

Riscos associados ao uso inadequado do metilfenidato
Associated risks with improper use of methylphenidate

Maíra Nery Reis¹, Mariana Sento Sé Reis¹, Mara Dias Pires², Giulliano Gardenghi³

Resumo

Introdução: O Metilfenidato é uma anfetamina consumida principalmente por crianças e adolescentes portadores do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), porém, a cada ano, aumenta a quantidade de pessoas que o utiliza de forma ilícita, para melhorar o rendimento acadêmico. **Objetivo:** Esse trabalho tem como objetivo investigar o uso do Metilfenidato em estudantes universitários no Brasil. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa, onde foram avaliados artigos após pesquisas. **Resultados:** De acordo com os resultados, pode-se perceber que o fármaco tem sido utilizado de forma errônea, na maioria das vezes, sem fins farmacoterapêuticos, o que pode vir a manifestar efeitos adversos, além da dependência e vício. **Conclusão:** Percebe-se que a atuação farmacêutica é de suma importância, a fim de prestar uma assistência, propondo discussões acerca do problema e alertas sobre o risco-benefício na utilização do medicamento.

Descritores: Metilfenidato; Universitários; Uso inadequado; Riscos.

Abstract

Introduction: The Methylphenidate is an amphetamine used primarily by children and adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), but each year increases the number of people who use illegally to improve academic achievement. **Aim:** This article aims to investigate the use of methylphenidate in university students in Brazil. **Methodology:** It was made a narrative review, where articles were evaluated after researches. **Results:** According to the results, it can be seen that the drug has been used in the wrong way, most of the times, without pharmacotherapeutic purposes, which may manifests adverse effects, also dependence and addiction. **Conclusion:** It is noticed that the pharmaceutical activity has a huge importance, for the purpose of provide assistance, proposing discussions on the problem and warnings about the risk-benefit in the use of the drug.

Keywords: Methylphenidate; College students; Inappropriate use; Risks.

1. Pós-graduanda em Farmácia Hospitalar e Clínica em Oncologia pelo Instituto Pessoa; Farmacêutica pela Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador/BA;

2. Farmacêutica e bioquímica pela Universidade Paulista, Doutora em Ciências pelo Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo na área de Fisiologia Humana de Órgãos e Sistemas, professora da Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador/BA;

3. Fisioterapeuta, Doutor em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Coordenador científico do Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada- CEAFI- Goiânia/GO; Coordenador científico do Hospital ENCORE - Aparecida de Goiânia/GO; Coordenador do Serviço de Fisioterapia da Unidade de Terapia Intensiva do Instituto Goiano de Pediatria (IGOPE) – Goiânia/GO; Coordenador do Serviço de Fisioterapia da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Premium – Goiânia/GO; Coordenador do Programa de Pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar do Hospital e Maternidade São Cristóvão - São Paulo/SP.

Artigo recebido para publicação em 02 de maio de 2018.

Artigo aceito para publicação em 23 de novembro de 2018.

Introdução

Apesar de não ter sido elaborado para um diagnóstico específico, em 1950, o Metilfenidato surgiu na Suíça, sendo comercializado no Brasil anos depois, como Ritalina[®]. Considerado uma anfetamina, é um psicoestimulante de receptores alfa e beta-adrenérgicos, mais comumente utilizado por crianças e adolescentes no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), também apontando resultados clínicos na narcolepsia e obesidade¹.

Segundo Carlini et. al², o Metilfenidato é o medicamento mais bem aceito e prescrito por médicos por conta de sua baixa toxicidade e alta eficácia. Portanto, o paciente fica sujeito a doses cada vez maiores, por apresentar tolerância e dependência desenvolvidas com o uso prolongado. Por conta de bons resultados com o uso do fármaco, o número de usuários aumentou consideravelmente e, como consequência, a automedicação também.

Neste contexto, o país da América do Sul que mais consome anfetaminas é o Brasil, principalmente por portadores que apresentam TDAH (diagnosticados corretamente ou não) ou por estudantes que procuram maior foco e rendimento acadêmico. Assim, são consideradas como drogas de abuso, as quais são substâncias que alteram funções fisiológicas e psicológicas do organismo. Confirmando essa afirmação, segundo a ONU³, 13,8% de universitários brasileiros com idade entre 18 e 35 anos declararam ter usado anfetamina em algum momento da vida, sendo predominante em mulheres, o que expõe o uso progressivo destes estimulantes.

Em contraponto, a atenção farmacêutica deve ser presente, analisando a prescrição, bem como monitorando as receitas médicas, para que a farmacoterapia seja segura e de qualidade. O farmacêutico pode minimizar o uso irracional de drogas, consequentemente, os erros de prescrição e de interações medicamentosas, inclusive de fármacos controlados, como o Metilfenidato. Atualmente, este problema ocorre por conta de diversos fatores, entre eles: a falta de atenção na anamnese do paciente por parte do médico, a procura de uma substância que aja de forma momentânea por estudantes ou até a facilidade de conseguir o fármaco sem prescrição médica.

Este trabalho tem por objetivo investigar o uso de Metilfenidato por estudantes universitários no Brasil, discutindo sobre o uso abusivo de tal.

Metodologia

O estudo trata-se de uma revisão narrativa. As palavras-chave utilizadas para pesquisa foram “Metilfenidato”, “prescrição incorreta”, “Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade”, “TDAH”, “*Methylphenidate*”, “*Inappropriate Prescribing*”.

Como critérios de inclusão, usamos artigos em inglês e português que apresentam uma relação entre o fármaco citado e seu uso indevido. Além disso, para o projeto, os artigos escolhidos foram dos anos de 2007 a 2016, pesquisados nos endereços eletrônicos *PubMed*, *Google Academics* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*.

Assim, como critérios de exclusão foram descartados artigos que não abordam o uso inadequado do Metilfenidato.

Resultados

Os principais dados dos quatro artigos que foram selecionados para constituir essa revisão narrativa seguem na tabela 1, abaixo:

Tabela 1: Principais Achados dos Artigos Selecionados.

AUTOR	FONTE	TÍTULO	PRINCIPAIS ACHADOS
Tarcisio C. S. C. Cruz, et al. ⁴	Revista Gazeta Médica da Bahia	Uso Não-Prescrito De Metilfenidato Entre Estudantes De Medicina Da Universidade Federal Da Bahia	Este estudo mostrou que 8,6% (16/186) dos estudantes já fizeram uso de Metilfenidato sem prescrição médica, em algum momento na vida; A maioria dos estudantes afirmou que a razão para o uso de Metilfenidato foi o aumento de rendimento escolar; um terço dos entrevistados sabe de outros universitários que fazem o uso inadequado da droga ou consideram que o consumo dessa substância seja feita de forma abusiva; também, 7,5% dos alunos sabiam onde comprá-la sem prescrição médica.
Nilton Cesar Pasquini ⁵	Revista Brasileira de Biologia e Farmácia	Uso De Metilfenidato (Mfd) Por Estudantes Universitários Com Intuito De “Turbinar” O Cérebro	Este estudo mostrou que 2866 (55,9%) não fizeram uso de Metilfenidato (methyl phenyl(piperidin-2-yl)acetate) e 2286 (44,1%) já fizeram uso em algum momento na vida
Edmarlon Giroto, Camila Kaibara Costa, Lucielle da Silva Borges ⁶	Revista Eletrônica de Farmácia	Caracterização Das Prescrições De Metilfenidato Em Rede De Farmácias Do Município De Londrina, Paraná, 2010	Ritalina® foi o mais prevalente, aparecendo em 82,7% das NR; Verificou-se que as três especialidades que emitiram o maior número de NR Amarelas foram neurologia pediátrica (66,9%), neurologia (20,3%) e psiquiatria (6,9%)
Denise Barros e Francisco Ortega ⁷	Revista Saúde Soc.	Metilfenidato e Aprimoramento Cognitivo Farmacológico: representações sociais de universitários	Foram investigadas várias categorias, dentre elas, a pressão social por resultado acadêmico, segurança, objetivos de aprimoramento cognitivo. Os entrevistados demonstraram que não tinham conhecimentos sobre o risco de vício do uso “não médico” do Metilfenidato.

Discussão

Na revisão narrativa realizada, notou-se que a maioria dos artigos aborda sobre universitários que fazem uso inadequado do Metilfenidato, sendo de difícil acesso os estudos que falam sobre o uso indevido por crianças ou mulheres que objetivam emagrecer, por exemplo, abusando ilegalmente do medicamento.

Em três dos quatro artigos de estudo, foi constatada que a predominância do uso do Metilfenidato é feita por jovens do sexo masculino. Supõe-se que isso ocorre por conta da incidência do diagnóstico de TDAH em meninos. Segundo Argollo⁸, entre as crianças encaminhadas para psiquiatras ou psicólogos, a proporção masculina/feminina é de 3:1 a 9:1, ou seja, os meninos são mais diagnosticados.

Apesar disso, ainda há uma controvérsia sobre esses dados, pois, segundo a ONU³, 13,8% de universitários brasileiros que declararam ter usado anfetamina foram, em predominância, as mulheres com idade entre 18 e 35 anos.

Outro aspecto identificado, com a análise dos dados de Cruz et. al⁴, diz respeito a uma grande quantidade de pessoas (em especial, estudantes) fazendo uso do Metilfenidato, sem a documentação exigida e conseguindo o fármaco de forma ilegal por meio do mercado negro, proveniente principalmente do Paraguai, sendo o tráfico dessa substância significativa em relação a outras drogas de potencial dependência, como a morfina.

Em consequência disto, o vício e dependência de anfetaminas podem ser confundidos com os sintomas do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH, (como inquietação, agressão, dificuldade de concentração, excitação, ansiedade, depressão, falta de moderação e irritabilidade), acarretando a prescrição errônea.

É de extrema importância salientar que, no Brasil, para compra de entorpecentes e psicotrópicos, incluindo o Metilfenidato, de acordo com a Portaria nº 344/98 do Ministério da Saúde⁹, precisa-se da receita do tipo A, de cor amarela, o que deveria dificultar a venda livre. Porém, por outro lado, pode ser um dos fatores do crescente consumo sem prescrição médica, visto que, os usuários burlam a lei, objetivando uma forma mais prática de conseguir o fármaco, sem uma avaliação prévia de sua verdadeira necessidade. Além disso, mascaram uma provável fragilidade psicossocial quando buscam no medicamento um aprimoramento cognitivo.

Além de muitos usuários terem acesso ao medicamento sem receita, a maioria consegue a mesma com profissionais de saúde que agem de forma antiética ou que dão um falso diagnóstico ao paciente. Muitas vezes, o médico não o acompanha corretamente e diagnostica o TDAH infantil, devido apenas a seu comportamento agitado.

De acordo com estudos de McGough e Barkley¹⁰, testes neurológicos foram feitos para diagnosticar o TDAH, porém não demonstraram valores significativos, sendo a melhor opção o diagnóstico clínico. Em consequência disto, muitos profissionais receitam o fármaco sem certeza e com imprescindibilidade.

Verificou-se que as três especialidades que emitiram o maior número de Notificações de Receita (NR) Amarelas foram neurologia pediátrica (66,9%), neurologia (20,3%) e psiquiatria (6,9%)⁶. É notável que a área de maior número de receita foi na neurologia pediátrica, assim, ressaltando o fato de que a prescrição infantil é significativa e que em muitos casos pode ser de forma equivocada.

Muitos usuários utilizam o Metilfenidato para fins não terapêuticos, por conta do sucesso em usar tal droga, a fim de aprimoramento cognitivo. Um dos fatores que potencializa isso é a pressão social e psicológica, ou seja, tanto da sociedade, quanto de si próprio, ocorrendo uma cobrança, para que se tenha destaque no período acadêmico, como visto em Barros; Ortega⁷.

Um dos pontos que deve ser enfatizado é a utilização do medicamento sem um conhecimento prévio das reações adversas que venham a ocorrer no usuário. Apesar do grande número de estudantes que utilizam o fármaco sem informações claras sobre tal, muitos destes consomem-no sem procurar conhecer a segurança do Metilfenidato, podendo até ocasionar interações medicamentosas.

No Manual de Interação Medicamentosa da Neurologia¹¹, como exemplos destes efeitos adversos provenientes dessas interações citam-se hipersensibilidade, dermatite esfoliativa, eritema multiforme, púrpura, trombocitopenia, leucopenia, diminuição do percentual de crescimento e síndrome de Tourette.

Como resultado do artigo de Pasquini⁵, parte dos universitários faz associação do medicamento com Piracetam e Ginkgo Biloba L., com o objetivo de aumentar a capacidade da memória e foco, provocando sinergismo da droga. Segundo pesquisa no site Medscape, não há interações medicamentosas, porém se intensifica a possibilidade de causar dependência e vício no usuário, além de poder apresentar efeitos adversos mesmo depois de um período sem uso.

Quando o estudante utiliza o fármaco, é com a finalidade de melhorar o desempenho do aluno, deixando-o mais atento e focado nas atividades que demandam habilidades. Apesar disso, em um dos artigos, é constatado que nenhum estudante apresenta TDAH, o que deixa claro que a predominância do consumo da droga é de forma abusiva e sem propósito farmacoterapêutico. Por conta disso, em divergência, alguns julgam ser antiético o fato de aprimorar o desempenho cognitivo e tentar se sobressair em relação a outros alunos.

Segundo Freese et al¹², a ação da droga ocorre no corpo estriado, córtex pré-frontal e nucleus acumbens, podendo aumentar o estado de atenção e diminuição da distração ao nível do corpo estriado, melhoria da função cognitiva, aprendizagem e memória ao nível do córtex pré-frontal e aumento de motivação e desempenho do nucleus acumbens. Porém, por ser uma anfetamina, ou seja, um medicamento controlado e de menor uso “cotidiano”, nenhum dos estudantes tem conhecimento da farmacologia da droga e, também, não se preocupa com efeitos futuros.

Segundo o quarto artigo da tabela, alguns estudantes afirmam que o Metilfenidato poderia ser liberado para consumo como um aprimorador cognitivo, se fossem feitos mais estudos que ressaltassem as características do fármaco para quem não é portador do TDAH, o que pode vir a ocorrer no usuário que fizer uso a curto e longo prazo, enfatizando malefícios, benefícios e segurança e conscientizando-o.

Conforme os dados coletados dos artigos, destaca-se o alto índice de pessoas que já consumiram o medicamento anteriormente ou conhecem alguém que o usa ou já usou, mesmo tendo o conhecimento de que praticam o ato de forma abusiva.

Ressalta-se que, na vida acadêmica, não apenas os alunos do curso de Medicina utilizam a substância, mas também de toda a área de saúde, além de outros que fazem uso do mesmo para benefício acadêmico, como na área de exatas, especificamente nos cursos de Engenharia, Física e Química, os quais apresentaram o maior índice de uso durante o período de provas.

Segundo Cruz et al.⁴, muitos dos estudantes de medicina da Universidade Federal da Bahia fazem uso do fármaco apenas em algumas ocasiões, como no final do semestre, próximo a data de alguma prova ou apresentação em sala de aula que requer mais atenção e foco. Supõe-se que usam neste período, porque têm maior conhecimento do mecanismo de ação das anfetaminas, efeitos colaterais e posologia.

Em Notificações de Receitas pesquisadas por Giroto et. al⁶, a Ritalina, nome comercial do Metilfenidato, foi a mais prevalente, sendo a maioria dessas provenientes do setor privado. Em junção a isso, nota-se que, em consequência do alto custo do medicamento, pessoas de maior condição financeira utilizam-no ou têm acesso ao mesmo com mais facilidade do que a população de baixa renda, resultando em uma maior demonstração do aprimoramento cognitivo nos estudantes de classe alta.

Visto todos esses riscos relacionados ao uso inadequado do Metilfenidato, é de suma importância a atuação do farmacêutico com o objetivo de intervir e tentar conscientizar não só estudantes universitários, como também a todos que fazem uso do medicamento.

Conclusão

O uso do Metilfenidato em estudantes universitários é crescente de forma intensa, principalmente pelo fato deste uso oferecer resultados promissores momentâneos e rápidos, face à pressão social. Cabe ao farmacêutico, prestar uma assistência à população, através da prática de atenção farmacêutica, propondo discussões sobre o problema na saúde pública, já que este envolve também futuros profissionais da área de saúde, visando a um projeto de apoio psicológico para estudantes, proporcionando-lhes uma formação mais humana.

Referências bibliográficas

1. Itaborahy C, Ortega F. O metifenidato no Brasil: uma década de publicações. Ciênc. saúde coletiva . 2013 Mar ; 18(3) : 803-816.
2. Carlini Elisaldo A., Nappo Solange A., Vagner N, Naylor Fernando GM. Metilfenidato: influência da notificação de receita A (cor amarela) sobre a prática de prescrição por médicos brasileiros. Rev. psiquiatr. clín. 2003; 30(1): 11-20.
3. Brígido, C. Brasil está entre os maiores consumidores de anfetaminas da América do Sul, diz ONU [Internet]. Brasília. 2011. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/politica/brasil-esta-entre-os-maiores-consumidores-de-anfetaminas-da-america-do-sul-diz-onu-2758088>.

4. Cruz TCSC, Barreto Junior EPS, Gama MLM, Maia LCM, Melo Filho MJX, Maganotti Neto O, et al. Uso não-prescrito de metilfenidato entre estudantes de medicina da Universidade Federal da Bahia. *Gazeta Médica da Bahia*. Salvador, Bahia. 2011; 81(1): 3–6.
5. Pasquini NC. Uso De Metilfenido (Mfd) Por Estudantes Universitários Com Intuito De “Turbinar” O Cerebro. *Biofar, Rev. Biol. Farm. Campina Grande, Paraíba*. 2013; 9(2): 107-113.
6. Giroto E, Costa CK, Borges LS. Caracterização das prescrições de metilfenidato em rede de farmácias do município de Londrina, Paraná, 2010. *Revista Eletrônica de Farmácia*. 8(3): 26-40.
7. Barros D, Ortega F. Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico: representações sociais de universitários. *Saude soc*. 2011. 20(2): 350-362.
8. Argollo N. Transtorno Do Déficit De Atenção Com Hiperatividade: Aspectos Neuropsicológicos. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003; 7(2) 197-201.
9. Brasil. Ministério da Saúde/SNVS. Portaria n°344 de 12 de maio de 1998 - Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, 31 de dez. de 1998. [acesso em 20 nov 2017]; Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344_12_05_1998_rep.html
10. McGough JJ, Barkley RA. Diagnostic controversies in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. 2004;161(11):1948-56.
11. Manual de Interações Medicamentosas – Ambulatório de Neurologia. HIAS – Hospital Infantil Albert Sabin. Ceará, 2009. [acesso em 25 out 2017]; Disponível em: <http://www.gpuim.ufc.br/manuais/manual%20Neurologia02.PDF>.
12. Freese L, Signor L, Machado C, Ferigolo M, Tannhauser MHB. Non-medical use of methylphenidate: a review. *Trends Psychiatry Psychother*. 2012; 34(2) – 110-115.

Endereço para correspondência

Mariana Sento Sé Reis

Av Luis Viana Filho, 2774, Ed Adriano, apt 803, Paralela.

CEP 41720-200 – Salvador/BA

e-mail: marianassreis@gmail.com