicas da área de saúde. *Anais V SIMPAC*, Viçosa MG, 5 (1), 589-594.

Hassan, D. F. (2003). Avaliação da variação do peso corpóreo de usuárias de um método contraceptivo não-hormonal. *Dissertação (Mestrado) do Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas*, Campinas, 65.

Hospital Israelita Albert Einstein. (2017). *Métodos contraceptivos: Você conhece todas as suas opções?* Recuperado de <https://www.einstein.br/noticias/noticia/metodos-contraceptivos>.

Kiley, J. & Hammond, C. (2007). Combined Oral Contraceptives: A Comprehensive Review. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 50, 868-877.

Lidegaard, O., Lokkegaard, E., Svendsen, A. L. & Agger, C. (2009). Hormonal contraception and risk of venous thromboembolism: national follow-up study. *British Medical Journal*, 1–8.

Mesquita, L. F. (2016). Métodos Contraceptivos Hormonais. *Dissertação no Mestrado Integrado Em Ciências Farmacêuticas*. [s. l.].

Ministério Da Saúde. (2002). Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Assistência em planejamento familiar: manual técnico. (4a ed.), Brasília (DF), [Série A: Normas e Manuais Técnicos, 40].

Moreira, L. M. A. (2011) Métodos contraceptivos e suas características. In: Algumas abordagens da educação sexual na deficiência intelectual. (3a ed.), Salvador: EDUFBA.

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J. & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM.

Pacheco, A., Machado, A. I., Costa, A. R., Lanhoso, A., Cruz, E., Palma, F., Águas, F., Geraldes, F., Neves, J., Graça, L., Varela, M. G., Pinheiro, M., Oliveira, M., Bombas, T. & Gomes, V. (2011) *Consenso sobre Contracepção*.

Rathke, A. F., Poester, D., Lorenzatto, J. F., Schmidt, V. B. & Herter, L. D. (2001). Contraceção hormonal contendo apenas progesterona. *Adolesc. Latinoam*, 2 (2), 90-96.

Rosendaal, F. R., Helmerhorst, F. M. & Vandembroucke, J. P. (2002). Female hormones and thrombosis. *Arterioscler, Thromboses and Vascular Biology*, Dallas, 22 (2), 201-210.

Sanders, S. A., Graham, C. A., Bass, J. L. & Bancroft, J. (2018) A prospective study of the effects of oral contraceptives on sexuality and well-being and their relationship to discontinuation. *Contraception, [S.l.], dispositivos*. Curitiba, 19-38, 64 (1), 51-58, 2001.

Sitruk-Ware, R. & Nath, A. (2013) Characteristics and metabolic effects os estrogen and progestins contained in oral contraceptive pills. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology and Metabolism*. 27, 13-24.

Svendal, G., Berk, M., Pasco, J. A., Jacka, F. N., Lund, A., Williams, L. J. (2012) The use of hormonal contraceptive agents and mood disorders in women. *Journal of affective disorders*, [S.l.], 140 (1), 92-96.

Spanhol, K. (2008) Contraceptivos orais e eventos trombóticos. *Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)*. Instituto de Ensino Superior de Londrina – Faculdade integrado INESUL, Londrina, 43.

Teixeira, A. L. S., Júnior, W. F., Marques, F. A. D., Lacio, M. L., Dias, M. R. C. (2012). Influência das diferentes fases do ciclo menstrual na flexibilidade de mulheres jovens. *Rev Bras Med Esporte*, 18 (6).

Trenor, C. C., Chung, R. J., Michelson, A. D., Neufeld E. J. Gordon, C. M., Laufer, M. R. & Emans, S. J. (2011). Hormonal Contraception and Thrombotic Risk: A Multidisciplinary Approach. *Pediatrics*, 127 (2), 347–357.

Tsehaye, W. T., Mengistu, D., Birhanu, E. & Berhe, K. K. (2011) Assessment of preference and its determinant factors to ward modern contraceptive methods among women of

reproductive age group in Shire Indaselassie Town, northern Ethiopia. *Int J Family Med [Internet]*.

Vieira, C. S., Oliveira, L. C. O. & Sá, M. F. S. (2007). Hormônios femininos e hemostasia. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 29 (10), 538-547.

Wiegatz, I. & Kuhl, H. (2006). Metabolic and clinical effects of progestogens. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 11 (3), 153–161.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Rael Luan dos Santos – 25%

Agla de Lourdes de Oliveira Barbosa – 20%

Alícia Lins Santana – 20%

João Victor Cordeiro Farias – 7,5%

Penelopy Rodrigues de Macêdo – 7,5%

Isabela Cristina Cordeiro Farias – 20%