

USO INDISCRIMINADO DE PSICOESTIMULANTES PARA ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Eduardo Oliveira Neves Souza¹
Alex Sandro Rodrigues Baiense²

RESUMO: Substâncias psicoestimulantes, além de terem propriedades antidepressivas e melhorarem o humor e as habilidades cognitivas, podem aumentar o estado de alerta e a motivação. Cumprir os aspectos legais e incluir na disciplina os medicamentos controlados pela portaria nº 344/98, que regulamenta os medicamentos e substâncias sujeitas a controle especial. O metilfenidato e a lisdexanfetamina são substâncias controladas que se enquadram na lista A3 da portaria. Ambos são usados para tratar o TDAH (transtorno de déficit de atenção e hiperatividade). Entre outros, é definido como uma condição do neurodesenvolvimento que apresenta os seguintes sintomas: desatenção, hiperatividade ou impulsividade. As terapias medicamentosas usadas para tratar o TDAH são cloridrato de metilfenidato e dimesilato de lisdexanfetamina. No entanto, o uso dessas substâncias sem prescrição médica por estudantes universitários saudáveis está aumentando com o objetivo de melhorar o desempenho cognitivo, especialmente durante períodos de estudo e alto estresse.

3442

Palavras-Chave: Psicoestimulantes. Metilfenidato. Lisdexanfetamina. Universitários.

ABSTRACT: Psychostimulant substances, in addition to having antidepressant properties and improving mood and cognitive abilities, can increase alertness and motivation. Comply with legal aspects and include in the discipline medications controlled by ordinance number 344/98, which regulates medications and substances subject to special control. Methylphenidate and lisdexanfetamine are controlled substances that fall under list A3 of the ordinance. Both are used to treat ADHD (attention deficit hyperactivity disorder). Among others, it is defined as a neurodevelopmental condition that presents the following symptoms: inattention, hyperactivity or impulsivity. Drug therapies used to treat ADHD are methylphenidate hydrochloride and lisdexanfetamine dimesylate. However, the use of these over-the-counter substances by healthy college students is increasing with the aim of improving cognitive performance, especially during periods of study and high stress.

Keywords: Psychostimulants. Methylphenidate. Lisdexanfetamine. College students.

¹ Acadêmico do Curso em Farmácia, Nova Iguaçu, UNIG-RJ, Brasil.

² Orientador do Curso de Graduação em Farmácia, Nova Iguaçu, UNIG-RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

Uso mais frequente de drogas lícitas por estudantes, mais especificamente lisdexanfetamina e metilfenidato, que são regulamentadas pela Portaria 344/98 (legislação que torna as drogas sujeitas a controles especiais) saúde população saudável no campo como forma de melhorar a concentração e concentração no aprendizado em situações de estresse acadêmico (CERQUEIRA *et al.*, 2021).

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é indicado como um transtorno do neurodesenvolvimento. Apresenta-se com os seguintes sintomas: desatenção, impulsividade e hiperatividade. A prevalência global de TDAH é estimada em aproximadamente 5,3%, frequentemente se apresenta na infância, mas pode persistir na idade adulta, levando ao comprometimento do desenvolvimento social, acadêmico e profissional (CASTRO *et al.*, 2020).

As terapias medicamentosas mais comumente usadas para essa síndrome são estimulantes do sistema nervoso central (SNC), cloridrato de metilfenidato e dimesilato de lisdexanfetamina (SILVA, 2020).

O uso terapêutico do metilfenidato visa: melhorar a atenção, o foco, a memória e reduzir o sono. No caso da narcolepsia (distúrbio neurológico crônico em que os indivíduos dormem excessivamente), o sistema nervoso central é estimulado, a fadiga é reduzida, o humor é aumentado e a concentração é aumentada (CARNEIRO *et al.*, 2021).

A Lisdexanfetamina é um medicamento estimulante do sistema nervoso central usado principalmente para tratar o TDAH em pacientes com seis anos de idade ou mais para melhorar a capacidade de concentração. Vale ressaltar que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou a comercialização do medicamento no Brasil em julho de 2010, com o nome comercial de Venvanse. A droga também é apontada em casos de falha do tratamento inicial com metilfenidato e compulsões alimentares (CERQUEIRA *et al.*, 2021).

A Cloridrato de metilfenidato é um estimulante do sistema nervoso central que melhora a concentração e reduz a sonolência e é indicado para o tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças e adultos, também é usado para tratar a narcolepsia. Contra-indicado em pessoas que sofrem de ansiedade, nervosismo, agitação, hipertireoidismo,

hipertensão grave, angina pectoris, doença arterial oclusiva e insuficiência cardíaca (CARNEIRO *et al.*, 2021).

É preciso ressaltar que o uso crescente dessas substâncias sem prescrição acarreta problemas que devem ser analisados e estudados. O consumo dessas drogas tem sido fortemente associado a pensamentos suicidas, além de efeitos colaterais comuns, como perda de apetite e insônia, dor de cabeça, aperto no peito, taquicardia, mãos trêmulas e úmidas, boca seca e aumento da ansiedade (CERQUEIRA *et al.*, 2021).

Aumento do uso sem prescrição de metilfenidato e dimesilato de lisdexanfetamina entre estudantes universitários saudáveis para melhorar o desempenho cognitivo, especialmente durante os estudos e períodos de alto estresse (ROCHA, 2020).

No entanto, o uso inadequado desses psicoestimulantes pode trazer riscos significativos à saúde desses indivíduos. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o mecanismo ativo, mecanismo de ação, frequência de uso e possíveis riscos do uso inadequado de metilfenidato e lisdexanfetamina para melhora cognitiva em estudantes.

OBJETIVO GERAL

3444

O objetivo desse trabalho será avaliar o princípio ativo, mecanismo de ação, frequência de uso e os possíveis riscos da utilização inadequado do cloridrato de metilfenidato e do dimesilato de lisdexanfetamina por estudantes universitários para aprimoramento cognitivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a caracterização e o panorama histórico dos psicoestimulantes.
- Abordar a história do Cloridrato de Metilfenidato e do Dimesilato de Lisdexanfetamina.
- Analisar o uso excessivo dos psicoestimulantes em estudantes universitários.
- Enfatizar o uso indiscriminado e o efeito placebo dos psicoestimulantes.
- Apresentar o papel profissional farmacêutico no uso racional.

METODOLOGIA

Este é um estudo retrospectivo descritivo do uso de metilfenidato (MPH) entre estudantes universitários no Brasil. Tais estudos são capazes de sintetizar o conhecimento já

produzido de forma ampla e sistemática, apresentar os resultados de múltiplos estudos para abordar uma questão clínica específica e, adicionalmente, identificar lacunas em um determinado campo científico que precisam ser abordadas. Cheio de pesquisas primárias. As buscas de artigos foram realizadas nas bases de dados PubMed, LILACS, SciELO e ScienceDirect. Os descritores utilizados foram: psicoestimulantes; metilfenidato e estudantes universitários brasileiros, português, publicados entre 2020 e 2022. Como critérios de inclusão foram considerados estudos conduzidos por estudos de revisão.

JUSTIFICATIVA

Os psicoestimulantes são drogas que atuam no sistema nervoso central (SNC), estiveram entre as primeiras drogas descobertas pelos primeiros humanos e constituem os compostos farmacológicos mais utilizados. Basicamente, todos os medicamentos que atuam no sistema nervoso central atuam alterando determinadas etapas da transmissão química sináptica, seja alterando a liberação de transmissores ou bloqueando a função de receptores. Atualmente, os alunos procuram maneiras de aumentar a produtividade, permitir-lhes estudar por períodos mais longos e, o mais importante, promover o aprimoramento cognitivo. Devido a essa necessidade, os psicoestimulantes têm sido cada vez mais inseridos nos ambientes acadêmicos, pois o trabalho intelectual exige concentração e caráter individual. Seus usuários são principalmente estudantes universitários, empresários e profissionais de saúde, que geralmente conhecem mais sobre a droga do que o público em geral.

3445

REVISÃO DE LITERATURA CONCEITUAÇÃO DOS PSICOESTIMULANTES

Os psicoestimulantes são medicamentos que atuam no sistema nervoso central (SNC), estiveram entre as primeiras drogas descobertas pelos primeiros humanos e constituem os compostos farmacológicos mais utilizados. Basicamente, todos os medicamentos que atuam no sistema nervoso central atuam alterando determinadas etapas da transmissão química sináptica, seja alterando a liberação de transmissores ou bloqueando a função de receptores (KATZUNG, 2020).

De todos os medicamentos com características psicoestimulantes, o cloridrato de metilfenidato é o mais consumido no mundo. É uma variante da anfetamina cujos principais

efeitos farmacológicos como estimulante do sistema nervoso central são os efeitos sobre o humor e a excitação, e seu potencial de abuso é bastante semelhante. Comercializado com os nomes comerciais Ritalina e Concerta no Brasil, o medicamento é indicado para o tratamento da sonolência diurna excessiva em pacientes com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e narcolepsia (AFFONSO *et al.*, 2020).

Atualmente, universitários procuram maneiras de aumentar a produtividade, permitirem estudar por períodos mais longos e, o mais importante, promover o aprimoramento cognitivo. Devido a essa necessidade, os psicoestimulantes têm sido cada vez mais inseridos nos ambientes acadêmicos, pois o trabalho intelectual exige concentração e disposição individual. Seus usuários são principalmente estudantes universitários, empresários e profissionais de saúde, que geralmente conhecem mais sobre a droga do que a população em geral (BRANT & CARVALHO, 2020).

Os psicoestimulantes, especialmente o metilfenidato, são frequentemente encontrados no comércio ilícito, especialmente na Internet, a principal forma de distribuição. A maioria das pessoas segue as instruções de vizinhos, conhecidos e amigos que muitas vezes não possuem conhecimento científico e desconhecem as doenças para as quais o medicamento é indicado, os efeitos adversos e a possibilidade de causar dependência. A facilidade de acesso a este produto, aliada à automedicação, tem levado ao abuso deste tipo de medicamento, o que tem suscitado preocupações em alguns países por estar associado a danos à saúde de indivíduos saudáveis que utilizam este estimulante de forma inadequada (KATZUNG, 2020). 3446

De acordo com a portaria nº 344, de 12 de maio de 1998, que aprovou a regulamentação de substâncias sujeitas a controle especial, o metilfenidato somente poderá ser dispensado mediante retenção de avisos de prescrição, dos quais o metilfenidato está incluído na lista "A3" (substâncias psicotrópicas), sujeito ao aviso de prescrição "A" (aviso de prescrição amarelo). Diante disso, a presença do farmacêutico no momento da dispensação tornou-se essencial para promover o uso racional dos medicamentos (MARGONATO, 2021).

A RDC nº 357/2020 da Anvisa passou a permitir a entrega de medicamentos controlados em domicílio durante a pandemia de Covid-19, desde que todos os cuidados farmacêuticos estejam envolvidos na dispensação do medicamento, seja por telefone, remoto ou outro meio de comunicação. De acordo com as regulamentações da RDC, medicamentos prescritos ou receitas especiais controladas devem ser procurados na região do paciente (CFF, 2023).

Sendo assim, a ANVISA finalmente decidiu incorporar esta norma à Portaria SVS/MS 344/1998, que é a legislação vigente sobre o tema. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) informa que foram levados em consideração o benefício à população e o cumprimento das exigências de controle estabelecidas. “Para tanto, o licenciamento para distribuição remota pelas farmácias será incluído na Portaria SVS/MS 344/1998, que regulamenta a distribuição e comercialização de medicamentos especialmente controlados no país”, informou o regulador em seu site (CFF, 2023).

O farmacêutico é o profissional especialista no uso de medicamentos antes considerado simplesmente responsável pela fabricação e fornecimento de medicamentos, o papel atual do farmacêutico é cuidar dos pacientes e promover o uso racional dos medicamentos de forma individual e coletiva. A sociedade deve ser conscientizada sobre o uso racional de medicamentos como o metilfenidato, bem como sobre os possíveis malefícios causados pelo uso irracional. Orientação dos farmacêuticos no momento da dispensação, criando uma ligação entre pacientes e profissionais, propicia à promoção da saúde, à sensibilização da população (individual e coletiva) e ao uso racional dos medicamentos (MARGONATO, 2021).

PANORAMA HISTÓRICO DOS PSICOESTIMULANTES

O consumo de drogas é bem conhecido em diferentes sociedades humanas, independentemente de quando coletamos amostras. Os indivíduos estão sempre em busca de alternativas para melhorar todas as sensações do corpo e diminuir situações dolorosas, por isso, uso indiscriminado de adjuvantes capazes de alterar o sistema nervoso, aumentando as sensações físicas e o estado psicológico do usuário (SANTOS, 2020).

As drogas psicoestimulantes podem causar dependência e prejudicar a saúde dos usuários. O seu abuso aumentou nos últimos anos e é cada vez mais visto como uma ameaça. Em novembro de 1996, a Organização Mundial da Saúde (OMS) discutiu pela primeira vez em Genebra o uso destas substâncias e as suas consequências e produziu um documento contendo todas as informações necessárias sobre estas drogas e os seus efeitos (OMS, 2020).

Devido aos efeitos destas terapias no sistema nervoso central, as consequências estão frequentemente associadas a um estado de euforia e a um estado mais alerta, energético e emocional do utilizador. Nesta categoria, movida por um desejo maior de estimulação, as

anfetaminas e a cocaína são os principais representantes e foram escolhidas em primeiro lugar pelos seus poderosos efeitos no sistema nervoso central (LABATE *et al.*, 2021).

Nas décadas de 1850 e 1860, os químicos alemães estavam particularmente interessados nas propriedades da folha de coca. Friedrich Gaedecke extraiu o princípio ativo das folhas, das quais, alguns anos depois, Albert Niemann isolou os alcaloides e introduziu a cocaína no mundo. Desde então, a cocaína tem sido utilizada numa variedade de produtos, primeiro numa forma livre e facilmente comercializável, que é usado para aliviar dores, fadiga ou substituir alimentos (FERREIRA *et al.*, 2021).

Porém, no final do século XIX ao início do século XX, o imaginário social da cocaína mudou drasticamente, o seu estatuto de droga foi substituído por uma droga extremamente prejudicial à saúde pessoal, tornando podre o consumo, antes descontrolado. Contrariamente a este pensamento negativo, a procura e a oferta de cocaína nos Estados Unidos provavelmente aumentaram durante a década de 1970. Seguindo o exemplo dos EUA, o Brasil viu o uso de drogas aumentar nas décadas de 1980 e 1990 (FERREIRA *et al.*, 2021).

Este fenómeno pode ser atribuído ao fato de uma parte da população ter nascido numa época em que o consumo de drogas e as desculpas eram fortes e a resposta legal menos eficaz. 3448
Isto é sem dúvida devastador para a sociedade brasileira, à medida que a criminalidade aumenta, levando ao aumento do tráfico de drogas e ao abandono escolar (MDMA) (PASQUINI, 2021).

A história da metanfetamina não é das melhores. Existem várias epidemias associadas ao seu abuso. Originalmente usado como descongestionante nasal, a facilidade de uso levou ao seu uso descontrolado nos Estados Unidos na década de 1930. Foi vital durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) que os soldados de vários países não estivessem em estado de sonolência crítica ou inércia, capazes de suprimir a fadiga e torná-los mais alertas mentalmente para a batalha que enfrentavam (PASQUINI, 2021).

Alguns anos depois, a metanfetamina voltou a ser popular entre diferentes grupos sociais, como os hippies em 1960. No Brasil, no mesmo período, foi comercializado através do medicamento Pervitin, que foi comprado por estudantes universitários e rapidamente criou dependência na comunidade (PEREIRA & DEL BEL, 2020).

A droga foi posteriormente proibida devido a danos ao sistema nervoso central e ao coração. Atualmente, os grupos que mais utilizam esses estimulantes são os trabalhadores que

precisam ficar acordados por longos períodos, pessoas que querem perder peso rapidamente, pessoas que vão a festas e estudantes, assumidos por esse trabalho (NOGUEIRA, 2020).

Portanto, é importante enfatizar o papel da anfetamina e seu mecanismo de ação em relação ao consumo abstinentemente a longo prazo. O mecanismo de ação desta substância é que o sistema nervoso central libera dopamina e impede a recepção de dopamina e neurotransmissores relacionados. A tolerância do corpo se desenvolve muito rapidamente e sintomas de abstinência muito graves, como depressão, fadiga, ansiedade e uma necessidade urgente da droga, que podem se manifestar rapidamente. O uso prolongado de anfetaminas pode levar a distúrbios do sono, perda de apetite, alterações metabólicas e déficits motores e cognitivos, tornando a vida do usuário verdadeiramente caótica. Como droga estimulante do sistema nervoso central, a anfetamina realmente atua nas conexões entre os neurônios, aumentando a produção e liberação de neurotransmissores (SIMON, 2020).

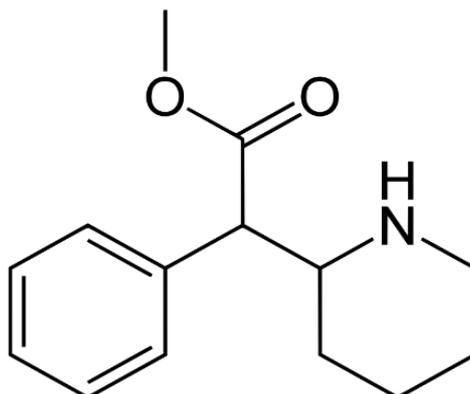
METILFENIDATO

O metilfenidato é uma substância derivada da anfetamina e é o princípio ativo da Ritalina®, medicamento fabricado e comercializado pelos Laboratórios Novartis Bioscience para tratar narcolepsia e TDAH. A substância, também comercializada com o nome comercial Concerta®, é produzida pelos Laboratórios Janssen Cilag e é consumida no Brasil em níveis inferiores aos da Ritalina®. O metilfenidato surgiu no início da década de 1940 como resultado da pesquisa de uma droga que tinha menos efeitos colaterais que a anfetamina (Benzedrina). Anfetamina é o nome comercial da mistura racêmica de anfetamina introduzida em 1933 por Smith, Kline e French Laboratories (COSTA, 2020).

O metilfenidato foi sintetizado por Leandro Panizzon, ex-farmacêutico da empresa suíça CIBA (hoje Novartis), e em 1954 foi patenteado, o que garantiu exclusividade para sua criação mediante desenvolvimento comercial, e passou a ser comercializado na Suíça, ano e país como psicoestimulante, droga com função de promover a atividade motora e cognitiva. O metilfenidato entrou no Brasil por volta de 1988. O nome Ritalina vem do apelido da esposa do Dr. Panizzon. Margaret tornou-se Rita, depois Ritalina. As crianças com diagnóstico de TDAH devem ter seis anos ou mais antes de poderem começar a tomar este medicamento (VERGHESE & ABDIJADID, 2021).

É um derivado da benzilpiperidina e da feniletilamina. Sua fórmula química é $C_{14}H_{19}NO_2$ e seu nome químico é 2-fenil-2-(2-piperidinil) acetato de metila. Possui massa molar de 233,311 g/mol e meia-vida ($t_{1/2}$) de duas a três horas (COSTA, 2020).

Figura 1: Nomenclatura do Metilfenidato (RITALINA)



Fonte: COSTA, 2020.

O mecanismo de ação do metilfenidato é bloquear a recepção de dois neurotransmissores, a norepinefrina e a dopamina, nos neurônios pré-sinápticos. Mais especificamente, inibe os transportadores destes neurotransmissores, aumentando a concentração de dopamina e noradrenalina na fenda sináptica. Em geral, isto produz um efeito estimulante clássico no sistema nervoso central (SNC), especificamente no córtex pré-frontal. É quimicamente derivado de feniletilamina e benzilpiperazina. É metabolizado pelo fígado em ácido ritalínico pela carboxilesterase CES1A1 em um processo denominado desesterificação. O metilfenidato parece aumentar a taxa de disparo dos neurônios em comparação com outras drogas derivadas das fenetilaminas (isto é, anfetaminas). Em alguns estudos, alguns efeitos colaterais foram associados ao uso de metilfenidato por curto prazo. Em destaque: dores de cabeça, tensão, ansiedade, insônia, sonolência e aumento da frequência cardíaca (VERGHESE & ABDIJADID, 2021).

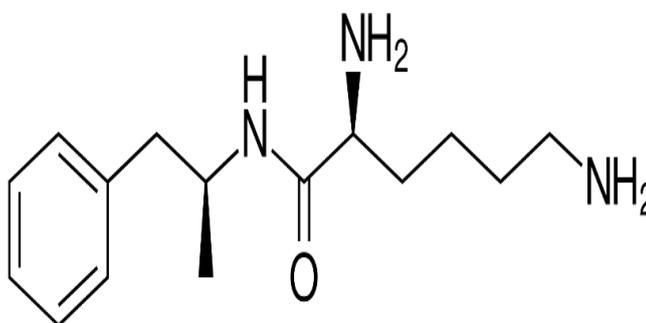
LISDEXANFETAMINA

A Shire Pharmaceuticals foi aprovada em 26 de fevereiro de 2007 pela Food and Drug Administration (FDA), uma agência federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos

dos EUA que regulamenta alimentos e medicamentos para promover a saúde pública. O dimesilato de lisdexanfetamina é usado para tratar o TDAH e é comercializado nos Estados Unidos sob o nome comercial Venvanse. Em julho de 2010, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou o medicamento para comercialização no Brasil com o nome comercial Venvanse® (NETA *et al.*, 2020).

O dimesilato de lisdexanfetamina (LDX) é o primeiro pró-fármaco estimulante de ação prolongada utilizado no tratamento do TDAH, ou seja, é um composto farmacologicamente inativo que sofre biotransformação metabólica em um fármaco ativo. A lisdexanfetamina é um enantiômero único - anfetamina (dextrogira) - com fórmula molecular: $C_{15}H_{25}N_3O$ e massa molar de 263,37 g/mol. Após ingestão e absorção, o LDX é hidrolisado enzimaticamente, liberando a porção d-AMP terapeuticamente ativa e o aminoácido essencial lisina (NETA *et al.*, 2020).

Figura 2: Nomenclatura do Lisdexanfetamina



Fonte: NETA *et al.*, 2020.

Portanto, o mecanismo de ação da lisdexanfetamina é liberar catecolaminas e inibir a sua captura. Dessa forma, acredita-se que após sua administração e hidrólise, a ad-anfetamina liberada da lisdexanfetamina (LDX) atue na liberação de noradrenalina e dopamina, inibindo a monoamina oxigenase (MAO), transportador de noradrenalina, estimulando assim o sistema nervoso central sistema (SNC) (OKAMURA, 2019).

É descrito como: O abuso da lisdexanfetamina pode causar sérios riscos à saúde dos usuários e pode levar a diversos graus de dependência psicológica (TAKEDA, 2021).

FREQÜÊNCIA DE USO DOS PSICOESTIMULANTES

A possibilidade de buscar mais oportunidades de carreira, ganhar um salário maior, obter reconhecimento profissional, obter um diploma não é tão fácil. Para garantir o sucesso, você precisa abrir mão da ação e do aprendizado. Porém, para isso, a capacidade de concentração é fundamental, mas apesar da sua importância, nem sempre é compreendida. Portanto, para evitar frustrações, alguns alunos procuram métodos que proporcionem melhor desempenho nos estudos. Os efeitos de melhoria cognitiva da droga atraíram a atenção de estudantes universitários saudáveis (REGO & COMARELLA, 2021).

Para melhorar as capacidades cognitivas, estudantes universitários de muitos países têm tomado psicoestimulantes com o objetivo de melhorar os resultados das avaliações, criando um comércio de drogas dentro do sector universitário. A prevalência do uso de metilfenidato entre estudantes norte-americanos é estimada em 5% a 7%. Essa prática também foi comprovada no Brasil, segundo estudo realizado por representantes da sociedade sobre o uso do metilfenidato para melhorar a cognição farmacológica (REGO & COMARELLA, 2021).

USO EXCESSIVO DAS SUBSTÂNCIAS

3452

Medicamentos psicoestimulantes podem aumentar a motivação e o estado de alerta. Além de ter propriedades antidepressivas, também pode reduzir a necessidade de descanso e melhorar o humor e o desempenho cognitivo (NETO *et al.*, 2021).

O uso excessivo de anfetaminas pode causar sintomas de abstinência, como fadiga, depressão, insônia, irritabilidade, hiperatividade, alterações de humor e psicose. Estudantes universitários que usam estimulantes do sistema nervoso central, como metilfenidato e lisdexanfetamina, enfrentam riscos significativos para a saúde. Devido ao uso descabido de substâncias psicoativas para melhorar a cognição, elas podem causar dependência e danos ao organismo do usuário, principalmente se administradas de forma contínua e em excesso. Pode causar reações graves como: alucinações, irritabilidade, ansiedade, dor de cabeça, tontura, taquicardia, náuseas, vômitos, diarreia, diminuição do apetite, perda de peso, dor abdominal e alterações na função hipofisária e sexual. O uso prolongado de metilfenidato pode produzir efeitos dose-dependentes e causar insônia, depressão e fadiga vespertina se a substância for interrompida repentinamente após uso prolongado (NETO *et al.*, 2021).

O PAPEL PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NO USO RACIONAL

Nas últimas décadas, os avanços na saúde pública no Brasil levaram a significativos avanços tecnológicos e desenvolvimentos na indústria farmacêutica, fornecendo medicamentos cada vez mais confiáveis e eficazes. Em decorrência do uso de medicamentos, garantir o acesso aos medicamentos considerados essenciais e seu uso promove contribuições para a melhoria da qualidade e da expectativa de vida (BEZERRA, 2022).

Como resultado, o Brasil aprovou a Política Nacional Farmacêutica (PNM), que é considerada a primeira posição formal e ampla do governo brasileiro sobre produtos farmacêuticos no contexto da reforma da saúde. Neste quadro conceitual, PNM refere-se ao uso racional de medicamentos eficazes, seguros e de alta qualidade, incluindo prescrição adequada, disponibilidade, preço acessível, dispensação e consumo na dosagem e horário prescritos. Para tanto, o PNM desenvolveu diretrizes para regulação sanitária, gestão de medicamentos e gestão da assistência farmacêutica do SUS. Os objetivos destas diretrizes são os seguintes: garantir a segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos; promover o uso racional de medicamentos e fornecer medicamentos essenciais à população (BRASIL, 2011).

3453

A política orienta a revisão de longo prazo da RENAME, a assistência medicamentosa, o uso racional de medicamentos e a organização de atividades de monitoramento da saúde medicamentosa como prioridades que, se colocadas em prática em tempo hábil, podem trazer benefícios significativos ao setor saúde (BEZERRA, 2022).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o uso racional de medicamentos ocorre quando o paciente recebe medicamentos adequados ao seu quadro clínico, na dose adequada às suas necessidades, durante todo o tratamento e ao menor custo possível. Porém, dados do Brasil mostram que mais de 35% de todos os medicamentos utilizados são produtos da automedicação, resultando em 27% das intoxicações e 16% das mortes no país. 50% dos medicamentos prescritos são utilizados de forma inadequada, o que resulta em custos adicionais para os hospitais, representando 15-20% do orçamento (BEZERRA, 2022).

O uso racional de medicamentos é afetado por um conjunto complexo de variáveis, e para atingir essas variáveis todos os atores da sociedade devem colaborar numa sequência lógica, incluindo pacientes, médicos, farmacêuticos, legisladores, indústria e governo (AQUINO, 2020).

As orientações farmacêuticas e os riscos associados ao uso indevido de medicamentos são temas amplamente discutidos, mas raramente mencionados nas discussões sobre a forma correta de dispensar medicamentos, pois as informações sobre como usar os medicamentos são fundamentais e não devem ser ignoradas. A dispensa e fornecimento de medicamentos aos consumidores é da responsabilidade dos farmacêuticos com formação científica adequada para fornecer às utilizadoras informações sobre a utilização correta e racional dos medicamentos e aconselhamento sobre a utilização de medicamentos isentos de prescrição. A dispensação envolve o farmacêutico utilizando seus conhecimentos e analisando cada situação específica. Este processo envolve a consideração da finalidade, dosagem, momento adequado, duração do uso, reações, riscos de interação e tratamentos não farmacológicos, bem como interação com os pacientes para criar as condições necessárias para que eles compreendam as informações fornecidas e as utilizem de forma adequada, longe de uma postura técnica. O envolvimento dos farmacêuticos na racionalização pode ser uma estratégia adicional e útil para resolver esta questão. Os profissionais de saúde devem ser educados sobre os riscos do uso inadequado de medicamentos e como os farmacêuticos podem ser um recurso que pode reduzir esse risco (BROEIRO *et al.*, 2022).

3454

O uso racional de medicamentos (URM) é considerado um dos principais temas da política de medicamentos recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Contudo, em muitos países, o crescimento excessivo do consumo de medicamentos é um obstáculo importante à racionalização e está associado ao processo farmacêutico (ESHER & COUTINHO, 2021).

No ambiente hospitalar, o papel do farmacêutico deixou de ser apenas administrativo. A prática farmacêutica atual é focada no paciente, utilizando medicamentos como ferramentas e, portanto, os farmacêuticos precisam compreender os aspectos farmacológicos dos medicamentos para um monitoramento terapêutico adequado (REGO & COMARELLA, 2021).

Portanto, a Lei nº 5.991 estabelece que “os processos de dispensação farmacêutica são de responsabilidade dos profissionais farmacêuticos”, reconhecendo o farmacêutico como profissional tecnicamente qualificado, capaz de otimizar, prevenir, detectar e corrigir problemas relacionados aos medicamentos, levando ao alcance de objetivos terapêuticos ou à ocorrência de reações adversas (REGO & COMARELLA, 2021).

CONCLUSÃO

Concluiu-se deste estudo que os estimulantes do sistema nervoso central, metilfenidato e lisdexanfetamina, são comumente utilizados por estudantes universitários para melhorar a concentração nos estudos. Os principais motivos que levam os alunos a utilizá-lo são: melhora na concentração, progresso acadêmico e falta de sono, busque um desempenho acadêmico positivo.

De acordo com os estudos disponíveis, é claro que o abuso de metilfenidato e lisdexanfetamina pode tornar-se um problema de saúde pública. Avaliar o fato de esses medicamentos serem em alguns casos obtidos por indicação e não por prescrição elimina possíveis efeitos colaterais causados por esses psicoestimulantes, dos quais podemos citar: dor de cabeça, taquicardia, boca seca e insônia.

Com base nessas considerações, recomenda-se o controle da dispensação e prescrição dessas substâncias, com regulamentação mais rígida dos medicamentos à base de lisdexanfetamina e metilfenidato. E realização de palestras em campi universitários que abordem os perigos da automedicação para promover o uso racional desses medicamentos.

3455

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- AFFONSO RS, LIMA KS, OYAMA YMO, DEUNER MC, GARCIA DR, BARBOZA LL, FEANÇA TCC. **Uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área da Saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB)**. Infarma Ciências Farmacêuticas, 28:166-172, 2020.
- 2- AQUINO, D. S. **Por quê o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade?** Ciência e Saúde Coletiva, v. 13 (Sup), p. 733-736, 2020.
- 3- BEZERRA, I. C. **Uso de psicofármacos na atenção psicossocial: sujeito, autonomia e corresponsabilização**. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública, Fortaleza, 2022.
- 4- BRANT LC, CARVALHO TLF. **Metilfenidato: medicamento grade da contemporaneidade**. Interface - Comunic., Saude, Educ., 16:623-36, 2020.
- 5- BROEIRO, P., *et al.* **Polifarmacoterapia: estratégias de racionalização**. Revista Portuguesa de Clínica Geral, v. 24, p. 625-631, 2022.

- 6- CARNEIRO, N. B. R.; GOMES, D. A. DOS S.; BORGES, L. L. **Perfil de uso de metilfenidato e correlatos entre estudantes de medicina.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 2, p. e5419, 2 fev. 2021.
- 7- CASTRO, C. X. L; LIMA, R. F. D. **Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta.** Pepsic, São Paulo, v. 35, n. 106, p. 61-72, 2020.
- 8- CERQUEIRA, N. S. V. B.; ALMEIDA, B. DO C.; CRUZ JUNIOR, R. A. **Uso indiscriminado de Metilfenidato e Lisdexanfetamina por estudantes universitários para aperfeiçoamento cognitivo.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 10, p. 3085-3095, 23 nov. 2021.
- 9- CFF, CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Portaria-svs-ms-344-98-anvisa-regulamenta-de-forma-definitiva-entrega-a-domicilio-de-controlados**, set. 2023.
- 10- COGHILL, D. R. *et al.* **Uma revisão sistemática da segurança do dimesilato de lisdexamfetamina.** PubMed, [S.l.], v. 28, n. 6, p. 497-511, jun./2020.
- 11- COSTA, JESSICA SOPHIA. **Metilfenidato: uso e quantificação.** Repositório Institucional, [S.l.], p. 1-42, mai/2020.
- 12- ESHER, A.; COUTINHO, T. **Uso racional de medicamentos, farmacoeuticalização e usos do metilfenidato.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 8, p. 2571-2580, 2021.
- 13- FERREIRA, PEDRO EUGÊNIO M.; MARTINI, RODRIGO Q. **Cocaína: lendas, história e abuso.** Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 96-99, 2021.
- 14- KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica.** 10. Ed. São Paulo: Artmed, p 323, 2020.
- 15- LABATE, B. C.; *et al.* **Drogas e cultura: novas perspectivas.** Salvador: EDUFBA, 2021.
- 16- MARGONATO, F. B. **As atribuições do farmacêutico na Política nacional de medicamentos.** Infarma, v. 18, nº ¾, 2021.
- 17- NOGUEIRA, S. **A pílula da inteligência: já existem medicamentos capazes de turbinar o cérebro – para você pensar, estudar e trabalhar mais e melhor. Mas até que ponto é seguro tomá-los?** Superinteressante, São Paulo, ed. 271, p. 62-71, nov. 2020.
- 18- NETA, B. R. B; NEVES, L. L. A; FIGUEREDO, M. L. R. D. S. A. S. **Histórico de desenvolvimento e indicação terapêutica do Venvanse.** FacUnicamps, [S.l.], p. 1- 18, ago. 2020.
- 19- NETO, F. D. C. C. D. V. *et al.* **O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de medicina: uma revisão de literatura.** Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras, v. 5, n. 4, p. 759-773, set./2021.
- 20- OKAMURA, A. M. N. C. **Análise comportamental e neuroquímica de ratos tratados com doses repetidas de lisdexanfetamina na infância e periadolescência.** PPGF, Fortaleza, v. 165, p. 16-100, fev./2020.

- 21- OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Neurociência do uso e da dependência de substâncias psicoativas.** Tradução de Fábio Corregiari. São Paulo: Roca, 2020.
- 22- PASQUINI, N. C. **Uso de metilfenido (MFD) por estudantes universitários com intuito de “turbinar” o cérebro.** Biofar, Revista de Biologia e Farmácia, Campina Grande/PB, v. 9, n. 2, p. 107-113, 2021.
- 23- PEREIRA, A. C. A. I.; DEL BEL, E. **Metilfenidato - principal tratamento para o Déficit de Atenção e Hiperatividade: características neuroquímicas e seus efeitos em modelos experimentais.** Neurobiologia, v. 73, n. 2, 2020.
- 24- REGO, M. M., COMARELLA, L. **O papel da análise farmacêutica da prescrição médica hospitalar.** Caderno Saúde e Desenvolvimento, v. 7, n. 4, 2021.
- 25- ROCHA, Bruna. **Avaliação da frequência do uso do metilfenidato por estudantes de ensino superior.** UNISC, Santa Cruz do Sul, p. 1-63, jan./2020.
- 26- SANTOS, THAIS CARVALHO. **As consequências do uso de substância psicoativas no aspecto biopsicossocial.** Publicado em: 05 nov. 2020.
- 27- SILVA, L. V. S. D. **Farmacoterapia do transtorno do déficit de atenção.** Repositório Institucional, Florianópolis, p. 1-45, dez./2020.
- 28- SIMON, E. **Irresponsabilidades Coletivas Continua Fazendo Vítimas.** Revista Caminhoneiro. 2020.
- 29- VERGHESE, CORINNE; ABDIJADID, SARA. **Metilfenidato.** PubMed, [S.l], v. 55, n. 55, p. 1-10, mai./2021.