PRESCRIÇÕES DE METILFENIDATO NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IPATINGA – MG

METHYLPHENIDATE PRESCRIPTION IN THE NATIONAL HEALTH SYSTEM AT IPATINGA - MINAS GERAIS

ANNA PAULA CORREA GOMES¹, JÉSSICA DE CARVALHO ANTÃO¹, MARIANA HORST MENDES¹, NATHÁLLIA LINHARES ALVES¹, RILKE NOVATO PÚBLIO², PAULO MARCOS BRASIL ROCHA³, ANALINA FURTADO VALADÃO⁴

1. Acadêmica do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 2. Farmacêutico – Mestre em Enfermagem e Saúde Pública/UFGM. Vice-presidente da Federação Nacional dos Farmacêuticos – FENAFAR; 3. Psiquiatra. Doutor em Neurociência (UFGM). Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 4. Farmacêutica. Doutora em Bioquímica e Imunologia (UFGM). Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.

* Rua João Patrício Araújo, 179, Veneza I, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35164-251. analina@famevaco.br

Recebido em 23/03/2015. Aceito para publicação em 18/04/2014

RESUMO

Objetivo: analisar notificações de receitas de metilfenidato das unidades de saúde de um município de Minas Gerais, no ano de 2012, destacando características dos usuários e prescritores, bem como avaliar aspectos da terapêutica. **Método:** Estudo descritivo com delineamento transversal do tipo retrospectivo no qual foram analisados 146 notificações de receitas de usuários de metilfenidato na rede pública. Foram avaliadas as frequências das variáveis quantitativas e todas as possíveis associações, como idade, sexo, constituição familiar, entre outras. **Resultados:** No estudo, 83,6% dos pacientes foram do gênero masculino, principalmente entre a faixa etária de 7 a 12 anos (69%), com a indicação de uso por TDAH em 78,8% dos casos. A maioria dos prescritores foram médicos de saúde da família (43,2%). Uma grande parcela de pacientes foram avaliados por psiquiatra (67,8%), seguidos de psicólogo (35,6%), e neurologista (10,3%). Ao cruzar os dados da tabela faixa etária atual com dosagem atual, os seguintes resultados foram obtidos: 89,4% utilizam a dose de 10-30mg por dia e somente 10,6% utilizam 40mg. Com relação à renda familiar, metade das famílias abordadas (50%) recebem em torno de um salário mínimo. Sobre a constituição familiar 81,5% residem com a mãe, sendo que 43,8 % residem com 02 pessoas. **Conclusão:** Os resultados foram muito semelhantes ao perfil nacional e internacional destacando-se diferença em relação ao médico prescritor..

PALAVRAS-CHAVE: TDAH, Metilfenidato, prescrição.

ABSTRACT

The psoriasis **Objective:** to analyze methylphenidate prescriptions notifications of health facilities in the city of Ipatinga - MG, in 2012, highlighting characteristics of users and prescribers, as well as to evaluate aspects of the therapy. **Method:** a descriptive cross sectional study in which were analyzed 146

prescriptions and reports of methylphenidate users in health public system. Frequencies and quantitative variables were evaluated and possible associations, such as age, gender, family constitution, among others. **Results:** in the study, 83.6% of patients were male, mostly between the 7-12 years old (69%) and methylphenidate was prescribed for ADHD treatment in 78.8% of cases. Most prescribers were family health physicians (43.2%). A large number of patients were assessed by a psychiatrist (67.8%), followed by psychologists (35.6%), and neurologist (10.3%). In relation to the dosage and family income, 39.0% use the dose of 20mg / day and 50% of households earn around the minimum wage. About family constitution, 81.5% live with their mother, and from that, 43.8% live with 2 people. **Conclusion:** the results were similar to national and international profile highlighting the difference to prescriber physician, which demonstrated the Family health physician as the main prescriber, among medical specialties.

KEYWORDS: ADHD, Methylphenidate, prescription

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neuropsiquiátrico, de natureza genética que tem origem na infância. Os sintomas geralmente são atenuados ao fim da adolescência, embora uma minoria permaneça com o quadro completo até a idade adulta¹.

Tem como sintomas principais a desatenção, a hiperatividade e a impulsividade, que podem causar prejuízos nos relacionamentos interpessoais, na socialização e ao aprendizado².

Em geral o TDAH é diagnosticado na infância, mas, desde a década de 1980, a forma adulta é oficialmente reconhecida pela Associação Americana de Psiquiatria.

Apesar de a forma adulta do TDAH constar no Manual de Diagnóstico e Estatística nas Doenças mentais, quarta edição (DSM IV), a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), em uso oficial no Brasil, não lista a forma adulta em seus critérios³.

O número de crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH cresceu nos últimos anos. Segundo Polanczy *et al.*⁴, sua prevalência mundial é de 5,3% e as estimativas de prevalência no Brasil variam consideravelmente, de 0,9% a 26,8%, diferindo segundo a localização geográfica, gênero, idade e nível socioeconômico⁵.

O TDAH está frequentemente associado a outros transtornos psiquiátricos e, nesse caso, há um aumento na prevalência de desfechos desfavoráveis em relação ao TDAH isolado. O TDAH isolado é um fraco fator de risco para uso abusivo e dependência química na adolescência. Todavia quando associado a outros transtornos psiquiátricos, como os transtornos do humor, transtornos de aprendizagem, transtornos de conduta ou desafiador opositivo, observa-se maior frequência de problemas relacionados ao consumo de substâncias psicoativas⁶. O diagnóstico é fundamentalmente clínico e deve ser feito pela exclusão de outras doenças ou problemas socioambientais. Existem dois principais conjuntos de classificações diagnósticas de uso corrente, um baseado na CID-10, e outro no DSM IV. Conforme estabelecido pelo DSM IV, o TDAH é subdividido em três tipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo-impulsivo ou do tipo combinado – desatento e hiperativo. O diagnóstico deve ser realizado por uma equipe de profissionais especializados, baseado na observação da criança em seus diferentes contextos; bem como nos relatos dos pais, professores e da própria criança⁷.

O tratamento deve ser multidisciplinar, com a combinação de medicamentos, psicoterapia, orientação aos pais e aos professores, além de técnicas específicas que são ensinadas à criança, adolescente ou adulto com TDAH⁸. O tratamento farmacológico tem como primeira escolha o uso de drogas psicoestimulantes, sendo o metilfenidato (MTF), nome comercial Ritalina[®], a primeira a ser registrada e comercializada, sendo a de maior uso⁸.

O consumo de metilfenidato é controlado no Brasil desde sua produção, comercialização e prescrição pela Portaria 344 de 12 de maio de 1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, a qual aprovou o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos ao controle especial⁹.

Desde o ano de 1999, toda a fiscalização e o monitoramento legal das substâncias psicoativas no Brasil, incluindo aquelas psicoestimulantes, como o metilfenidato, estão sob o controle da Agência Nacional de Vigilância Sanitária¹⁰.

O metilfenidato está indicado na maioria dos casos de TDAH como o tratamento de escolha. Porém, é ne-

cessário muita cautela devido aos inúmeros efeitos colaterais que podem emergir em crianças, sendo os principais a redução de apetite, dores de cabeça e insônia. Alguém dados sprescrição do psicoestimulante, o que pode contribuir para aumentar o número de falsos diagnósticos¹¹.

Além disso, medicamentos com potencial de causar dependência química, como o metilfenidato, são uma preocupação constante das autoridades de saúde em todo o mundo, sendo alvo de uma legislação específica que regula sua produção, prescrição e comercialização¹¹.

Diante da realidade sobre o consumo abusivo de metilfenidato e da fragilidade no controle das prescrições, o presente trabalho teve como objetivo analisar notificações de receitas de metilfenidato da rede pública do município de Ipatinga, no interior de Minas Gerais, destacando características dos usuários e prescritores, bem como avaliar aspectos da terapêutica.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo, com delineamento transversal. Foram consultadas notificações de receitas de metilfenidato (NRMTF) provenientes das unidades de saúde do município de Ipatinga, Minas Gerais, no ano de 2012. As NRMTF foram analisadas nas dependências da seção de assistência farmacêutica do município. A coleta dos dados se deu por meio da análise direta das notificações das receitas.

Os dados coletados foram registrados em formulário semiestruturado. Buscou-se as informações: nome, número de registro no município, sexo, idade, bairro onde mora, constituição familiar (mãe, pai, avós, irmãos), unidade de Saúde de origem, médico prescritor (especialidade), indicação de uso, idade de início do tratamento, tempo de uso, dosagem em uso, dosagem inicial, avaliação por psiquiatra, neurologista ou psicólogo, além de informações complementares presentes no laudo emitido por assistente social.

Os dados dos formulários foram transcritos para uma planilha do Programa Epiinfo, versão 3.5.2. Foram avaliadas as frequências das variáveis quantitativas e todas as possíveis associações, como idade, gênero, constituição familiar, entre outras. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Unileste/ MG sob o: protocolo 240.440 e Código de avaliação de apreciação ética (CAAE) número 12230813.9. 0000. 5095.

3. RESULTADOS

Foram analisadas 146 notificações de receitas de metilfenidato e os resultados mostram uma predominância de pacientes do gênero masculino (83,6%) com média de idade de 10,9 anos (dp=4,7), sendo a idade mínima de 4 e a máxima de 41 anos. 50% dos usuários com renda

mensal de um salário mínimo (SM), 30% dois SM, 15% menos de um SM e 5% mais de dois SM.

Dados sobre a faixa etária são apresentados na Tabela 1 e sinalizam um dado preocupante, uma vez que foi verificado o quantitativo significativo de nove (9) pacientes em utilização do medicamento com idade igual ou inferior a 6 anos.

Tabela 1. Faixa etária em uso do metilfenidato

Faixa Etária	Frequência	Percentual
Até 6	9	6,2
7 – 12	101	69,2
13 – 19	31	21,2
>20	5	3,4
Total	146	100,0

Indicação para o TDAH foi responsável por 78,8% das prescrições, sendo as outras indicações para transtorno bipolar, depressor maior e autismo.

Dados da literatura recomendam uma dose terapêutica de metilfenidato entre 20 mg/dia e 60 mg/dia (0,3 mg/kg/dia a 1 mg/kg/dia). Os resultados da Tabela 2 mostram um percentual significativo (39,0%) de usuários com dose de 20 mg/dia.

Tabela 2. Dosagem em uso

Dosagem (mg)	Frequência	Percentual
10	40	27,4
20	57	39,0
30	33	22,6
≥40	16	11
Total	146	100,0

Quanto às especialidades médicas dos prescritores, demonstradas na Figura 1, observa-se que os médicos de saúde da família foram os principais prescritores.

Figura 1. Especialidades Médicas prescritoras de metilfenidato.

Dos 146 pacientes, 67,8% foram avaliados por psiquiatra, 35,6% por psicólogo e 10,3% por neurologista.

Entretanto não foi possível conhecer o profissional médico que diagnosticou o distúrbio e iniciou o tratamento com metilfenidato.

Dados sobre a constituição familiar dos usuários de metilfenidato mostram que, 43,8% residem com duas pessoas, 39,7% com três, 11% com uma pessoa, 4,1% moram sozinhos e 1,4% com quatro pessoas. Desses, a maioria (81,5%) reside com a mãe.

4. DISCUSSÃO

O estudo mostrou 83,6% de pacientes do gênero masculino. Esse perfil é amplamente encontrado na literatura nacional e internacional. Schachter *et al.* (2001)¹² mostraram um percentual de 88,1% de pacientes do gênero masculino em uma revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados com 62 estudos envolvendo 2897 participantes com diagnóstico primário de déficit de atenção com ou sem hiperatividade.

Miller *et al.* (2001)¹³, mostraram uma prevalência de 81,5% de meninos em um estudo realizado com 10.881 prescrições de Ritalina®, na *University of British Columbia, Vancouver*. Giroto, Costa e Borges¹⁴ ao caracterizarem as notificações de receitas com prescrição de metilfenidato, em três lojas de uma rede de farmácias do município de Londrina, Paraná, encontraram uma prevalência de 76,7% de usuários masculinos. Outros estudos também afirmam que a proporção entre meninos e meninas varia de 2:1 a 9:1.^{15,16}

Este perfil era esperado, pois embora muitos indivíduos tenham tanto sintomas de desatenção quanto de hiperatividade, um padrão pode ser predominante sobre o outro, sendo a hiperatividade mais prevalente no gênero masculino, o que gera uma maior procura de assistência médica e consequente aumento no número de diagnósticos. Já o gênero feminino apresenta predominantemente a forma desatenta da doença, não havendo a mesma busca por tratamento⁸.

Para Camargos & Nicolato (2009)¹⁷, a idade mais comum para o uso do metilfenidato é de 7 a 15 anos e, segundo os autores, isso se deve a uma maior cobrança de rendimento escolar dos alunos. No presente estudo foi observada uma maior frequência de crianças com início de tratamento nessa faixa etária. Miller *et al.* (2001)¹³ também relatam a faixa etária de 5 a 15 como principal usuária de metilfenidato. Um dado preocupante do nosso estudo foi a observação de início do tratamento na faixa etária de até 6 anos. É importante lembrar que não existem estudos que comprovam a segurança do uso do medicamento em crianças menores de seis anos, pois não são estabelecidos os critérios de segurança e efetividade para essa faixa etária.

Dados da Anvisa¹⁸ mostram que as indicações legais para o uso de metilfenidato são restritas a crianças diagnosticadas com TDAH e recomenda-se que o uso em adultos seja para continuação do tratamento do transtor-

no, entretanto, restringe-se àqueles em que o medicamento tenha sido eficaz na adolescência. Nossos resultados mostram pacientes com idade superior a 20 anos, sendo a idade de 41 anos a máxima encontrada. Entretanto não foram obtidas informações sobre a idade de início do tratamento para este paciente. Para Metta *et al.*¹⁹, o maior benefício do uso em adultos está relacionado ao aprimoramento da memória. Para Camargos & Nicolato (2009)¹⁷ o uso do medicamento nessa faixa etária é justificado pela busca na melhoria da qualidade de vida.

Como dito anteriormente, o diagnóstico de TDAH na fase adulta é questionável e motivo de debates. Dados de Mattos *et al.* (2006)²⁰ mostram que, ao contrário do que se acreditava nos anos 70, a partir de 1994 inúmeras publicações demonstram que um número razoável de crianças e adolescentes com TDAH mantém sintomas na vida adulta, o que justifica o uso de medicamentos.

Para Silva *et al.* (2012)²¹ o início precoce da utilização do fármaco pode-se justificar pela lógica trabalhista da sociedade atual que demanda uma atenção múltipla, o conhecimento em diversas áreas e o raciocínio rápido. E ainda segundo Pasquine (2013)²², alguns estudantes e profissionais também utilizam o metilfenidato em busca de meios para aumentar sua capacidade produtiva, diminuindo o cansaço ao estudar exaustivamente e principalmente aumentando a capacidade de memória evocativa.

Inicialmente, o metilfenidato tinha como indicação o tratamento da narcolepsia, um raro distúrbio do sono. Somente a partir dos anos 60 os benefícios do fármaco para o tratamento de TDAH começaram a ser ressaltados²³. Itaborahy (2013)²⁴ e Faraone *et al.* (2003)²⁵ afirmam que o metilfenidato é a substância mais frequentemente utilizada no tratamento de TDAH, seja na infância, adolescência ou na vida adulta. Essas informações corroboram com o presente artigo, que apresenta o TDAH como o responsável por 78,8% das prescrições. Além disso, atualmente observa-se o uso do medicamento como adjuvante no tratamento de apatia primária e os efeitos benéficos do tratamento são clinicamente significativos em pacientes portadores da doença de Alzheimer²⁶.

Dados divulgados pela ONU, em 2008, preconizaram doses diárias de 30 mg/dia de metilfenidato, não sendo recomendadas doses maiores que 60 mg/dia. Para crianças de seis ou mais anos, as doses devem ser de 5-10 mg/dia²⁴. Já Prasad *et al.*²⁷, consideram baixa a dose fixa de 10 mg/dia, e consideram alta doses entre 17,5 e 20 mg/dia.

Neste estudo, nenhuma criança estava em uso da dose de 5 mg/dia, sendo a maioria dos usuários (89%) utilizando a dose de 10-30mg e a dose máxima encontrada, para 4,1% dos pacientes, foi de 60 mg/dia.

Lopes²⁶ relata que a dose terapêutica equivale a 20 mg/dia, dessa forma poderíamos pensar que em nosso

estudo existe um uso subterapêutico da droga para tratamento do transtorno.

Com relação à renda familiar, observa-se uma discordância na literatura. Cox *et al.* (2001)²⁸, afirma um maior número de prescrições em regiões de maior poder econômico, já Miller *et al.* (2001)¹³, revelaram uma superioridade de prescrições em grupos de poder econômico inferior. No presente estudo, observou-se que 50% dos laudos eram de pacientes com renda familiar de aproximadamente um salário mínimo, tendo sido observado apenas 5% das prescrições de pacientes com renda superior a dois salários mínimos. Importante ressaltar que os pacientes em estudo são usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e segundo estudos de Novais e Martins²⁹ a maioria dos pacientes usuários do SUS é de baixo poder econômico comparado aos que usam os planos privados. Em contraste, entre as famílias de maior poder aquisitivo, cujo rendimento per capita é superior a 5 salários mínimos, 82% possuem planos privados.

Alguns autores defendem a teoria de que a constituição familiar tem forte influência sobre o consumo de medicamentos, sobretudo o uso de psicoestimulantes por crianças.^{30,31} Outros estudos não mostram relação de uso de medicamentos à estrutura familiar³². Sobre o uso de metilfenidato Cox *et al.* (2001)²⁸ afirmaram que o consumo é maior por crianças que residem com menos de quatro pessoas. Nossos resultados mostram que a maioria dos usuários (43,8%) reside com duas pessoas, sendo quatro, o número máximo pessoas na mesma residência. Os resultados encontrados nos diferentes estudos são conflitantes e faltam explicações teóricas que esclareçam a relação entre o tamanho da família e o consumo de medicamentos.

Hipoteticamente a inquietação das crianças, quando em famílias menores, sobressai diante das preocupações dos pais. Porém é importante ressaltar que houve uma mudança no perfil das famílias brasileiras, apresentando-se hoje com menor número de componentes, o que nos leva a discutir se esse achado no estudo realmente é relevante quando se trata do TDAH ou se apenas mostra a realidade das famílias de hoje.

O censo demográfico do IBGE mostrou que o número médio de pessoas por domicílio caiu de 5,3 pessoas em 1970 para 3,3 pessoas em 2010. Antes de 1970, o número médio de filhos por mulher estava acima de 6 e caiu para menos de 2 filhos³³.

Quanto à especialidade médica do prescritor, verificou-se que as três especialidades que emitiram o maior número de notificações de receita foram: médico de saúde da família (43,2%), psiquiatras (24,7%) e pediatra (17,8%). Uma grande parcela de pacientes foi avaliada por psiquiatra (67,8%), seguidos de psicólogo (35,6%), e neurologista (10,3%), mas não foi possível avaliar qual especialista fez o diagnóstico e, portanto, início o tratamento com metilfenidato.

Não foram encontrados dados brasileiros com este mesmo perfil. Um estudo realizado por Giroto, Costa e Borges¹⁴ no município de Londrina, Paraná mostrou que as especialidades médicas prescritoras foram respectivamente, a neurologia pediátrica (66,9%), neurologia (20,3%) e psiquiatria (6,9%).

Informações do Boletim de Farmacoepidemiologia do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados¹⁰ - uma publicação semestral e em meio eletrônico da produção de informações sobre prescrição e consumo de medicamentos, particularmente da Portaria SVS/MS nº 344/1998 -, mostram que entre as especialidades médicas que mais prescreveram metilfenidato nos anos de 2009 a 2012, houve um predomínio daquelas relacionadas com assistência à criança e ao adolescente e que tratam de problemas do sistema nervoso central, a saber: neurologia pediátrica, neurologia e psiquiatria.

O boletim mostra ainda as 15 maiores especialidades prescritoras de metilfenidato de diferentes estados brasileiros e os resultados não incluem prescritores com especialidade em medicina de família. Entretanto dados de vários estudos internacionais relatam médicos de outras especialidades, além dos neurologistas, pediatras e psiquiatras como importantes prescritores. Ressaltam-se os estudos de Trutter (2005)³⁴, Miller *et al.* (2004)³⁵ e Fogelman & Kahan (2001)³⁶ os quais evidenciaram que os médicos da atenção primária foram responsáveis por 53,5%; 55,5% e 78%, respectivamente, das prescrições de metilfenidato.

Frances *et al.* (2004)³⁷ e Preen *et al.* (2008)³⁸ relatam que em países como França e Austrália o uso dos psicoestimulantes só pode ser iniciado por neurologistas, psiquiatras e pediatras. Já os médicos de família podem manter a prescrição sem modificação por no máximo um ano, quando é indicado retorno ao especialista.

Na África do Sul todos os médicos podem prescrever e na Suíça, a prescrição do metilfenidato é controlada pelas autoridades³⁹.

Carlini *et al.* (2003)⁴⁰ relatam sobre o fato de cada país possuir sistemas de restrições diferentes sobre as prescrições de metilfenidato. Os autores destacam ainda que o Brasil não é o mais restritivo.

Na realidade a Anvisa¹⁰ ainda não determina nenhuma restrição em relação às exigências de especialidades para o médico prescritor de metilfenidato, ficando cada município livre para decidir sobre a prescrição e dispensação deste medicamento. Caliman & Domitrovic (2013)⁴¹ ressaltam que o metilfenidato tem ganhado destaque nos últimos estudos da Anvisa¹⁰ referentes ao consumo nacional. A agência divulgou um boletim voltado exclusivamente à questão do medicamento, descrevendo sua prescrição e consumo no Brasil, nos anos de 2009 a 2011, apontando “possíveis distorções na utilização de metilfenidato”¹⁰. Ressalta-se que a Anvisa¹⁰ re-

gula a prescrição somente em relação à exigência de receita amarela, cujo bloco deve ser controlado pelo médico prescritor.

A Secretaria Municipal de Saúde de Ipatinga, onde foi realizado este estudo, inclui o metilfenidato, apresentação de 10 mg, entre os medicamentos a serem fornecidos à sua população. Esse medicamento é fornecido por meio de solicitação de notificação de receita, encaminhada à seção de assistência farmacêutica do município, acompanhada de relatório médico e relatório social. O mesmo é adquirido com recursos próprios do município devido ao fato de não pertencer a nenhuma lista oficial de medicamentos, impedindo assim o uso de recurso transferido para adquiri-lo.

No município em estudo, o médico de saúde da família, bem como os médicos de outras especialidades, tem autonomia para prescreverem o metilfenidato.

É digno de nota que as principais limitações do estudo em questão foram o baixo número de notificações de receitas, a falta de padronização das informações presentes nas NR e nos laudos encaminhados, faz com que alguns dados não reflitam a totalidade da amostra. E o acesso apenas às NR dos usuários que buscaram o medicamento na prefeitura, dessa forma esse estudo refletiu a realidade dos usuários que obtiveram o medicamento através SUS e não a realidade do município.

5. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que a maioria das características das notificações de receitas verificadas está de acordo com a literatura descrita, nacional e internacional, mantendo coerência com o perfil de utilização já conhecido do metilfenidato. Entretanto, deve-se destacar que a especialidade do prescritor mais prevalente apresentou discrepância da literatura nacional, mas coerente com dados internacionais.

O achado pode ser explicado pela escassez de estudos em outros municípios brasileiros e também pelo tamanho reduzido da amostra. Importante também destacar o número reduzido de profissionais psiquiatras e neurologistas no município. No entanto, isso não invalida os resultados observados e, certamente, pode contribuir na adoção de estratégias para o uso racional do metilfenidato.

Por todas essas questões e considerando o alto potencial de abuso e dependência do metilfenidato, torna-se imediata a adoção de discussões que abordem a atual problemática do consumo indevido, alertando prescritores, a população e os gestores públicos para o uso indiscriminado, efeitos adversos já descritos e as possíveis implicações a saúde dos indivíduos quanto a utilização irracional deste medicamento.

REFERÊNCIAS

- [1] Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA). Disponível em: <http://www.tdah.org.br/br/sobre-tdah/tratamento.html> Acesso em: 05 de agosto de 2014.
- [2] Rohde LA, Constantino E, Filho M, Benetti L, Gallois C, Kieling C. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na infância e adolescência: considerações clínicas e terapêuticas. *Revista de Psiquiatria Clínica*; 2002; 31:124-31.
- [3] APS - American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington, D.C.; 1994.
- [4] Polanczy G de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *The American Journal of psychiatry*; 2007; 164(6):942-48.
- [5] Cepac - The New England Comparative Effectiveness Public Advisory Council (CEPAC). An Action Guide for ADHD: Next Steps for Patients, Clinicians, and Insurers. August 2012. Disponível em: http://www.ldaamerica.org/aboutld/resources/pubs/1208_adhd-actionguide-NECEPAC-2012.pdf. Acesso em: 28 de agosto de 2014.
- [6] Possa MA, Spanemberg L, Guardioli A. Comorbidades do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças escolares. *Arq Neuropsiquiatria*; 2005; 63:479-83.
- [7] Rohde LA, Halpern R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Jornal de Pediatria*; 80;2.
- [8] Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde (BRATS). Metilfenidato no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. *Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde*. 2014; 23. Disponível em: <http://200.214.130.94/rebrats/publicacoes/brats23.pdf> Acesso: 20 de agosto de 2014.
- [9] Brasil. Portaria SVS/MS n.º 344, 12 de maio de 1998. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 19 maio 1998. Disponível em: <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=17235&word=#> Acesso em: 23 de setembro de 2014.
- [10] Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário *Boletim de Farmacoepidemiologia do SNGPC*, ano 2, n. 2, jul./dez. 2012. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/sngpc/boletins/2012/boletim_sngpc_2_2012_corrigido_2.pdf. Acesso em: 27 setembro de 2013.
- [11] Leite EG, Baldini NLF. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e metilfenidato: uso necessário ou induzido? *Revista Gestão & Saúde*; 2011; 2;1.
- [12] Schachter HM, Pham B, King J, Langford S, Moher D. How Efficacious and Safe is Short-Acting Methylphenidate for the Treatment of Attention-Deficit Disorder in Children and Adolescents? A meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*; 2001; 165:1475-88.
- [13] Miller AR, Lalonde CE, McGrail KM, Armstrong RW. Prescription of methylphenidate to children and youth, 1990–1996. *Canadian Medical Association or its Licenses*; 2001; 27(165):1489.
- [14] Giroto E, Costa CK, Borges II. Caracterização das prescrições de metilfenidato e rede de farmácias do município de Londrina, Paraná, 2010. *Revista Eletrônica de Farmácia*;2011; VIII (3): 26 - 40
- [15] Amaral AH, Guerreir MM. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: proposta de avaliação neuropsicológica para diagnóstico. *Arq Neuropsiquiatr*; 2001; 59(4):884-8.
- [16] Legnani VN, Almeida, SFC. A construção diagnóstica de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: uma discussão crítica. *Arq Bras Psicol*. 2008; 60(1):2-13.
- [17] Camargos JRW, Nicolato R. Características das prescrições no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro. 2009; 58:3.
- [18] Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Bula do medicamento Ritalina®, produzida pela Novartis. Disponível em: <http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM%5B26162-1> . Acesso em: 03 de setembro de 2014.
- [19] Mehta MA., et al. Methylphenidate enhances working memory by modulating discrete frontal and parietal lobe regions in the human brain. *The Journal of Neuroscience*; 2002; 20(6):1-6.
- [20] Mattos P, Palmira A, Salgado CA, Segenreich D, Grevet E, Oliveira ER. et al. Painel brasileiro de especialistas sobre diagnóstico do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. *Rev Psiquiatr.*, 2006; 28(1):50-60.
- [21] Silva ACP, Luio CA, Santos KYP, Yasui S, Dionisio GHL. A exposição do consumo de ritalina. *Revista de Psicologia da UNESP*. 2012; 11;2.
- [22] Pasquini, NC. Uso de Metilfenidato (MFD) por estudantes universitários com intuito de ‘turbinar’ o cérebro. *Revista Biológica Farmacêutica de Campina Grande/P*. 2013; 9(2):107-13.
- [23] Shirakawa DM, Tejada SN, marinho caf. Questões atuais no uso indiscriminado do metilfenidato. *Omnia Saúde*; 2012; 9(1):46-53.
- [24] Itaborahy C, Ortega F. O metilfenidato no Brasil: uma década de publicações. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 2013; 18;3.
- [25] Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J. The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry*;2003; 2:104-13.
- [26] Lopes CF. Metilfenidato no Tratamento da Apatia do Idoso. Salvador, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/14197/1/Carlos%20Fernandes%20Lopes.pdf> Acesso: 12 de setembro de 2014.
- [27] Prasad, V. et al. How effective are drug treatments for children with ADHD at improving on-task behavior and academic achievement in the school classroom? A systematic review and meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2013;22(4):203-16.
- [28] Cox ER, Motheral BR, Henderson RR, Mager D. Geographic variation in the prevalence of stimulant medication use among children 5 to 14 years old: results from a commercially insured US sample. *Pediatrics*.2001;111(2):137-243.

- [29] Novais M, Martins CB. Perfil dos Beneficiários de Planos e SUS e o Acesso a Serviços de Saúde – PNDA 2003 e 2008. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2010.
- [30] Eng HJ, Lairson DR. Prescribed medicines: Expenditure and usage patterns for selected demographic characteristics. *J Pharm Marketing Management*.1988; 3:19–36.
- [31] Rabin DL. Use of medicines: A review of prescribed and nonprescribed medicine use. *Med Care Rev*. 1972; 29:668–99.
- [32] Biederman J, Milberger S, Faraone SV, Kiely K, Guite J, Mick E, et al. Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder: a test of Rutter’s indicators of adversity. *Arch Gen Psychiatry*.1995;52:464–70.
- [33] Alves JED, Cavenaghi S. Tendências demográficas dos domicílios e das famílias no Brasil. *Aparte Inclusão Social em Debate*, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/tendencias_demograficas_e_de_familia_24ago12.pdf> Acesso: 24 de setembro de 2014.
- [34] Trutter I. Methylphenidate: prescribing patterns in South African primary care patient population. *J Clin Pharm Ther*.2005;30;1:59-63.
- [35] Miller AR, Lalonde CE, Mcgrail KM. Children’s persistence with methylphenidate therapy: a population-based study. *Can J Psychiatry*.2004; 49(11):761-8.
- [36] Fogelman Y, Kahan E. Methylphenidate use for attention-deficit hyperactivity disorder in northern Israel – a controversial issue. *Isr Med Assoc J*.2001; 3(12):925-7.
- [37] Frances C, Hoizey G, Millart H, Trenque T. Pediatric and methylphenidate (Ritalin) restrictive conditions of prescription in France. *Br J Clin Pharmacol*. 2004; 57;1:115-6.
- [38] Preen DB, Calver J, Sanfilippo FM, Bulsara M, Holman CDJ. Prescribing of psychostimulants medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children: differences between clinical specialities. *Med J Aust*. 2008; 188(6):337-9.
- [39] Huissoud T, Jennin F, Dubois-arber F. Hyperactivite et prescription de Ritaline dans le canton de Vaud (Suisse). *Rev Epidemiol Sante Publique*.2007; 55(5):357-63.
- [40] Carlini EA, Nappo AS, Nogueira VA, Naylor FGM. Metilfenidato: influência da notificação de receita A (cor amarela) sobre a prática de prescrição por médicos brasileiros. *Rev Psiq Clin*.2003; 30(1):11-20.
- [41] Caliman LV, Domitrovic N. Uma análise da dispensa pública do metilfenidato no Brasil: o caso do Espírito Santo. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro.2013; 23(3):879-2.