

USO INDISCRIMINADO DE METILFENIDATO (RITALINA) NO MEIO ACADÊMICO

Adriel Pereira da Silva¹
Júlia da Silva Oliveira¹
Natália Aparecida Flores da Silva¹
Yanna Pacheco dos Santos¹
Ellen Zimmermann Fattori²
Francine Pereira Fontainha de Carvalho³

juliadso06@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

RESUMO

Universidades têm sido reconhecidas como fontes de estresse durante a formação de seus acadêmicos. Esse estresse e desconforto psicológico que acabam levando o aluno a pensar não ter foco ou ser incapaz de absorver um conteúdo são motivos frequentes que levam muitos estudantes a utilizarem o metilfenidato de maneira indiscriminada, pois este fármaco estimula o sistema nervoso central e acaba suprimindo o cansaço da faculdade, aumentando o foco e atenção. Trata-se de um trabalho de revisão bibliográfica, cujo objetivo é analisar e resumir estudos contendo informações sobre o uso indiscriminado do metilfenidato em meio acadêmico sem prescrição médica, visto que sua inserção no cotidiano dos estudantes se mostra cada vez maior, embora a utilização do fármaco apresente diversos efeitos adversos, levando a consequências a curto e longo prazo.

PALAVRA CHAVE: ritalina; metilfenidato; estudantes; TDAH; melhorador cognitivo.

INTRODUÇÃO

Comercialmente vendido como Ritalina e Concerta, o metilfenidato (MFD) é um fármaco estimulante do sistema nervoso central, e pertence à família das anfetaminas,

¹ Acadêmicos do curso de Farmácia da Faculdade Vértix Trirriense - Univértix.

² Graduada em Farmácia e Bioquímica (UFJF), Especialista em Análises Clínicas, Mestranda em Ciências Naturopáticas, Docente da Faculdade Vértix Trirriense - Univértix

³ Graduada em Letras, Mestre em Teoria Literária, Doutora em Investigação Científica e Docência Universitária - Docente da Faculdade Vértix Trirriense – Univértix.

sua ação está na inibição da receptação de dopamina e noradrenalina, neurotransmissores capazes de transmitir informações entre células causando alterações comportamentais e de humor. Sendo importantes na regulação da atenção, inibindo respostas aos estímulos que distraem, suprime pensamentos irrelevantes, diminuindo a sensação de cansaço, aumentando o foco e a atenção, de acordo com Silva Júnior, *et al.* (2018).

Dentre a ampla gama de medicamentos pertencentes a essa classe, o cloridrato de metilfenidato requer controle especial, de acordo com o disposto na portaria nº344/98, devido ao alto potencial de causar dependência física ou psíquica. Ele é classificado como um fármaco estimulante do sistema nervoso central (SNC) e atua aumentando a euforia e o estado de vigília. É prescrita para crianças, adolescentes e adultos que possam sofrer com distúrbio de sono como a Narcolepsia e portadores de Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) — Distúrbio neurobiológico causado pelo mau funcionamento das estruturas neurais, resultando em impulsividade, inquietação e desatenção (MOTTA; PESSANHA, 2014).

Atualmente no Brasil, a Ritalina apresentou um aumento de consumo surpreendente em virtude do diagnóstico da doença ter se tornado mais comum em crianças e adolescentes, assim como em adultos. Além do uso terapêutico, o uso não prescrito desta substância vem ganhando grande destaque. O fármaco vem sendo usado para gerar aprimoramento cognitivo em pessoas saudáveis, devido seus efeitos psicoestimulantes. Esse tipo de comportamento é observado de forma crescente entre estudantes universitários (SOUZA; GUEDES, 2018). Ao ingressar na faculdade, os jovens em razão da sobrecarga acadêmica, procuram por meios a fim de maximizar seu tempo. Sendo grupo de alto risco para o uso indiscriminado dessa substância, justamente pelas cobranças e exigências requeridas nessa fase da vida.

Um alerta terapêutico divulgado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2013 aponta para o uso crescente do medicamento em todas as regiões do país, com aumento percentual real no consumo entre 2009 e 2011, sobretudo no

segundo semestre. O uso irrestrito e indiscriminado deste medicamento para fins não terapêuticos por estudantes universitários (principalmente na área da saúde) tem sido motivo de pesquisa e preocupação devido ao risco de dependência e efeitos adversos, visto que o medicamento não possui testes clínicos que confirmem sua eficácia em indivíduos saudáveis para essa finalidade (BRANT; CARVALHO, 2012).

Além da insegurança da eficácia da substância, a falta de orientação em relação ao seu uso pode acabar colocando em risco a saúde do indivíduo. As várias formas de aquisição, como desvios de prescrição, diagnóstico fraudulento e ainda aquisição pela internet, favorecem o uso indiscriminado. As consequências vão desde importantes interações medicamentosas, ingestão de doses tóxicas, agravamento de alguma patologia já existente e até mesmo levar o indivíduo a dependência (SCHUINDT, *et al.*, 2020).

O artigo traz como objetivo analisar de forma crítica e resumir estudos contendo informações sobre o uso indiscriminado da medicação Ritalina (metilfenidato) em acadêmicos sem prescrição médica e quais os efeitos que essa medicação pode causar no organismo humano, demonstrando assim, a importância do diagnóstico para o uso correto, visto que sua inserção no cotidiano dos estudantes se mostra cada vez maior, embora a utilização do fármaco apresente diversos efeitos adversos, levando a consequências a curto e longo prazo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A medicina, em especial a psiquiatria, em meados da década de 50, começou a expandir os seus conhecimentos em relação aos psicofármacos para tratamentos neurológicos. Antes desse período a psiquiatria não ofertava métodos de tratamentos eficazes para algumas doenças pouco estudadas, isso somente foi possível após um grande avanço da ciência na saúde (SCHUINDT, *et al.*, 2020)

O cloridrato de metilfenidato, com o nome comercial de Ritalina, foi lançado no mercado com uma extensa série de indicações, entre elas era indicado para crianças

com Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) e para casos de Narcolepsia (SOUZA; GUEDES, 2018). Após sua chegada, com a proposta de aperfeiçoar o desempenho cognitivo, vários profissionais começaram a aprofundar os estudos referentes a este medicamento, e hoje se tornou frequentemente receitado para o tratamento de TDAH. A comercialização foi aprovada no Brasil em 1998, e desde então a procura aumentou com o decorrer dos anos, tornando assim o Brasil o segundo país que mais consome o Metilfenidato no mundo, ficando atrás somente dos Estados Unidos. (VIEIRA, 2021)

MECANISMO DE AÇÃO

Seu mecanismo de ação é estimular diretamente os receptores α e β -adrenérgicos ou, indiretamente, liberar dopamina e norepinefrina dos terminais sinápticos. Funciona ativando certas partes do cérebro quando não estão funcionando corretamente, inibindo assim a recaptação de dopamina e norepinefrina, aumentando seus níveis no sistema nervoso central, melhorando assim seu humor e concentração. A droga evita que as catecolaminas sejam recapturadas por terminações nervosas, aumentando o tempo de ativação do neurotransmissor (PASTURA, 2004). Ainda há alguns estudos que relatam que seu mecanismo de ação não foi totalmente elucidado, mas, que a ativação por meio do medicamento ocorre quando existem falhas na liberação natural de neurotransmissores (COSTA, 2019).

Como este fármaco age diretamente no sistema nervoso central pode gerar dependência se usado de forma incorreta ou sem consentimento médico, devido aos fatores de risco, podendo alterar sua emoção e causar alucinações. Ele age no SNC alterando a percepção, devido seu mecanismo de ação no cérebro, sua atividade é bem parecida com drogas que são consideradas proibidas, como ecstasy e cocaína (CORDEIRO; PINTO 2017).

ESTRUTURA QUÍMICA

O metilfenidato, fármaco que é absorvido por via oral, atinge sua janela

terapêutica por volta de duas a três horas após administrado, em média seu tempo de meia-vida é de seis horas e se encontra em maior concentração no cérebro. (SANTOS, *et al.*, 2022).

As doses disponíveis desse fármaco variam de acordo com as formulações disponíveis no mercado do Brasil, apresentadas por Ritalina, Ritalina LA e Concerta, de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1: Formulações de metilfenidato disponíveis no Brasil

Medicamento	Método de Liberação	Duração da Ação	Número de tomadas diárias	Doses Disponíveis (mg)
Ritalina®	Imediata	3-4 horas	3 a 5	10
Ritalina LA®	Prolongada (Sistema SODAS)	8 horas	1 a 2	20, 30, 40
Concerta®	Prolongada (Sistema OROS)	12 horas	1	18, 36, 54

Fonte: (Louza; Matos, 2007)

A fórmula química do metilfenidato é representada como $C_{14}H_{19}NO_2$, e nomeada quimicamente por metil-2-fenil-2-(2-piperidil)-acetato, sendo um derivado da piperidina, é um estimulante de origem sintética. Sua estrutura é semelhante com a de anfetaminas. (ANDRADE, *et al.*, 2018) (Figura 1).

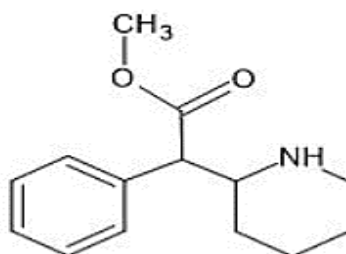


Figura 1: Estrutura química do cloridrato de metilfenidato

Fonte: (SANTOS, *et al.*, 2022)

METODOLOGIA

A presente pesquisa pode ser considerada uma revisão bibliográfica sistemática de natureza básica, que reuniu informações de forma abrangente e não tendenciosa sobre o uso indiscriminado de MFD entre universitários, gerando um apanhado científico para discussões e apontamentos futuros, reunindo artigos que tratam do uso do metilfenidato por estudantes universitários no Brasil. Os critérios de inclusão foram artigos científicos publicados em periódicos, cuja amostra foi composta.

Foi realizada busca nos seguintes bancos de dados on-line: SCIENCE, Google Acadêmico. Adotando os seguintes critérios para seleção dos artigos: todas as categorias de artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise; aqueles publicados no idioma português, artigos que contivessem em seus títulos ou resumos os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): metilfenidato, Ritalina, uso da Ritalina em pessoas saudáveis, mecanismo de ação do Metilfenidato, Uso de metilfenidato em estudantes. O critério de exclusão dos artigos foi: estudos que não atendessem o padrão de inclusão mencionado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Ritalina é bem conhecida entre os jovens, e a principal razão para consumi-la mesmo sendo indivíduos historicamente saudáveis é para garantir maior aprimoramento cognitivo e automaticamente melhorar seu desempenho acadêmico.

Existem diversos relatos de usuários afirmando o aumento do desempenho quando fazem uso do medicamento, mesmo não havendo estudos que comprovem o efeito em pacientes saudáveis (PRAXEDES; SÁ-FILHO, 2021).

Devido a essa fama positiva do medicamento, o mesmo se tornou facilmente adquirido pela internet, o que aumenta ainda mais o risco de uso indiscriminado da droga, visto que alguns sites comercializam o medicamento de maneira ilegal (BARROS, ORTEGA, 2011). Grande parte das pessoas que procuram e fazem uso deste medicamento, desconhecem todos os riscos que o mesmo oferece à saúde. E

devido ao fato de ser um medicamento de controle especial, é imprescindível acompanhamento médico durante o tratamento, pois ele pode causar dependência.

A automedicação nos tempos atuais já é um tema muito abordado, sendo assim é de extrema importância o papel do farmacêutico na orientação do uso exacerbado de medicamentos como este. O uso racional de medicamentos, atualmente, é um tema bastante abordado onde é sempre reforçado a importância dessa prática, mesmo ainda não sendo adepto por grande parte da população (LOUZÃ; MATTOS, 2007).

É papel do farmacêutico identificar se há algo incorreto e interferir no uso do medicamento, sempre alertando sobre os riscos que o mesmo pode causar, sempre promovendo a saúde do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, após análise dos artigos apresentados, é possível perceber que o consumo indiscriminado do metilfenidato (MDF) é prevalente entre estudantes acadêmicos, o que os coloca suscetíveis à riscos, comprometendo a saúde.

Conclui-se então, que a prática do uso indiscriminado do MDF pode vir a ser uma via introdutória para doenças como depressão, ansiedade e até mesmo a dependência química. Efeitos indesejados esses, que por vezes, fazem parte da incompreensão desses estudantes que utilizam o fármaco, fazendo-se necessário que esse conhecimento seja disseminado.

Ainda assim, os estudos utilizados nesta pesquisa que avaliam o uso do metilfenidato em meio acadêmico não possuem dados suficientes para uma análise mais completa. Com isso, fica aberto o uso do medicamento por estudantes em âmbito nacional, o que representa uma limitação de dados no presente estudo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Luana da Silva *et al.* **Ritalina, uma droga que ameaça a inteligência.** Revista de Medicina e Saúde de Brasília, v. 7, n. 1, 2018.

BARROS, D.B.; ORTEGA, F. **Metilfenidato e aprimoramento cognitivo**

farmacológico: representações sociais de universitários. Revista Saúde e Sociedade, v. 20, n. 2, p. 176–182, 2011.

BRANT, Luiz Carlos; CARVALHO, Tales Renato Ferreira. **Exigências de Produtividade na Escola e no Trabalho e o Consumo de Metilfenidato.** 2012 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/XNDvthLsZKmmXJb7GSzGwGg/?lang=pt&format=pdf>

CORDEIRO, Nicolas; PINTO, Rodrigo Moreira Caetano. **Consumo de estimulantes cerebrais em acadêmicos da área da saúde na cidade de Ponta Grossa-PR.** Visão Acadêmica, v. 18, n. 2, 2017.

COSTA, Vinícius Coelho. **Uso indiscriminado do metilfenidato para o melhoramento acadêmico: uma revisão de literatura.** 2019.

LOUZÃ, Mario R.; MATTOS, Paulo. **Questões atuais no tratamento farmacológico do TDAH em adultos com metilfenidato.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria, [s.l.], v. 56, n. 1, p. 53-56, 2007.

MOTTA, Jéssica da Silva; PESSANHA, Fernanda Fraga. **Prevalência do uso de metilfenidato por universitários de campos dos Goytacazes.** 2014 Disponível em: <https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/download/1809-2667.20140005/3044/>

PASTURA, Giuseppe; MATTOS, Paulo. Efeitos colaterais do metilfenidato. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 31, p. 100-104, 2004.

PRAXEDES, Milena de Souza; SÁ-FILHO, Geovan Figueirêdo de. **O Uso de Metilfenidato entre estudantes universitários no Brasil: Uma revisão sistemática.** Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança, João Pessoa, v.19, n.1, p.39-49, abril. 2021. Disponível em: <https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/669/454>. Acessado em: 10.set.2022

SANTOS, Déborah dos; LOPES, Jussara de Souza Araújo; PAIXÃO, Juliana Azevedo. **O Uso Abusivo Do Metilfenidato: Uma Corrida Ilegal Pela Inteligência Entre Os Universitários Do Brasil.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 6, p. 1847-1860, 2022.

SCHUINDT, Alessandra de Almeida Pontes; MENEZES, Vitória Chaves; ABREU, Clezio Rodrigues de Carvalho. **As consequências do uso da ritalina sem prescrição médica.** 2020 Disponível em: <http://portalcoleta.com.br/index.php/rcc/article/view/80/71>. Acessado em: 10.set.2022

SILVA JUNIOR, Dario Silva da. *et al.* **Prevalência do uso de metilfenidato entre acadêmicos de medicina do centro universitário UNIRG - Tocantins.** 2018 Disponível em: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1262/479>. Acessado em: 10.set.2022

SOUZA, GC de; GUEDES, JP de M. **O uso indiscriminado de Ritalina para melhorar o desempenho acadêmico. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento.** 2018 Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23004>. Acessado em: 10 set. 2022.

VIEIRA, Emelin Grazielle de Souza; MASTROROCCO FILHO, Diogo Antonio Morato. **Descrição e utilização do Metilfenidato.** Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT, n. 1, 2021.