

# O uso de anticoncepcionais orais por estudantes de medicina: um ponto de vista com enfoque na saúde cardiovascular

## Medical students' use of oral contraceptives: a viewpoint focusing on cardiovascular health

Sara Cristine Marques dos Santos<sup>1\*</sup> , Lívia Liberata Barbosa Bandeira<sup>1</sup> ,  
Eduarda de Oliveira Chagas<sup>1</sup> , Patrícia Rangel Sobral Dantas<sup>1</sup> ,  
Antônio Rodrigues Braga Neto<sup>1</sup> , Ivana Picone Borges de Aragão<sup>1</sup> 

### RESUMO

**Introdução:** As mulheres das mais variadas faixas etárias fazem uso de anticoncepcionais orais para prevenção de gravidez não planejada. Por muitos anos tem sido estudada a relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco para eventos cardiovasculares, como tromboembolismo venoso, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Algumas reações adversas são relatadas por algumas mulheres, como dores de cabeça e tontura. **Objetivo:** Analisar a prevalência do uso de anticoncepcionais orais entre as acadêmicas do curso de medicina, assim como a prevalência da autodeclaração de sintomas comuns às doenças cardiovasculares, lipemia e a frequência em avaliação ginecológica e cardiológica. **Métodos:** O presente estudo foi confeccionado a partir de um questionário anônimo de autoconhecimento de fatores de risco cardiovascular, respondido por estudantes de medicina do sexo feminino durante os meses de junho a novembro de 2020. Os dados foram tabulados no Excel e a estatística realizada pelo programa Minitab. **Resultados:** Cerca de 75% das mulheres entrevistadas fazem ou já fizeram uso de anticoncepcionais orais, e 70% do total das 217 entrevistadas apresenta alguns sintomas cardiovasculares. **Conclusão:** Foram relatados sintomas cardiovasculares entre as alunas que fazem uso de anticoncepcionais orais em que a correlação do tempo de uso com a sintomatologia foi considerada significativa estatisticamente.

**Palavras-chave:** fatores de risco; anticoncepcionais orais hormonais; prevenção primária.

### ABSTRACT

**Introduction:** Women of all age groups use oral contraceptives (OCP) to prevent unintended pregnancy. The relationship between the use of oral contraceptives (OC) and the risk for cardiovascular (CV) events, such as venous thromboembolism (VTE), acute myocardial infarction (AMI), and stroke, has been studied for many years. Some adverse reactions are reported by some women, such as headache and dizziness. **Objective:** To analyze the prevalence of OC use among medical students, as well as the prevalence of self-reported symptoms common to cardiovascular disease (CVD), lipemia, and the frequency of gynecological and cardiological evaluations. **Methods:** The present study was constructed from an anonymous CV risk factor (RF) self-report questionnaire answered by female medical students during June and November 2020. Data were tabulated in Excel and statistics performed by the Minitab program. Results: About 75% of the women interviewed take or have taken OACs, and 70% of the total of 217 interviewees have some CV symptoms. **Conclusion:** Cardiovascular symptoms were reported among the female students who use OC, and the correlation between the time of use and the symptoms was considered statistically significant.

**Keywords:** risk factors; contraceptives, oral, hormonal; primary prevention.

<sup>1</sup>Universidade de Vassouras – Vassouras (RJ), Brasil.

\*Autora correspondente: saracrismarques@icloud.com

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 01/05/2022. Aprovado em: 13/05/2022

## INTRODUÇÃO

Os contraceptivos hormonais constituem o método mais prevalente na prevenção da gravidez não programada, sendo reversível com associação estrogênio e progestagênio ou o último, isoladamente. O progestagênio age na supressão do hormônio luteinizante e a adição do estrogênio, prevenindo os sangramentos no decorrer do ciclo menstrual<sup>1</sup>. As vias de administração são orais, intramuscular, implantação subdérmica, transdérmica ou vaginal<sup>2,3</sup>. No Brasil, 76,7% da população de mulheres usa a apresentação combinada oral<sup>4</sup>, que é um medicamento de fácil acesso e alta eficácia, além de apresentar praticidade. Reações adversas, como cefaleia, tonturas e náuseas, elevação do LDL colesterol, redução do HDL, exaustão e cansaço, são observadas nos progestagênicos<sup>5</sup>.

Desde sua criação, foi evidenciada relação com o risco cardiovascular e, mesmo com o avanço na indústria farmacêutica em desenvolver combinações de menor risco e redução da mortalidade nas mulheres em uso dessa medicação, ainda são observados eventos como infarto agudo do miocárdio (IAM), tromboembolismo venoso (TEV) e acidente vascular cerebral (AVC) pelo seu efeito pró-coagulante<sup>6</sup>.

Apesar de a associação entre o uso dos anticoncepcionais orais (ACO) e a elevação da pressão arterial (PA) divergir entre os pesquisadores, uma recente revisão bibliográfica demonstrou sua relação, evidenciando a contra-indicação em mulheres hipertensas, independentemente dos índices pressóricos controlados, além de haver demonstrado que o progestagênio é mais seguro no que tange ao risco de hipertensão arterial<sup>7,8</sup>.

## OBJETIVO

Analisar a prevalência do uso de ACO entre as acadêmicas do curso de medicina, assim como a prevalência da autodeclaração de sintomas comuns às doenças cardiovasculares (DCV), lipemia e a frequência em avaliação ginecológica e cardiológica.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, transversal, quantitativo e qualitativo de prevalência com a participação de 217 estudantes do sexo feminino do curso de medicina durante o período de junho a novembro de 2020. Utilizou-se questionário anônimo sobre idade, autoconhecimento sobre os níveis de PA, colesterolemia, glicemia e índice de massa corporal (IMC), uso de ACO, queixas comuns às DCV, como fadiga, cansaço, falta de ar, dor nas pernas ao caminhar, desmaio sem explicação, palpitações, dor no peito em repouso e exercício, avaliação clínica ginecológica e cardiológica. Foram avaliados os grupos quanto ao uso de ACO.

Por se tratar de uma pesquisa baseada em autoconhecimento, alguns dados não foram informados por todas as participantes e, então, utilizaram-se para algumas variáveis somente das informantes.

O estudo possui parecer do Conselho de Ética em Pesquisa sob o número 4.166.747.

Os dados foram tabulados no programa Excel e a estatística foi realizada no programa Minitab, versão 19. Utilizaram-se os testes t pareado e de correlação de Pearson, adotando nível de confiança de 95%.

## RESULTADOS

Das 217 alunas entrevistadas, com idade entre 17 e 40 (média de 22,4; mediana de 22; desvio padrão de 4,2; variância da amostra de 17,7), o nível de confiança foi 0,56. Ao segmentar por faixas etárias, 47 (21,66%) possuíam de 17 a 19 anos; 127 (58,53%) de 20 a 24 anos; 29 (13,36%) de 25 a 29 anos; 8 (3,69%) de 30 a 34 anos; 6 (2,76%) mais que 35 anos (Gráfico 1).

O sintoma mais relatado foi a fadiga, por 154 (70,97%) participantes. A presença de 1 sintoma foi identificada em 75 (14,71%) participantes; 126 (24,71%) em 2; 114 (22,35%) com 3; 80 (15,69%) com 4; 65 (12,75%) com 5; 36 (7,06%) com 6; 14 (2,75%) com 7 (Gráfico 2). Um total de 79 (36,41%) estudantes informaram <2 sintomas, enquanto 138 (63,59%) ≥2 (Gráfico 2).

A média da soma de apresentação de sintomas foi 2,3, com mediana 2, desvio padrão de 1,40, variância da amostra de 1,98, com o mínimo de 1 sintoma e máximo de 7, e o nível de confiança foi 0,18.

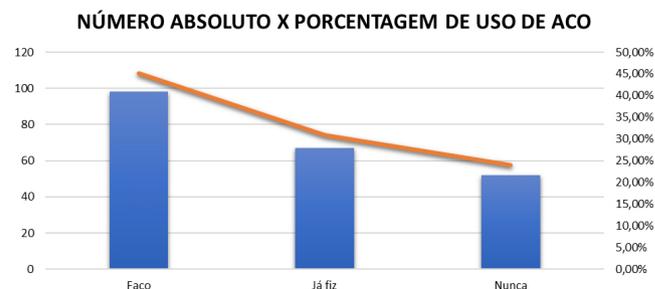


Gráfico 1. Número total de mulheres que utilizam anticoncepcional e a porcentagem do uso.

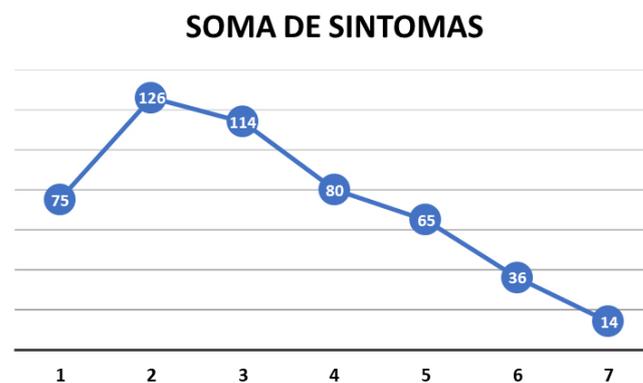


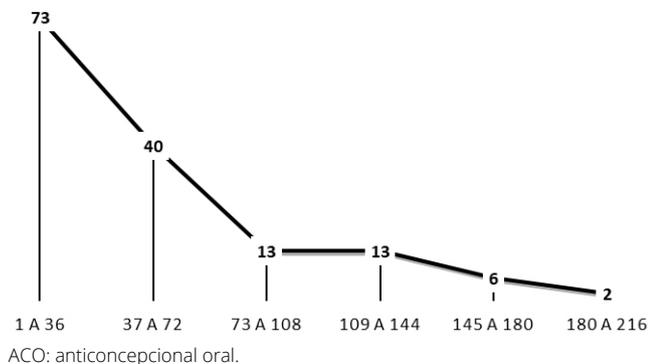
Gráfico 2. Número de mulheres por soma dos sintomas cardiovasculares relatados.

Faziam uso de ACO 98 (45,16%) participantes, 67 (30,88%) já haviam feito e 52 (23,96%) negaram (Gráfico 1). Ao realizar a correção de Pearson entre os sintomas e o uso de ACO, não houve significância estatística ( $p=0,250$ ); a correlação do tempo de uso do ACO com a soma dos sintomas foi significativa ( $p=0,05$ ).

Relacionado ao tempo de uso do ACO, 147 (67,74%) responderam, com média de 54 meses, mediana de 40, desvio padrão de 46,9; tempo mínimo de 1 e máximo de 216 meses. Categorizando por faixas de intervalo de tempo, 73 (49,66%) alunas faziam uso por até 36 meses, 40 (27,21%) entre 37 e 72; 13 (8,84%) entre 73 e 108; 13 (8,84%) entre 109 e 144; 6 (4,08%) entre 145 e 180; 2 (1,36%) entre 180 e 216 (Gráfico 3).

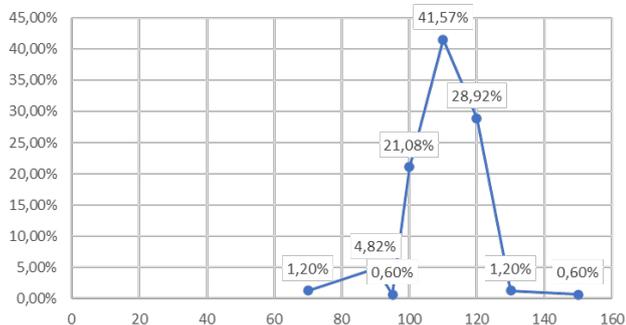
Das 217 entrevistadas, 166 (76,5%) informaram a PA com base no autoconhecimento. A média da PA sistólica foi de 109 mmHg; mediana de 110; desvio padrão de 10,2, com valores entre 150 mmHg e 70 mmHg (Gráfico 4). O intervalo de confiança (95%) foi de 1,5.

### TEMPO DE USO DO ACO/MESES



**Gráfico 3.** Intervalo de tempo de uso do anticoncepcional em meses.

### VALOR PAS



PAS: pressão arterial sistólica.

**Gráfico 4.** Distribuição das participantes pelo valor de pressão arterial sistólica informado.

Quanto à PA diastólica, a média foi de 73 mmHg; mediana de 80 mmHg; desvio padrão de 10,7; com valores entre 130 mmHg e 50 mmHg (Gráfico 5). O intervalo de confiança (95%) foi de 1,6.

Seria possível analisar os grupos quanto ao ACO?

Quanto ao  $IMC > 25$ , 135 (62,21%) negaram, 33 (15,21%) afirmaram e 49 (22,58%) desconheciam. Dosaram colesterolemia um total de 183 (84,33%); 20 (9,22%) negaram; 14 (6,45%) desconheciam. Afirmaram colesterolemia total  $> 190 \text{ mg/dL}^2$  um total de 11 (5,07%); 127 (58,53%) negaram; 79 (36,41%) desconheciam. Quanto a  $HDL < 40 \text{ mg/dL}^2$ , um total de 17 (7,83%) afirmaram, 56 (25,81%) negaram e 144 (66,36%) desconheciam.

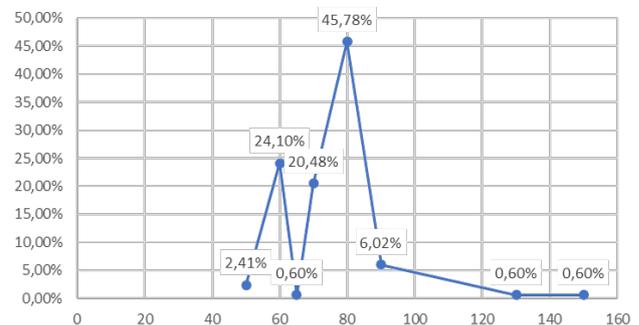
Relataram hábito de avaliação ginecológica um total de 156 (71,89%), e 61 (28,11%) negaram, enquanto a cardiológica, apenas 21 (9,68%) faziam e 196 (90,32%) negaram.

A correlação entre a ocorrência dos sintomas e o maior ou o menor hábito de realizar avaliação cardiologista foi significativamente estatístico ( $p=0,012$ ).

## DISCUSSÃO

Grande parte das mulheres entrevistadas faz uso de anticoncepcional, corroborando a literatura que diz que é o método mais comum de contracepção e planejamento familiar. Esse uso constitui um risco para DCV nesse grupo e, se somado a outros riscos, como histórico familiar, tabagismo etc., pode aumentar a chance de DCV<sup>9</sup>. Mais da metade das mulheres apresenta sintomas cardiovasculares que podem ter correlação com o uso do medicamento. Essa sintomatologia já foi apresentada em estudos anteriores e mostra-se como efeito colateral da atividade hormonal do contraceptivo e sua ação nos vasos sanguíneos. Cerca de 15% das mulheres afirmam possuir IMC maior que 25, podendo se enquadrar em sobrepeso ou obesidade, o que, com a associação ao uso de ACO, pode contribuir para o risco de desfechos cardiovasculares tromboembólicos, como

### VALOR PAD



PAD: pressão arterial diastólica.

**Gráfico 5.** Distribuição das participantes pelo valor de pressão arterial diastólica informado.

IAM, TEV e AVC<sup>10,11</sup>. Sabe-se que o uso de ACO pode causar efeito no perfil lipídico, levando a aumento do colesterol total e do LDL e diminuição do HDL, o que evidencia a necessidade da realização de exames periódicos para avaliar se houve alteração<sup>9</sup>. O aumento lipídico e suas alterações vasculares podem ter influência no aumento da PA<sup>12</sup>. Em contrapartida, o desconhecimento em relação ao valor do HDL foi presente em mais da metade das participantes.

**Pontos fortes:** Análise do panorama do uso de anticoncepcionais por jovens estudantes de medicina e a correlação com a sintomatologia cardiovascular, assim como o questionamento acerca das consultas de rotina com cardiologista e ginecologista mesmo mediante aparecimento de sintomas específicos.

**Limitação:** O anonimato do questionário não permite a intervenção em casos de sintomas que necessitariam uma investigação minuciosa para diagnóstico.

## CONCLUSÃO

Houve prevalência do uso de ACO entre alunas do curso de medicina, com prevalência de sintomas cardiovasculares. Apesar de os sintomas não terem apresentado significância estatística quando correlacionados ao uso do ACO, a correlação do tempo de uso com

os sintomas foi significativa. É necessária uma maior conscientização em relação à necessidade de realização do *checkup* cardiológico anual na apresentação de qualquer sintoma que possa indicar desordem de origem cardíaca, sobretudo nas mulheres em uso frequente de ACO.

## Participação de cada autor:

Sara Cristine Marques dos Santos: Conceituação; curadoria de dados; análise formal; investigação; metodologia; visualização; escrita — rascunho original; escrita — revisão e edição.

Livia Liberata Barbosa Bandeira: Conceituação; escrita — rascunho original; escrita — revisão e edição.

Eduarda de Oliveira Chagas: Conceituação; escrita — rascunho original; escrita — revisão e edição.

Patrícia Rangel Sobral Dantas: Conceituação; visualização; escrita — rascunho original; escrita — revisão e edição.

Antônio Rodrigues Braga Neto: Conceituação; visualização; escrita — rascunho original; escrita — revisão e edição.

Ivana Picone Borges de Aragão: Conceituação; curadoria de dados; análise formal; investigação; metodologia; administração de projeto; supervisão; validação; visualização; escrita — rascunho original; escrita — revisão e edição.

## REFERÊNCIAS

- Rosendaal FR, Van Hylckama Vlieg A, Tanis BC, Helmerhorst FM. Estrogens, progestogens and thrombosis. *J Thromb Haemost*. 2003;1(7):1371-80. <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1538-7836.2003.00264.x>
- Brito MB, Nobre F, Vieira CS. Contraceção hormonal e sistema cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2011;96(4):e81-9. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2011005000022>
- Ribeiro CCM, Shimo AKK, Lopes MHB de M, Lamas JLT. Effects of different hormonal contraceptives in women's blood pressure values. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Supl. 3):1453-9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0317>
- Machado RB, Ushikusa TE, Monteiro IMU, Guazzelli CAF, di Bella ZJ, Politano CA, et al. Different perceptions among women and their physicians regarding contraceptive counseling: results from the TANCO survey in Brazil. *Rev Bras Ginecol Obs*. 2020;42(5):255-65. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712145>
- Almeida APF de, Assis MM de. Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais hormonais orais. *Rev Eletron Atualiza Saúde*. 2017;5(5):85-93.
- Kasal DAB, Lorenzo A De. Oral contraceptives and cardiovascular risk: adding clinical evidence to the pathophysiology. *Int J Cardiovasc Sci*. 2020;33(3):215-6. <https://doi.org/10.36660/ijcs.20200078>
- Perol S, Hugon-Rodin J, Plu-Bureau G. [Hypertension and contraception]. *Presse Med*. 2019;48(11 Pt 1):1269-83. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2019.07.033>
- Harvey RE, Coffman KE, Miller VM. Women-specific factors to consider in risk, diagnosis and treatment of cardiovascular disease. *Womens Health (Lond Engl)*. 2015;11(2):239-57. <https://doi.org/10.2217%2Fwhe.14.64>
- de Souza Oliveira S, Petto J, Passos Diogo D, Nery dos Santos AC, de Santana do Sacramento M, Teixeira Ladeia AM. Plasma renin in women using and not using combined oral contraceptive. *Int J Cardiovasc Sci*. 2020;33(3):208-14. <https://doi.org/10.36660/ijcs.20180021>
- Horton LG, Simmons KB, Curtis KM. Combined hormonal contraceptive use among obese women and risk for cardiovascular events: A systematic review. *Contraception*. 2016;94(6):590-604. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.05.014>
- Cipriani S, Todisco T, Scavello I, Di Stasi V, Maseroli E, Vignozzi L. Obesity and hormonal contraception: an overview and a clinician's practical guide. *Eat Weight Disord*. 2020;25(5):1129-40. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00774-w>
- Liu H, Yao J, Wang W, Zhang D. Association between duration of oral contraceptive use and risk of hypertension: A meta-analysis. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2017;19(10):1032-41. <https://doi.org/10.1111/jch.13042>