

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

EDUARDA RAFAELLE LIMA GUIMARÃES OLIVEIRA
EVÂNIA MARIA DOS SANTOS
MARÍLIA GABRIELA DOS SANTOS

**ORIENTAÇÕES DE USO INADEQUADO DA RITALINA
E IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

RECIFE/2022

EDUARDA RAFAELLE LIMA GUIMARÃES OLIVEIRA
EVÂNIA MARIA DOS SANTOS
MARÍLIA GABRIELA DOS SANTOS

**ORIENTAÇÕES DE USO INADEQUADO DA RITALINA E IMPORTÂNCIA DA
ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC do Curso de Farmácia do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos
requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof.º Msc. Jocimar da Silva Santos.

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

O48o Oliveira, Eduarda Rafaelle Lima Guimarães
Orientações de uso inadequado da ritalina e importância da atenção
farmacêutica / Eduarda Rafaelle Lima Guimarães Oliveira, Evânia Maria
dos Santos, Marília Gabriela dos Santos. - Recife: O Autor, 2022.
29 p.

Orientador(a): Jocimar da Silva Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2022.

Inclui Referências.

1. Metilfenidato. 2. Uso indiscriminado. 3. Atenção farmacêutica. I.
Santos, Evânia Maria dos. II. Santos, Marília Gabriela dos. III. Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

Dedicamos primeiramente a Deus e segundo aos nossos pais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por nos capacitar e nos ajudar a cada desafio.

Aos nossos familiares e amigos pelo apoio e incentivo que serviram de alicerce para as nossas realizações.

Ao professor Mestre Jocimar da Silva Santos que nos acompanhou pontualmente, dando todo auxílio necessário para elaboração do trabalho.

Ao Mestre Luiz da Silva Maia Neto por nos ajudar na estruturação do projeto. O seu empenho foi essencial para a nossa motivação à medida que as dificuldades iam surgindo ao longo do percurso.

Por fim, aos demais professores do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, e às pessoas que convivem nesse espaço ao longo desses anos.

“Que todos os nossos esforços estejam sempre focados no desafio à impossibilidade. Todas as grandes conquistas humanas vieram daquilo que parecia impossível”. (Charles Chaplin)

RESUMO

Metilfenidato, conhecido pelo nome de marca Ritalina®, é um fármaco estimulante do sistema nervoso central. Seu mecanismo de ação consiste na inibição da receptação de dopamina e noradrenalina, neurotransmissores capazes de transitar informações entre células. É indicado para tratar transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. O Metilfenidato hoje está sendo uma via de estímulos para estudantes que querem obter sucesso o mais rápido possível, devido a grande procura por sempre estarem se saindo bem, como também o mercado de trabalho mais exigente e concursos mais concorridos. Mesmo sendo um medicamento de uso controlado e sua venda sendo permitida apenas com receita médica, é possível adquirir sem prescrição médica. Levando ao uso indiscriminado por estudantes que afirmam que o medicamento estimula o cérebro, os ajudando a ter um nível de atenção e aprendizado maior do que o normal. O objetivo busca evidenciar os riscos que o metilfenidato pode causar nas pessoas, que não apresentam o TDAH e enfatizar a importância da atenção farmacêutica, para combater a venda ilícita. Elaborou-se uma estratégia de buscas em bases de dados SciELO, Elsevier e PUBMED. Com artigos publicados entre o ano de 2015 a 2022. O estudo foi realizado através da análise de resumos dos trabalhos pesquisados e foram utilizados apenas a revisão dos trabalhos lidos na íntegra. Concluiu-se que o uso indiscriminado do metilfenidato, traz sérios riscos à saúde, podendo levar a uma abstinência e casos mais graves. A atuação do farmacêutico frente a venda ilícita do medicamento é imprescindível para o controle do uso indiscriminado. As devidas providências por profissionais sanitários devem ser tomadas, aumentando o rigor no controle da venda do medicamento e aplicando uma fiscalização mais rígida aos distribuidores do fármaco.

Palavras-chave: Metilfenidato; uso indiscriminado; atenção farmacêutica.

ABSTRACT

Methylphenidate, known by the brand name Ritalin, is a central nervous system stimulant drug. Its mechanism of action consists of inhibiting the receptor of dopamine and noradrenaline, neurotransmitters capable of transporting information between cells. It is indicated to treat attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Methylphenidate is now being used as a stimulus for students who want to succeed as quickly as possible, due to the great demand for always doing well, as well as the more demanding job market and more competitive competitions. Even though it is a controlled use drug and its sale is only allowed with a prescription, it is possible to buy it without a prescription. This leads to indiscriminate use by students who claim that the drug stimulates the brain, helping them to have a higher level of attention and learning than normal. The objective is to highlight the risks that methylphenidate can cause in people who do not have ADHD and to emphasize the importance of pharmaceutical care, to combat the illicit sale. A search strategy was developed in SciELO, Elsevier and PUBMED. With articles published between the year 2015 and 2022. The study was conducted by analyzing the abstracts of the researched papers, and only the review of the papers read in full was used. It was concluded that the indiscriminate use of methylphenidate brings serious risks to health, and can lead to abstinence and more serious cases. The role of the pharmacist against the illicit sale of the drug is essential for the control of indiscriminate use. The appropriate measures should be taken by health professionals, increasing the rigor in controlling the sale of the drug and applying a stricter inspection to the distributors of the drug.

Keywords: Methylphenidate; indiscriminate use; pharmaceutical attention.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Diferença na quantidade de sinapses de cérebro em estado normal e um cérebro sob efeito das drogas.....	17
Figura 2.	Estrutura química do metilfenidato.....	18
Figura 3.	Isómeros do metilfenidato	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Reações adversas do metilfenidato.....	21
-----------	----------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Art.	Artigo
MFD	Metilfenidato
OMS	Organização Mundial de Saúde
PUBMED	Serviço da U. S. National Library of Medicine
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SNC	Sistema Nervoso Central
SVS/MS	Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde
TDAH	Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade
URM	Uso Racional de Medicamentos
VigiMed	Sistema de Vigilância de Medicamentos

LISTA DE SÍMBOLOS

C	Carbono
Cl	Cloro
g/mol	Gramas/ Unidade utilizada para expressar a quantidade de matéria
H	Hidrogênio
Kg	Quilograma
Log P	Coefficiente de participação
mg	Miligrama
N	Nitrogênio
O	Oxigênio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVOS	17
2.1 <i>Objetivo Geral</i>	17
2.2 <i>Objetivos específicos</i>	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 <i>Propriedades farmacológicas</i>	17
3.2 <i>Formas Farmacêuticas</i>	18
3.3 <i>Propriedades físico-químicas</i>	19
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5.1 <i>Efeitos Colaterais</i>	21
5.2 <i>Orientação Farmacêutica</i>	23
5.3 <i>Controle e dispensação</i>	24
5.4 <i>Ações farmacêuticas</i>	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

ORIENTAÇÕES DE USO INADEQUADO DA RITALINA E IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA

Eduarda Rafaelle Lima Guimarães Oliveira

Evânia Maria dos Santos

Marília Gabriela dos Santos

Jocimar da Silva Santos¹

RESUMO: Metilfenidato, conhecido pelo nome de marca Ritalina®, é um fármaco estimulante do sistema nervoso central. Seu mecanismo de ação consiste na inibição da receptação de dopamina e noradrenalina, neurotransmissores capazes de transitar informações entre células. É indicado para tratar transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. O Metilfenidato hoje está sendo uma via de estímulos para estudantes que querem obter sucesso o mais rápido possível, devido a grande procura por sempre estarem se saindo bem, como também o mercado de trabalho mais exigente e concursos mais concorridos. Mesmo sendo um medicamento de uso controlado e sua venda sendo permitida apenas com receita médica, é possível adquirir sem prescrição médica. Levando ao uso indiscriminado por estudantes que afirmam que o medicamento estimula o cérebro, os ajudando a ter um nível de atenção e aprendizado maior do que o normal. O objetivo busca evidenciar os riscos que o metilfenidato pode causar nas pessoas, que não apresentam o TDAH e enfatizar a importância da atenção farmacêutica, para combater a venda ilícita. Elaborou-se uma estratégia de buscas em bases de dados SciELO, Elsevier e PUBMED. Com artigos publicados entre o ano de 2015 a 2022. O estudo foi realizado através da análise de resumos dos trabalhos pesquisados e foram utilizados apenas a revisão dos trabalhos lidos na íntegra. Conclui-se que o uso indiscriminado do metilfenidato, traz sérios riscos à saúde, podendo levar a uma abstinência e casos mais graves. A atuação do farmacêutico frente a venda ilícita do medicamento é imprescindível para o controle do uso indiscriminado. As devidas providências por profissionais sanitários devem ser tomadas, aumentando o rigor no controle da venda do medicamento e aplicando uma fiscalização mais rígida aos distribuidores do fármaco.

Palavras-chave: Metilfenidato; uso indiscriminado; atenção farmacêutica.

¹ Professor do núcleo de farmácia da Unibra. Graduação em Farmácia pela Universidade Estadual da Paraíba. Mestrado em Ciências Farmacêuticas. Doutorando em Inovação Terapêutica. E-mail para contato: jocimar.santos@grupounibra.com

1 INTRODUÇÃO

Desde a terceira década do século XX, a classe de medicamentos derivados da anfetamina despertou interesse das indústrias farmacêuticas para o tratamento de transtornos comportamentais, tendo em vista sua capacidade de estimular o SNC. O MFD foi sintetizado em 1944 por Leandro Panizzon e, em 1954 foi patenteado com o nome de Ritalina®. Mesmo com sua existência, até então não se sabia que seu uso podia trazer melhoras para o quadro de TDAH. Isso só foi estabelecido nas décadas de 60 e 70 quando estudos comprovaram benefícios para crianças com transtorno de comportamento. Nos anos 60, mediante a constatação da melhora do quadro clínico de TDAH com a administração de MFD, a comunidade científica entrou em consenso quanto ao uso do medicamento para diagnosticar este distúrbio, o que inicialmente foi estabelecido para crianças, mas que, conforme mais estudos foram desenvolvidos, passou a valer também para adolescente e adultos. Se o indivíduo com suspeita de TDAH apresentasse melhora após o emprego do MFD, presumia-se que ele era portador da doença.

Esse aspecto, juntamente com a ampliação dos critérios para diagnóstico de TDAH e consequente aumento da incidência de TDAH, contribuíram para a exacerbação do seu consumo nos últimos anos. Entretanto, o que mais chama atenção no cenário atual é a apropriação do consumo do MFD para fins não terapêuticos, principalmente por indivíduos maiores de 19 anos, destacando-se estudantes, concurreiros, executivos, empresários e profissionais da área da saúde como os principais usuários, sendo a principal motivação a buscar por maior rendimento durante suas atividades (CÂNDIDO & FERNÁNDEZ, 2018).

Devido ao aumento do consumo desse medicamento pode-se constatar que seus efeitos causam riscos de abuso e dependência no indivíduo sadio que faz uso em longo prazo sem nenhuma patologia e futuramente pode comprometer sua saúde mental desenvolvendo efeitos indesejáveis graves inevitável sem diagnóstico médico. Porém para impedir esse descaso nesse crescimento exponencial do uso indevido ou indiscriminado que é fato, só com uma ação emergencial intervindo as autoridades sanitárias competentes. (FARDIN & PILOTO, 2015).

Na atenção farmacêutica é importante sempre informar as orientações e cuidados ao paciente, podendo deixar claro a necessidade do tratamento proposto.

Através de uma fácil compreensão e linguagem acessível, de forma adequada quanto ao uso, adesão e aos cuidados relevantes ao medicamento (MOURA, 2017).

A presença do farmacêutico para a análise das prescrições e monitoramento das receitas médicas é indispensável, pois essa prática assegura que a farmacoterapia seja de qualidade e os erros de prescrições, interações medicamentosas principalmente entre fármacos de controle especial como o metilfenidato pode ser minimizado REIS *et al.*, (2018).

No presente momento, este problema ocorre por conta de diversos fatores, entre eles: a falta da atenção na anamnese do paciente por parte do médico, a procura de uma substância que tenha efeito momentâneo para o estímulo cognitivo dos estudantes ou até a facilidade de conseguir o fármaco sem prescrição médica ROCHA *et al.*, (2020).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Evidenciar os riscos que o metilfenidato pode causar nas pessoas que não apresentam o transtorno por sua venda ilícita.

2.2 Objetivos específicos

- Esclarecer pontos relacionados ao uso indiscriminado do medicamento e aquisição ilegal.
- Enfatizar os riscos associados ao uso indiscriminado do medicamento.
- Evidenciar a importância da atenção farmacêutica no controle da liberação e conscientização dos riscos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Propriedades Farmacológicas

A Ritalina® atua como estimulante do sistema nervoso central responsável por receber e processar informações. Seu princípio ativo é o metilfenidato que faz parte da família das anfetaminas e por ser psicoestimulante aumenta a

concentração e ação de receptores alpha e beta adrenérgicos que indiretamente agem na liberação de dopamina, neurotransmissor responsável pelo controle motor, e de noradrenalina neurotransmissor responsável pela excitação física, mental e de bom humor nos terminais sinápticos. O início de ação do Metilfenidato é em cerca de 30 minutos após a ingestão e entre 2 e 3 horas após a ingestão já pode ser observado o seu pico. O fármaco impede que as catecolaminas sejam recapturadas pelas terminações nervosas dando ao indivíduo um aumento da concentração, coordenação motora e excitação. ANDRADE *et al.*, (2018).

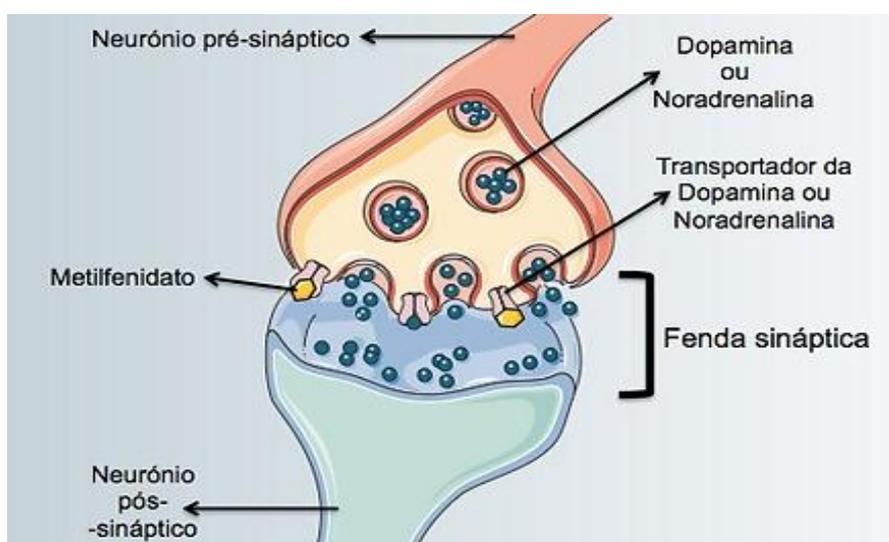


Figura 1. Mecanismo de ação do metilfenidato.

Fonte: <https://goo.gl/images/2wa5hU>

No sistema nervoso central as informações recebidas e processadas no homem acontecem através dos neurônios, e são distribuídas até as células alvo, onde os impulsos nervosos se multiplicam. Para cada tipo de informação transmitida ao neurônio seguinte em circunstâncias normais são precisos determinados neurotransmissores que se comunicam por meio de sinapses ANDRADE *et al.*, (2018).

3.2 Formas Farmacêuticas

O metilfenidato é um medicamento de prescrição. Ele vem nas seguintes formas: comprimido oral, comprimido de liberação prolongada, cápsula de

liberação prolongada, comprimido mastigável, comprimido mastigável de liberação prolongada e comprimido de desintegração oral de liberação prolongada.

O metilfenidato também vem como adesivo transdérmico, suspensão oral e solução oral. Nas drogarias encontra-se com facilidade o comprimido oral. E está disponível como medicamentos de marca Ritalina®, Ritalina® LA e Concerta. Também está disponível como medicamento genérico.

O metilfenidato quando não encontrado em dosagens necessárias em drogarias é facilmente encontrado em farmácias de manipulação. Pode ser adquirido em outras formas farmacêuticas, como chocolates e gomas, podendo acrescentar aroma e sabor, facilitando a adesão ao medicamento (PINHEIRO, 2022).

3.3 Propriedades físico-químicas

O fármaco metilfenidato é vendido sob a forma de sal, mais conhecido como cloridrato de metilfenidato ($C_{14}H_{19}NO_2 \cdot HCl$), este é formado quando o metilfenidato é associado ao ácido clorídrico. O sal cloridrato de metilfenidato é um pó cristalino, branco e inodoro, que apresenta uma melhor estabilidade e biodisponibilidade (PUBCHEM, 2020).

O metilfenidato possui dois carbonos quirais, assim, apresenta quatro isômeros: d-eritro, l-eritro, d-treo e l-treo. Porém, os isômeros eritro foram removidos, devido à associação com efeitos adversos; desta maneira permaneceram apenas os isômeros treo, os quais são responsáveis pelo efeito terapêutico do metilfenidato MARKOWITZ *et al.*, (2016).

A figura 2 mostra a estrutura química do metilfenidato. A figura 3 mostra isômeros do metilfenidato.

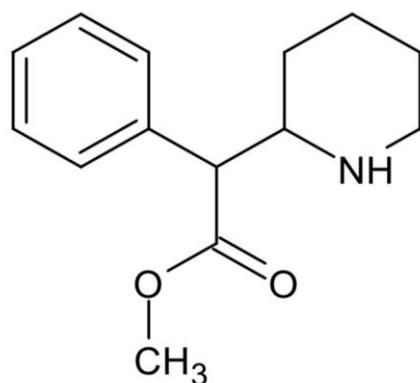
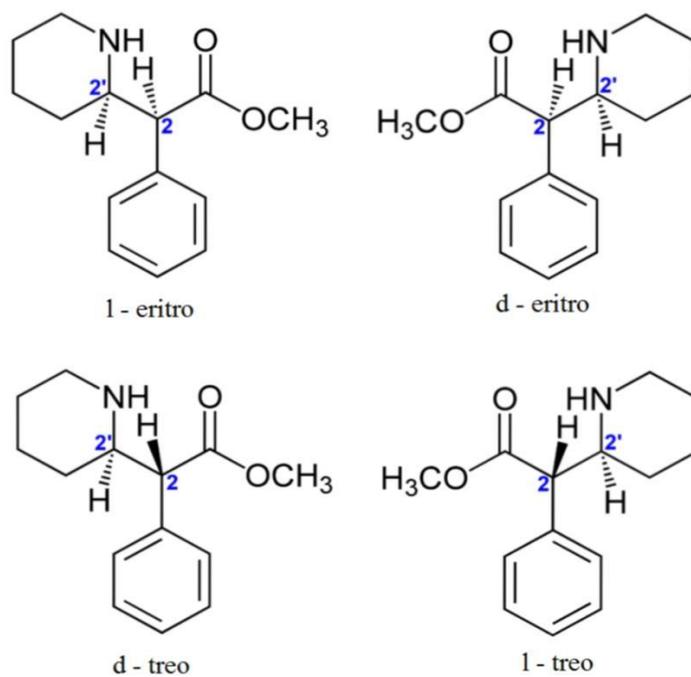


Figura 2. Estrutura química do metilfenidato

Fonte: ALBERT EINSTEIN , 2020.

Figura 3. Isômeros do metilfenidato.



Fonte: COSTA , 2016.

Fórmula química: $C_{14}H_{19}NO_2$ Massa molecular: 233,31g/mol. Log P: 2.54. Doador de ligação de H: 1. Aceptores de ligação de H: 3. Ligações Rotacionáveis: 4.

Tempo de meia-vida: Duas a três horas. Solubilidade: Insolúvel em água, solúvel em etanol, acetato de etila e em éter SILVA *et al.*, (2020).

O metilfenidato é um estimulante de origem sintética; sua estrutura química é semelhante às anfetaminas; além disso, sendo o farmacóforo do metilfenidato o grupo feniletilamina. Sua estrutura mimetiza a dopamina e a adrenalina, portanto, compete com esses neurotransmissores e leva ao bloqueio de seus transportadores SOUSA *et al.*, (2020).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada através de revisão bibliográfica com bases em artigos científicos relacionados ao tema. disponíveis em sites e revistas como: SciELO, Elsevier e PUBMED, com artigos publicados entre 2015 a 2022.

Utilizando as seguintes palavras e expressões chaves: **1.** Metilfenidato. **2.** Uso indiscriminado. **3.** Atenção Farmacêutica. O estudo foi conduzido no primeiro semestre de 2022.

Como critérios de inclusão foram utilizadas pesquisas nas bases de dados: SciELO, Elsevier e PUBMED, com artigos publicados entre 2015 a 2022, escritos em português e inglês e artigos que abordem o tema em questão. E como critérios de exclusão; Trabalho de conclusão de cursos, teses, trabalhos de congresso, dissertações, artigos que não estavam em consonância com o tema e artigos publicados antes do ano de 2015.

O estudo foi realizado através da análise de resumos dos trabalhos pesquisados e foram utilizados apenas a revisão dos trabalhos lidos na íntegra.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O metilfenidato é indicado exclusivamente a pessoas que sofrem de TDAH, em doses que somente um médico especialista pode receitar. O diagnóstico de TDAH deve ser feito de acordo com manual de diagnóstico e estatística dos transtornos mentais e através de uma investigação neurológica minuciosa, para que não haja erro no diagnóstico e posterior tratamento. Alguns médicos, no entanto, não receitam o medicamento para nenhum tipo de tratamento, levando em conta as reações adversas que o fármaco provoca no SNC. Traçando uma relação custo benefício, devem ser analisadas as vantagens e desvantagens

quanto ao uso do remédio tendo em vista principalmente que o fármaco em questão tem efeito psicoativo como qualquer outra droga, fazendo com que todo organismo tenha alterações. Se o indivíduo desenvolver dependência química ele pode enfrentar crises de abstinência, surtos psicóticos, alucinações e o risco de suicídio (ANDRADE *et al.*, 2018).

5.1 Efeitos colaterais

Os medicamentos facilitam o convívio dos indivíduos com suas enfermidades, prolongam a vida e retardam o surgimento de complicações referentes às doenças. Porém, o uso inadequado dos medicamentos pode aumentar os custos de atenção à saúde ou levar à ocorrência de efeitos colaterais MELO *et al.*, (2020).

A interrupção brusca do metilfenidato pode ocasionar a síndrome de abstinência, além da insônia, sonolência, piora na atenção e na cognição, surtos psicóticos, alucinações e em casos mais graves suicídio (NUNES, 2020). A tabela 1 mostra as reações adversas causadas pelo metilfenidato.

Tabela 1. Reações adversas do metilfenidato.

Artigo	Reações Adversas	Autor (Ano)
Prevalência do uso de metilfenidato em acadêmicos de um centro universitário em Ji-Paraná, Rondônia.	Depressão pós-efeito, nervosismo, cansaço, sono excessivo.	(WILLE & SALVI, 2018)
Consumo de estimulantes cerebrais em acadêmicos da área de saúde na cidade de Ponta Grossa – PR.	Estresse e declínio da sensação de bem-estar.	CORDEIRO <i>et al.</i> , (2018)

As consequências de uso prolongado e não terapêutico do metilfenidato.	Efeitos de curto prazo: Anorexia, Ansiedade, Irritabilidade, labilidade emocional, cefaleia e dor abdominal. Com menor frequência, podem-se observar alterações de humor, tiques, pesadelos, isolamento social e, ainda mais raramente, psicose.	(MOURA, 2017)
------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Fonte: Os autores.

As pessoas que fazem o uso indiscriminado, 64,86% informaram ter apresentado efeitos colaterais. Sendo mais frequentes: taquicardia e ansiedade seguidos de tremores, perda de apetite e boca seca respectivamente CORREIA *et al.*, (2013).

(WILLE & SALVI, 2018). Apontam que 61,54% dos usuários já manifestaram algum tipo de reação adversa relacionada ao fármaco, tais como: depressão pós-efeito, nervosismo, cansaço e sono excessivo. Outros efeitos adversos citados por Andrade *et al.*, (2018). ocasionados pelo metilfenidato é acatisia, alteração do humor, insônia, sendo que seu uso a longo prazo pode ocasionar alucinações e dependência, dentre outros. Contudo de todos os estudantes que afirmaram usar o metilfenidato, menos da metade 38,46% relataram que não houve nenhuma ocorrência de efeitos adversos.

Sistematizaram os efeitos colaterais e os classificam como: efeitos de curto prazo, onde o usuário pode apresentar anorexia, ansiedade, irritabilidade, labilidade emocional podendo ainda provocar cefaleia e dor abdominal. Com menor frequência, podem-se observar alterações de humor, pesadelos, isolamento social e, ainda mais raramente, psicose. Os efeitos de maior importância do metilfenidato considerados em longo prazo estão associados à dependência, efeitos cardiovasculares e possível redução da estatura (MOURA, 2017).

5.2 Orientação farmacêutica

Cita muito bem a importância da orientação farmacêutica principalmente em relação ao tempo adequado do tratamento para que o paciente não extrapole o

tempo de uso do fármaco, podendo assim obter como consequência alguns efeitos indesejáveis. Pois as consequências do uso do Metilfenidato parecem ser simples, mas no decorrer do tempo o usuário amplifica a dose. Aumentando assim a tolerância e conseqüentemente o consumo. Segundo estudos feitos no Brasil há evidências sobre o mau uso da medicação ainda que pouco difundido (MOURA, 2017).

Expõe que a prática da atenção farmacêutica está relacionada ao acompanhamento farmacoterapêutico, pois um paciente bem orientado quanto a administração adequada das doses aumenta relativamente às chances de adesão ao tratamento cooperando positivamente para o uso racional dos medicamentos (URM) desta forma o paciente possui uma maior possibilidade de melhorar a sua qualidade de vida.

A atenção farmacêutica pode diminuir o número de eventos adversos, aumentar a qualidade assistencial e baixar os custos hospitalares. Com a atenção e intervenções farmacêuticas, a probabilidade do uso racional de medicamentos se elevará, relatos sobre esta atividade, principalmente em grupos especiais de pacientes (FERNANDES & CEMBRANELLI, 2015).

5.3 Controle e dispensação

É sabido que o metilfenidato apresenta risco de abuso e dependência, que de acordo com a portaria SVS/MS nº 344/98 foi classificada na lista A3 (substância psicotrópicas), sendo assim necessário para o uso de controle especial a notificação de receita (receituário de cor amarela), onde a dispensação do mesmo só deve ser feita pelo profissional farmacêutico. É considerado crime a aquisição ilegal do metilfenidato pelos sites da internet, de acordo com o Art. 33 da lei de nº 11.343/2006, sob a pena de 5 a 15 anos e multa, sem a presença da solicitação de receita médica (IBERO, 2021).

O controle e liberação do metilfenidato é de grande relevância, e deve-se ter atenção farmacêutica para cautela do medicamento, pois, o mesmo traz consigo diversos efeitos colaterais, que causam riscos à saúde. Visto que tem se aumentado o uso do medicamento atualmente por trazer efeitos “benéficos”. Por

ser classificado como psicoestimulante, sabendo-se que o medicamento não é prescrito para esta finalidade. A organização farmacêutica, vendo o uso indiscriminado do medicamento, deve-se ter o controle sobre a liberação e conscientizar os riscos sobre o uso excessivo e inadequado, que pode provocar dependência, efeitos cardiovasculares, dentre outros efeitos colaterais que podem se tornar um problema para saúde pública (MADRIAGA; SENNA; JUNIOR, 2021).

Questionada sobre como é realizado o controle de substâncias cujo a compra só deve ser liberada mediante prescrição médica, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária explicou, por meio de nota, que existem três categorias em relação à aquisição de medicamentos: os que são isentos de receita; cuja venda é condicionada à apresentação de receita simples; e de controle especial, listados e classificados pela Portaria 344, em acordo com suas especificidades farmacológicas. Sobre a facilidade de encontrar o remédio na internet, a ANVISA afirma que possui equipes que “varrem” a internet regularmente para averiguar desvios. “Quando são identificadas fraudes, a Polícia Federal é acionada, por se tratar de crime contra a Saúde Pública (considerado crime hediondo pela legislação brasileira). No caso da venda de medicamentos controlados listados na Portaria 344 o crime é de Tráfico. Equipes da ANVISA podem retirar do ar os sites irregulares hospedados em domínio nacional, o ponto “com” ponto “br”. Quando o site está hospedado em outros países essa providência é adotada pela Polícia”. Por fim, o órgão ressaltou que “apenas podem ser vendidos pela internet os medicamentos isentos de prescrição médica (que podem ser vendido sem receita). As vendas são feitas por farmácias legalmente estabelecidas que criam domínios na internet para ampliar suas vendas. Fora desta condição, é venda ilegal” (ANVISA, 2015).

É imprescindível que profissionais de saúde e cidadãos notifiquem as suspeitas de eventos adversos, mesmo sem ter certeza da associação entre o evento adverso e o medicamento. A notificação torna possível identificar novos riscos e atualizar o perfil de segurança dos medicamentos. Os eventos adversos a medicamentos devem ser notificados pelo VigiMed. A qualidade dos dados inseridos no sistema é fundamental para subsidiar a análise pelas equipes especializadas. Importante identificar o produto e informar o fabricante e o número do lote (OMS, 2021).

5.4 Ações farmacêuticas

O profissional farmacêutico busca aliar-se aos demais profissionais da área da saúde na busca pelo aperfeiçoamento terapêutico, tendo o paciente, sua integridade e bem estar como foco principal. Importante salientar que a atuação do farmacêutico na área de saúde mental contribui para a redução da dependência química e do abuso de drogas, seu papel é imprescindível para a saúde da família, já que a atribuição de prestar cuidado ao paciente pode ser desgastante, deteriorando a saúde do cuidador, portanto é substancial da parte do farmacêutico estabelecer métodos de atuação cuidador-paciente, a realização de escuta terapêutica, ressaltando a importância da autonomia do paciente e a boa comunicação com o mesmo, detecção de sintomas que indiquem sobrecarga e estresse do cuidador, auxílio nas decisões terapêuticas, buscar soluções para as situações de estresse e encaminhamento psicológico. Também, auxiliando no suporte e apoio ao paciente, respeitando seus limites, estabelecimento de um vínculo de confiança, estímulo do enriquecimento das atividades cotidianas, personalização de cronograma diário de acordo com o perfil de cada paciente, busca pelo equilíbrio terapêutico, orientação à saúde do cuidador responsável e sobre o ambiente onde o paciente está inserido, estabelecendo saúde em todas os níveis do tratamento, ou seja, para o paciente, seu responsável e o ambiente de convívio.

Sabe-se que o farmacêutico é fundamental no tratamento de qualquer enfermidade, pois sua função é fornecer suporte ao paciente, à comunidade e à família, de forma a garantir a melhor qualidade de vida e um tratamento correto e eficaz. Tendo o dever de orientar os pacientes sobre a importância da adesão ao tratamento, esclarecendo sobre o uso correto da medicação, dosagem, como agir e seus efeitos colaterais e interações medicamentosas. CAMILO *et al.*, (2020).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esclarecendo os riscos da utilização do metilfenidato, uma vez que é grande o número de estudantes que adotam esse método para atingir seus objetivos, alertando sobre os efeitos colaterais a curto e a longo prazo além da dependência que pode ocorrer pelo uso abusivo dessa medicação. O profissional farmacêutico

pode auxiliar no uso racional de medicamentos sempre atentando sobre os possíveis riscos que podem surgir com a farmacoterapia.

Fica em evidência que o público universitário tem a necessidade de uma conscientização sobre o uso do metilfenidato, apontando para os prejuízos e os riscos que podem ocorrer à saúde devido ao uso desse medicamento de forma indevida.

O crescimento no consumo do metilfenidato é exorbitante e chama atenção para possíveis problemas neurológicos no futuro. Especialistas no assunto frequentemente alertam sobre o uso indevido do medicamento. Assim as devidas providências por profissionais sanitaristas devem ser tomadas, aumentando o rigor no controle da venda do remédio e aplicando uma fiscalização mais rígida aos distribuidores do fármaco.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. S. et al. Ritalina uma droga que ameaça a inteligência. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 7, n. 1, p. 99-112, 2018.

BRANT, L. e Carvalho, T. (2012) Metilfenidato: medicamento gadget da contemporaneidade. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, 16 (42), pp. 623- 636.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. **Portaria n. 344, de 12 de maio de 1998**. ANVISA, Ministério da Saúde. Brasília,1998. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/130f7b80478c356381adebfe096a5d32/PRT_344_1998_CONS.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 15 out. 2015.

CÂNDIDO V. F. et al. Metilfenidato: uma revisão. **Núcleo do conhecimento [S l]** Disponível em: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/metilfenidato-uma-revisao. Acesso em: 18 jun 2022.

CIPOLLE, R.; STRAND, L.M.; MORLEY, P. El ejercicio de la atención farmacéutica. **Madrid: McGraw Hill - Interamericana**; 2000. 368 p.

Conselho Federal de Farmácia. **Resolução no 357 de 20 de abril de 2001**. Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia. Disponível em . Acesso em: 10 maio. 2022.

CORREIA, S.G. et al. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. **Ciências da Saúde e Biológicas**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 53-59, abri/2013.

FARDIN, Carlos E; PILOTO, Juliana R. Uso indiscriminado do metilfenidato para o aperfeiçoamento cognitivo em indivíduos saudáveis. **Revista Uningá**, [SI],v.23,n.3,set.2015.ISSN21782571.Disponível<<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1647> >. Data de acesso: 10 abr. 2022.

FERNANDES, W. S.; CEMBRANELLI, J. C. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. **Revista UNIVAP**. São Paulo. v. 21, n. 37, jul., 2015.

FRATI, P. et al. (2015). Smart drugs and Synthetic Androgens for Cognitive and Physical Enhancement: **Revolving Doors of Cosmetic Neurology**, *Current Neuropharmacology*. 13, pp. 5-11.

ITABORAHY, C. ORTEGA, F. O metifenidato no Brasil: uma década de publicações. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p, 803-816,2013.

JACOMINI, L.C.L. SILVA, N.A. Interações medicamentosas: uma contribuição para o uso racional de imunossuppressores sintéticos e biológicos. **Rev. Bras. Reumatol**. São Paulo, v. 51, n. 2, mar./abr, 2011.

KIMKO, H. et al. (2012). Population pharmacodynamic modeling of various extended-release formulations of methylphenidate in children with attention deficit hyperactivity disorder via meta-analysis, **Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics**, 39, 2, pp. 161-176.

MADRIAGA, A. G. ., & Senna Junior, V. A. de . (2021). PERSPECTIVA DO FARMACÊUTICO NO USO DA RITALINA POR ACADÊMICOS. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, 7(10), 910–920. Consequências sobre o uso abusivo e orientações de uso. UNIATENAS. Disponível:
http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/RITALINA_consequencia_pelo_uso_abusivo_e_orientacoes_de_uso.pdf. Acesso em: 23 de Abril. 2022.

MARKOWITZ, John S.; STRAUGHN, Arthur B.; PATRICK, Kennerly S.. Advances in the pharmacotherapy of attention-deficit-hyperactivity disorder: focus on methylphenidate formulations. **Pharmacotherapy**, [S. l.], p. 1281-1299, out. 2003.

MELO, R.; FELICIONI, F.; AFONSO, A.; SOUZA, N. Ritalina: Consequências pelo uso abusivo e orientações de uso. **Revista científica Online ISSN 1980-6957**, v. 12, n. 1, 2020.

Ministério da Saúde. Uso Racional de Medicamentos. Disponível em <https://antigo.saude.gov.br/saudedeaz/usoracionaldemedicamentos#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20uso%20racional,si%20e%20par%20a%20comunidade>

MOTA, D. M. et al. Uso racional de medicamentos: uma abordagem econômica para tomada de decisões. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro. v.13, jan, 2008.

MOURA, M. H. As consequências do uso prolongado e não terapêutico do metilfenidato. 2017. **Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em**

Farmácia,) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Rondônia. Acesso em: 14 março 2022.

PUBCHEM. Cloridrato de Metilfenidato. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/9280>. Acesso em: 14 março. 2022.

PINHEIRO. P. Metilfenidato (Ritalina) indicações e como tomar. Revista MD. Saúde. [S.l], Disponível em : <https://www.mdsaude.com/bulas/metilfenidato/#:~:text=O%20medicamento%20deve%20ser%20tomado,adultos%20%C3%A9%20de%2080%20mg>. Acesso em: 03 abr. 2022

REIS, L et al. A evolução da atenção farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, V. 44, . 4, P. 2008. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1516-93322008000400006>. Acesso em: 18 jun. 2022.

SANTANA, D. P. H. .; TAVEIRA, J. de C. F. .; EDUARDO, A. M. de L. e N. . A Importância da Atenção Farmacêutica na Prevenção de Problemas de Saúde. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, [S. l.], v. 2, n. Esp.1, p. 59–60, 2019. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/235>. Acesso em: 29 abr. 2022.

SMITH, G. (2012). Medicines that make you smarter. Is harder, stronger, faster really better? **Revista Científica Online** ISSN 1980-6957 v12, n1, 2020. Disponível em <http://www.thenakedscientists.com/HTML/articles/article/medicines-that-make-you-smarter/2016>. [Consultado em 14-03-2022].

SOUSA, P. et al. (2015). Ritalina. **Revista Científica Online** ISSN 1980-6957 v12, n1, 2020. Disponível em < <http://sofiasoso251.wixsite.com/ffup-ritalina> > [Consultado em 14-04-2022].

WILLE, A.R.F.; SALVI, J.O. Prevalência do uso de metilfenidato em acadêmicos de um centro universitário em Ji-Paraná, Rondônia. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research** – BJSCR, v. 24, n. 3, p. 13-19, set./nov., 2018.

WUNDERLICH, L. S. **Protótipo De Um Sistema Para Informatização do Histórico Clínico de Pacientes**. Universidade Do Planalto Catarinense Curso De Sistemas De Informação (Bacharelado) –UNIPLAC. SC. 2015.