



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Outros departamentos - FM/Outros

Artigos e Materiais de Revistas Científicas - FM/Outros

2012

Prescribed use of methylphenidate hydrochloride and its correlates among Brazilian college students

REVISTA DE PSIQUIATRIA CLINICA, SAO PAULO, v. 39, n. 6, supl., Part 1-2, pp. 183-188, MAY-JUN, 2012

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/36125>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo

Uso prescrito de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros

Prescribed use of methylphenidate hydrochloride and its correlates among Brazilian college students

EDUARDO LUIZ DA ROCHA CESAR¹, GABRIELA ARANTES WAGNER², JOÃO MAURÍCIO CASTALDELLI-MAIA^{1,3}, CAMILA MAGALHÃES SILVEIRA¹, ARTHUR GUERRA DE ANDRADE^{1,3}, LÚCIO GARCIA DE OLIVEIRA⁴

¹ Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas (GREA), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

² Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP).

³ Disciplina de Psiquiatria e Psicologia Médica, Faculdade de Medicina do ABC (FMABC).

⁴ Departamento de Medicina Legal, Ética Médica e Medicina Social e do Trabalho, FMUSP.

Este estudo foi realizado pelo Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas (GREA), FMUSP.

Recebido: 29/3/2012 – Aceito: 16/10/2012

Resumo

Contexto: A prevalência do uso prescrito de metilfenidato (MPH) e correlatos ainda é pouco conhecida no Brasil. **Objetivo:** Estimar a prevalência do uso prescrito de MPH e correlatos em uma amostra populacional de universitários brasileiros. **Métodos:** Doze mil setecentos e onze universitários foram solicitados a responder a um questionário sobre o uso de drogas. Em relação ao uso na vida de MPH, os universitários foram divididos em dois grupos: usuários de MPH (MPHU) e não usuários de MPH (MPHNU). Um modelo de regressão quasibinomial foi usado para avaliar a correlação desse uso com as demais variáveis. **Resultados:** 0,9% dos universitários relataram ter feito uso de MPH na vida (MPHU). Ser da região Centro-Oeste (RP = 4,8; $p < 0,01$) e Sul (RP = 5,2; $p < 0,05$), morar em repúblicas (RP = 5,8; $p < 0,001$), já ter feito uso prescrito de anfetaminas (RP = 8,9; $p < 0,001$) e benzodiazepínicos (< 3 semanas: RP = 4,4; $p < 0,001$; ≥ 3 semanas: RP = 6,7; $p < 0,001$) e fazer uso recente e de risco de álcool (RP = 4,0; $p < 0,05$) foram variáveis associadas ao MPHU. **Conclusão:** A associação do uso de álcool e de outras drogas com o uso prescrito de MPH entre universitários sugere a importância da triagem do padrão do uso de álcool e de outras drogas entre estudantes com sintomas de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).

Cesar ELR, et al. / *Rev Psiq Clín.* 2012;39(6):183-8

Palavras-chave: Metilfenidato, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, drogas recreacionais, dependência de drogas, universitários.

Abstract

Background: The prevalence of prescribed use of methylphenidate (MPH) and its correlates are not well-known in Brazil. **Objective:** To estimate the prevalence of prescribed use of MPH and its correlates in a sample of Brazilian college students. **Methods:** Twelve-thousand seven hundred and eleven college students filled out a drug use questionnaire. They were divided into two groups based on the lifetime use of MPH: MPH users (MPHU) and MPH non-users (MPHNU). Quasi-binomial regression models were carried out in order to evaluate the correlation among MPHU and other variables. **Results:** A lifetime use of MPH was reported from 0.9% of college students (MPHU). Being from the Midwest (PR = 4.8, $p < 0.01$) and South (PR = 5.2, $p < 0.05$), living in students housing (PR = 5.8, $p < 0.001$), prescribed use of amphetamines (PR = 8.9, $p < 0.001$) and benzodiazepines (< 3 weeks: PR = 4.4, $p < 0.001$; ≥ 3 weeks: PR = 6.7, $p < 0.001$), and harmful use of alcohol (PR = 4.0, $p < 0.05$) were correlated with MPHU. **Discussion:** The association of alcohol and drug use with prescribed use of MPH among college students suggests the importance of screening drinking patterns and use of other drugs among students with ADHD symptoms.

Cesar ELR, et al. / *Rev Psiq Clín.* 2012;39(6):183-8

Keywords: Methylphenidate, ADHD, recreational drugs, drug dependence, college students.

Introdução

O hidrocloridrato de metilfenidato (MPH; Concerta®, Ritalina®) é um dos estimulantes mais prescritos no mundo¹ e licenciado em muitos países para o tratamento farmacológico do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), embora casos específicos de transtorno depressivo e fadiga – em populações com idade avançada – também possam beneficiar-se desse medicamento².

De acordo com os registros do *United States Department of Justice Drug Enforcement Administration* (DEA), a produção desse medicamento aumentou 298% no período de 1996 a 2006³, o que tem contribuído para fomentar o debate sobre a adequação médica na identificação de casos de TDAH e uso indiscriminado (ou não prescrito) por indivíduos que buscam nesse fármaco seus efeitos estimulantes.

No Brasil, a venda de MPH é controlada pela notificação de receita amarela, um uso restrito que alguns autores acreditam ser desnecessário, dada a segurança de seus efeitos colaterais^{4,5}.

Especificamente em relação ao TDAH – o principal transtorno ao qual o MPH é prescrito –, seus sintomas têm início antes dos 7 anos de idade e caracterizam-se por dificuldades atencionais, hiperatividade e impulsividade manifestas de forma isolada ou conjunta, cursando de forma intensa e persistente ao longo da vida e causando prejuízos funcionais significativos para o indivíduo a um alto custo social^{6,7}.

As taxas de TDAH diagnosticado na infância variam de cerca de 3% – desde o período em que o TDAH foi reconhecido pela primeira vez como transtorno psiquiátrico e descrito no Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais (DSM)⁸ – a 9,5%, após um período de 10 anos de sua introdução no DSM⁹. Já no início da década de 1990, a prevalência de adultos com TDAH foi estimada em 1% a 2%¹⁰, entretanto estimativas epidemiológicas recentes variam de 2% a 5%¹¹.

Já entre os universitários, ainda não há um consenso sobre a prevalência de TDAH. Estudos epidemiológicos realizados no contexto universitário americano indicam que entre 2% e 8% dessa população

relatam níveis clinicamente significativos de sintomas de TDAH, os quais estão claramente associados a prejuízos no desempenho acadêmico, insucesso escolar, uso de álcool, tabaco, de outros estimulantes e de substâncias ilícitas¹²⁻¹⁷.

Especificamente nesse sentido, estudos têm sugerido que universitários que tomavam estimulantes prescritos eram mais propensos a usar outras drogas do que os alunos sem TDAH¹⁶. Ainda, universitários com TDAH e que tinham os sintomas da doença ativa estavam mais propensos a envolver-se no uso de substâncias ilícitas que universitários assintomáticos. Já os alunos que apresentaram menor controle de seus sintomas tinham maior probabilidade de se envolver em uso de tabaco, maconha e outras drogas ilícitas^{16,17}.

Embora na literatura existam estudos sobre o uso de MPH entre estudantes universitários, o presente manuscrito é o primeiro a investigar a prevalência do uso prescrito de MPH em uma amostra populacional de universitários brasileiros, assim como é o pioneiro a identificar os correlatos sociodemográficos desse uso nesse grupo, informações sobre o uso associado de outras drogas prescritas e ilícitas, assim como uso de risco para o desenvolvimento de dependência.

Métodos

Os dados aqui apresentados são provenientes do “I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras”¹⁸, um estudo epidemiológico transversal, de base populacional, com oito metas delimitadas, cujo objetivo foi investigar o uso de drogas, outras condições de saúde mental e políticas institucionais para o uso de drogas em universidades públicas e privadas das 27 capitais brasileiras.

A pesquisa foi realizada entre os anos de 2009 e 2010, sob a coordenação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e financiamento da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (Senad) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

No total, foram pesquisados 12.711 universitários de todo o país, 72,1% da amostra total inicialmente estimada (12.711/17.651). O processo de amostragem foi realizado em dois estágios: (a) no primeiro, selecionaram-se as Instituições de Ensino Superior (IES) e (b) no segundo, foram selecionadas as turmas de alunos (N = 929) e todos os alunos foram convidados a participar voluntariamente. Foram utilizados instrumentos de pesquisa padronizados, de autorrelato, aplicados por entrevistadores previamente treinados¹⁸.

Previamente à sua realização, a referida pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), em sessão de 6/8/2008, sob protocolo nº 0378/08.

Variáveis

O uso prescrito de metilfenidato (MPH) *na vida* foi avaliado a partir da resposta ao questionamento “*Alguma vez você tomou metilfenidato (Concerta®, Ritalina®) por indicação médica?*”. Essa resposta para o uso de MPH foi dicotomizada em “sim” (aqueles que usaram MPH pelo menos uma vez na vida, por no mínimo três semanas, definidos como MPHU) e “não” (aqueles que relataram nunca ter usado MPH na vida).

As variáveis sociodemográficas incluídas neste estudo foram sexo (masculino, feminino), idade (contínua), estado civil (solteiro, casado, separado/divorciado, viúvo), grupo étnico (branco, negro, mulato/pardo, asiático/amarelo, indígena, outros), filhos (sim, não), moradia em alojamento ou república (sim, não) e região administrativa do país (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste). Em relação à caracterização do curso de graduação, avaliou-se a área de estudo (biológicas, exatas, humanas), período da graduação (de primeiro a sexto ano) e tipo de instituição (pública, privada).

Também se avaliou o envolvimento dos universitários com outras drogas – que não o MPH – *nos últimos 12 meses*: álcool (sim, não), uso prescrito de anfetaminas (nunca, até três semanas, mais que três semanas), uso prescrito de benzodiazepínicos (nunca, até três

semanas, mais que três semanas), pelo menos uma droga ilícita (sim, não) e uso simultâneo de álcool e anfetaminas (sim, não). Os critérios do *The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test* (ASSIST-WHO)¹⁹ foram incluídos no instrumento de pesquisa, possibilitando a identificação de um uso de risco para o desenvolvimento de dependência às seguintes substâncias: álcool, anfetaminas e pelo menos uma droga ilícita (sem risco, risco moderado e risco alto).

Mais detalhamentos do planejamento, desenho amostral e metodologia da pesquisa podem ser encontrados em Andrade *et al.*¹⁸.

Análises estatísticas

As análises descritivas e inferenciais foram realizadas no pacote “Survey” do *software* R, versão 2.15.0²⁰, para incorporação de pesos e ponderações. Realizou-se o teste qui-quadrado com correção de Rao e Scott²¹ para variáveis categóricas e Teste-t para comparação de médias entre as variáveis contínuas. Para avaliar a associação entre o uso de MPH e as variáveis independentes, foi realizado um modelo de regressão quasibinomial. As variáveis que não atingiram significância estatística foram excluídas do modelo usando a técnica *backward stepwise*. Os intervalos de confiança foram estimados utilizando a correção de Bonferroni, com coeficientes de confiança definidos previamente em 95% (IC95%). As razões de prevalências foram calculadas a cada variável explicativa incluída no modelo. A hipótese nula foi rejeitada ao nível de $p < 0,05$. O modelo final foi ajustado pela ligação log-log.

Resultados

Do total, 417 questionários foram excluídos da etapa de análise por não contemplarem respostas quanto ao uso de MPH. Sendo assim, a amostra total foi composta de 12.294 universitários. Entre eles, 110 universitários (0,9%) responderam que usaram MPH na vida, enquanto os demais 12.184 (91,9%) relataram nunca ter usado MPH *na vida*.

Os usuários de MPH são jovens adultos, de idade média de 25 anos. Na maioria, declararam-se pertencentes à etnia branca, de estado civil solteiro e sem filhos. Quanto às características acadêmicas, houve maior prevalência de alunos do primeiro e segundo ano de graduação, matriculados em cursos da área de humanidades e de instituições privadas.

A região administrativa do país e o tipo de habitação estiveram significativamente associados ao uso de MPH entre os universitários entrevistados. Nesse sentido, o uso de MPH foi mais frequente entre os alunos que relataram residir em alojamentos e repúblicas ($p < 0,05$), assim como entre aqueles das regiões Centro-Oeste e Sul do país ($p < 0,001$) (Tabela 1).

Quanto ao uso de drogas *nos últimos 12 meses*, os usuários de MPH (MPHU) relataram ter usado álcool ($p < 0,001$) e pelo menos uma droga ilícita ($p < 0,01$) com maior frequência que os universitários não usuários de MPH (MPHNU). Quanto ao uso prescrito de outros medicamentos psicoativos, quase metade dos universitários MPHU relatou já ter feito uso de anfetaminas e benzodiazepínicos na vida, frequências mais altas que as observadas entre os universitários MPHNU (Tabela 2).

Já de acordo com a pontuação do ASSIST, maior prevalência de universitários do grupo MPHU teve envolvimento em um uso de risco ao menos moderado para o desenvolvimento de dependência para álcool ($p = 0,001$), anfetaminas ($p < 0,01$) e a pelo menos uma droga ilícita ($p < 0,001$) quando comparada à prevalência correspondente entre universitários do grupo MPHNU (Tabela 3).

Finalmente, conforme os resultados do modelo multivariado ajustado, os universitários que vivem nas regiões Centro-Oeste ($p < 0,01$) e Sul ($p < 0,05$), que habitam em alojamentos e repúblicas ($p < 0,01$) e aqueles que relataram já ter usado na vida anfetaminas ou benzodiazepínicos com prescrição médica tiveram maiores chances de serem usuários de MPH. Já o uso múltiplo de álcool a anfetaminas ($p < 0,05$) e o uso de risco de álcool ($p < 0,05$) também podem ter sido preditivos do uso de MPH entre os universitários entrevistados (Tabela 4).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos universitários brasileiros de acordo com o relato de uso de metilfenidato (MPH): MPHU (usuários de MPH) e MPHNU (não usuários de MPH)

	MPHU (%)	SE	MPHNU (%)	SE	p-valor
Gênero					
Masculino	50,5	10,1	42,6	1,6	0,41
Idade					
Média	25,1	2,4	25,5	1,1	0,87
Grupo étnico					
Branco	63,3	10,9	62,1	2,0	0,52
Negro	10,9	7,1	6,4	0,6	
Mulato	22,2	11,8	24,6	1,7	
Asiático/amarelo	0,0	0,0	2,5	0,6	
Indígena	2,6	1,2	1,1	0,4	
Outros	0,7	0,6	3,0	0,3	
Estado civil					
Solteiro	73,6	11,1	76,7	4,7	0,61
Casado	26,1	11,1	19,3	3,6	
Separado/Divorciado	0,1	0,0	3,3	0,8	
Viúvo	0,0	0,0	0,5	0,4	
Você tem filhos?					
Não	74,5	11,3	81,2	4,3	0,29
Região administrativa					
Norte	3,6	1,6	3,5	1,1	< 0,001*
Nordeste	5,8	3,0	17,8	5,0	
Sudeste	59,7	10,9	68,2	8,0	
Sul	12,2	7,5	3,6	1,6	
Centro-Oeste	18,5	8,3	6,6	2,6	
Tipo de instituição					
Privada	84,8	5,5	78,0	6,0	0,30
Área de estudo					
Biológicas	31,9	9,7	17,9	4,2	0,10
Exatas	7,6	3,0	17,0	3,2	
Humanas	60,3	10,0	65,0	4,6	
Tipo de Habitação (alojamentos ou repúblicas)					
Não	95,1	2,3	98,3	0,4	< 0,05*
Período de estudos de graduação					
Primeiro ano	27,5	7,7	29,2	3,7	0,79
Segundo ano	34,4	13,3	26,4	4,6	
Terceiro ano	14,9	8,6	17,3	3,3	
Quarto ano	12,8	4,0	14,0	2,5	
Quinto ano	9,8	7,1	9,1	4,4	
Sexto ano	0,4	0,4	1,9	0,4	
Outros	0,0	0,0	1,6	0,3	

* $p \leq 0,05$. Fonte: I Levantamento Nacional sobre Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras, 2010.

Tabela 2. Uso nos últimos 12 meses de álcool, medicamentos prescritos (anfetaminas e benzodiazepínicos) e drogas ilícitas entre universitários brasileiros, de acordo com o relato de uso de metilfenidato (MPH): MPHU (usuários de MPH) e MPHNU (não usuários de MPH)

	MPHU (%)	SE	MPHNU (%)	SE	p-valor
Uso de drogas nos últimos 12 meses					
Álcool	90,3	4,2	71,5	1,9	< 0,001*
Anfetaminas	19,2	14,5	9,9	1,8	0,31
Pelo menos uma droga ilícita	64,7	11,5	34,9	2,4	< 0,01*
Uso múltiplo de álcool e anfetaminas	40,6	16,7	14,2	2,0	< 0,001*
Uso prescrito de outras substâncias					
Anfetaminas					
Nunca	51,3	14,0	90,2	2,1	< 0,001*
Até 3 semanas	22,3	11,6	1,8	0,1	
Mais de 3 semanas	26,3	10,8	7,9	2,1	
Benzodiazepínicos					
Nunca	44,9	12,3	89,0	1,5	< 0,001*
Até 3 semanas	37,6	11,6	5,7	0,7	
Mais de 3 semanas	17,3	7,4	5,2	0,9	

* $p \leq 0,05$. Fonte: I Levantamento Nacional sobre Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras, 2010.

Tabela 3. Pontuação do ASSIST para álcool, anfetaminas e pelo menos um tipo de droga ilícita entre universitários brasileiros de acordo com o relato de uso de metilfenidato (MPH): MPHU (usuários de MPH) e MPHNU (não usuários de MPH)

	MPHU (%)	SE	MPHNU (%)	SE	p-valor
ASSIST – pontuação					
Álcool					
Sem risco	36,7	9,1	79,3	1,5	0,001*
Risco moderado	62,4	9,0	18,1	1,5	
Alto risco	0,7	0,6	2,5	0,2	
Anfetaminas					
Sem risco	82,0	14,0	96,3	0,8	0,01*
Risco moderado	17,9	14,0	3,6	0,8	
Alto risco	0,0	0,0	0,0	0,0	
Pelo menos uma droga ilícita					
Sem risco	55,4	14,2	83,9	1,9	< 0,001*
Risco moderado	40,3	14,3	15,1	1,8	
Alto risco	4,1	2,0	0,9	0,2	

* p ≤ 0,05. Fonte: I Levantamento Nacional sobre Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras, 2010.

Tabela 4. Modelo de regressão quasibinomial ajustado por ligação log-log para uso de MPH na vida (sim/não) e variáveis independentes

Variáveis independentes		Modelo completo			Modelo ajustado log-log				
		RP	IC 95%	Pr(> t)	RP	IC 95%	Pr(> t)		
Região administrativa (Norte)	Nordeste	1,4	-1,7	4,4	0,79	0,7	-1,5	2,9	0,68
	Sudeste	1,5	-1,4	4,4	0,64	0,8	-1,2	2,8	0,72
	Sul	4,9	1,3	8,6	0,22	5,2	3,1	7,2	< 0,05*
	Centro-Oeste	6,8	4,1	9,4	0,05*	4,8	3,0	6,5	< 0,01*
Morar em alojamento/república (Não)	Sim	5,5	3,1	8,0	0,05*	5,8	4,0	7,7	< 0,01*
Álcool nos últimos 12 meses (Não)	Sim	1,1	-1,1	3,2	0,93	-	-	-	-
Drogas ilícitas nos últimos 12 meses (Não)	Sim	0,7	-1,6	3,0	0,63	-	-	-	-
Uso simultâneo de álcool e anfetaminas nos últimos 12 meses (Não)	Sim	8,9	6,8	11,1	< 0,01*	6,8	4,5	9,2	< 0,05*
Uso de anfetaminas na vida	< 3 semanas	11,3	9,8	12,9	0,001*	8,9	7,5	10,4	< 0,001*
	≥ 3 semanas	3,9	1,6	6,2	0,10	2,4	0,2	4,6	0,27
Uso de benzodiazepínicos na vida	< 3 semanas	5,1	3,6	6,5	< 0,001*	4,4	3,1	5,7	< 0,001*
	≥ 3 semanas	8,6	6,5	10,6	< 0,05*	6,7	5,0	8,4	< 0,001*
Pontuação ASSIST: álcool (sem risco)	Com risco	5,2	3,1	7,3	< 0,05*	4,0	2,3	5,7	< 0,05*
Pontuação ASSIST: anfetaminas (sem risco)	Com risco	0,6	-1,5	2,7	0,50	-	-	-	-
Pontuação ASSIST: pelo menos 1 droga ilícita (sem risco)	Com risco	1,0	-0,9	2,8	0,96	-	-	-	-

Todas as variáveis são categóricas (*p < 0,05). Fonte: I Levantamento Nacional sobre Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras, 2010.

Discussão

O presente manuscrito descreveu a prevalência do uso prescrito de metilfenidato (MPH), seus correlatos sociodemográficos e informações sobre o uso de outros medicamentos, de álcool e de outras drogas (assim como o risco para o desenvolvimento de dependência a álcool e outras drogas) em uma amostra populacional de universitários brasileiros. Até o presente momento, não se tem conhecimento de outro estudo brasileiro que tenha investigado o mesmo tema em uma população de estudantes universitários, o que aumenta a importância dos resultados desse manuscrito.

Primeiramente, em termos de prevalência, cerca de 1% da amostra recrutada de universitários brasileiros relatou ter feito uso prescrito de MPH em algum momento da vida, um evento que pode ser definido como raro na referida população. Considerando-se que esses universitários devam ter recebido o diagnóstico de TDAH em algum momento da vida, presume-se que a estimativa do uso prescrito de MPH esteja refletindo que 1% desses universitários tenha recebido o diagnóstico de TDAH ao longo da vida.

Essa prevalência é menor que aquela de 6% identificada entre adultos de 18 a 44 anos da população geral brasileira²². Entretanto, o resultado descrito a essa amostra populacional de universitários brasileiros aproxima-se do divulgado pela pesquisa *São Paulo Me-*

gacity Mental Health Survey, que identificou que 0,9% da população da cidade de São Paulo tinha alguma sintomatologia para TDAH²³.

Especificamente sobre os correlatos sociodemográficos, observou-se que ser oriundo da região Centro-Oeste e Sul do país esteve associado ao uso prescrito de MPH entre os universitários entrevistados, um dado que pode estar refletindo o uso prescrito de MPH no país, uma vez que, conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), os cinco estados de maior consumo *per capita* de MPH são Distrito Federal (DF), Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR) e Goiás (GO) – nessa mesma ordem²⁴ –, pertencentes respectivamente às regiões Centro-Oeste e Sul do país.

Morar em repúblicas ou alojamentos também esteve associado ao uso prescrito de MPH nessa amostra populacional. Especificamente para esse achado, vale mencionar que morar em república ou alojamentos estudantis é um fator preditivo do uso não prescrito (ou ilícito) de MPH entre os estudantes universitários norte-americanos³ que buscam no MPH uma forma de (a) focar a atenção, (b) melhorar o desempenho acadêmico, (c) aumentar o estado de vigília durante o consumo de álcool e de outras drogas, assim como para prolongar a sensação de prazer oriundo desses usos, e finalmente (d) para aliviar ou reduzir a sensação de intoxicação alcoólica no caso do uso de álcool misturado a MPH^{25,26}.

Entretanto, de forma geral, observou-se que os preditores que têm sido comumente descritos na literatura como associados ao diagnóstico de TDAH, ou seja, ser homem e pertencer à etnia branca¹⁵, não foram tidos como preditores do uso prescrito de MPH entre os universitários desse manuscrito.

Os resultados sobre o uso de álcool e outras drogas entre os universitários que relataram ter feito uso prescrito de MPH são preocupantes. Cerca de 50% deles relataram já ter feito uso prescrito de anfetaminas e benzodiazepínicos pelo menos uma vez na vida, enquanto quase todos eles (90%) fizeram uso de álcool, 65% usaram alguma substância ilícita e 40% fizeram uso múltiplo de álcool e de estimulantes anfetamínicos nos 12 meses prévios à entrevista. Ainda, identificou-se que 63% desses universitários fazem um uso de álcool de risco ao menos moderado para o desenvolvimento de dependência (conforme os critérios do ASSIST) e quase 45% deles fizeram um uso de risco ao menos moderado para pelo menos uma droga ilícita.

Esses resultados são consistentes com a literatura, já que algumas comorbidades psiquiátricas têm estado associadas ao diagnóstico de TDAH. Nesse sentido, entre crianças, adolescentes e adultos com TDAH, já foram descritos comportamentos disruptivos, transtorno opositivo-desafiador e transtorno de conduta (com uma prevalência entre 35% a 65%), depressão (15%-20%), transtornos de ansiedade (25%), transtorno de aprendizagem (10%-25%) e abuso de drogas (9%-40%)²⁶.

Particularmente entre os adultos com TDAH, tem-se sugerido que 80% deles apresentem ao menos uma comorbidade psiquiátrica^{7,15}. Ainda, estima-se que 10% a 30% deles tenham algum transtorno associado ao uso de substâncias como comorbidade psiquiátrica, incluindo abuso e dependência de álcool e/ou de outras substâncias. No Brasil, estima-se que 30% dos sujeitos com transtornos relacionados ao uso de substâncias apresentem comorbidade com TDAH, uma taxa significativamente maior que a relatada para a população geral brasileira²².

Nesse sentido, a idade para o início do uso de álcool, assim como para o abuso e dependência de álcool, é menor em sujeitos com histórico de diagnóstico de TDAH, assim como o uso comórbido de outras substâncias é maior entre sujeitos com TDAH em relação àqueles sem esse histórico^{27,28}. Ainda, outro estudo relatou que, entre adultos, ter TDAH aumenta o risco de ter algum transtorno relacionado ao uso de substâncias, independentemente da presença de outra comorbidade psiquiátrica²⁹. Embora esses últimos autores não tenham detectado uma diferença de prevalência de transtornos relacionados ao uso de álcool entre adultos com TDAH e sujeitos controle, os adultos com TDAH tinham maior prevalência de transtornos associados ao uso de outras substâncias e da presença concomitante desses com transtornos relacionados ao uso de álcool²⁹.

Em relação aos motivos da condição comórbida entre TDAH e transtornos relacionados ao uso de substâncias, um estudo apontou que a redução de julgamento, agressividade e a impulsividade entre pacientes com TDAH são fatores de risco para o envolvimento com substâncias, o que poderia ser compreendido como uma forma de automedicação dos sintomas³⁰. Também, sugere-se que o uso de substâncias acontece entre pacientes com TDAH em decorrência da desmoralização que ocorre entre eles³⁰ ou mesmo devido às alianças sociais estabelecidas por esses indivíduos^{31,32}.

No Brasil, as recomendações da Anvisa sobre o uso de MPH são claras, ou seja, pacientes submetidos a tratamento com MPH são fortemente aconselhados a absterem-se de álcool ou outras drogas, uma vez que essas substâncias podem aumentar os efeitos adversos do MPH³³. Seja qual for a situação legal das substâncias que são usadas em conjunto com o MPH, aquelas que são consumidas simultaneamente ou em proximidade temporal ao MPH podem interferir sobre seus mecanismos de ação, aumentando sua toxicidade, predispondo os usuários a riscos de saúde significativos.

Seja como for, o problema da comorbidade de TDAH e o uso de substâncias e seus transtornos (em termos de abuso e dependência) é que sujeitos com histórico de TDAH são mais resistentes a tratamento²⁸. Assim, é possível que o diagnóstico precoce e o tratamento de TDAH venham a ajudar a evitar o uso de álcool e de outras drogas

por crianças, adolescentes e adultos que sejam diagnosticados com TDAH.

Finalmente, em linhas gerais, os dados desse manuscrito demonstram uma prevalência de uso de MPH muito semelhante à ocorrência de TDAH na população brasileira e especificamente da cidade de São Paulo^{22,23}. Nesse sentido, torna-se mandatória a pesquisa e o tratamento dos transtornos relacionados ao uso de substâncias entre universitários com sintomas de hiperatividade e/ou desatenção e vice-versa. Considerando-se que o TDAH é uma condição subdiagnosticada que pode persistir por toda a vida³, o tratamento desse transtorno em universitários pode ser especialmente benéfico.

Pontos fortes e limitações do estudo

Trata-se de um estudo sem precedentes à medida que avaliou o uso de metilfenidato (MPH) em uma amostra populacional de universitários brasileiros. A escolha de uma amostra selecionada por conglomerados está de acordo com pesquisas internacionais. Sobretudo, deve-se considerar que este é um estudo de base populacional que foi realizado com uma amostra de universitários das 27 capitais brasileiras. No entanto, este estudo também tem limitações, as quais merecem ser comentadas. O desenho transversal limitou a nossa capacidade de avaliar relações causais ou fazer suposições sobre os fatores de risco e proteção em relação ao uso de MPH. Além disso, apesar do grande tamanho amostral, os resultados não são generalizáveis a toda população de universitários brasileiros, pois a amostra foi limitada a instituições de ensino superior localizadas nas capitais, desconsiderando-se a inclusão de instituições localizadas na zona rural. Soma-se a isso que, embora tenhamos considerado que universitários que tenham feito o uso prescrito de MPH tenham recebido o diagnóstico de TDAH em algum momento da vida, não foi usada escala comportamental ou entrevista estruturada que avaliasse a sintomatologia de TDAH e que pudesse, dessa forma, estimar precisamente a prevalência desse transtorno psiquiátrico na população estudada. Finalmente, a associação entre o uso de metilfenidato e o uso prévio de outras anfetaminas, benzodiazepínicos e o uso recente de álcool e de outras drogas pode ser decorrente, em parte dos casos, de indivíduos que façam uso ilícito de metilfenidato e não de uso prescrito desse medicamento, mas essa hipótese precisa ser apropriadamente esclarecida. Apesar das limitações, os autores esperam que os resultados deste manuscrito encorajem outros grupos de pesquisa a estudarem a questão da prevalência de TDAH e uso prescrito de MPH entre universitários, superando as limitações anteriormente mencionadas.

Agradecimentos

Este projeto foi possível graças aos recursos financeiros da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, Ministério da Justiça (Senad/MJ) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) (Processo nº 08/55550-7 e Processo nº 09/50901-2).

Referências

1. Bogle KE, Smith BH. Illicit methylphenidate use: a review of prevalence, availability, pharmacology, and consequences. *Curr Drug Abuse Rev.* 2009;2(2):157-76.
2. Kerr CW, Drake J, Milch RA, Brazeau DA, Skretny JA, Brazeau GA, et al. Effects of methylphenidate on fatigue and depression: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Pain Symptom Manage.* 2012;43(1):68-77.
3. U.S. Department of Justice Drug Enforcement Administration Office of Diversion Control. Aggregate production quota history. 2010 [cited 2010 April 23]. Available from: <http://www.deadiversion.usdoj.gov/quotas/quota_history.pdf>.
4. Carlini EA, Nappo SA, Nogueira V, Naylor FGM. Metilfenidato: influência da notificação de receita A (cor amarela) sobre a prática de prescrição por médicos brasileiros. *Rev Psiq Clín.* 2003;30(1):11-20.
5. Pastura G, Mattos P. Efeitos colaterais do metilfenidato/Side effects of methylphenidate. *Rev Psiq Clín.* 2004;31(2):100-4.

6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed., text rev. Washington, DC: American Psychiatry Press; 2000.
7. Barkley RA. Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment. 3rd ed. New York: Guilford; 2006.
8. Goldman LS, Genel M, Bezman RJ, Slanetz PJ. Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. JAMA. 1998;279:1100-7.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Increasing prevalence of parent-reported attention-deficit/hyperactivity disorder among children – United States, 2003 and 2007. MMWR. 2010;59:1439-43.
10. Bellak L, Black RB. Attention-deficit hyperactivity disorder in adults. Clin Ther. 1992;14:138-47.
11. Kooij SJ, Bejerot S, Blackwell A, Caci H, Casas-Brugué M, Carpentier PJ, et al. European consensus statement on diagnosing adult ADHD: The European Network Adult ADHD. BMC Psychiatry. 2010;3:10-67.
12. Norwalk K, Norvilitis JM, MacLean MG. ADHD symptomatology and its relationship to factors associated with college adjustment. J Atten Disord. 2009;13(3):251-8.
13. DuPaul GJ, Weyandt LL, O'Dell SM, Varejao M. College students with ADHD: current status and future directions. J Atten Disord. 2009;13(3):234-50.
14. Green AL, Rabiner DL. What do we really know about ADHD in college students? Neurotherapeutics. 2012;9(3):559-68.
15. Kaloyanides KB, McCabe SE, Cranford JE, Teter CJ. Prevalence of illicit use and abuse of prescription stimulants, alcohol, and other drugs among college students: relationship with age at initiation of prescription stimulants. Pharmacotherapy. 2007;27:666-74.
16. Wilens TE, Adler LA, Adams J, Sgambati S, Rotrosen J, Sawtelle R, et al. Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: a systematic review of the literature. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2008;47:21-31.
17. Upadhyaya HP, Rose K, Wang W, O'Rourke K, Sullivan B, Deas D, et al. Attention deficit/hyperactivity disorder, medication treatment, and substance use patterns among adolescents and young adults. J Child Adolesc Psychopharmacol. 2005;15:799-809.
18. Andrade AG, Duarte PAV, Barroso LP, Nishimura R, Alberghini DG, De Oliveira LG. Alcohol and other drug use among Brazilian college students: effects of gender and age. Rev Bras Psiquiatr. (São Paulo. 1999. Impresso); 2012.
19. World Health Organization (WHO). The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). Manual for use in primary care. Geneva: World Health Organization; 2011. [cited 2011 Dec 20]; Available from: <http://www.who.int/substance_abuse/activities/assist/en/index.html>.
20. "Survey" do software R, versão 2.15.0. R Development Core Team (2011). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.
21. Rao JNK, Scott AJ. On simple adjustment to chi-square test with sample survey data. Ann Stat. 1987;15(1):385-97.
22. Polanczyk G, Laranjeira R, Zaleski M, Pinsky I, Caetano R, Rohde LA. ADHD in a representative sample of the Brazilian population: estimated prevalence and comparative adequacy of criteria between adolescents and adults according to the item response theory. Int J Methods Psychiatr Res. 2010;19(3):177-84.
23. Andrade LH, Wang Y-P, Andreoni S, Silveira CM, Alexandrino-Silva C, et al. Mental disorders in megacities: findings from the São Paulo Megacity Mental Health Survey, Brazil. PLoS ONE. 2012;7(2):e31879. doi:10.1371/journal.pone.0031879.
24. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados: Resultados 2009. Brasil: Anvisa; 2009. 51p. [cited 2012 Aug 2]. Available from: <http://www.anvisa.gov.br/sngpc/relatorio_2009.pdf>.
25. Hall KM, Irwin MM, Bowman KA, Frankenberger W, Jewett DC. Illicit use of prescribed stimulant medication among college students. J Am Coll Health. 2005;53(4):167-74.
26. Barrett SP, Darredeau C, Borden LE, Pihl RO. Characteristics of methylphenidate misuse in a university student sample. Can J Psychiatry. 2005;50(8):457-61.
27. Brown ET. Emerging understanding of attention-deficit disorders and comorbidities. In: Brown TE. Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents and adults. London: American Psychiatric Press; 2000.
28. Szobot CM, Romano M. Coocorrência entre transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e uso de substâncias psicoativas. J Bras Psiquiatr. 2007;56 (Supl 1):39-44.
29. Ercan ES, Coşkunol H, Varan A, Toksöz K. Childhood attention deficit/hyperactivity disorder and alcohol dependence: a 1-year follow-up. Alcohol. 2003;38(4):352-6.
30. Biederman J, Wilens T, Mick E, Milberg S, Spencer TJ, Faraone SV. Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. Am J Psychiatry. 1995;152(11):1652-8.
31. Wilens TE, Spencer TJ, Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder with substance disorder. In: Brown TE. Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents and adults. London: American Psychiatric Press; 2000.
32. Marshal MP, Molina BS, Pelham WE JR. Childhood ADHD and adolescent substance use: an examination of defiant peer group affiliation as a risk factor. Psychol Addict Behav. 2003;17(4):293-302.
33. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. DOU de 31.12.98. Seção 1. p. 50-64. Disponível em: <http://anvisa.gov.br/hotsite/cd_sngpc_old/portaria344.pdf>. Acesso em: 26/10/2010.