

Incidência de trombose em mulheres, causada pelo uso de contraceptivos hormonais orais: uma revisão de literatura

Incidence of thrombosis in women caused by the use of oral hormonal contraceptives: a literature review

Incidencia de trombosis en mujeres causada por el uso de anticonceptivos hormonales orales: una revisión de la literatura

Recebido: 01/11/2022 | Revisado: 20/11/2022 | Aceitado: 22/11/2022 | Publicado: 28/11/2022

Cíntia Silva Moura Neca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3516-2144>
Centro Universitário Una Bom Despacho, Brasil
E-mail: cinthia.neca@prof.una.br

Ana Cristina Alves de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4574-5316>
Centro Universitário Una Bom Despacho, Brasil
E-mail: ana.crisalves25@gmail.com

Joissy Cristina Martins Chaves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0999-7383>
Centro Universitário Una Bom Despacho, Brasil
E-mail: joissycristina@gmail.com

Marina Soares Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6043-6418>
Centro Universitário Una Bom Despacho, Brasil
E-mail: marinasoareslp@gmail.com

Talia Caroline da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8017-0824>
Centro Universitário Una Bom Despacho, Brasil
E-mail: talyacaroll@gmail.com

Resumo

A trombose é considerada uma doença multifatorial, que acontece quando existe algum desequilíbrio da hemostasia sanguínea. A hemostasia, que nada mais é, uma resposta fisiológica normal do corpo para prevenção e interrupção de sangramento e hemorragias, se mantém por meio de mecanismos regulatórios o sangue em seu estado fluido, no interior dos vasos sanguíneos, e garantir-se o suprimento sanguíneo em todas as partes do organismo, para impedir a ocorrência de hemorragias e outras complicações, resultando assim no bloqueio de qualquer lesão vascular. Alerta-se que o uso de estrógenos ou pílulas anticoncepcionais são fatores de risco a se considerar quanto à ativação inapropriada dos processos hemostáticos normais. Evidencia-se que essa relação pode ser explicada devido aos estrógenos e progestágenos diminuírem a capacidade de coagulação sanguínea e aumentarem assim a capacidade pró-coagulante da cascata de coagulação. Portanto, o presente artigo busca correlacionar a incidência de trombose na população feminina com o uso contínuo dos contraceptivos hormonais. Pois, conforme a pesquisa realizada por Silva; TOLEDO, um percentual significativo de mulheres que fazem o uso do anticoncepcional oral, adquiriram trombose ao longo dos anos.

Palavras-chave: Anticoncepcionais; Contraceptivos hormonais; Estrogênio; Trombose; Homeostasia.

Abstract

Thrombosis is considered a multifactorial disease, which happens when there is some imbalance in blood hemostasis. Hemostasis, which is nothing else, a normal physiological response of the body to prevent and stop bleeding and hemorrhages, maintains through regulatory mechanisms the blood in its fluid state inside the blood vessels, and ensure the blood supply in all parts of the body, to prevent the occurrence of bleeding and other complications, thus resulting in the blocking of any vascular injury. It is warned that the use of estrogens or contraceptive pills are risk factors to be considered regarding the inappropriate activation of normal hemostatic processes. It is evident that this relationship can be explained by the fact that estrogens and progestins decrease the blood clotting capacity and thus increase the pro-coagulant capacity of the coagulation cascade. Therefore, the present article seeks to correlate the incidence of thrombosis in the female population with the continuous use of hormonal contraceptives. Because, according to the research conducted by Silva; TOLEDO, a significant percentage of women who use oral contraceptives have acquired thrombosis over the years.

Keywords: Birth control; Hormonal contraceptives; Estrogen; Thrombosis; Homeostasis.

Resumen

La trombosis se considera una enfermedad multifactorial, que se produce cuando hay un desequilibrio en la hemostasia de la sangre. La hemostasia, que no es más que una respuesta fisiológica normal del organismo para prevenir y detener las hemorragias y los sangrados, mantiene mediante mecanismos reguladores la sangre en su estado fluido dentro de los vasos sanguíneos, y asegura el suministro de sangre en todas las partes del cuerpo para evitar la aparición de hemorragias y otras complicaciones, lo que resulta en el bloqueo de cualquier lesión vascular. Se advierte que el uso de estrógenos o de píldoras anticonceptivas son factores de riesgo a tener en cuenta en cuanto a la activación inapropiada de los procesos hemostáticos normales. Es evidente que esta relación puede explicarse por el hecho de que los estrógenos y los progestágenos disminuyen la capacidad de coagulación de la sangre y, por tanto, aumentan la capacidad procoagulante de la cascada de coagulación. Por ello, el presente artículo pretende correlacionar la incidencia de trombosis en la población femenina con el uso continuado de anticonceptivos hormonales. Según la investigación realizada por Silva; TOLEDO, un porcentaje importante de mujeres que utilizan anticonceptivos orales han adquirido trombosis con el paso de los años.

Palabras clave: Anticonceptivos; Anticonceptivos hormonales; Estrógenos; Trombosis; Homeostasis.

1. Introdução

A trombose é reconhecida como uma doença de caráter multifatorial, pois sua ocorrência pode estar relacionada a presença de fatores genéticos ou adquiridos, que acontece quando existe algum desequilíbrio da hemostasia sanguínea. Tratando-se de uma alteração dos componentes de coagulação do organismo, a qual leva a ocorrência de um trombo no interior das veias, dos vasos ou das artérias, podendo assim provocar uma obstrução parcial ou então total do local afetado (Ferreira & Papa.; et al 2021).

O termo trombo, do grego *thrómbos* segundo estudos de Montenegro e Franco, significa coágulo sanguíneo, sendo a trombose a formação ou desenvolvimento de um trombo dentro do sistema vascular e a tromboflebite a inflamação da veia associada ao trombo, podendo ocorrer em qualquer lugar do sistema cardiovascular, variando de forma e também de tamanho. "O trombo é conceituado como uma massa sólida formada pela coagulação do sangue podendo ser venoso ou arterial. Já o coágulo, por outro lado, refere-se a uma massa não-estruturada de sangue" (Da Cruz & Gomes, et al., 2021).

Ainda sobre a trombose, ela pode ocorrer quando existir uma lesão endotelial, como quando houver uma alteração do fluxo sanguíneo ou quando há uma hipercoagulabilidade do sangue, a mesma podendo se dar por um elevado número de plaquetas, também por sua modificação funcional e por alterações dos fatores pró ou anticoagulantes, tais sendo congênicas ou adquiridas (Da Cruz & Gomes, et al., 2021).

Ressalta-se ainda que neste processo o vaso sanguíneo ao sofrer uma lesão, inicia-se um processo de (cascata de coagulação), dando um "suporte ao tampão plaquetário" e "auxiliando redes de fibrinas", possibilitando na formação de um coágulo, apresenta-se sendo fundamental para o fechamento destas lesões no vaso sanguíneo. À vista disto, além dessas inúmeras causas que influencia para o aparecimento destes trombos, um dos fatores em alta são os anticoncepcionais orais (Silva, et al., 2021).

Já no quesito da hemostasia, que nada mais é uma resposta fisiológica normal do corpo para prevenção e interrupção de sangramento e hemorragias, se mantém por meio de mecanismos regulatórios o sangue em seu estado fluido, no interior dos vasos de sangue, e garantir-se o suprimento sanguíneo em todas as partes do organismo, para acessar a possibilidade de hemorragias e outras complicações, resultando assim no bloqueio de qualquer lesão vascular. À vista disso, alterações na hemostasia, aumentam a probabilidade de coagulação o qual influencia na manifestação de tais eventos (Silva et al., 2018).

Devido a popularização dos anticoncepcionais hormonais orais, é relevante alertar e informar que, apesar dos benefícios, o mesmo também proporciona aos seus usuários efeitos colaterais graves e indesejados, a partir de diversos fatores auxiliares que serão citados neste artigo. "Apesar de ser benéfico em situações específicas, a não adaptação aliada ao uso descontrolado e sem supervisão deste medicamento pode induzir ao surgimento de efeitos colaterais" (Alves et al., 2022).

Alerta-se que o consumo de estrógenos ou pílulas anticoncepcionais são de risco a se considerar quanto à ativação inapropriada dos processos hemostáticos normais diz (Moura, 2005). "A vista de que os contraceptivos hormonais são os métodos reversíveis mais utilizados pela população feminina brasileira, e consiste da associação entre um estrogênio (em geral, etinilestradiol) que previne a fertilização no processo de impedir que a hipófise secrete o hormônio (FSH) e um progestogênio; ou em apresentação progesterona, que atua através do hormônio luteinizante (LH), afetando a ovulação". A literatura tem demonstrado associação entre o mais importante, a eventos de trombose (Da Cruz & Gomes, et al., 2021).

Evidencia-se que essa relação pode ser explicada devido aos estrogênios e progestinas diminuírem a capacidade de coagulação sanguínea e aumentarem assim a capacidade pró-coagulante da "cascata de coagulação", interferindo assim na hemostasia. "Considerando-se também que os hormônios que constitui os anticoncepcionais se ligarem a receptores contidos em todas as camadas dos vasos, o que causa uma ativação desordenada dos processos hemostáticos desencadeando para uma hipercoagulação sanguínea, o que faz aumentar as chances da doença" (Ferreira, & Papa, et al., 2021).

"Distingue-se ainda que o tromboembolismo é um dos efeitos adversos mais temido deste medicamento, isso se dá por um de seus componentes possui capacidade de agrandar os "graus" de trombina no organismo, que é um elemento importante da coagulação sanguínea, provocando a criação de coágulos, podendo levar o paciente a um quadro de embolismo pulmonar, podendo desencadear para um quadro de óbito" (Souza, et al., 2022).

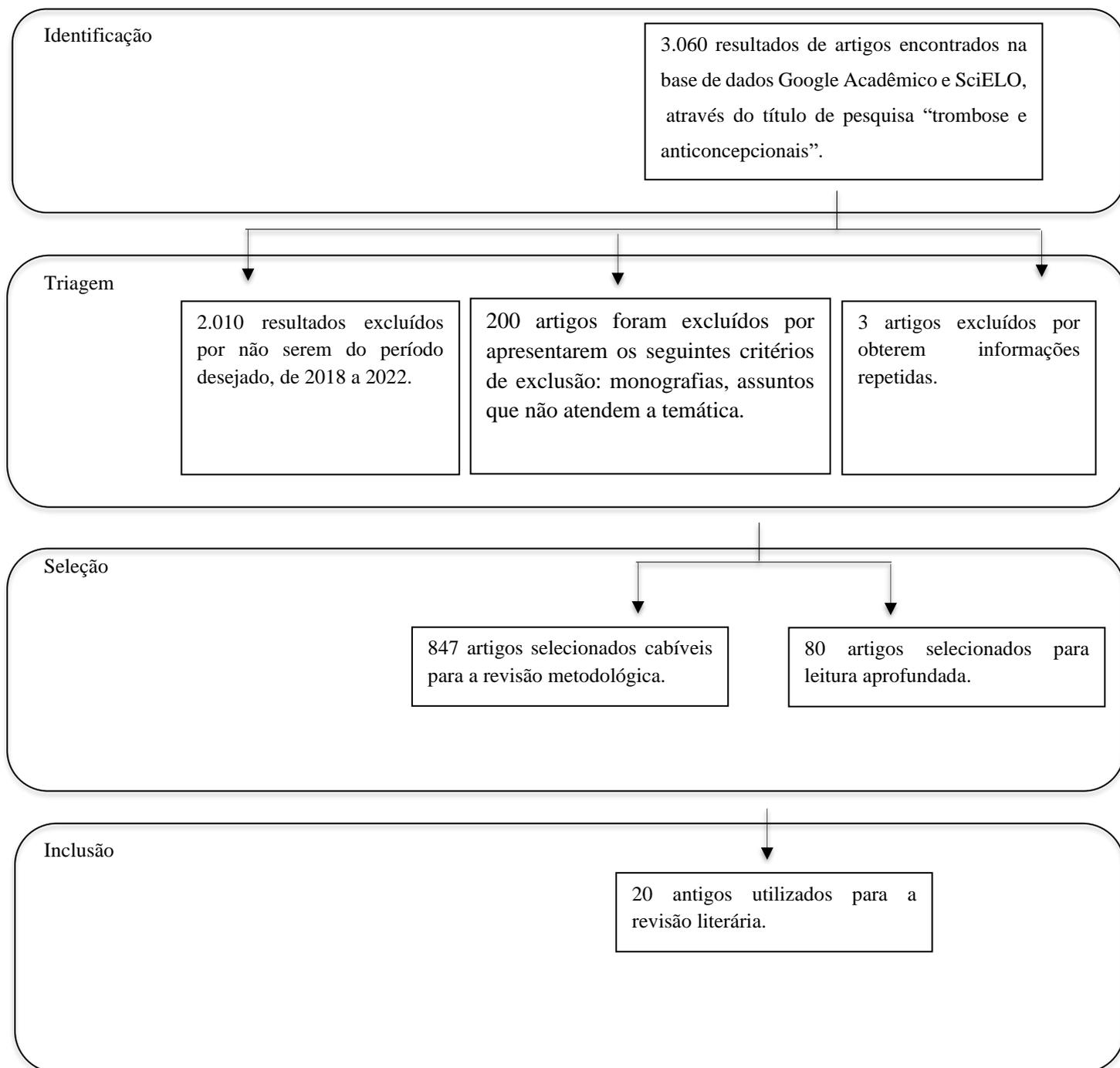
2. Metodologia

Este estudo foi feito através de uma revisão integrativa de literatura, onde utilizou-se as fontes Google Acadêmico e SciELO, para a busca de artigos científicos, livros virtuais e literaturas que remetiam ao tema em questão. As principais palavras de busca e descritores utilizados foram: trombose, anticoncepcionais e contraceptivos hormonais. Os critérios de elegibilidade foram: monografias, assuntos que não atendem a temática, artigos repetidos e artigos que não foram escritos no período desejado, de 2018 a 2022.

Para que os artigos utilizados fossem escolhidos, seguiu-se um critério, assim como as literaturas. O primeiro passo foi fazer a busca dos artigos cujo título remetiam ao tema, posteriormente foram selecionados E então fez-se a leitura do resumo dos mesmos, para que pudesse selecionar mais especificamente. Ao final destas fases, cada um deles foram lidos para que pudesse dar início às discussões dos mesmos.

Neste artigo, inclui-se, portanto, estudos publicados entre os períodos de 2018 a 2022, na língua portuguesa, com textos disponíveis de forma gratuita. Àqueles que não haviam relação com o tema, foram excluídos a partir dos critérios de inclusão e exclusão, conforme representa o fluxograma da Figura 1 a seguir:

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção de artigos.



Fonte: Autores et al (2022).

A correlação da quantidade de artigos utilizados com o ano de publicação dos mesmos está representada no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Quantidade de artigos e seus respectivos anos de publicação.

Ano de publicação	Quantidade de artigos
2022	5
2021	6
2020	1
2019	3
2018	5

Fonte: Autores et al (2022).

3. Resultados e Discussão

O presente artigo buscou responder à pergunta norteadora, a partir de uma revisão bibliográfica de 20 artigos científicos, na qual o foco foi correlacionar o uso dos anticoncepcionais e o aumento de casos de trombose entre as mulheres. Os mesmos foram retirados de revistas e sites renomados no ramo acadêmico científico, sendo eles: Google Acadêmico, SciELO, Research, Society and Development e Revista Saúde Mental e Física entre outras. Após a revisão bibliográfica, observou-se os seguintes resultados apresentados a seguir:

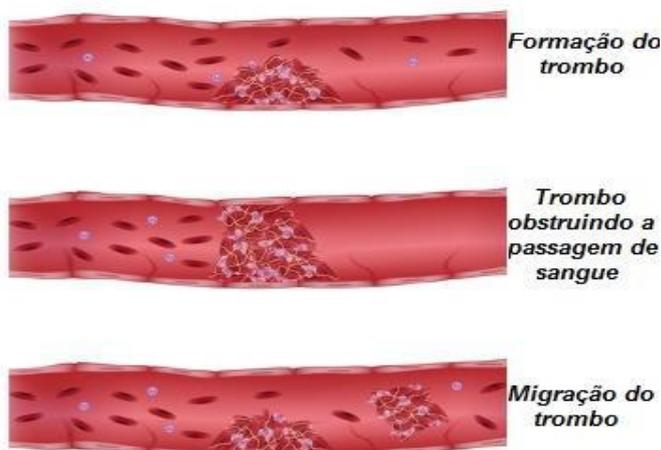
3.1 Formação da Trombose

A trombose é a formação de coágulos, uma massa sólida, a partir dos elementos constituintes do sangue, como fibrinas e plaquetas. Essa patologia é uma doença grave com altos índices de mortalidade, seu grande agravante se tem quando esses trombos formados conseguem obstruir totalmente o local de origem ou se desprender da região em que foi formada e se mover para outras regiões, provocando uma obstrução parcial ou total do local” (Cruz, et al., 2021).

Essa obstrução pode ocorrer em veias ou artérias, Trombose Venosa (TV) e Trombose Arterial (TA), e em qualquer localidade do corpo, tendo maior recorrência nos membros inferiores. A trombose é uma doença grave podendo trazer severos danos, como Acidente Vascular Cerebral (AVC), Infarto do Miocárdio, Tromboembolia Pulmonar, e podendo levar até a morte. O coágulo formado faz com que a circulação sanguínea seja afetada, não ocorrendo da forma que deveria, o que gera uma falta de oxigênio nos tecidos (Morais, et al., 2019).

A seguir, a Figura 1 evidencia o processo de formação de um trombo em uma veia e os eventuais malefícios do mesmo.

Figura 1 - Processo de formação de um trombo e sua evolução patológica.



Fonte: HATEM, (2018).

Observa-se na Figura 1, a partir das etapas que se seguem de cima para baixo, o trombo formado a partir do desequilíbrio da homeostasia e aglutinação plaquetária desequilibrada. Em seguida, a figura ilustra o mesmo obstruindo a passagem do sangue na veia e posteriormente o trombo soltando-se, transformando-se em êmbolo, migrando pelo vaso causando maiores complicações.

3.2 O popular uso do contraceptivo hormonal entre as mulheres

Desde seu lançamento em meados dos anos de 1960, após desenvolvido por biólogo Gregory Pincus (1903-1967) e pelo ginecologista John Rock (1890-1984), os contraceptivos hormonais têm sido popularmente utilizados entre as mulheres, como fator ótimo para controle da taxa de natalidade e ciclo de fertilidade. Somente fora notado os efeitos colaterais do mesmo após estudos ao longo dos anos na era atual contemporânea, o que não impediu seu crescente uso em meio a população feminina. “O anticoncepcional oral (ACO) é um método reversível utilizado por mulheres para evitar uma gravidez indesejada. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2006 cerca de 10,4 milhões de mulheres usavam a pílula de ACO” (Brandt, et al., 2018).

Uma pesquisa realizada pela ONU em 2015, no relatório “Tendências do Uso de Métodos Anticoncepcionais no Mundo 2015”, mostra que 79% das mulheres brasileiras utilizam de algum método anticoncepcional para evitar a gravidez. Sendo entre eles os contraceptivos hormonais mais utilizados entre as mulheres jovens sem histórico reprodutivo.

“No Brasil, aproximadamente 27% das mulheres em idade fértil fazem o uso da pílula anticoncepcional. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no período de 2011 a 2016, registrou 267 notificações relacionadas ao uso de anticoncepcionais orais, 177 desses, ocorrências de alta gravidade no sistema circulatório” (Ferreira et al., 2021).

3.3 Como age o contraceptivo hormonal oral

“Sendo o método mais utilizado e ainda sendo reversível, os contraceptivos hormonais são disponíveis em diversas formas, como as pílulas orais que é o caso do estudo presente, o DIU, os injetáveis mensais ou trimestrais, diafragma e anéis medidores. Todos possuem a mesma forma de ação chamada anovulatória” (Brandt, G. P., et al., 2018).

“Além dos efeitos contraceptivos os anticoncepcionais hormonais conseguem tratar de alguns sintomas e doenças, como ciclos irregulares, amenorreia, sangramento intermenstruais, anemia ferropriva e diminuição das acnes. Contudo, a partir de estudos tem sido notório que eles têm causado efeitos adversos também, e um deles é o aumento do risco de trombose” (da Cruz Leite, R., et al., 2021).

“A utilização dos fármacos anticoncepcionais pode trazer efeitos benéficos para essa usuária, mas, em contrapartida, esses fármacos podem trazer riscos / efeitos maléficos para o organismo dessa mulher. Dependendo do tempo de utilização, podem ocasionar desordens fisiológicas, até processos fisiopatológicos” (Da Silva, et al., 2021).

“O objetivo fundamental dos anticoncepcionais hormonais é o resultado de ciclos reprodutivos femininos anovulatórios, ou seja, termina por sangramento uterino sem que tenha havido ovulação. Esta finalidade é atingida através do estrogênio, com ou sem progesterona, presente nos anticoncepcionais hormonais que faz efeito no hipotálamo e na hipófise ocasionando na inibição de secreção do GnRH, consequentemente do FSH e do LH, indispensável para que ocorra a ovulação” (Silva, C. S., et al 2019).

“O principal mecanismo de ação do ACHO's está relacionado ao aumento do espessamento do mucocervical e promoção de níveis adequados de estrógeno e progesterona, inibindo assim a secreção dos hormônios LH (hormônio luteinizante) e FSH (hormônio folículo estimulante) impedindo a ovulação (Sousa & Álvares et al., 2018)”, conforme ressalta Santos, et al., 2022.

Conforme evidência Magalhães et al. (2022): “Entre as funções desempenhadas por esses medicamentos se verificam

o bloqueio da ovulação, através da inibição da secreção dos hormônios folículo-estimulante (FSH) e luteinizante (LH), espessamento do muco cervical, o que dificulta a passagem dos espermatozoides, transformação do endométrio em um local não receptivo a implantação e alteração da secreção e da peristalse das trompas de falópio (Brito; et al., 2011)”.

3.4 Como os contraceptivos hormonais aumentam a probabilidade de formação dos trombos

Conforme a pesquisa realizada por Silva; Toledo, um percentual significativo de mulheres que fazem o uso do anticoncepcional oral, adquiriram trombose ao longo dos anos. “A prevalência com base nos dados realizados com estudantes do Centro Universitário do Distrito Federal – UDF obteve-se o quantitativo de 84 mulheres que são usuárias de anticoncepcional oral, dentre elas 16% com relatos de casos de trombose” (Silva, et al 2019).

O aparecimento de trombos em mulheres no período fértil, está inteiramente interligado a administração hormonal feita através da ingestão contínua de contraceptivos hormonais, sendo que estes afetam a coagulação do sangue e a homeostasia sanguínea. “O uso de contraceptivos hormonais foi relacionado ao aumento de risco de TVP. Pois os componentes das pílulas hormonais combinadas reagem com as camadas que compõem os vasos, pois elas possuem receptores de estrogênio e progesterona, e isso torna o endotélio reativo aos componentes do sangue, causando também a inibição dos fatores de coagulação natural além de estimular fatores de hipercoagulabilidade.” (Cruz, et al., 2021).

O uso de contraceptivos hormonais orais contribui para a formação dos trombos, a partir da dosagem de estrogênio e progestagênio contidos no mesmo. O risco se dá devido ao aumento da produção dos fatores de coagulação e diminuição da produção de anticoagulantes, que culminam no desequilíbrio da homeostasia através da hipercoagulabilidade, sendo esta um dos fatores da tríade de Virchow (conjunto dos 3 pilares na formação de trombos). “O etinilestradiol induz alterações significativas no sistema de coagulação, culminando com o aumento da geração de trombina. Ocorre também aumento dos fatores de coagulação (fibrinogênio, VII, VIII, IX, X, XII e XIII) e redução dos inibidores naturais da coagulação (proteína S e antitrombina)^{30,31} e dos ativadores do plasminogênio tissular na parede dos vasos.” (Monteiro, et al., 2018).

“Os hormônios constituintes dos AOCs também se ligam a receptores presentes em todas as camadas dos vasos sanguíneos, causando a ativação desordenada dos processos hemostáticos e, conseqüentemente, a hipercoagulação sanguínea, o que aumenta o risco de trombose” (Souza, et al 2022).

A tríade de Virchow, elaborada pelo patologista alemão Rudolf Virchow (1821-1902), é composta por três fatores cruciais que culminam na trombose venosa e arterial. Sendo estes fatores: são lesão endotelial, estase venosa (diminuição ou imobilidade no fluxo sanguíneo) e hipercoagulabilidade sanguínea. Com o uso de anticoncepcionais, os hormônios influenciam na hipercoagulabilidade de forma a auxiliar na geração de trombos, que mesmo considerada rara, é mencionada como grave pelas fontes citadas.

O quadro a seguir, evidencia a Tríade de Virchow e os três pilares para a formação da trombose.

Quadro 3 - Tríade de Virchow.



Fonte: Filho, I. F.; Barros, e. Medicina interna na prática clínica. Porto alegre: artmed, 2013. minha biblioteca: entrar (vitalsource.com).

É válido frisar, portanto, que a lesão endotelial causada no tecido sanguíneo, pelos componentes hormonais dos anticoncepcionais, gera a cascata da coagulação exacerbada, diminuição no número de anticoagulantes no sangue e posterior trombose. “A lesão endotelial induz as células endoteliais a sintetizarem o fator tecidual e também o inibidor do fator ativador do plasminogênio. Como o ativador plasminogênio foi inibido, haverá então uma menor quantidade de plasmina no sangue para dissolver os coágulos formados, contribuindo assim para formação da trombose” (Reis; et al., 2018).

3.5 Fatores de risco

Observou-se que os fatores de risco também podem ter grande interferência no aparecimento de trombose, uma vez que associados com o uso dos contraceptivos hormonais. Sendo eles adquiridos ou hereditários, conforme ilustra o quadro 2 a seguir:

Quadro 4 - Principais fatores de risco para o desenvolvimento de trombos.

Fatores Hereditários	Fatores Adquiridos
Mutação de Leiden do fator V (Resistência à proteína C)	Síndrome do Anticorpo Antifosfolípideo (SAF)
Mutação G20210A do gene da protrombina	Neoplasias
Deficiência de antitrombina	Gestação
Deficiência de proteína C	Cirurgias, imobilização
Deficiência da proteína S	Idade
Hiper-homocisteinemia	Doenças hematológicas
Desfibrinogenemia	Uso de anticoncepcionais orais

Fonte: Monteiro, et al., (2018).

Em suma, a trombose desencadeada pelo uso contínuo e sem acompanhamento médico do anticoncepcional oral, se dá devido a predisposição genética, que geram as condições hereditárias e também os hábitos, que geram as condições adquiridas. “As condições hereditárias incluem mutações nos diversos genes anticoagulantes, ou fatores trombolíticos, como o gene do fator V de Leiden (F5) e o gene do fator II da protrombina (F2). Tais mutações também podem estar presentes nos genes que codificam as proteínas C e S, que apesar de aumentarem significativamente os riscos de desenvolver trombose venosa, são raras. Nas condições adquiridas estão os fatores de risco, como cirurgia e trauma, imobilização prolongada, câncer, distúrbios mieloproliferativos, gravidez, peso, idade, e o tratamento hormonal são fatores ambientais adicionais associados ao aumento do

risco de TVP (Millar DS et al, 2016)” (Araújo, et al., 2019).

O risco do desenvolvimento de trombos é mais elevado, quando há além de fatores de risco, a automedicação inadequada de anticoncepcionais orais. “A mulher, ao utilizar esses hormônios, tem maior probabilidade de desenvolver TEV, uma vez que os anticoncepcionais hormonais orais agem no sistema cardiovascular, porém ressalta-se que esta associação é mais evidenciada com a utilização inadequada e a automedicação, que maximiza outros fatores de risco, como os genéticos, sendo indispensável orientação do profissional de saúde para o uso” (Santos; et al., 2022).

Todavia, os ACHO’s não podem ser considerados totalmente vilões, uma vez que, se utilizados corretamente, juntamente com informação, com a devida prescrição e acompanhamento médico, não comprometem a saúde feminina. “O uso dos anticoncepcionais hormonais deve ser determinado por uma avaliação detalhada do histórico clínico e familiar da mulher que pretende utilizá-los, assim como a mensuração de sua pressão arterial. No Brasil, para fazer o uso de anticoncepcionais hormonais, a mulher é orientada a fazer uma consulta com profissionais de saúde nos serviços públicos ou privados” (Guedes, et al., 2022).

4. Conclusão

Quando se iniciou o trabalho de pesquisa constatou-se que havia questionamentos sobre como o uso de anticoncepcionais orais poderiam causar trombose em determinadas mulheres. Logo, foi perceptível a necessidade de estudo do tema em questão. Diante disto, a pesquisa teve como objetivo identificar as formas de ação desses AOC’s e como ocorre essa formação de trombos. Logo contata-se que esse objetivo foi atingido, já que o presente trabalho conseguiu através de pesquisa bibliográfica demonstrar o que ocorre e como ocorre o processo de trombose.

Tendo como imprescindível os benefícios dos atuais anticoncepcionais do mercado, que conseguem possibilitar um controle maior sobre a taxa de natalidade e também terapêutico, podendo auxiliar em diversas doenças hormonais, torna se necessário o estudo dos seus efeitos adversos.

Os anticoncepcionais são vistos como grandes influenciadores da trombose devido as suas desestabilidades hemostáticas que causam uma hipercoagulabilidade sanguínea. Os Fatores genéticos associados ao uso destes, aumentam em larga escala a probabilidade de ocorrência desses trombos, que pode gerar grandes danos ao paciente.

A trombose, uma doença grave, gera uma barreira sólida com elementos sanguíneos que impede a passagem de sangue, de acordo com essa localização dos trombos os níveis de gravidade podem variar, podendo ser desde a diminuição de irrigação sanguínea aos tecidos até como a cessação de dessa irrigação, no cérebro poderá ter a ocorrência de AVC, no coração, caso impeça o bombeamento podendo ter um infarto do miocárdio.

Durante o trabalho verificou-se que o uso de ACHO’s influencia na formação dos trombos, com isso nota se que há a necessidade de cada vez mais testes no mercado que seja capaz de ter o reconhecimento de quais medicamentos são mais trombogênicos, fazendo com que a indústria consiga investir em reduzir esses níveis para obter melhora. Há também a necessidade de que pacientes consigam periodicamente realizar exames, e se manterem atentos a sintomas que possam demonstrar alguma indício. Para pacientes já com uma pré-disposição, seja por fator genético ou doença agravante, deve se usar medicamentos com baixo índice trombogênico e que tenha acompanhamento rigoroso e regular.

Levando em conta as considerações feitas no decorrer deste artigo, torna-se relevante a importância da conscientização de que o risco de desencadear uma trombose é maior à quem faz o uso de contraceptivos orais. Uma vez que os hormônios constituintes deste fármaco, sendo eles o estrogênio e o progestágeno contribui para formação de coágulos, os quais também ativam de forma inapropriada os processos hemostáticos, mas o mesmo que pode ser eficiente para certos "pontos" se usados de forma correta. Porém em tais estudos que foram realizados sobre pesquisas bibliográficas, entre artigos de 2018 a 2022, constata tal efeito adverso e como isto ocorre, apresentando uma certa atenção em mulheres que já constam com histórico de

trombose presente na família. Além de apontar em porcentagem o alto número de mulheres que optam por utilizar tal método.

De tal forma, por se tratar de um medicamento de baixo custo e de fácil acesso, é de extrema importância orientar a paciente que antes de iniciar com a medicação procure um auxílio ou um acompanhamento médico entre o mais recomendado o ginecologista para averiguar qual contraceptivos orais possam vir oferecer menor risco ao seu perfil biológico, ou qual o método ideal para ser utilizado, respeitando o seu histórico fisiológico.

Este estudo buscou revisar e entender questões sobre o tema, mas ao seu decorrer nota-se a necessidade de que tenham estudos posteriores. Deste modo serão apresentadas possíveis considerações: para desenvolvimentos futuros, sugere-se a pesquisa de formulações e produções de anticoncepcionais que façam com que diminuam os índices de causa de trombose em mulheres que usem os mesmos. Torna-se de suma importância que haja também pesquisas nos medicamentos já em mercado, para avaliar suas recorrências e se necessário que as empresas tomem medidas cabíveis para a melhora, pode-se por ainda aprofundar com pesquisas ao nível de cálculo estrutural sendo interessante um desenvolvimento numérico mais detalhado visando deste modo um conhecimento destes dados de forma mais visionária e objetiva, já que estamos falando de uma questão tão importante como a saúde da mulher.

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos dar capacidade e perseverança. Agradecemos também a nossos pais e familiares, por todo apoio a nós concedido. Agradecemos a nossa orientadora Cíntia Moura, pela ajuda e norte durante a escrita deste artigo. Agradecemos a nossos professores por todo conhecimento transmitido durante a graduação, que culminou em crescimento acadêmico e profissional.

Referências

- Alves, E. J. S., Martins, L. H., Da Silva, S. D. A., Nogueira, T. L., Da Silva, R. H., Gomes, A. R. N., Santos, J. C. S., Júnior, M. C. G. S., Andreza, R. S., et al., (2022). Efeitos adversos associados ao uso do anticoncepcional por mulheres. *Revista Saúde Da Mulher: Epidemiologia, Intervenções, Observações E Políticas Públicas De Saúde* (pp.866 - 873). Editora Pasteur. VIOLENCIA-OBSTETRICA-UM-PROBLEMA-DE-SAUDE-PUBLICA.pdf (researchgate.net).
- Araujo, M. M. F., & Bandeira, I. C. J., et al., (2019). Associação entre o uso contínuo de anticoncepcionais. *EEDIC (Encontro de extensão, docência e iniciação científica)*. V. 6 (2019). Associação entre o uso contínuo de anticoncepcionais orais e o desenvolvimento de trombose venosa profunda | Araujo | Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC) (unicatolicaquixada.edu.br)
- Brandt, G. P., De Oliveira, A. P. R., Burci, L. M., et al., (2018). Anticoncepcionais hormonais na atualidade: um novo paradigma para o planejamento familiar. *Revista Gestão e Saúde*. 2018;18(1):54-62. fileffb43b6252282b433e193bacf91d43f7.pdf (herrero.com.br)
- Cruz, S. L. A., Bottega, D. dos S., & Paiva, M. J. M. de., (2021). Anticoncepcional oral: efeitos colaterais e sua relação com a trombose. *Research, Society and Development*, 10(14), e283101421798. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21798>
- da Cruz Leite, R., & Gomes, L. O. S. (2021). Trombose relacionada ao uso de anticoncepcional: revisão integrativa. *Textura*, 15(1), 20-31. https://doi.org/10.22479/texturav15n1p20_31
- da Silva., M. F., et al., (2021). Efeitos adversos decorrentes do uso prolongado de fármacos anticoncepcionais. *Repositório do Centro Universitário de Brasília (CEUB)*. <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/15485>
- Ferreira B. B. R., & Paixão J. A. da., Et al., (2021). A relação entre o uso da pílula anticoncepcional e o desenvolvimento da trombose venosa profunda no Brasil. *Revista Artigos. Com*, 29, e7766. <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7766>
- Ferreira, B. C., & Papa, L. P. (2021). Relação entre o uso de anticoncepcionais orais e a ocorrência de trombose venosa profunda. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, 2(3), 132. <https://doi.org/10.51161/rem/1991>
- Guedes, I., Silvério, A. C. K., dos Santos, R. A., Maia, J. S., et al (2022). Influência dos Anticoncepcionais Orais Hormonais na Saúde da Mulher. *Revista Brasileira Multidisciplinar - ReBraM*, 25(1), 153-165. <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2022.v25i1.995>
- Hofbrand, A. V., & Moss, P. A. H., et al., (2018). *Fundamentos em hematologia de Hoffbrand* (7th ed.). Editora: Artmed. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582714515>
- Magalhães, G. C. M., Lemaitre, P. R. A., Maroñas, P. A., Das Chagas, D. R. S., et al., (2022). ACTA MSM-Revista Periódico da Escola de Medicina Souza Marques. 9(3). Anticoncepcionais Hormonais Orais e Risco de Trombose Venosa Profunda | ACTA MSM - Periódico da EMSM (souzamarques.br)

- Monteiro, B. I. R., Dos Santos, M. A., Heinen, R. C., et al., (2018). Principais fatores de risco para o desenvolvimento de trombose. *Revista Saúde Física & Mental*. 6(1) (2018). Associação Entre O Uso De Anticoncepcionais Orais E O Surgimento De Eventos Trombóticos | Heinen | Revista Saúde Física & Mental- (uniabeu.edu.br)
- Morais, L. X., Santos, L. P., Carvalho, I. F. F. R., et al., (2019). Tromboembolismo Venoso Relacionado ao Uso Frequente de Anticoncepcionais Orais Combinados. *Revista Eletrônica De Ciências Humanas, Saúde E Tecnologia*, 1(15), 85 - 109. <https://revista.fasem.edu.br/index.php/fasem/article/view/195>
- Reis; A. L. O., Vasconcelos, J. S., Dos Santos, L. G., Da Silva, L. C. A., Aredes, L. H. S., Nantes, M. C., S., Faleiro, A. L., Cesar, J. J., Eler, J. F. C., Paro, M. O., et al., (2018). Utilização de contraceptivos orais contendo etinilestradiol e a ocorrência de trombose venosa profunda em membros inferiores. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. 23(2), 120-127 (Jun - Ago 2018). 20180704_092924.pdf (mastereditora.com.br)
- Santos, A. P. D., Sato, M. O., Sato, R. M. S., et al (2022). Anticoncepcionais hormonais orais: tem relação com a trombose? *Repositório Digital Institucional UFPR*. 23(3) (2022). Anticoncepcionais hormonais orais: tem relação com a trombose? | SANTOS | Visão Acadêmica (ufpr.br)
- Santos, P. L., Vilela, A. B. A., Gomes, A. M. T., Ferreira, L. C., Neves, M. L. P., Pereira, S. S. C., Suto, C. S. S., De Souza, C. L., et al (2022). Evidências dos efeitos adversos no uso de anticoncepcionais hormonais orais em mulheres. *Revista Oficial do Conselho Federal de Enfermagem- COFEN*. 11(4) (2020). Evidências dos efeitos adversos no uso de anticoncepcionais hormonais orais em mulheres: uma revisão integrativa | Couto | Enfermagem em Foco (cofen.gov.br)
- Silva, C. P. S., Cecílio, F. K. F., Alves, J. R., De Carvalho, K. C., Tobias, A. H. G., et al., (2021). Risco de trombose venosa associado ao uso de anticoncepcionais orais: revisão de literatura. *Repositório Universitário da Ânima (RUNA)*. RUNA - Repositório Universitário da Ânima: Risco de Trombose Venosa associado ao uso de Anticoncepcionais Orais: Revisão de Literatura (animaeducacao.com.br)
- Silva, C. S., Toledo, J., et al (2019). Métodos Contraceptivos e Prevalência de Mulheres Adultas e Jovens com risco de Trombose. *Centro Universitário do Distrito Federal-UDF. REVISÁ*. 2019; 8(2):190-7. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095790>.
- Silva, J. E., Santana, K. dos S., Nunes, J. S., Santos, J. C., & Terra Júnior, A. T. (2018). A relação entre o uso de anticoncepcionais orais e a ocorrência de trombose. *Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente*, 9(1), 383–398. <https://doi.org/10.31072/rcf.v9i1.522>
- Souza, M. S., Pereira, E. S., Sousa Júnior, C. P., Freitas, R. C., Silva, A. D., Coêlho, L. P. I., Rocha, A. G. S., Ferreira, R. N., Menezes, C. de S. M., & Vieira, C. G. A. (2022). Anticoncepcionais hormonais orais e seus efeitos colaterais no organismo feminino: uma revisão integrativa. *Journal of Education Science and Health*, 2(2), 01–11. <https://doi.org/10.52832/jesh.v2i2.114>