

UTILIZAÇÃO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS E O RISCO DE TROMBOSE VENOSA PROFUNDA (TVP)

Léa Beatriz Santos da Silva¹

¹Centro Universitário Avantis – UNIAVAN - Av. Marginal Leste, 3600, Estados, Balneário Camboriú – SC – Brasil. CEP: 88339125
Email: leabeatriz657@gmail.com

Recepção: 24 de junho de 2024

Aprovação: 09 de julho de 2026

Resumo – A trombose venosa profunda (TVP) é uma condição complexa ligada a fatores genéticos e adquiridos. Esta pesquisa destaca a relação entre anticoncepcionais orais e o risco de TVP, enfatizando o uso consciente desses medicamentos. O objetivo geral é investigar essa associação, compreendendo métodos contraceptivos hormonais, identificando os mais utilizados e esclarecendo alterações hemostáticas, especialmente nos fatores de coagulação, causadas pelos contraceptivos orais. Examina-se como essas alterações podem ser mais prevalentes em mulheres com predisposição genética a eventos trombóticos. Apesar dos benefícios superiores dos anticoncepcionais orais, destaca-se a necessidade de avaliação clínica para identificar fatores de risco. Essa abordagem permite que ginecologistas prescrevam contraceptivos orais mais adequados. A pesquisa, realizada de 2012 a 2022 por meio de Scielo, Google Acadêmico e Pubmed, utilizou descritores como "uso do anticoncepcional", "trombose venosa profunda", "alterações das vias metabólicas" e "sistema hemostático".

Palavras chave: Anticoncepcionais Oraís. Contraceptivos hormonais. Trombose Venosa Profunda, Saúde da mulher.

USE OF ORAL CONTRACEPTIVES AND THE RISK OF DEEP VEIN THROMBOSIS (DVT)

Abstract – Deep vein thrombosis (DVT) is a complex condition linked to both genetic and acquired factors. This research highlights the relationship between oral contraceptives and the risk of DVT, emphasizing the conscious use of these medications. The overall objective is to investigate this association, understanding hormonal contraceptive methods, identifying the most used ones, and clarifying hemostatic alterations, especially in coagulation factors, caused by oral contraceptives. The study examines how these changes may be more prevalent in women with a genetic predisposition to thrombotic events. Despite the superior benefits of oral contraceptives, the need for clinical evaluation to identify risk factors is emphasized. This approach enables gynecologists to prescribe more suitable oral contraceptives. The research, conducted from 2012 to 2022 through Scielo, Google Scholar, and PubMed, used descriptors such as "contraceptive use," "deep vein thrombosis," "metabolic pathway alterations," and "hemostatic system."

Keywords: Oral contraceptives. Hormonal contraceptives. Deep Vein Thrombosis, Women's health.

I. INTRODUÇÃO

A pílula anticoncepcional foi criada no século XX, em consequência dos avanços da fisiologia e endocrinologia reprodutiva e dos estudos de Gregory Pincus. Inicialmente, foi usada no tratamento de problemas no ciclo menstrual e, após várias críticas quanto aos efeitos colaterais, começou a ser utilizada, em 1960, como método contraceptivo [1].

Os contraceptivos hormonais orais (CHO) foram introduzidos no mercado com a finalidade de proporcionar planejamento familiar às mulheres. Esses medicamentos contêm uma associação de estrogênio e progesterona, hormônios sintéticos que são semelhantes aos produzidos pelo ovário da mulher [2]. Os CHO não apenas proporcionam anticoncepção eficaz, como também oferecem inúmeros benefícios não contraceptivos como melhora de dismenorreia, regulação do ciclo menstrual, redução da perda sanguínea menstrual, melhora da acne e redução dos riscos de câncer de ovário e endométrio [3].

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), no Brasil, as mulheres que usavam métodos contraceptivos chegaram a 79% em 2015, comparado com cerca de 51% em 1970. E ainda, segundo a organização, aproximadamente 86% dos brasileiros fazem planejamento familiar [4].

Em todo o mundo, as mulheres que estão em idade reprodutiva, fazem a utilização de contraceptivos orais, entretanto, podem ocorrer efeitos adversos com relação a esses medicamentos, efeitos esses que estão associados com o aumento do risco de uma ocorrência tromboembólica venosa ou trombose venosa profunda (TVP) [5]. Além disso, é comum o aparecimento de outros efeitos indesejáveis como cefaléia, náuseas, mastalgia entre outros [6].

Todos os anticoncepcionais orais e outras técnicas hormonais podem apresentar efeitos colaterais, tais como, uma maior probabilidade de desenvolver a TVP, comparada às mulheres não usuárias, uma vez que esses medicamentos trazem em sua elaboração hormônios como os estrogênios e progesterona que, em sua atuação, podem afetar a coagulação sanguínea [7]. Visto que o estrogênio, usado nos contraceptivos combinados, aumenta o risco de tromboembolismo venoso e arterial,

o risco de TVP proporcional à dosagem desse hormônio. Esse fato causou a diminuição nos níveis de estrogênio nas formulações atuais, em comparação com as formulações antigas [7].

A hemostasia corresponde a uma série de processos responsáveis pela regulação dos fatores de coagulação, com o objetivo de manter o sangue fluído dentro do vaso, ou seja, esses processos impedem que haja hemorragia em caso de lesão vascular e, ao mesmo tempo, impedem que aconteça uma coagulação intensa demais causando uma obstrução do vaso sanguíneo [8]. Dessa forma, a trombose trata-se de uma alteração circulatória, que gera uma ativação inadequada dos processos homeostáticos normais, que resulta na formação de coágulos (trombos) no interior dos vasos sanguíneos. Esses trombos consistem em massas sólidas compostas por fibrinas, glóbulos vermelhos, plaquetas e leucócitos, que podem causar obstrução parcial ou oclusão do vaso.[9], [10].

Quanto aos fatores de risco, durante o século XIX, Rudolph Virchow propôs uma teoria totalmente válida até hoje, de que a trombose resulta da presença de um ou mais fatores, entre três denominados tríade de Virchow, que são: lesão endotelial, anormalidades do fluxo sanguíneo e hipercoagulabilidade [7]. Dentro do estado de hipercoagulabilidade, se registra o uso de contraceptivos orais como uma das causas que pode induzir o desenvolvimento de um estado trombótico [11]. Embora raros os casos, os eventos adversos ligados ao uso de contraceptivos hormonais são graves e de grande relevância para a saúde da mulher. Perante este cenário, e sabendo-se que muitas mulheres utilizam estes medicamentos sem acompanhamento de um profissional da saúde, torna-se de extrema importância avaliar qual é a relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco de TVP. Além disso, quais são os riscos que a TVP pode trazer para a saúde das mulheres. Neste sentido, torna-se necessária uma revisão da literatura para compreender as mais recentes atualizações sobre o tema.

II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Métodos contraceptivos

A contracepção pode ocorrer por diferentes mecanismos, com base em métodos disponíveis, podendo ser realizada de forma reversível e não reversível [12]. Os contraceptivos reversíveis abrangem os hormonais, que correspondem às pílulas, os adesivos transdérmicos, os injetáveis, implantes subcutâneos, anéis vaginais, dispositivos intrauterinos com progestágenos e as pílulas de emergência. Os métodos comportamentais

baseiam-se no uso da tabela de controle do período fértil, dispositivos intrauterinos não hormonais e de barreira, como o preservativo masculino ou feminino. Já os métodos não reversíveis, envolvem os procedimentos que necessitam de intervenção cirúrgica, como a vasectomia para homens e a laqueadura para mulheres [13].

Os anticoncepcionais orais combinados (AOC) representam um dos métodos anticoncepcionais mais utilizados no mundo, e sua formulação associa os hormônios estrógeno e progesterona. Considerados eficazes e seguros, seu modo de uso é simples, e consiste em ingerir uma pílula por dia, sempre no mesmo horário, visando a eficácia do produto. Sabendo-se que as taxas de falha são geralmente expressas como taxas de gravidez por 100 mulheres por ano, que usam o método contraceptivo, quando utilizados corretamente, sem atraso ou esquecimento dos comprimidos, os AOC possuem taxa de falha menor que 2% ao ano [14].

Quanto à eficácia dos contraceptivos hormonais, esta se dá pela capacidade de inibir a ovulação e alterar características do endométrio e muco cervical, evitando a gravidez. Essa capacidade é característica do estrogênio, hormônio que age no hipotálamo causando a inibição da secreção do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) e, de modo consequente, do hormônio folículo estimulante (FSH) e do hormônio luteinizante (LH), sendo que esses hormônios são fundamentais para que ocorra a ovulação [15].

Para [16] a escolha de um método contraceptivo é uma responsabilidade da equipe de saúde como médicos ginecologistas e enfermeiros. Estes, precisam conhecer e ter acesso aos métodos contraceptivos cientificamente comprovados e disponíveis no mercado, a fim de indicar o método mais eficaz e adequado ao estilo de vida da paciente e suas particularidades. Isso só se torna possível a partir de um conhecimento técnico-científico sobre as indicações, contra indicações e reações adversas de cada classe de contraceptivos hormonais, a fim de minimizar possíveis efeitos colaterais e proporcionar o uso racional dos medicamentos.

Os AOC podem ser classificados de acordo com a dose hormonal em três categorias principais: monofásicos, bifásicos e trifásicos. Essa classificação refere-se à quantidade de hormônios presentes nas diferentes fases do ciclo menstrual simuladas pelas pílulas. Os monofásicos são os que apresentam as mesmas doses de estrógeno e progesterona em todas as pílulas da embalagem, podendo conter 21, 24 e 28 comprimidos. Os anticoncepcionais bifásicos são pílulas que contêm a mesma combinação de hormônios, mas são divididos em duas fases de dosagem durante o ciclo menstrual, geralmente representando as fases inicial e

intermediária do ciclo. Essas pílulas são projetadas para simular as variações hormonais naturais que ocorrem no ciclo menstrual da mulher, já que, em um ciclo menstrual típico, as concentrações de estrogênio e progesterona no corpo variam em diferentes fases do ciclo. Com relação aos anticoncepcionais trifásicos, são uma categoria de pílulas que contêm três diferentes combinações de hormônios ao longo de um ciclo menstrual típico, representando as fases inicial, intermediária e final do ciclo menstrual. Essas fases de dosagem são projetadas para imitar as variações hormonais naturais que ocorrem durante o ciclo menstrual da mulher [14]. Ainda, os anticoncepcionais orais podem ser classificados em gerações de acordo com a dose de estrogênio [17].

As pílulas de primeira geração, comercializadas desde 1960, contêm altas concentrações de estrogênio, ou seja, 0,150 mg de etinilestradiol, um estrogênio derivado do estradiol. Os seus efeitos colaterais incluem dor ou sensibilidade nos seios (mastalgia), dores de cabeça, náuseas e distúrbios vasculares, sendo as pílulas menos prescritas pelos médicos. Já as pílulas de segunda geração, comercializadas desde 1970, possuem 0,050 mg de etinilestradiol, além de hormônios como norgestrel e levonorgestrel, adicionados para reduzir efeitos indesejáveis das pílulas de primeira geração, como dores de cabeça, náuseas e distúrbios vasculares. No entanto, estudos mostram que as pílulas de segunda geração ainda apresentam risco aumentado para o desenvolvimento de TVP [18], o que levou ao desenvolvimento das pílulas de terceira geração. Estas pílulas surgiram no mercado em 1990, e contêm 0,030 mg de etinilestradiol e hormônios como desogestrel, gestodeno e norgestimato, apresentando menos efeitos adversos como mastalgia, acne e náuseas, comparada com as gerações anteriores. Já as pílulas de quarta geração, lançadas nos anos 2000, contêm 0,020 mg de etinilestradiol e o hormônio drospirenona. Esta classe possui efeitos colaterais semelhantes às pílulas de terceira geração, porém, menos intensos, sendo a classe mais utilizada atualmente pelas mulheres para prevenir uma gravidez indesejada [19].

Como destacado anteriormente, esses medicamentos podem aumentar o risco de ocorrência de TVP, pois seus componentes alteram a cascata de coagulação, ocorrendo má funcionalidade da hemostasia e provocando a inibição dos fatores de coagulação naturais [20]. De fato, o risco aumentado está associado ao fato de que as pílulas hormonais combinadas, podem ter seus componentes reagindo com as camadas que compõem os vasos, pois possuem receptores de estrogênio e progesterona, tornando o endotélio reativo aos componentes do sangue. Além disso, podem causar

também uma inibição dos fatores de coagulação naturais, além de estimular fatores de hipercoagulabilidade [11].

Nesse sentido, as doses de estrogênio das pílulas anticoncepcionais foram sendo reduzidas gradualmente nos últimos anos, o que mostrou diminuir a incidência de efeitos adversos desses medicamentos. Hoje em dia, as pílulas de quarta geração contêm baixas doses de hormônios, ou seja, um centésimo da dose hormonal da Enovid, primeira pílula lançada nos Estados Unidos. Além disso, estudos mostram que as pílulas de quarta geração apresentam vários outros benefícios, como prevenção de tumores nos ovários e endométrio [21].

Revisão da hemostasia

Os AOC podem provocar a TVP por produzirem estado de hipercoagulabilidade. Sendo assim, é essencial um breve conhecimento sobre o sistema hemostático para introduzir o assunto. O sistema hemostático é composto de um conjunto de mecanismos que regulam a manutenção da integridade do endotélio vascular, o que faz com que o sangue seja fluido e a perfusão adequada a todos os tecidos do organismo. Esses componentes da hemostasia são constituídos pelas plaquetas, o fator de von willebrand, vasos sanguíneos, fatores de coagulação, anticoagulantes naturais e o sistema fibrinolítico [5].

A hemostasia está intrinsecamente relacionada à presença de plaquetas no sangue, à resistência e à contratilidade dos vasos sanguíneos, bem como à estabilidade do coágulo. Quando ocorre uma desregulação neste sistema, promovendo o processo de coagulação, pode desencadear um evento trombótico ou trombose no organismo [22].

Segundo [23], a hemostasia primária é o processo inicial da coagulação sanguínea que ocorre após uma lesão vascular, sendo este o primeiro mecanismo ativado para interromper o sangramento após uma lesão em um vaso sanguíneo. Após acontecer uma lesão, ocorrem mecanismos que produzem vasoconstrição, alteração da permeabilidade vascular, com produção de edema, vasodilatação na região onde ocorreu a lesão e adesão das plaquetas. A vasoconstrição é responsável por reduzir o fluxo sanguíneo no sítio de sangramento, ao mesmo tempo que a formação de edema intersticial reduz a taxa de pressão entre o interior do vaso lesionado e a região adjacente. Posteriormente, as plaquetas são ativadas e aderem ao local da lesão, formando o tampão plaquetário. Esse tampão contribui para reduzir e estancar o sangramento. Finalmente, a coagulação é desencadeada, culminando na formação de

um coágulo fibroso que sela efetivamente o local da lesão, completando assim o processo da hemostasia primária [23].

A hemostasia secundária é responsável por estabilizar o coágulo formado para que ocorra a cicatrização do tecido danificado, e tem relação com as reações da cascata de coagulação. Neste caso, ocorre a ativação de uma sequência de pró-enzimas ou precursores proteicos nativos em enzimas ativas, que resulta na formação de fibras de fibrina que fortalecem o tampão plaquetário [24].

A sequência da coagulação pode ser dividida em duas vias principais: a via intrínseca, desencadeada por fatores de contato com carga negativa presentes no espaço intravascular, iniciando a ativação do fator XII da coagulação e desencadeando a cascata coagulativa; e a via extrínseca, desencadeada pelo fator tecidual (também conhecido como fator III ou tromboplastina), que ativa o fator VII da coagulação no plasma. A ativação do fator VII desencadeia a cascata de coagulação, levando à formação do coágulo. Ambas as vias convergem em um ponto comum denominado via comum, que culmina na formação da enzima chamada trombina. A trombina converte o fibrinogênio em fibrina, que se deposita na superfície do coágulo e estabiliza a sua estrutura [25].

Anticoncepcionais orais combinados e risco de trombose venosa profunda

O endotélio vascular possui receptores estrogênicos que desempenham várias ações reguladoras nos componentes da parede vascular, resultando em alterações no sistema hemostático natural da mulher [26]. Nesse sentido, o etinilestradiol, composto sintético pertencente à classe dos estrógenos e parte das pílulas anticoncepcionais combinadas, possui a maior capacidade de alteração do sistema de coagulação, podendo promover um estado pró-trombótico pelo aumento do fibrinogênio, de protrombina e dos fatores VII, VIII, IX, X, XI e XII da coagulação sanguínea. Além disso, há uma redução nos níveis de inibidores naturais da coagulação, como proteína S, proteína C e antitrombina. Essas alterações no sistema hemostático podem resultar em um estado pró-trombótico, aumentando o risco de desenvolver TVP e outros distúrbios tromboembólicos [8].

Os anticoncepcionais orais, especialmente aqueles que contêm estrogênio, como o etinilestradiol, podem diminuir a ativação da proteína C funcional através do complexo trombina-trombomodulina. A proteína C é um importante inibidor fisiológico da coagulação, e sua ativação desempenha um papel fundamental na

regulação do sistema de coagulação, além de promover a atividade fibrinolítica. Deste modo, a diminuição da ativação da proteína C funcional pode resultar em um desequilíbrio no sistema hemostático, aumentando o risco de desenvolvimento de problemas tromboembólicos, como a TVP. Portanto, em casos de TVP, a dosagem da proteína C pode ser um fator relevante a ser analisado para avaliar a presença de trombofilia, especialmente em mulheres que fazem uso de contraceptivos orais [8].

Neste sentido, a TVP é frequentemente resultado de uma desregulação no equilíbrio entre os fatores trombogênicos (que promovem a coagulação sanguínea) e os fatores protetores (que impedem a coagulação). Quando ocorre uma perturbação nesse equilíbrio, há uma maior propensão para a formação de coágulos sanguíneos. Além disso, outros fatores podem desempenhar um papel importante na formação de coágulos sanguíneos, como a estase venosa, que é a diminuição ou interrupção do fluxo sanguíneo nas veias, e a lesão endotelial, que envolve danos à camada interna dos vasos sanguíneos. A hipercoagulabilidade, estado em que o sangue tem uma propensão aumentada à coagulação, também representa um fator importante que predispõe à TVP. Certas condições médicas e situações podem aumentar esse risco, e alguns exemplos incluem: gravidez, câncer, uso de contraceptivos hormonais e distúrbios genéticos [27]. Como dito anteriormente, certos contraceptivos orais, especialmente aqueles que contêm estrogênio, podem contribuir para a hipercoagulabilidade e aumentar o risco de TVP. Esse desequilíbrio pode surgir logo no início do uso da pílula anticoncepcional, persistindo por um período que varia de 8 a 12 semanas após a interrupção do uso, especialmente em mulheres que estão começando a usar o contraceptivo [28].

Quanto aos sinais e sintomas, a TVP geralmente não manifesta sintomas ou sinais específicos mas, na região afetada, podem surgir diversos indícios como dor, vermelhidão, inchaço e sensibilidade aumentada nos membros inferiores devido à estase venosa. Esses sintomas podem levar à perda da função muscular da panturrilha, aumentando o risco de amputação e, em casos mais graves, até mesmo resultar no óbito da paciente [16]. Fatores de risco como idade, tabagismo, histórico familiar, obesidade, câncer, gravidez e o período pós-parto, além do uso de contraceptivos, especialmente aqueles que contêm doses mais elevadas de estrogênio em sua composição, contribuem para um maior risco de TVP [29]. A embolia pulmonar representa a consequência mais séria e preocupante da TVP. Esse cenário ocorre quando um trombo, previamente formado em uma veia profunda, é liberado

na corrente sanguínea, podendo resultar na obstrução das artérias pulmonares. Essa condição é potencialmente fatal podendo levar o paciente à morte [30].

Dados revelam que, no Brasil, no período de janeiro de 2011 a junho de 2016, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) registrou 267 notificações de eventos adversos relacionados ao uso de anticoncepcionais orais. Destes, 177 casos estão associados a patologias graves no sistema circulatório [31]. Desse modo, de acordo com [32], a seleção do método contraceptivo apropriado para cada usuária é crucial, exigindo uma anamnese minuciosa para avaliar os fatores de risco de forma individualizada. Em situações em que existem contra indicações ou manifestações clínicas que indicam risco de TVP, é de suma importância interromper o uso do contraceptivo. Com base nos dados compilados nesta pesquisa bibliográfica, destaca-se a responsabilidade dos profissionais de saúde em adquirir conhecimento técnico e científico para orientar de forma abrangente as pacientes na seleção do método contraceptivo mais adequado para cada caso. Neste sentido, o médico ginecologista desempenha um papel crucial na orientação e no esclarecimento de dúvidas sobre os benefícios e riscos associados ao tratamento anticoncepcional. Essa abordagem visa garantir a segurança e eficácia do tratamento, promovendo decisões informadas e personalizadas para cada indivíduo [33].

III. CONCLUSÕES

Nesta revisão bibliográfica, examinou-se a relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco de TVP, uma condição complexa e influenciada por diversos fatores. Os resultados indicam que, quando utilizados corretamente, os anticoncepcionais orais podem ser seguros e benéficos para a maioria das mulheres, superando os potenciais riscos de TVP. No entanto, observou-se que, em determinadas situações, podem ocorrer alterações no sistema hemostático, principalmente nos fatores de coagulação, sendo mais frequentes em mulheres com predisposição genética para eventos trombóticos. Esses achados destacam a necessidade de uma avaliação clínica minuciosa e personalizada ao prescrever anticoncepcionais orais, considerando os fatores de risco individuais de cada paciente. Embora os benefícios do uso consciente desses contraceptivos permaneçam significativos, especialmente na prevenção de gravidezes indesejadas, é crucial que os profissionais de saúde estejam cientes dos possíveis riscos à saúde, portanto, monitorar de

perto as mulheres que fazem uso desses medicamentos é essencial. Espera-se que este estudo forneça uma base sólida para a tomada de decisões médicas informadas e oriente a prática clínica. Além disso, é fundamental incentivar pesquisas futuras que aprofundem nossa compreensão dos mecanismos subjacentes à TVP em mulheres que usam anticoncepcionais orais, visando aprimorar ainda mais a segurança e a eficácia desses métodos contraceptivos.

REFERÊNCIAS

1. SANTANA, J.R, WAISSE,S. Chegada e difusão da pílula anticoncepcional no Brasil, 1962-1972: qual informação foi disponibilizada às potenciais usuárias? Revista Brasileira de História da Ciência. n.9. p.218, 2016. Disponível em:<https://rbhciencia.emnuvens.com.br/revista/article/view/164> Acesso em: 02 de ago.2022.
2. CRUZ, S. L. A. da, BOTTEGA, D. dos S., & PAIVA, M.
3. J. M. de. Anticoncepcional oral: efeitos colaterais e a sua relação com a trombose venosa, 2021. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 10, n. 14, https://www.researchgate.net/publication/355929884_Anticoncepcional_oral_efeitos_colaterais_e_a_sua_relacao_com_a_trombose_venosa Acesso em 30 de out.2022.
4. OLIVEIRA, Maisa Lucena; OLIVEIRA, Fernando de Sousa. Usos não contraceptivos de anticoncepcionais orais hormonais: uma revisão. Revista Ciência Médica e Biológica, Salvador, v. 21, n. 2, p. 274-282, maio/ago. 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/366495328_Usos_nao_contraceptivos_dos_farmacos_anticoncepcionais_hormonais_uma_revisao. Acesso em 21 set. 2022.
5. ONU. Organização das Nações Unidas. Cerca de 79% das brasileiras usaram métodos contraceptivos em 2015, informa a ONU, em 2016. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/cerca-de-79-das-brasileiras-usaram-metodos-contraceptivos-em-2015-informa-onu/>. Acesso em 26 out. 2022.
6. SILVA, C. S. TOLEDO, J. Métodos Contraceptivos e Prevalência de Mulheres Adultas e Jovens com risco de Trombose. Revista Revista online, Centro Universitário do Distrito Federal-UDF, v. 8, n. 2, p. 190-197, 2019. Disponível em:

<https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n2.p190a197>. Acesso em: 07 set. 2022.

7. BORGES, M.; SABINO, A.; TAVARES, B. Conhecimento sobre os efeitos dos contraceptivos hormonais por acadêmicas da saúde. *Rev. Baiana Enf.*, 2016; (30): 1-11. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311882041_CONHECIMENTO_SOBRE_OS_EFEITOS_DOS_CONTRACEPTIVOS_HORMONAIS_POR_ACADEMICAS_DA_SAUDE. Acesso em: 12 de set. 2022.
8. PADOVAN, F.T.; FREITAS, G. Anticoncepcional oral associado ao risco de trombose venosa profunda. *Revista Científica do ITPAC, Araguaína*, v. 9, n. 1, p. 73-77, dez. 2014. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141130_215705.pdf. Acesso em 22 jul. 2022.
9. MOREIRA, F. F. B.; FERNANDES, M. V. O.; PAES, N. F.; NETTO, R. M. BAPTISTA, R. G.; SOUZA, J. D. A. A eficácia do rastreo de trombofilias antes da prescrição de métodos contraceptivos. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, Vol. 15, n. 1, 2016. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/jspui/bitstream/123456789/6609/1/ARTIGO_Efic%C3%A1ciaRastreoTrombofilias.pdf. Acesso em: 07 de jan.2023.
10. DOMBROWSKI, J. G., PONTES, J. A., & ASSIS, W. A. L. M. Atuação do enfermeiro na prescrição de contraceptivos hormonais na rede de atenção primária em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 831-832, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/fQNhCRSvmzhFdmyfH9tX6Nx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 26 de jan.2023.
11. FAUSTO MIRANDA JR., J., et al. Projeto Diretrizes SBACV Trombose Venosa Profunda Diagnóstico e Tratamento, 2013. Acesso em 13 de set.2022.
12. FEBRASGO - Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Tromboembolismo Venoso e Contraceptivos Hormonais Combinados. São Paulo, vol 4, p 12. 2016. Disponível em: https://www.febRASGO.org.br/media/k2/attachments/04-TROMBOEMBOLISMO_VENOSO_E_CONTRACEPTIVOS_HORMONAIS_COMBINADOS.pdf. Acesso em 23 de jul.2022.
13. SILVA, K. R. HAYD, R. L. N. Risco de trombose relacionada ao uso de hormonas e evidenciada pela quebra de hemostasia: uma breve revisão. *Mens Agitat*, v. 12, p. 11-15, 2017. Disponível em: <http://mensagit.org/data/documents/V-12-p-11-15.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2022.
14. ALMEIDA, A. P. F.; ASSIS, M. M. Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais hormonais orais. *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde | Salvador*, v. 5, n. 5, p. 87, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2022/05/efeitos-colaterais-e-alteracoes-fisiologicas-relacionadas-ao-uso-continuo-de-anticoncepcionais-hormonais-orais-v-5-n-5.pdf>. Acesso em: 28 de out. 2022.
15. FEBRASGO, 2015. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/494569/>. Acesso em: 05 jun. 2022.
16. FERREIRA, L. F.; D'AVILA, A. M. F. C.; SAFATLE, G. C. B. O uso da pílula anticoncepcional e as alterações das principais vias metabólicas. *Femina*, v. 47, n. 7, p. 426-432, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046533/femina-2019-477-426-432.pdf>. Acesso em: 30 out. 2022.
18. FRANZEN, R. Efeito do Ciclo Menstrual na Produção de Força: Revisão de Literatura. Monografia (Graduação) da Universidade Federal do RS, Porto Alegre, 2012. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/70327/00_0875903.pdf. Acesso em: 25 ago. 2022.
19. MATTOS, J. M. Projeto PIBID - UNICAMP Projeto Licenciatura em Química, PÍLULAS ANTICONCEPCIONAIS, 2012. Disponível em: <https://gpquae.iqm.unicamp.br/textos/T2.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2023.
20. SAMPAIO, A. F. et al. O uso de contraceptivos orais combinados e o risco de trombose venosa profunda em mulheres em idade reprodutiva. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, v. 28, n.1, pp.1, 2019. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190905_224655.pdf. Acesso em 12 de out.2022.
21. PEDRO, Muxfeldt. Quatro gerações das pílulas anticoncepcionais, 2017. Disponível em: <https://saude.ccm.net/faq/5783-quatro-geracoes-das-pilulas-anticoncepcionais>. Acesso em 23 nov. 2022.
22. BRAGA, G. C.; VIEIRA, C. S. Contracepção

- hormonal e tromboembolismo. Brasília Med, 2013. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbm.org.br/pdf/v50n1a10.pdf>. Acesso em: 01 de jul. 2022.
23. LOYOLA, M. A. Cinquenta anos de anticoncepção hormonal: a mulher e a pílula, 2010. ComCiência, São Paulo, n. 119, 2010. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n119/a10n119.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2022.
 24. MESQUITA, R. S. S. C. Revisão sobre a relação do uso de estrógenos e progestágenos e a ocorrência trombose. Monografia (Graduação). Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/123456789/6826/5/Rayanne%20Silva%20Souza%20Carvalho%20de%20Mesquita.pdf>. Acesso em: 16 de nov. 2022.
 25. CAGNOLATI, D. et al. Hemostasia e distúrbios da coagulação. 2017. Disponível em: <https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-nilton-lins/patologia-clinica-veterinaria/hemostasia-revisado-patologia/27051020>. Acesso em: 23 de nov. 2022.
 26. ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S. KUMAR, V. Patologia: Bases Patológicas das Doenças. 9a ed., p. 112, Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Acesso em 13 de jan. 2022
 27. SANTOS, F.M, REIS, M.L.P, BRAGA, W.M.T. Livro Hematologia, principais temas para provas de residência médica. 1.ed. p-55, São Paulo, 2013. Acesso em 26 de out. 2022.
 29. FERREIRA, C. N. et al. O novo modelo da cascata de coagulação baseado nas superfícies celulares e suas implicações. Rev Bras Hematol Hemoter, v. 32, n. 3, p. 214- 221, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbhh/a/rDLP3JcrWkbWpQWrCLBpyNL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 nov. 2022.
 30. BRITO, M. B.; NOBRE, F.; VIERA, C. S. Contracepção Hormonal e Sistema Cardiovascular, Artigo de atualização clínica, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/sNXqJVmRWLyWdQrRV78GjXC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 de nov. 2022.
 31. PICCINATO, C.E. Trombose venosa pós-operatória. Fundamentos em clínica cirúrgica - Simpósio: Fundamentos em clínica cirúrgica - 2ª Parte, Capítulo VI - Medicina Ribeirão Preto, p. 478-479, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/290/291>. Acesso em 09 jan. 2023.
 32. SILVA, J.E, et al. A relação entre o uso de anticoncepcionais orais e a ocorrência de trombose. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes: FAEMA, v. 9, n. 1, jan./jun, 2018. Disponível em: <https://repositorio.faelma.edu.br/bitstream/123456789/1668/1/SILVA%20et%20al..pdf>. Acesso em: 11 de jan. 2023.
 33. GOMES, F. C. S.; SOUZA, C. A. Tromboembolismo Pulmonar: Fisiopatologia, Diagnóstico e Tratamento, 2018. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13073/1/21508755.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2023.