

DOI: <https://doi.org/10.58871/conbrasca.v4.56>

**COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO USO NÃO-PRESCRITIVO DE
METILFENIDATO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA**

**COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH THE NON-PRESCRIPTIVE USE OF
METHYLPHENIDATE AMONG MEDICINE STUDENTS**

ANA CLARA RODRIGUES DINIZ

Acadêmico(a) da Faculdade de Medicina pela Universidade Federal de Goiás (FM – UFG), Goiânia – GO

ISABELA DE JESUS RODRIGUES

Acadêmico(a) da Faculdade de Medicina pela Universidade Federal de Goiás (FM – UFG), Goiânia – GO

RAFAEL CAETANO DA SILVA SANTANA

Acadêmico(a) da Faculdade de Medicina pela Universidade Federal de Goiás (FM – UFG), Goiânia – GO

GUSTAVO RODRIGUES DE SOUSA

Acadêmico(a) da Faculdade de Medicina pela Universidade Federal de Goiás (FM – UFG), Goiânia – GO

ÉRIKA CARVALHO DE AQUINO

Cirurgiã-dentista, Mestre em Medicina Tropical e Saúde Pública (IPTSP-UFG), Goiânia-GO

RESUMO

Objetivo: O presente capítulo objetiva analisar as complicações associadas a esse tipo de uso medicamentoso. **Metodologia:** Foi conduzida uma revisão de literatura baseando-se na pergunta norteadora “Quais as complicações do uso de metilfenidato, não prescrito, por estudantes de medicina?” com o objetivo de revisar as evidências disponíveis na literatura sobre o tema. **Resultados e Discussão:** Os artigos selecionados relataram desde taquicardia, náuseas e cefaléia a complicações graves, como alterações cardiovasculares, síndromes maníacas e risco de óbito. **Conclusão:** Assim, esta população deve ser adequadamente orientada sobre a deleteriedade da automedicação e deve receber suporte adequado em relação às suas demandas de saúde mental.

PALAVRAS-CHAVE: metilfenidato; estudantes de medicina; medicamentos sem prescrição;

ABSTRACT

Objective: This chapter aims to analyze the complications associated with this type of medication use. **Methodology:** We conducted a literature review based on the guiding question “What are the complications of non-prescribed methylphenidate use by medical students?” with the aim of reviewing the evidence available in the literature on the subject. **Result and Discussion:** The selected articles reported everything from tachycardia, nausea and headache to serious complications, such as cardiovascular alterations, manic syndromes and risk of death.

Conclusion: Thus, this population should be adequately oriented about the deleteriousness of self-medication and should receive adequate support in relation to their mental health needs.

KEYWORDS: methylphenidate; medical students; nonprescription drugs.

1 INTRODUÇÃO

Os psicoestimulantes são fármacos amplamente utilizados no tratamento de patologias como Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e da narcolepsia. Dentre eles, o metilfenidato (MTF), popularmente conhecido como Ritalina, é uma das medicações mais difundidas, e atua atrasando a recaptação dos neurotransmissores dopamina e noradrenalina, prolongando seus efeitos no sistema nervoso central (Beyer *et. al.*, 2014). Dessa forma, quando bem prescrita, essa medicação pode melhorar o estado de alerta e a motivação, além de possuir propriedades antidepressivas, de melhora no humor e no desempenho cognitivo (Morgan *et. al.*, 2017).

Tendo em vista os benefícios no tratamento com MTF, muitos estudantes universitários, principalmente do curso de Medicina, conhecido por sua maior cobrança, recorrem a essa medicação sem prescrição adequada (Jain *et. al.*, 2017). Dentre as motivações mais relatadas por acadêmicos de medicina para justificar o uso dessa medicação, estão a compensação da privação de sono, o estresse, o aumento do foco, do raciocínio e/ou da memória, a necessidade de realizar mais tarefas em períodos mais curtos, dentre outros (Finger *et. al.*, 2013). Apesar disso, sabe-se que o uso de psicoestimulantes por pacientes saudáveis não apresenta benefícios comprovados cientificamente, podendo até mesmo aumentar os níveis de estresse (Morgan *et. al.*, 2017).

Diversos estudos foram realizados em todo o mundo para ilustrar esse uso desenfreado do MTF por acadêmicos e analisar seus efeitos. No Paquistão, um estudo realizado de 2018 a 2019 em faculdades de medicina percebeu que 9% dos alunos relataram ter usado a medicação pelo menos uma vez, apesar de apenas 2% da amostra ter recebido o diagnóstico de TDAH (Javed *et. al.*, 2019). No Irã, entre 2014 e 2015, Fallah e colaboradores descreveram uma amostra de 444 estudantes de medicina, em que 11% relataram uso de estimulantes (sendo em 59,1% destes a Ritalina), e apenas 24% destes casos foram motivados por prescrição médica (Fallah *et. al.*, 2018).

No Brasil, um estudo realizado na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) indicou que, dentre 200 alunos entrevistados em 2015, 51,3% iniciaram o uso de psicoestimulantes durante a faculdade de medicina, e a prevalência de consumo de MTF durante a vida foi de 20% (Morgan *et. al.*, 2017). Já na Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), em

2013, Silveira e colaboradores mostram que, de 152 alunos de quinto e sexto anos de medicina, 34,2% já haviam usado metilfenidato, sendo 67,3% destes sem prescrição médica ou por razões não médicas (Silveira *et. al*, 2014).

Assim, observando o aumento do número de indivíduos que utilizam metilfenidato, prescrito por um médico ou não, é importante ter ciência dos possíveis efeitos colaterais da medicação. Dentre os possíveis sintomas, estão alucinações, ansiedade, xerostomia e distúrbios visuais. Além disso, em situações de abuso ou de abstinência, pode haver fadiga, distúrbios do sono, depressão, falência cardiovascular ou convulsões, levando a óbito, tornando-se vital a discussão acerca do uso desenfreado dessa medicação e de suas possíveis consequências (Jain *et. al*, 2017). Dito isso, o presente artigo busca revisar as possíveis complicações associadas ao uso não prescrito de MTF pelos estudantes de medicina.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura. Para tanto, realizou-se um levantamento bibliográfico utilizando duas diferentes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - MEDLINE (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). A escolha dessas bases de dados baseou-se na possibilidade de obter maior abrangência a respeito do uso não-prescrito de metilfenidato entre os acadêmicos de medicina, de forma a evitar possíveis riscos de vieses dos estudos incluídos nessa revisão garantindo uma análise minuciosa e evitando incoerências.

Nesse sentido, foi utilizado o método PICo (Um acrônimo para População, Intervenção e Contexto) como uma forma de auxiliar na construção de uma pergunta de pesquisa e busca de evidências. Com isso, considerou-se os seguintes termos: P= acadêmicos de medicina; I= uso não prescrito de metilfenidato; Co= Quais as complicações do uso não prescritivo?. E a partir desse método, a seguinte questão norteadora foi elaborada: “Quais as complicações do uso de metilfenidato, não prescrito, por estudantes de medicina?”.

Dessa forma, a busca foi feita utilizando os seguintes descritores disponíveis no Descritores de ciências da Saúde (DeCS) junto com o operador booleano AND: metilfenidato; estudantes de medicina; complicações; uso não prescrito. Sendo considerado trabalhos no idioma português e inglês, publicados entre os anos de 2010 e 2023. Como critérios de inclusão tem-se artigos completos, com relevância sobre a temática, com apresentação de dados e artigos que abordaram as complicações referentes ao uso de metilfenidato entre os acadêmicos de

medicina. No entanto, como critérios de exclusão tem-se os trabalhos incompletos, estudos duplicados e os trabalhos sem relação com a temática abordada.

Por fim, com esses critérios de busca, na plataforma PubMed foram obtidos 9 resultados dos quais 4 foram selecionados, já na plataforma SciELO a qual obteve-se 11 resultados, dos quais 5 foram selecionados. Totalizando, assim, 9 artigos para a realização deste trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Parte dos estudos publicados enfatizaram a prevalência dos efeitos colaterais previstos quanto ao uso do metilfenidato: taquicardia, redução do apetite, distúrbios do sono, náusea, ansiedade, cefaléia e aumento da ansiedade foram os mais evidentes. Por outro lado, destaca-se a menção de desfechos mais graves, como arritmias cardíacas, glaucoma, alucinações visuais, discinesias, tremores, desencadeamento de síndromes maníacas e síndrome de Tourette (Finger, Silva, Falavigna, 2013; Nasário, Matos, 2022; Amaral et. al, 2022).

Para além dos efeitos adversos esperados, um estudo destacou que, o uso não-prescrito do estimulante em questão, os benefícios não são robustos e nem duradouros. Foi concluído que os estudantes que possivelmente utilizaram precoce e cronicamente o metilfenidato não relataram melhora das notas, e seu processamento cognitivo estão relativamente lentificados (Javed *et. al*, 2019). Além disso, outro aspecto importante é o prejuízo da cognição, a redução da capacidade de resolução de problemas e a indução à dependência (Amaral *et al*, 2022).

Ao avaliar o consumo de diversos estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade, um estudo evidenciou que o uso dessas substâncias aumenta os níveis de estresse (Morgan *et al*, 2017).

Outra possível complicação é a associação com o consumo abusivo de bebidas alcoólicas, o qual foi correlacionado significativamente, em concentrações possivelmente danosas à saúde ($p= 0,029$) (Silveira *et. al*, 2014).

A partir dos resultados apresentados, observa-se que a literatura é enfática e concordante quanto aos seguintes achados: não há embasamento científico para o uso não prescrito de metilfenidato por indivíduos saudáveis, com o intuito de melhorar a cognição e a performance acadêmica; e esse modo de consumo inadequado não apresenta benefícios capazes de balancear os efeitos deletérios. Ademais, o uso crônico não aprimora a cognição, apesar do contrário ser verdadeiro para a dose única (Javed et. al, 2019; Finger, Silva, Falavigna, 2013).

Além disso, o aumento esperado dos níveis de ansiedade e estresse funcionam como mecanismos de manutenção do ciclo vicioso e insalubre da busca por melhor performance

acadêmica; isso pode repercutir negativamente na qualidade de vida dos estudantes, no cuidado com pacientes e na prática clínica (Morgan *et. al* 2017), na medida em que a atenção integral dos futuros médicos passa a estar voltada para seu próprio benefício e para a aprovação e louvor de seus colegas e preceptores, e não mais para o cuidado holístico dos pacientes, bem como o modelo da relação médico-paciente que está sendo gerada no período da graduação. Também é possível que esse processo sirva como gatilho para a dependência química (Javed *et. al*, 2019), uma vez que os resultados encontrados em um trabalho corroboram a hipótese de que o efeito da medicação pode estar associado ao sentimento de bem-estar em indivíduos saudáveis, tornando a exposição aos efeitos colaterais ainda mais preocupante (Nasário, Matos, 2022). Dessa forma, nota-se que o impacto ocasionado pelo uso indevido do metilfenidato pode prejudicar a extensão da carreira médica como um todo, não apenas na vivência acadêmica.

Outrossim, é interessante ressaltar a associação do uso não prescrito de metilfenidato com a possibilidade de desenvolvimento de dependência, de transtornos psiquiátricos e de consumo abusivo de álcool (Silveira *et. al*, 2014). Essa situação é um tópico de grande valia, haja vista que os estudantes de medicina já são um grupo social mais frágil e suscetível à exposição excessiva a tais substâncias.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso não prescrito de metilfenidato entre estudantes de medicina esteve associado a complicações que vão desde taquicardia, redução do apetite, distúrbios do sono, sintomas gastrointestinais e ansiedade até arritmias cardíacas, alucinações visuais, síndromes maníacas e síndrome de Tourette. Além disso, a literatura afirma não ter havido benefícios duradouros, podendo ter efeitos contrários aos pretendidos quanto à cognição e induzir a dependência.

O uso da substância sem indicações apropriadas, portanto, além de não trazer a melhora do desempenho esperada, causa sintomas orgânicos e psiquiátricos, além de aumentar o estresse e prejudicar a qualidade de vida entre os estudantes. Dessa forma, o uso de fármacos deve ser restrito às indicações comprovadas por evidências na literatura e com acompanhamento de um especialista.

A área médica é fonte de cobrança e de estresse para os seus alunos, levando muitos a procurar formas de melhorar o seu desempenho através do uso de substâncias sem a devida orientação. A ausência de benefícios e o risco de complicações graves deve ser discutido com essa população, a fim de prevenir desfechos desfavoráveis. Outras intervenções precisam ser também aplicadas para contornar as implicações das cobranças acadêmicas para a saúde mental.

REFERÊNCIAS

AMARAL,N.A.et al.Precisamos Falar sobre o uso de metilfenidato por estudantes de medicina - Revisão de literatura. **Revista Brasileira de Educação Médica**,v.46, n.2, p.1-10, 2022.

BEYER,C; STAUNTON, C; MOODLEY, K. The implications of Methylphenidate use by healthy medical students and doctors in SouthAfrica. **BMC Medical Ethics**. Africa do Sul, v. 15, n. 20, p.15-20, 2014.

FALLAH, G., MOUDI, S., HAMIDIA, A., BIJANI, A. Stimulant use in medical students and residents requires more careful attention. **Caspian J Intern Med**. v.9, n.1, p.87-91, 2018.

FINGER, G.; SILVA, E.R.; FALAVIGNA, A. Use of methylphenidate among medical students: a systematic review. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v.59, n.3, p.285-289, 2013.

JAIN,R. et al. Non-medical use of methylphenidate among medical students of the University of the Free State. **South African Journal of Psychiatry**. Africa do Sul, v.23, p. 1006-1010, 2017.

JAVED,N. et al.Prevalence of Methylphenidate Misuse in Medical Colleges in Pakistan: A Cross-sectional Study. **Cureus**. Paquistão,v.11, n.10 ,2019.

MAJORI,S et al. Brain doping: stimulants use and misuse among a sample of Italian college students. **J Prev Med Hyg**. Itália, v.58, n.2, p. 130-140, 2017.

MORGAN, H.L. *et al.* Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. **Rev. bras. educ. med**. v.42, n.1, 2017.

NASÁRIO. B.R.; MATOS, M.P.P. Uso Não Prescrito de Metilfenidato e Desempenho Acadêmico de Estudantes de Medicina. **Psicologia: Ciência e Profissão**. v.42, 2022.

SILVEIRA, R. R. et al. Patterns of non-medical use of methylphenidate among 5th and 6th year students in a medical school in Southern Brazil. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**. v.36, n.2, p.101-106.