

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS: PSIQUIATRIA**

**A IDADE DE INÍCIO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE
ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE E SUA ASSOCIAÇÃO COM O QUADRO
CLÍNICO EM ADULTOS**

RAFAEL GOMES KARAM

PORTO ALEGRE

2008

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS: PSIQUIATRIA**

Dissertação de Mestrado

**A IDADE DE INÍCIO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE
ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE E SUA ASSOCIAÇÃO COM O QUADRO
CLÍNICO EM ADULTOS**

Rafael Gomes Karam

Orientador: Prof. Dr. Paulo Silva Belmonte de Abreu

Porto Alegre, dezembro de 2008

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Paulo Abreu, por me abrir as portas do mundo científico. Obrigado pela tua aceitação e confiança.

Ao Dr. Eugenio Grevet, que apesar de não ser formalmente o meu co-orientador, trabalhou comigo desde o início deste projeto com apoio e incentivo. Obrigado por emprestar a tua inteligência e criatividade ao meu trabalho.

Ao Prof. Dr. Claiton Bau, pelo amor e competência com que viaja pela ciência. Obrigado pela disponibilidade e dedicação que tiveste para com este projeto.

Ao Prof. Dr. Luis Rohde, pela excelência com que coordena o PRODAH, e pela importante participação na elaboração do artigo científico.

Ao PRODAH-A: nestes anos de convivência aprendi muito com vocês. Para mim é um honra fazer parte deste time. Agradeço aos colegas Carlos Salgado, Eduardo Vitola, Felipe Picon, Gregory Zeni, Katiane Kalil, Marcelo Victor e Nyvia Sousa. Agradeço em especial à colega Nyvia, que com amizade e companheirismo trilhou comigo o caminho do mestrado.

Aos colegas Aline Fischer, Christiane Ribas, Flávio Vicente e Thiago Pianca pelo trabalho que realizaram.

Aos pacientes, pelos ensinamentos e por sua paciência.

Agradecimentos especiais

Aos meus pais, Paulo Ronaldo e Maria Zilma – a quem dedico esta conquista – pelo amor, dedicação e incentivo que sempre me deram, por acreditarem no meu potencial, e por estarem perto sempre que precisei. Aos meus irmãos, Sabrina e Leonardo, por sua amizade e apoio: obrigado por vibrarem comigo. À Carolina, meu amor, pela companheira que és: obrigado por fazer os meus dias mais felizes. Aos meus amigos Daniel Spritzer e Mauro Leite: obrigado por fazerem com que eu os confunda com minha família. Aos meus amigos, que participaram dos bons e maus momentos da minha vida – nem sempre estamos perto fisicamente, mas sempre levo vocês comigo.

Lista de abreviaturas

5-HTT - Gene da Proteína Transportadora de Serotonina

ADHD - Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

ADRA2A - Gene do Receptor Adrenérgico Alfa-2A

AOC - Age of Onset Criteria

APA - American Psychiatric Association

ASRS - Adult Self-Report Scale

CID-10 - Classificação Internacional de Doenças, Décima Edição

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DAT1 - Gene do Transportador da Dopamina

D β H - Gene da Dopamina β Hidroxilase

DRD4 - Gene do Receptor Dopaminérgico D4

DRD5 - Gene do Receptor Dopaminérgico D5

DSM-IV - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition

EEG - Eletroencefalograma

FAPERGS – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul

FIPE - Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos

GAD - Generalized Anxiety Disorder

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

HTR1B - Gene do Receptor 1B de Serotonina

IQ - Intelligence Quotient

IRB - Institutional Review Board

K-SADS-E - Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia - Epidemiologic Version 5

M.I.N.I. - Mini International Neuropsychiatric Interview

OCD - Obsessive-Compulsive Disorder

ODD - Oppositional Defiant Disorder

OHRP - Office for Human Research Protection

OMS - Organização Mundial da Saúde

PBA - Paulo Belmonte-de-Abreu

PRONEX - Programa de Apoio a Núcleos de Excelência

RS - Rio Grande do Sul

SCID-IV - Structured Clinical Interview for DSM-IV

SD - Standard Deviation

SNAP-IV - Swanson, Nolan and Pelham Rating Scale - version IV

SNAP25 - Gene da Proteína Associada ao Sinaptossoma de 25 kDa

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

USA - United States of America

WAIS-R - Wechsler Adult Intelligence Scale - Revised

WHO - World Health Organization

Sumário

Lista de abreviaturas.....	05
1. Introdução.....	08
2. Revisão da literatura.....	10
2.1. Caracterização do TDAH no adulto.....	10
2.2. Diagnóstico.....	14
2.2.1. Evolução histórica do diagnóstico.....	14
2.2.2. Sistemas atuais de classificação.....	16
2.2.3. Critério de idade de início	17
3. Justificativa	22
4. Objetivos	23
5. Metodologia	24
6. Considerações éticas.....	25
7. Referências da introdução e da revisão da literatura.....	26
8. Artigo.....	34
9. Discussão	40
10. Referências da discussão.....	43
11. Anexos.....	44
Anexo A - Critérios diagnósticos do CID-10 para o transtorno hiperativo	44
Anexo B - Critérios diagnósticos do DSM-IV para o TDAH.....	45
Anexo C - K-SADS.....	46
Anexo D - SNAP-IV.....	54
Anexo E - Escalas auto-aplicadas de Barkley.....	55
Anexo F - Termo de consentimento.....	62

1. Introdução

Ao longo de sua história, o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) passou por grandes transformações em nível conceitual, sendo que o conhecimento sobre o mesmo evoluiu substancialmente. Atualmente existem pesquisas sobre o TDAH em todo mundo, trazendo evoluções em diversas áreas como neurobiologia, genética, epidemiologia e neuroimagem. Um fato que colaborou para estes avanços foi a criação de critérios diagnósticos operacionais, que possibilitaram uma maior acurácia no diagnóstico. Entretanto, ainda existem controvérsias em relação aos atuais critérios diagnósticos. Dois temas recebem as principais críticas: a falta de critérios ajustados para a população adulta, já que foram baseados no comportamento de crianças; e a necessidade de uma idade limite (7 anos) para que o prejuízo dos sintomas do TDAH esteja presente (critério de idade de início).

O critério de idade de início foi introduzido através de uma decisão de comitê, que objetivava facilitar o diagnóstico diferencial com problemas relacionados ao estresse escolar e a sentimentos de inadequação. Entretanto, quando os trabalhos de campo do DSM-IV foram realizados, evidenciou-se que o critério excluía uma grande porcentagem de indivíduos com TDAH. Apesar disso, este critério foi mantido na revisão do DSM-IV em 2000. Desde as pesquisas de campo, vários estudos investigaram a validade e a consistência do mesmo em crianças e adultos. Em crianças, não foi demonstrado que houvesse diferenças significativas quanto ao prejuízo e características clínicas quando se comparavam indivíduos com início precoce e tardio tanto em amostras clínicas como populacionais. Em adultos, ainda há uma carência de informações quanto à influência da idade de início sobre o TDAH e seus desfechos. Além disso, muitos estudos apresentavam limitações importantes na metodologia utilizada. Dentre estas, a mais importante é a limitação

do tamanho amostral, que dificulta comparações entre os grupos nas características de baixa prevalência.

O objetivo deste trabalho se concentra na investigação, em indivíduos adultos com TDAH, da validade do critério de idade de início e sua influência na apresentação clínica.

2. Revisão da literatura

2.1. Caracterização do TDAH no adulto

O TDAH é uma entidade clínica caracterizada por um padrão persistente de prejuízo causado por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade (APA, 1994). O indivíduo adulto com TDAH pode apresentar-se com um estilo de vida desorganizado e caótico, com dificuldades em diversas áreas, como desempenho educacional, relacionamentos sociais e afetivos, atividades profissionais e condução de veículos (Spencer et al., 2002; Montano, 2004; Barkley et al., 2006). Trata-se de um problema relevante de saúde pública (Lesesne et al., 2000) e representa um grande custo econômico para pacientes, familiares e sociedade. Em 2005, Matza et al. estimaram um custo para o sistema de saúde americano em torno de 4,7 bilhões de dólares para mulheres e 8,5 bilhões de dólares para homens com TDAH. Naquele país, os portadores de TDAH gastam em média os mesmos valores em medicação que pacientes com depressão maior (Hinnenthal et al., 2005).

O TDAH é de um dos transtornos psiquiátricos mais comuns na infância e sua prevalência varia conforme os critérios diagnósticos utilizados para sua caracterização. Sua prevalência mundial é estimada em 5,29% em pessoas com menos de 18 anos (Polanczyk et al., 2007). A prevalência do transtorno em adultos foi estimada em 4,4% na população dos Estados Unidos (Kessler et al., 2006) e entre 1% e 2,5% na população holandesa (Kooij et al., 2005). Um estudo internacional realizado nas Américas, Europa e no Oriente Médio revelou que a prevalência em adultos era de 3,4% e que países de baixa renda tinham uma prevalência menor (1,9%) do que países com maior renda (4,2%) (Fayyad et al., 2007).

Com relação ao gênero, o TDAH parece afetar na mesma proporção homens e mulheres. Contudo, há uma grande variabilidade dependendo do tipo de amostra

estudada. Nos estudos clínicos com crianças, a maioria dos indivíduos afetados são do sexo masculino, numa proporção de 6:1 a 9:1. Porém, estudos populacionais na infância apresentam uma proporção mais equilibrada (2:1) (APA,1994; Gaub e Carlson, 1997; Graetz et al., 2005). Esta diferença se deve possivelmente a um viés de seleção nas amostras clínicas, já que nesta faixa etária, a procura por atendimento ocorre principalmente por comportamentos disruptivos que são mais comuns nos meninos. Em adultos, as amostras clínicas e populacionais apresentam uma razão próxima a 1:1 (Biederman et al., 1994). Isso acontece porque a procura por tratamento em adultos é devido, principalmente, a prejuízos no trabalho e na vida acadêmica, e essas dificuldades afetam homens e mulheres na mesma proporção (Biederman et al., 2004).

O início do transtorno se dá precocemente na vida do indivíduo. Durante muito tempo acreditou-se que o TDAH fosse uma entidade que acometia crianças, desaparecendo na adolescência ou no início da idade adulta. No entanto, nas últimas décadas evidenciou-se que o TDAH é um transtorno psiquiátrico de início na infância que pode persistir ao longo de toda a vida do indivíduo acometido (Weiss et al., 1979; Mannuzza et al., 1998; Wender, 1995; Biederman & Faraone, 2004). A persistência do TDAH na vida adulta oscila entre 50% a 70% dos casos. Contudo, a permanência dos prejuízos nesta faixa etária pode chegar a 90% dos indivíduos apesar da ausência do diagnóstico formal (Biederman et al., 2000; Faraone et al., 2006c).

Pacientes com TDAH apresentam uma prevalência maior de comorbidades do que pessoas sem TDAH. São exemplos os transtornos de conduta, de oposição e desafio, de personalidade anti-social, decorrentes do uso de substâncias, depressão maior e bipolaridade (McGough et al., 2005; Biederman et al., 2006; Grevet et al., 2006). Este padrão de risco para comorbidades é semelhante em

adultos e crianças (Biederman et al., 1994; Biederman, 2004). De modo geral, cerca de 70% dos indivíduos com TDAH apresentam pelo menos outra patologia psiquiátrica (Biederman et al., 1993; Murphy e Barkley, 1996).

O TDAH é um transtorno clínico heterogêneo de etiologia multifatorial, sendo resultado de uma combinação de fatores genéticos e ambientais (Spencer et al., 2002; Biederman, 2005). As evidências atuais obtidas a partir de estudos de neuroimagem, neuropsicologia e neuroquímicos, além dos estudos genéticos, têm sugerido fortemente o envolvimento de anormalidades nos circuitos fronto-estriatais na fisiopatologia do TDAH (Bush et al., 2005; Kiehl et al., 2008). De acordo com essas investigações, o lobo frontal (córtex frontal e pré-frontal), os núcleos da base, especificamente o striatum (caudado) e o globo pálido, parecem ter volume e atividade diminuídos em pacientes com esta patologia. Há evidências muito robustas para se considerar o TDAH um atraso do neurodesenvolvimento normal. Um estudo conduzido por Shaw et al. (2007), acompanhou 223 pacientes com TDAH e 223 controles dos 6 até os 17 anos. Nos dois grupos foram realizados estudos seriados por ressonância magnética estrutural que demonstraram que indivíduos com TDAH apresentavam um atraso na maturação do córtex pré-frontal quando comparado com controles, e que este atraso tendia a se resolver no início da idade adulta. Pacientes com TDAH apresentavam um padrão peculiar de maturação no qual o córtex motor primário maturava mais rapidamente do que o córtex pré-frontal lateral (responsável pela inibição cognitiva de estímulos) acarretando em um aumento na atividade motora disruptiva. O contrário foi observado nos controles onde o sistema regulador maturava anteriormente.

No que se refere aos neurotransmissores implicados, evidências farmacológicas e de estudos com animais favoreceram inicialmente a teoria dopaminérgica do TDAH, onde um déficit de dopamina nas regiões corticais e do

striatum seria responsável pela manifestação dos sintomas desse transtorno (Levy, 1991). Posteriormente, refinamentos dessa teoria passaram a incluir as funções noradrenérgicas (Swanson et al., 1998), uma vez que as regiões implicadas na fisiopatologia do TDAH são ricas tanto em dopamina como em noradrenalina (Faraone e Biederman, 1998; Biederman e Spencer, 1999). Além disso, a eficácia clínica dos estimulantes usados no tratamento do TDAH provavelmente depende de alterações em funções dopaminérgicas e noradrenérgicas (Seeman e Madras, 1998). Atualmente, acredita-se que o sistema serotoninérgico também esteja implicado na fisiopatologia do TDAH, principalmente na desatenção (Grevet et al., 2007).

A importância dos fatores genéticos na sua gênese é sustentada por estudos familiares, em gêmeos e de genética molecular. A média da herdabilidade do TDAH é uma das mais altas entre os transtornos psiquiátricos, e fica ao redor de 0,75 (Faraone et al., 2000; Wilens et al., 2004; Biederman, 2005). Diversos genes têm sido propostos como candidatos no TDAH; entre eles, genes dos sistemas dopaminérgico, noradrenérgico e serotoninérgico. São exemplos o gene do receptor D4 de dopamina (DRD4), do receptor D5 (DRD5), da proteína transportadora de dopamina (DAT1), do receptor adrenérgico alfa-2A (ADRA2A), da enzima dopamina-beta hidroxilase (D β H), da proteína transportadora de serotonina (5-HTT), do receptor 1B de serotonina (HTR1B) e o gene da proteína associada ao sinaptossoma de 25 kDa (SNAP25) (Roman et al., 2003; Mick e Faraone, 2008; Albayrak et al., 2008). No entanto, nenhum dos genes investigados até o momento parece ser suficiente ou necessário para o desenvolvimento do transtorno.

Fatores ambientais também foram implicados, incluindo a exposição do feto ao tabaco e ao álcool, baixo peso ao nascer, adversidades psicossociais, e presença do TDAH em um progenitor (Mick et al., 2002; Biederman, 2005).

2.2. Diagnóstico

O diagnóstico do TDAH é fundamentalmente clínico, com base em critérios do DSM-IV ou da CID-10 (Wilens et al., 2004). Exames de neuroimagem, neurofisiológicos (EEG) e testes neuropsicológicos são ferramentas diagnósticas promissoras, mas ainda estão reservadas para ambientes de pesquisa, uma vez que não há nenhum achado que seja patognomônico do TDAH (Toone, 2004; Wilens et al., 2004; Furman, 2005).

O diagnóstico do TDAH é categórico, sendo necessário estabelecer um ponto de corte acima do qual os sintomas constituiriam uma síndrome específica. A idéia do continuum supõe que existem níveis de comprometimento que ocorrem virtualmente em qualquer pessoa; porém, com menor frequência e/ou impacto que em portadores de TDAH (Wender, 1995).

2.2.1. Evolução histórica do diagnóstico

A primeira observação do que hoje é chamado de TDAH pode ter sido descrita em 493 A.C. por Hipócrates, que escreveu sobre crianças rápidas e inquietas, porém com baixa tenacidade. Hipócrates teria atribuído esta condição a uma sobreposição do fogo sobre a água (Adams, 1849). O quadro também não escapou aos olhos de William Shakespeare, que fez referência a *malady of attention* (doença da atenção) em *King Henry VIII* (Mash e Barkley, 2003).

A primeira descrição do TDAH como ele é visto nos dias de hoje data de 1798, através de Alexander Crichton, que descreveu uma síndrome muito parecida com o TDAH com predomínio de desatenção conforme os critérios atuais do DSM-IV (Palmer & Finger, 2001). Posteriormente, o pediatra inglês George Still descreveu uma síndrome em crianças que tinham dificuldade para manter a

atenção e que eram demasiadamente ativas. Os sintomas foram atribuídos a um defeito de controle moral (Still, 1902).

O interesse nesse transtorno apareceu nos Estados Unidos devido a uma epidemia de encefalite, por volta de 1918. As crianças que sobreviviam a essa infecção freqüentemente apresentavam seqüelas neurológicas, incluindo retardo mental e sintomas de desatenção e hiperatividade. Porém, alguns anos depois, observou-se casos de crianças que apresentavam uma síndrome semelhante, porém não tinham relato de encefalite, tampouco de retardo mental. Essa síndrome foi chamada de lesão cerebral mínima (Kessler, 1980).

Entre as décadas de 1950 e 1970, o foco deslocou-se da etiologia e rumou para uma melhor caracterização do comportamento de hiperatividade e do pouco controle de impulso, refletida em termos como *hyperkinetic impulse disorder* ou *hyperactive child syndrome* (Burks, 1960; Chess, 1960). Em 1968, foi lançado o DSM-II (APA), e sob a forte influência da psicanálise, todos os transtornos da infância foram descritos como reações. No caso do TDAH, foi descrito como “A reação hiperkinética da infância” (Doyle, 2004). No DSM-III (APA, 1980), foram estabelecidos critérios operacionais para a síndrome, e o transtorno de déficit de atenção, como era chamado, foi categorizado através da presença ou ausência de hiperatividade. Desatenção e hiperatividade eram representados em dois domínios separados, e era possível obter-se o diagnóstico pela presença dos sintomas em apenas uma das dimensões (Rohde, 2008). O conceito do transtorno modificou-se no DSM-III-R (APA; 1986), quando foi proposto agrupar todos os sintomas em um único domínio, contendo ainda impulsividade. Os critérios utilizados atualmente são oriundos do DSM-IV (APA, 1994), e da CID-10 (OMS, 1993), e serão descritas com detalhes na seção abaixo.

2.2.2. Sistemas atuais de classificação

A Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1993) (Anexo A) e o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-IV) da Associação Norte-Americana de Psiquiatria (APA, 1994) (Anexo B) são atualmente os dois sistemas classificatórios mais utilizados na psiquiatria. O DSM-IV é utilizado na grande maioria das pesquisas científicas em TDAH, devido a sua maior operacionalidade. Quando comparados em relação ao TDAH, a descrição e o nome do transtorno não são os mesmos nos dois manuais diagnósticos.

Em 1994, no DSM-IV (APA), desatenção e hiperatividade/impulsividade foram listados em dois domínios diferentes. O diagnóstico do TDAH passou a ser feito através da presença de sintomas em um dos domínios ou em ambos (6 ou mais dos 9 sintomas de desatenção e/ou 6 ou mais dos 9 sintomas de hiperatividade), resultando em três possibilidades de subtipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo, e combinado. Segundo o DSM-IV, para o diagnóstico ser realizado, os sintomas precisam estar associados a prejuízo funcional em 2 áreas de funcionamento, além do prejuízo funcional ter iniciado antes dos 7 anos de idade (critério de idade de início). O foco do presente trabalho, o critério da idade de início, vem sendo criticado por diversos pesquisadores em todo mundo (Applegate et al., 1997; Rohde et al., 2000; Hesslinger et al., 2003; Faraone et al., 2006a,b) e será examinado com mais detalhes no item 2.2.3.

Na CID-10 (1993), onde recebe o nome genérico de Transtorno Hiperativo, apresenta critérios mais restritivos, exigindo a presença simultânea de sintomas de desatenção e hiperatividade para o estabelecimento do diagnóstico de Perturbação da Atividade e Atenção (F90.0) inserido no grupo dos Transtornos Hiperativos (F90). A utilização de diferentes critérios diagnósticos é uma das

principais razões para discrepâncias nas estimativas de prevalência do transtorno (Polanczyk et al., 2007), e um conceito mais unificado do TDAH nos próximos sistemas classificatórios trará avanços na prática clínica e nas pesquisas sobre o transtorno (Rohde, 2008).

No diagnóstico do adulto, uma mudança que se faz necessária nas futuras classificações nosológicas é a validação de perfis clínicos para essa faixa etária, pois os critérios atuais são baseados nos comportamentos de crianças (Rohde, 2008).

Outras duas dificuldades aparecem para realizar o diagnóstico no adulto: primeiro, os sintomas do TDAH podem parecer-se com os de vários outros transtornos mentais. É necessário considerar o diagnóstico diferencial com depressão, transtorno bipolar, transtornos de ansiedade, abuso de substâncias, esquizofrenia e transtornos de personalidade (McArdle, 2004). Por outro lado, a maior parte desses transtornos também pode ser associada ao TDAH, podendo dificultar o diagnóstico do mesmo (McArdle, 2004; Montano, 2004). Somado a isso, temos a identificação relativamente recente desse transtorno, que provavelmente faz com que ele seja menos divulgado do que outros transtornos mentais, tanto entre a população geral quanto entre os profissionais de saúde mental (Fischer et al., 2007).

2.2.3. Critério de idade de início

Como já foi mencionado, atualmente tanto o DSM-IV como a CID-10 possuem em seus critérios obrigatórios uma idade de início limite para o TDAH. Entretanto, os manuais diferem na forma em que exigem o critério. Para o DSM-IV, é necessário que os sintomas causem prejuízo significativo antes dos 7 anos de idade, enquanto que a CID-10 exige um início dos sintomas do TDAH (transtorno hiperativo) antes dos 6 anos de idade, sem mencionar a idade do prejuízo.

Embora seja amplamente aceito que o TDAH frequentemente surge em um momento precoce na infância, esta definição para uma idade de início dos sintomas/prejuízo tem sido motivo de estudo e questionamento (Barkley e Biederman, 1997; Faraone et al., 2006a,b; Rohde, 2008; Todd et al., 2008).

A idade de início limite como critério foi implementada pela primeira vez nessas edições dos manuais, através da decisão de um comitê formado para criar os critérios diagnósticos, porém não houve embasamento em pesquisa científica. Clinicamente, acreditava-se que o critério de idade de início facilitaria o diagnóstico diferencial entre o TDAH e o surgimento tardio de problemas de comportamento e/ou desatenção relacionados a estresse escolar ou sentimentos de inadequação (Barkley, 1982; Sergeant, 1988). Além disso, o desenvolvimento de *guidelines* para pesquisas tinha como objetivo classificar uma síndrome mais homogênea (Barkley e Biederman, 1997).

Embora a validade desse critério não tenha sido testada de nenhuma forma, tanto a CID-10 quanto o DSM-IV adotaram esta idéia.

Em 1997, através dos estudos de campo do DSM-IV, Applegate et al. concluíram que o critério de idade de início para o TDAH servia apenas para as crianças com o subtipo hiperativo - o mais raro entre os 3 - e que utilizando a idade limite, 18% das crianças com o subtipo combinado e 43% com o subtipo desatento não seriam diagnosticadas. Outro achado importante deste estudo foi o fato de não ter existido diferença no perfil de comorbidade e no grau de severidade entre os indivíduos que iniciaram antes ou depois dos 7 anos de idade. Estes resultados questionaram a validade do critério de idade de início, e alertaram para o risco de redução da acurácia no diagnóstico do TDAH, principalmente para os subtipos combinado e desatento.

A partir do estudo de Applegate, o critério de idade de início foi estudado em várias partes do mundo, sendo os estudos iniciais realizados com crianças. Rohde et al. (2000) examinaram o critério de idade de início em adolescentes de Porto Alegre. No estudo, foram comparados indivíduos com TDAH de início antes dos 7 anos (início precoce - TDAH completo pelo DSM-IV), de início após os 7 anos (início tardio – possuíam critérios para TDAH pelo DSM-IV, com exceção do critério de idade de início), e indivíduos sem TDAH. Eles verificaram que os adolescentes com TDAH de início precoce e de início tardio possuíam escores significativamente maiores de sintomatologia de desatenção, de prejuízo pelos sintomas, e de comorbidade com comportamento disruptivo, do que os adolescentes sem TDAH. No entanto os dois grupos de indivíduos com TDAH não diferiram significativamente em nenhuma variável. Em outro estudo, com 1422 crianças e adolescentes (Willoughby et al., 2000), foi analisado o critério de idade de início em relação ao subtipo de TDAH. No subtipo combinado, iniciar antes dos 7 anos foi associado com maior risco de comorbidade com transtorno disruptivo do comportamento, e de utilização de serviços de saúde mental. Nos indivíduos com o subtipo desatento não houve diferença entre os grupos que iniciaram antes ou depois dos 7 anos.

Connor et al. (2003) encontraram que, em crianças, a idade de início estava associada com perfis diferentes de comorbidades. Enquanto crianças com início precoce apresentaram maiores escores de transtornos externalizantes, as de início tardio mostraram-se mais associadas com transtornos internalizantes, tais como sintomas de depressão e ansiedade.

Em adultos, os estudos clínicos existentes até o momento não identificaram diferenças entre os grupos com diferentes idades de início do TDAH. O primeiro estudo sobre idade de início em adultos foi realizado em 2003 por Hesslinger et al., entretanto os 50 indivíduos de sua amostra tiveram o início dos sintomas após os 6

anos de idade. Com isso, os dois grupos criados foram predominantemente de indivíduos com início tardio. Neste trabalho, foi avaliado o nível de psicopatologia e perfil de comorbidades, sem encontrar diferenças.

Faraone et al. (2006a,b) realizaram os estudos mais importantes em adultos até o momento. Objetivando investigar a validade do diagnóstico em adultos com TDAH que tiveram o início do prejuízo causado pelos sintomas após os 7 anos de idade (início tardio), bem como a validade do diagnóstico em adultos com história crônica de 3 ou mais sintomas de desatenção, ou 3 ou mais sintomas de hiperatividade, sem ter preenchido critérios para o TDAH em nenhum momento de suas vidas (TDAH subclínico). Foram então separados 4 grupos: TDAH precoce (n=127), TDAH tardio (n=79), TDAH subclínico (n=41), e controles sem TDAH (n=123). Foram avaliados o perfil neuropsicológico (Faraone et al., 2006a), prejuízo funcional, perfil de comorbidades psiquiátricas, e padrão de transmissão familiar (Faraone et al., 2006b). Observou-se que os indivíduos com início precoce e tardio tiveram diferentes escores em relação aos subclínicos e aos controles, porém não diferiram entre si. Estes estudos sugeriram que o diagnóstico em pacientes com início tardio do TDAH é válido, aumentando porém as críticas sobre o atual critério de idade de início.

O critério de idade de início também foi estudado em relação a sua associação com a resposta ao tratamento. Foi analisada uma amostra de crianças e adultos com início precoce e tardio, e evidenciou-se que os indivíduos com início precoce não tinham uma melhor resposta ao metilfenidato que os de início tardio (Reinhardt et al., 2007).

Além do debate sobre a validade do diagnóstico dos indivíduos que iniciam o TDAH após os 7 anos, outra crítica ao critério de idade de início coloca que o viés de lembrança (recall bias) pode piorar ainda mais a acurácia do diagnóstico

(Mannuzza et al., 2002). A situação seria mais grave em adultos, onde o tempo decorrido desde o início do transtorno é maior (Todd et al., 2008).

Green et al. (1991) mostraram que a lembrança exata da idade de início dos sintomas pelos pais tinha confiabilidade apenas moderada após o período de 1 ano. Em estudos de coorte recente, familiares e pacientes (crianças e adolescentes com TDAH) mostraram tendência a relatar idades de início mais tardias do que as relatadas 5 anos antes. Levado isso em conta, 46% dos pacientes não preencheriam o critério de idade de início na segunda avaliação (Todd et al., 2008). Em adultos, esta questão toma proporções mais impressionantes. Mannuzza et al. (2002) encontraram, em um estudo longitudinal, que apenas 27% dos adultos com um diagnóstico confirmado de TDAH na infância seriam corretamente identificados como tendo TDAH na infância baseados na avaliação quando adultos.

3. Justificativa

O TDAH é um transtorno psiquiátrico prevalente e com grande impacto na saúde pública. O transtorno é intimamente relacionado à infância e adolescência, tendo a maioria dos estudos nas últimas décadas sido realizados com amostras de crianças e adolescentes. O número de estudos em adultos vem crescendo substancialmente nos últimos anos, mas ainda existem muitos avanços que se fazem necessários para uma melhor caracterização do transtorno nesta população.

As últimas edições dos manuais de classificação nosológicas mais utilizados em psiquiatria apresentaram como critério necessário para o diagnóstico do TDAH uma idade limite para o início dos sintomas/prejuízo. A inserção do critério de idade de início foi feita através de uma decisão de comitê, sem validação científica. Estudos subseqüentes apresentaram resultados que apontam para uma não validade deste critério.

De qualquer maneira, a ampla maioria dos estudos até o momento foram realizados com pacientes que iniciaram o prejuízo com o TDAH antes dos sete anos de idade. Com isso, faz-se necessário uma maior investigação e caracterização do grupo de indivíduos com TDAH de início tardio. A presença de diferentes apresentações poderá sugerir a necessidade de diferentes abordagens para o diagnóstico e tratamento.

4. Objetivos

4.1. Objetivo Geral

Avaliar se existem diferenças clínicas relevantes entre os pacientes adultos que iniciaram o prejuízo pelo TDAH antes e depois dos 7 anos.

4.2. Objetivos Específicos

a) Verificar se o perfil dos pacientes adultos que iniciam o TDAH após os 7 anos é compatível com um quadro clínico esperado para o transtorno.

b) Caracterizar o grupo de pacientes adultos que iniciam o prejuízo com o TDAH após os sete anos de idade.

5. Metodologia

5.1. Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal com amostragem por conveniência.

5.2. Amostra

Os dados coletados são provenientes de uma amostra constituída por pacientes do Ambulatório de Déficit de Atenção/Hiperatividade de adultos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

5.3. Critérios de inclusão

a) Diagnóstico de TDAH na infância e na vida adulta (foi flexibilizado o critério de idade de início, permitindo o início do prejuízo até os 12 anos de idade);

b) Idade acima de 18 anos;

c) Capacidade de entender o termo de consentimento livre e esclarecido, bem como a sua aceitação e assinatura.

5.4. Critérios de exclusão

a) Doença neurológica que afete a cognição (epilepsia, seqüela de acidente vascular cerebral, e doenças degenerativas);

b) Transtorno psicótico atual ou no passado;

c) Quociente de Inteligência < 70 (Kaplan et al., 1991).

6. Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (n°07-126). Os pacientes ingressaram no estudo mediante aceitação prévia, participaram de maneira voluntária e assinando um termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo comitê de ética do hospital (Anexo F).

7. Referências bibliográficas da introdução e da revisão da literatura

- Adams F. From Hippocrates: Aphorisms. In *The Genuine Works of Hippocrates* (Translated from greek by Francis Adams). London, 1849.
- Albayrak O, Friedel S, Schimmelmann BG, Hinney A, Hebebrand J. Genetic aspects in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Neural Transm* 2008; 115:305-15.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Second Edition (DSM-II)*. Washington DC: American Psychiatric Association; 1968.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Third Edition (DSM-III)*. Washington DC: American Psychiatric Association; 1980.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Third Edition-Revised (DSM-III-R)*. Washington DC: American Psychiatric Association; 1986.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition (DSM-IV)*. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
- Applegate B, Lahey B, Hart E, Biederman J, Hynd G, Barkley R, et al: Validity of the age of onset criterion for attention-deficit/hyperactivity disorder: A report from the DSM-IV field trials. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:1211-21.
- Barkley RA. Specific guidelines for defining hyperactivity in children. In: *Advances in Clinical Child Psychology, Vol 5*. Lahey BB, Kazdin AE, eds. New York: Plenum, 1982.
- Barkley RA, Biederman J: Toward a broader definition of the age-of-onset criterion for attention-deficit hyperactivity disorder [see complements]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 1204-10.

- Barkley RA, Fischer M, Smallish L, et al. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006; 45:192-202.
- Biederman J, Faraone SV, Spencer T, Wilens T, Normand D, Lapey KA, Mick E, Lehman BK, Doyle A. Patterns of psychiatric comorbidity, cognition, and psychosocial functioning in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 1993; 150:1792-8.
- Biederman J, Faraone SV, Spencer T, Wilens T, Mick E, Lapey KA. Gender differences in a sample of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Res* 1994; 53:13-29.
- Biederman J, Spencer T. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) as a noradrenergic disorder. *Biol Psychiatry* 1999; 46:1234-42.
- Biederman J, Mick E, Faraone SV. Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry* 2000; 157:816-8.
- Biederman J. Impact of comorbidity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry* 2004; 65 Suppl 3:3-7.
- Biederman J, Faraone SV. Attention deficit hyperactivity disorder: a worldwide concern. *J Nerv Ment Dis* 2004; 192:453-4.
- Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC, Bober M, Cadogen E. Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biol Psychiatry* 2004; 55:692-700.
- Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol Psychiatry* 2005; 57:1215-20.

- Biederman J, Monuteaux MC, Mick E, Spencer T, Wilens TE, Silva JM, Snyder LE, Faraone SV. Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychol Med* 2006; 36:167-79.
- Burks, H. The hyperkinetic child. *Exceptional Children* 1960; 27,18.
- Bush G, Valera EM, Seidman LJ. Functional neuroimaging of attention-deficit/hyperactivity disorder: a review and suggested future directions. *Biol Psychiatry* 2005; 57:1273-84.
- Chess, S. Diagnose and treatment of the hyperactive child. *New York State Journal of Medicine* 1960; 60, 2379-85.
- Connor EC, Edwards G, Fletcher KE, Baird J, Barkley RA, Steingard RJ. Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42:193-200.
- Doyle R. The history of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatr Clin North Am* 2004; 27:203-14.
- Faraone SV, Biederman J. Neurobiology of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 1998; 44:951-8.
- Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Wilens T, Seidman LJ, Mick E, Doyle AE. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biol Psychiatry* 2000; 48:9-20.
- Faraone SV, Biederman J, Doyle A, Murray K, Petty C, Adamson JJ, Seidman L: Neuropsychological studies of late onset and subthreshold diagnoses of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2006a; 60:1081-7.
- Faraone SV, Biederman J, Spencer TJ, Mick E, Murray K, Petty C, et al. Diagnosing adult ADHD: are late onset and subthreshold diagnoses valid? *Am J Psychiatry* 2006b; 163:1720-9.

- Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychol Med* 2006c; 36:159-65.
- Fayyad J, De Graaf R, Kessler R, Alonso J, Angermeyer M, Demyttenaere K, De Girolamo G, Haro JM, Karam EG, Lara C, Lepine JP, Ormel J, Posada-Villa J, Zaslavsky AM, Jin R. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry* 2007; 190:402-9.
- Fischer AG, Bau CH, Grevet EH, Salgado CA, Victor MM, Kalil KL, Sousa NO, Garcia C, Belmonte-de-Abreu P. The role of comorbid major depressive disorder in the clinical presentation of adult ADHD. *J Psychiatr Res* 2007; 41:991-6.
- Furman L. What is attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)? *J Child Neurol* 2005; 20:994-1003.
- Gaub M, Carlson CL. Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:1036-45.
- Graetz BW, Sawyer MG, Baghurst P. Gender differences among children with DSM-IV ADHD in Australia. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005; 44:159-68.
- Green S, Loeber R, Lahey BB. Stability of mothers' recall of the age of onset of their child's attention and hyperactivity problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991; 30:135-7.
- Grevet EH, Bau CH, Salgado CA, Fischer AG, Kalil K, Victor MM, Garcia CR, Sousa NO, Rohde LA, Abreu PB. Lack of gender effects on subtype outcomes in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256:311-9.
- Grevet EH, Marques FZ, Salgado CA, Fischer AG, Kalil KL, Victor MM, Garcia CR, Sousa NO, Belmonte-de-Abreu P, Bau CH. Serotonin transporter gene

- polymorphism and the phenotypic heterogeneity of adult ADHD. *J Neural Transm* 2007; 114:1631-6.
- Hesslinger B, Tebartz van Elst L, Mochan F, Ebert D. Attention deficit hyperactivity disorder in adults – early vs. late onset in a retrospective study. *Psychiatry Res* 2003; 119:217-23.
- Hinnenthal JA, Perwien AR, Sterling KL. A comparison of service use and costs among adults with ADHD and adults with other chronic diseases. *Psychiatr Serv* 2005; 56: 1593-9.
- Kaplan E, Fein D, Morris R, Delis DC. WAIS-R: manual. San Antonio: The Psychological Corporation, 1991.
- Kessler, J. W. History of minimal brain dysfunction. *Handbook of minimal brain dysfunctions: A critical view* (pp. 18–52). New York: 1980.
- Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Demler O, Faraone. SV, Greenhill LL, Howes MJ, Secnik K, Spencer T, Ustun TB, Walters EE, Zaslavsky AM. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163:716-23.
- Kieling C, Goncalves RR, Tannock R, Castellanos FX. Neurobiology of attention deficit hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2008; 17:285-307.
- Kooij JJ, Buitelaar JK, van den Oord EJ, Furer JW, Rijnders CA, Hodiament PP. Internal and external validity of attention-deficit hyperactivity disorder in a population-based sample of adults. *Psychol Med* 2005; 35:817-27.
- Lesesne C, Abramowitz A, Perou R, Brann E. Attention deficit/hyperactivity disorder: A public health research agenda, 2000. Disponível em:
<<http://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/dadphra.htm>> Acesso em 14 set. 2008.
- Levy F. The dopamine theory of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Aust N Z J Psychiatry* 1991; 25:277-83.

McArdle P. Attention-deficit hyperactivity disorder and life-span development. *Br J Psychiatry* 2004; 184:468-9.

Mash EJ, Barkley RA. *Child Psychopathology* (2nd ed.). New York: Guilford Publications, 2003.

Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult psychiatric status of hyperactive boys grown up. *Am J Psychiatry* 1998; 155:493-8.

Mannuzza S, Klein RG, Klein DF, Bessler A, ShROUT P. Accuracy of adult recall of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2002; 159:1882-8.

Matza LS, Paramore C, Prasad M. A review of the economic burden of ADHD. *Cost Eff Resour Alloc* 2005; 3:5.

Mick E, Biederman J, Prince J, Fisher MJ, Faraone SV. Impact of low birth weight on attention-deficit hyperactivity disorder. *J Dev Behav Pediatr* 2002; 23:16-22.

Mick E, Faraone SV. Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2008; 17:261-84.

McGough JJ, Smalley SL, McCracken JT, Yang M, Del'Homme M, Lynn DE, Loo S. Psychiatric comorbidity in adult attention deficit hyperactivity disorder: findings from multiplex families. *Am J Psychiatry* 2005; 162:1621-7.

Montano B. Diagnosis and treatment of ADHD in adults in primary care. *J Clin Psychiatry* 2004; 65:18-21.

Murphy K, Barkley RA. Attention Deficit Hyperactivity Disorder Adults: Comorbidities and Adaptive Impairments. *Comp Psychiatry* 1996; 37:393-401.

Organização Mundial da Saúde. CID-10 Classificação de transtornos mentais e de comportamento: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Genebra: OMS; 1993.

Palmer ED, Finger S. An early description of ADHD (Inattention Subtype): Dr. Alexander Crichton and 'Menatl Restlessness' (1798). *Child Psychol Psychiatry Review* 2001; 2:66-73.

- Polanczyk G, Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The Worldwide Prevalence of ADHD: A systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* 2007; 164:942–8.
- Reinhardt MC, Benetti L, Victor MM, Grevet EH, Belmonte-de-Abreu P, Faraone SV, Rohde LA. Is age-at-onset criterion relevant for the response to methylphenidate in attention-deficit/hyperactivity disorder? *J Clin Psychiatry* 2007; 68:1109-16.
- Rohde LA, Biederman J, Zimmermann H, Schmitz M, Martins S, Tramontina S. Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2000; 9: 212-8.
- Rohde LA. Is there a need to reformulate ADHD criteria in future classification systems? *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2008; 17:405-20.
- Roman T, Schmitz M, Polanczyk GV, Eizirik M, Rohde LA, Hutz MH. Is the alpha-2A adrenergic receptor gene (ADRA2A) associated with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2003; 120:116-20.
- Seeman P, Madras BK. Anti-hyperactivity medication: methylphenidate and amphetamine. *Mol Psychiatry* 1998; 3:386-96.
- Sergeant J RDC for hyperactivity/attention disorder. In: *Attention Deficit Disorder: Criteria, Cognition, Intervention*. Bloomingdale LM, Sergeant J, eds. New York: Pergamon, 1988.
- Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, Blumenthal J, Lerch JP, Greenstein D, Clasen L, Evans A, Giedd J, Rapoport JL. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2007; 104:19649-54.
- Spencer T, Biederman J, Wilens T, Faraone, SV. Overview and neurobiology of Attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry* 2002; 63:3-9.
- Still G. The Goulstonian lectures on some abnormal physical conditions in children. Lecture 1. *Lancet* 1902; 1:1008–82.

- Swanson JM, Sergeant JA, Taylor E, Sonuga-Barke EJ, Jensen PS, Cantwell DP. Attention-deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder. *Lancet* 1998; 351: 429-33.
- Todd RD, Huang H, Henderson CA. Poor utility of the age of onset criterion for DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder: recommendations for DSM-V and ICD-11. *J Child Psychol Psychiatry* 2008; 49: 942-9.
- Toone B. Attention deficit hyperactivity disorder in adulthood. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75:523-5.
- Weiss G, Hetchman L, Perlman T, Hopkins J, Wener A. Hyperactives as young adults. *Arch Gen Psychiatry* 1979; 36: 675-81.
- Wender PH. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in adults. New York: Oxford University Press, 1995.
- Wilens TE, Faraone SV, Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *JAMA* 2004; 292:619-23.
- Willoughby MT, Curran PJ, Costello EJ, Angold A. Implications of early versus late onset of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39:1512-9.

8. Artigo

Late-onset ADHD in adults: milder, but still dysfunctional

Aceito para publicação no *Journal of Psychiatric Research*.



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Psychiatric Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jpsychires

Late-onset ADHD in adults: Milder, but still dysfunctional

Rafael G. Karam^a, Claiton H.D. Bau^{a,c,*}, Carlos A.I. Salgado^a, Katiane L.S. Kalil^a, Marcelo M. Victor^a, Nyvia O. Sousa^a, Eduardo S. Vitola^a, Felipe A. Picon^a, Gregory D. Zeni^a, Luis A. Rohde^b, Paulo Belmonte-de-Abreu^{a,b}, Eugenio H. Grevet^a

^aADHD Outpatient Program – Adult Division, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brazil

^bDepartment of Psychiatry, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil

^cDepartment of Genetics, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500, 91501-970 Porto Alegre, RS, Brazil

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 July 2008

Received in revised form 27 September 2008

Accepted 2 October 2008

Available online xxx

Keywords:

Attention-deficit/hyperactivity disorder

Adults

Age of onset

Diagnosis

Clinical profile

Diagnostic criteria

ABSTRACT

Objective: The requirement in classificatory systems that some impairment from attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms starts before 7 years of age (age of onset of impairment criteria – AOC) has been harshly criticized. Although there is evidence that late-onset ADHD is a valid diagnosis, little is known about the role of age of onset of impairment on the clinical profile of adult patients.

Methods: The diagnoses of 349 adults with ADHD followed DSM-IV criteria. ADHD and oppositional defiant disorder (ODD) were evaluated with the K-SADS-E, and other comorbidities with the SCID-IV and the MINI. Subjects were divided in early and late-onset groups (age of onset of impairment between 7 and 12 years old). The effect of age of onset over clinical and demographic characteristics was tested by regression models.

Results: Late-onset subjects were diagnosed later ($P = 0.04$), had a lower frequency of problems with authority and discipline ($P = 0.004$), and lower scores in SNAP-IV ($P < 0.001$) and in Barkley's scale for problems in areas of life activities ($P = 0.03$). On the other hand, late-onset patients presented a higher prevalence of comorbid general anxiety disorder (GAD) ($P = 0.01$). Both groups had a similar profile in the remaining comorbidities and sociodemographic characteristics.

Conclusions: This study provides initial evidence that adults with late-onset ADHD have less severity, lower frequency of externalizing symptoms and increased comorbidity with GAD, but similar profile in other comorbidities. In addition, the data suggest that late-onset patients have a higher probability of delayed diagnosis despite the significant impairment of their condition.

© 2008 Elsevier Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is highly prevalent in children, adolescents and adults all over the world and in different cultures (Kessler et al., 2006; Kooij et al., 2005; Polanczyk and Rohde, 2007; Polanczyk et al., 2007). The diagnostic and statistical manual for mental disorders – 4th edition requires the presence of several inattentive and/or hyperactive/impulsive symptoms associated with impairment in at least two areas of the person's life for diagnosing ADHD (American Psychiatric Association, 1994). In addition, some of these symptoms should be present and causing impairment before the age of 7. These diagnostic criteria are applicable for children, adolescents and adults.

Among all ADHD diagnostic criteria, the age of onset of impairment has been the most criticized (McGee et al., 1992; Applegate

et al., 1997; Barkley and Biederman, 1997; Rohde et al., 2000; Willoughby et al., 2000; Hesslinger et al., 2003; Faraone et al., 2006a,b; Reinhardt et al., 2007; Todd et al., 2008). Results from DSM-IV field trials have demonstrated that only a percentage of cases fulfilling ADHD criteria had their illness onset before the age of seven. By sustaining the age of onset criterion, 18% of the subjects with the combined subtype would not have been diagnosed, while the lack of diagnosis would be around 43% in the inattentive subtype (Applegate et al., 1997). Subsequent studies (Rohde et al., 2000; Willoughby et al., 2000) failed to show any differences in impairment between those children fulfilling the whole criteria (full ADHD) and those lacking the age of onset criterion (AOC).

On the other hand, it was previously observed that children fulfilling the AOC had a higher prevalence of externalizing disorders, while those without the AOC had a higher prevalence of internalizing disorders (Connor et al., 2003). A study with 50 adult outpatients (Hesslinger et al., 2003) failed to find differences regarding psychopathology or comorbid profile when considering different ages of onset (but all of them older than 6 years-old). Accordingly,

* Corresponding author. Address: Department of Genetics, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500, 91501-970 Porto Alegre, RS, Brazil. Tel.: +55 51 3308 6718; fax: +55 51 3308 7311.

E-mail address: claiton.bau@ufrgs.br (C.H.D. Bau).

Faraone et al. (2006a,b) did not find differences in symptom severity, comorbidity or familial transmission between adult patients with and without AOC. However, this study focused on differences among ADHD patients from both age of onset groups and control subjects. In fact, the number of late-onset patients in previous studies was relatively small to allow the comparison between early and late-onset ADHD on the frequency of most comorbid disorders.

In studies of ADHD age of onset, the role of gender has received little attention. Gender differences in ADHD prevalence throughout the life span bring questions not yet entirely elucidated. In the Cohen et al. (1993) work, there is evidence that the decline in symptoms is higher in males than in females. In the latest group, there is a constant prevalence through different ages.

Considering all information currently available, there is lack of sustainability for the AOC. However, little is known about the characterization of adult patients with late-onset ADHD. The objective of the present study is to evaluate, in a large adult ADHD sample, whether patients with early-onset or late-onset of both genders present differences related to the social-economic status, severity of symptoms and comorbidity profile. The presence of differences in outcomes would suggest the need for specific diagnostic or management approaches for each age of onset group.

2. Methods

2.1. Subjects

Subjects enrolled in this study were referred to the ADHD Out-patient Program – Adult Division at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), which is the teaching hospital of the Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil. Inclusion criteria were: (a) Native-Brazilian of European descent; (b) age 18 years or older; (c) fulfillment of DSM-IV ADHD diagnostic criteria (American Psychiatric Association, 1994), both currently and during childhood. Exclusion criteria were the presence of: (a) significant neurological disease that might affect cognition (e.g., epilepsy, sequelae of cerebrovascular accidents and degenerative disorders); (b) current or past history of psychosis; (c) IQ < 70 (Kaplan et al., 1991). The project was carried out in accordance with the Declaration of Helsinki and was approved by the Institutional Review Board (IRB) of the hospital (IRB # 00000921; OHRP, USA). All patients signed an informed consent.

2.2. Diagnostic procedures

The diagnostic procedures to check DSM-IV criteria for ADHD were based in a three-step procedure: (a) clinical interview with the patient conducted by a trained psychiatrist; (b) application of the Portuguese version of the K-SADS-E to check current and past ADHD and ODD diagnoses (Mercadante et al., 1995); (c) review of each diagnosis derived through the K-SADS-E in a clinical committee chaired by an experienced psychiatrist (PBA), as already described (Rohde, 2002; Grevet et al., 2005). Therefore, findings generated by the KSADS-E applied in this study are not used as a final diagnosis; they are also confirmed in a clinical committee using DSM-IV criteria. Questions about symptomatology originally designed for children were adapted for adults (Grevet et al., 2005). Subjects needed to fulfill all DSM-IV criteria for ADHD with the exception of age of onset of impairment. The interviewers in this research were psychiatrists extensively trained in the application of this research protocol. The Kappa coefficients for the K-SADS-E ADHD diagnosis and subtypes during childhood and adulthood were all above 0.9 (Grevet et al., 2005). Similarly to our results, Magnússon et al. (2006) have also shown that the K-SADS has good interrater reliability and construct validity when applied to adults.

The structured clinical interview for DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) (SCID-IV) was carried out to evaluate current and lifetime comorbid psychiatric disorders (First et al., 1998). The diagnoses of conduct and anti-social personality disorder were performed with the appropriate sections of the mini-international neuropsychiatric interview (M.I.N.I.) (Sheehan et al., 1998). The vocabulary and block design subtests of the Wechsler adult intelligence scale – revised (WAIS-R) (Wechsler, 1981) were used to evaluate the cognitive performance.

2.3. Measures

A comprehensive protocol for the investigation of sociodemographic and medical history was applied for all subjects enrolled in this study. This protocol was extensively described elsewhere (Grevet et al., 2006; Kalil et al., 2008). The severity of current ADHD and oppositional defiant disorder symptoms was assessed by a Portuguese version of the Swanson, Nolan and Pelham rating scale – version IV (SNAP-IV) (Swanson et al., 2001; Mattos et al., 2006a). More recently the adult self-report scale (ASRS) has also been validated to Portuguese (Mattos et al., 2006b), and for this reason started to be used in our study. We now have data on both scales for 40 patients, and the correlation is very good ($r = 0.8$; $P < 0.0001$).

Barkley's current and childhood symptoms scales (self-report forms) addressed current and past DSM-IV ADHD symptoms (Barkley and Murphy, 1998). Additionally, the scale requires that patients report how often their symptoms interfere in 10 areas of life activities.

2.4. Age of onset

After the diagnostic interview, the patient and a parent or close relative who has known the adult patient since he/she was a child answered independently the Barkley's scale on current or past symptoms/impairment related to ADHD. At the end of this scale, they were also asked to answer: How old was (he/she) when (he/she) first started having problems because of these symptoms? This question is similar to those used by others to investigate age of onset of ADHD (Applegate et al., 1997; Faraone et al., 2006b). Therefore, patients and close relatives were confronted with relevant aspects of the patient's disorder before they were asked on the age when patients started to present the syndrome.

The consensus age of onset was obtained as follows: age of onset of impairment was asked for the patient and for a close relative. The youngest age of symptoms impairment was considered as the age of onset in this research. The reason is that there is a higher tendency for biases towards informing older ages than towards earlier ages (Todd et al., 2008). The study used 12 years as the upper limit of age of onset, considering the view that ADHD is a developmental disorder and in order to differentiate ADHD from other disorders, such as depression and anxiety, which also have onset during adolescence and include inattention among the list of symptoms. This decision was also based on the recommendations of McGough and Barkley (2004) and on the findings suggesting that 83% of patients with ADHD displaying problems with onset later than 7 years of age fulfill age of onset until 12 years-old (see Faraone et al., 2006b).

The sample was divided in two groups: (a) early-onset patients, fulfilling DSM-IV criteria for ADHD, including age of onset before the age of 7 years; and (b) late-onset patients, fulfilling all DSM-IV criteria for ADHD, except the AOC.

2.5. Statistical analyses

To test outcome differences between the two groups, we used a two-step regression analysis for each dependent variable (clinical

data, psychological and adaptive functioning). Continuous and categorical outcomes were analyzed by linear and logistic regression, respectively. The first-step assessed the effect of age of onset, gender and the interaction between age of onset and gender. If the interactions were significant, they would be kept in the model, with the main effect of age of onset and gender evaluated by the same analysis. In other cases, the interaction terms were removed to measure more precisely the main effect of age of onset. Since gender is associated to several comorbidities (Grevet et al., 2006) and there is some evidence that ADHD severity may be higher in early-onset patients (Rucklidge and Tannock, 2002), we decided to include gender and the SNAP-IV inattention and hyperactivity scores as covariates in all analyses. This strategy also conservatively protected analyses for potential differences in the frequency of ADHD subtypes between groups.

All tests were two-tailed and significance level was set at 0.05. The analyses were performed with the SPSS software, version 15.

3. Results

There were no significant age of onset by gender interaction effects in any variable assessed. Therefore, the interaction terms were excluded in subsequent analyses leading to the analysis of the mean effect of age of onset. The main effect of gender was reported elsewhere (Grevet et al., 2006).

Table 1
Demographics and medical, psychological and adaptive history in adults patients with ADHD by age of onset.

	Early-onset (n = 174)	Late-onset (n = 175)	Analysis ^d	
	Mean (±SD) ^b	Mean (±SD) ^b	t	p
Demographic and medical profile				
Age (years)	33.20 (10.80)	35.40 (11.25)	1.84	0.066
Income (minimum wages/month) ^a	4.23 (05.66)	6.00 (12.43)	1.60	0.109
Education (years)	13.62 (03.94)	14.23 (03.85)	1.40	0.163
Age at ADHD diagnosis (years)	29.45 (13.37)	32.45 (13.15)	2.05	0.041
Age at first psychiatric treatment (years)	24.09 (12.74)	27.31 (13.38)	2.09	0.037
	n (%) ^c	n (%) ^c	w	p
Previous pharmacological treatment	106 (60.9)	96 (54.9)	0.66	0.416
Previous psychotherapy	100 (57.5)	99 (56.6)	0.00	0.986
Nicotine use (lifetime)	83 (47.70)	71 (40.6)	1.36	0.243
Head traumas	28 (16.10)	24 (13.7)	0.26	0.613
Bone fractures	77 (44.30)	80 (45.7)	0.14	0.704
School problems				
Grade repetition	115 (66.10)	114 (65.1)	0.16	0.685
Attendance: suspension	59 (33.90)	46 (26.3)	1.79	0.181
Attendance: expulsion/discharge	24 (13.80)	16 (9.1)	0.97	0.326
Social problems				
Authority and discipline	88 (50.60)	57 (32.6)	8.29	0.004
Law and police	24 (13.80)	17 (9.7)	1.34	0.247
Car accidents	78 (44.80)	70 (40)	0.68	0.410

Gender and SNAP-IV inattention and hyperactivity scores were included as covariates in all analyses.

ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder.

^a Number of monthly minimum wages (multiples of the equivalent to 272 US dollars).

^b Values in table represent means (standard deviation).

^c Frequency (%).

^d For binary outcomes we reported w (Wald chi-square scores) and for continuous outcomes t scores.

3.1. Demographics and medical, adaptive and psychological history

There was no female:male ratio difference between early and late-onset groups ($w = 0.003$, $P = 0.96$). The early-onset ADHD consisted of 47.1% females ($n = 82$) and 52.9% ($n = 92$) males, and late-onset ADHD had 46.8% ($n = 82$) females and 53.2% ($n = 93$) males. The mean age in the general sample was approximately 34 years and did not differ between groups ($t = 1.84$, $P = 0.07$). The two groups also did not differ in monthly income and years of schooling (see Table 1).

The assessment of medical history revealed that the early-onset group received ADHD diagnosis and any psychiatric treatment at an earlier age than late-onset ($t = 2.05$, $P = 0.04$; $t = 2.09$, $P = 0.04$, respectively). Contrastingly, both groups received pharmacological and psychotherapeutic treatment at similar frequencies (Table 1).

Both groups displayed similar frequencies of past school problems, whereas early-onset ADHD had increased reports of problems with authority and discipline.

Table 2
Severity measures in adult patients with ADHD by age of onset.

Severity measures	Early-onset (n = 174)	Late-onset (n = 175)	Analysis ^b	
	Mean (±SD) ^a	Mean (±SD) ^a	t	p
Snap-IV scores				
Inattention	1.85 (0.54)	1.78 (0.54)	-1.16	0.240
Hyperactivity	1.60 (0.71)	1.36 (0.72)	-3.18	0.002
Impulsivity	1.65 (0.84)	1.48 (0.88)	-1.89	0.059
ODD	1.06 (0.61)	0.81 (0.51)	-4.11	<0.001
Total	1.52 (0.46)	1.34 (0.48)	-3.65	<0.001
Barkley problem areas				
Self-report last 6 months	1.78 (0.56)	1.64 (0.56)	-8.89	0.374
Family report last 6 months	1.60 (0.64)	1.39 (0.66)	-2.14	0.033

Gender was a covariate in all analyses. SNAP-IV inattention and hyperactivity scores were included as covariates for Barkley problem areas.

ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder; SNAP-IV, Swanson, Nolan and Pelham rating scale-version IV; ODD, oppositional defiant disorder.

^a Values in table represent means (standard deviation).

^b For continuous outcomes we reported t scores and p values provided by linear regression analyses.

Table 3
Lifetime psychiatric diagnoses in adult patients with ADHD by age of onset.

Comorbidities	Early-onset (n = 174)	Late-onset (n = 175)	Analysis ^b	
	n (%) ^a	n (%) ^a	w	p
Major depression	48 (27.60)	45 (25.70)	0.17	0.683
Bipolar disorder (I and II + cyclothymia)	26 (14.90)	33 (18.90)	1.70	0.193
Anxiety disorders	65 (37.40)	77 (44.00)	2.29	0.130
Panic disorder	6 (05.50)	10 (10.40)	0.25	0.613
Social phobia	16 (14.60)	19 (19.80)	1.97	0.160
OCD	41 (23.60)	33 (18.90)	0.15	0.692
GAD	24 (13.80)	39 (22.30)	6.33	0.012
Alcohol dependence	16 (09.20)	22 (12.60)	1.35	0.245
Alcohol abuse or dependence	26 (14.90)	29 (16.60)	0.36	0.549
Substance dependence	12 (06.90)	6 (03.40)	1.52	0.218
Substance abuse or dependence	19 (10.90)	16 (09.10)	0.005	0.944
ODD	79 (45.40)	70 (40.00)	0.55	0.459
Childhood conduct disorder	41 (23.60)	33 (18.90)	0.35	0.555
Anti-social personality disorder	18 (10.30)	10 (05.70)	1.41	0.234

Gender and SNAP-IV inattention and hyperactivity scores were included as covariates in all analyses.

OCD, obsessive-compulsive disorder; GAD, generalized anxiety disorder; ODD, oppositional defiant disorder; ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder.

^a Values in table represent frequency (%).

^b For binary outcomes we reported w (Wald chi-square scores) and p values provided by logistic regression analyses.

3.2. Severity measures

Early-onset ADHD had higher SNAP-IV scores of hyperactivity ($t = -3.18$, $P = 0.002$), oppositional defiant disorder ($t = -4.11$, $P < 0.001$) and total impairment ($t = -3.65$, $P < 0.001$), and similar scores of inattention and impulsivity (Table 2). Additionally, they had also evidences of higher problems in functioning in life activity for the last 6 months, reported by relatives (Table 2). The groups did not differ in relation to the prevalence of each ADHD subtype ($w = 2.62$, $P = 0.11$).

3.3. Comorbidities

Generalized anxiety disorder was the only psychiatric comorbidity associated to age of onset (higher rates in late-onset) ($w = 6.33$, $P = 0.01$) (Table 3).

4. Discussion

The study of demographic, medical, psychiatric and adaptive history of adult ADHD subjects according to age of onset of illness provides initial evidence that approximately half of adults with ADHD (those with late-onset) have a relatively milder form of ADHD with delayed diagnosis. However, these individuals have significant dysfunction, with a similar comorbidity and sociodemographic profile, including a higher prevalence of anxiety. Another interesting finding is that the effect of age of onset is similar in men and women.

Overall, patients from the early-onset group have a more externalizing profile, which is consistent with findings from Willoughby et al. (2000) and Connor et al. (2003) studies in children samples. This is the first study in adult ADHD revealing increased problems with authority and discipline in early-onset patients. Another finding observed in the present study was that patients of the early-onset group sought psychiatric treatment and received the ADHD diagnosis earlier than the late-onset group. The results suggesting increased severity in hyperactivity and ODD SNAP-IV scores in early-onset subjects, together with increased problems in areas of life activities reported by relatives are consistent with previous studies in childhood (McGee et al., 1992; Applegate et al., 1997) where ADHD children with age of onset before 7 years were more hyperactive and had more severe outcomes. These results are in line with results from epidemiologic studies. Kessler et al. (2007) reviewed the evidence on the outcomes of early age of onset for several mental disorders. Early-onset is often found to be associated with greater disorder severity, persistence, and lack of treatment response. Consistently with this pattern, symptom severity was shown to be a significant predictor of ADHD persistence (Kessler et al., 2005). On the other hand, the increased prevalence of GAD in late-onset ADHD is in accordance with the results from Connor et al. (2003) in children, showing that late-onset was associated to increased rates of anxiety/depressive symptoms.

The interpretation of the present findings must be considered in the context of some limitations. Our data cannot be extrapolated for the general population, since this is a clinical sample of an outpatient ADHD clinic at a tertiary care hospital. However, the purpose of the present study was to increase the understanding of the clinical aspects related to different ages of onset, instead of comparing adult ADHD to a control group. Another limitation refers to insufficient power in the study to compare some less prevalent psychiatric comorbidities between groups. The cross-sectional design of the study also imposed restrictions on the inferences that can be drawn. The hypotheses concerning the differences in clinical profiles according to different age of onset of ADHD must be

confirmed by additional studies with longitudinal design and by population-based studies (Mannuzza et al., 2002).

This study provides additional support for recent claims regarding the validity of ADHD diagnosis in adults with late-onset disorder (Barkley and Biederman, 1997; Hesslinger et al., 2003; Faraone et al., 2006a,b, 2008; Rohde, 2008). A potential application of knowing clinical aspects associated to late-onset ADHD is related to evidences suggesting that some subgroups of patients with ADHD seek for treatment, but do not have their disorder recognized (Solanto, 2000). For example, ADHD patients with comorbid major depression seek treatment earlier than those who not suffer from major depression, but the opportunity for an early ADHD diagnosis is usually lost (Fischer et al., 2007). A parallel could be made between early/late-onset ADHD and major depressive disorder/dysthymia. Dysthymic patients have a milder and less recognized outcome than depressive individuals, despite having a similar load of impairment (Shelton et al., 1997; Avrichir and Elkis, 2002). Similarly to dysthymic patients, the group with late-onset ADHD has a milder clinical picture and less externalizing symptoms, but similar overall impairment. It is noteworthy that patients with late-onset ADHD have good response to ADHD treatment (Reinhardt et al., 2007), further suggesting the diagnostic validity. Taken together, these data point to the need of further recognition, diagnosis and treatment for ADHD patients whose problems started latter than 7 years of age.

Potential conflict of interests

Professor Belmonte-de-Abreu receives research support in the last 3 years from Bristol-Meyers-Squibb, Pfizer and Janssen-Cilag. Dr. Grevet is on the speakers' bureau of Novartis and Janssen-Cilag. Dr. Rohde was on the speakers' bureau and/or acted as consultant for Eli-Lilly, Janssen-Cilag and Novartis in the last 3 years. Currently, his only industry related activity is taking part of the advisory board/speakers bureau for Eli Lilly and Novartis (less than US\$10,000 per year and reflecting less than 5% of his gross income per year). The ADHD and Juvenile Bipolar Disorder Outpatient Programs chaired by him received unrestricted educational and research support from the following pharmaceutical companies in the last 3 years: Abbott, Bristol-Myers Squibb, Eli-Lilly, Janssen-Cilag and Novartis.

Contributors

Rafael G. Karam, Claiton H.D. Bau and Eugenio H. Grevet participated in the study design and execution, planned the analyses, performed the statistical analysis, and wrote portions of the manuscript.

Carlos A.I. Salgado, Luis A. Rohde and Paulo Belmonte-de-Abreu participated in study design and execution and provided clinical comments to the manuscript.

Katiane L.S. Kalil, Marcelo M. Victor, Eduardo Vitola, Felipe A. Picon, Gregory Zeni participated in the data collection and data analysis and provided comments to the manuscript.

Role of funding source

Funding for this study was provided by the following Brazilian funding agencies: CNPq, FAPERGS, FIPE-HCPA and PRONEX. These agencies had no further role in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the paper for publication.

Acknowledgments

This study was supported by Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) and Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Aline G. Fischer, Christiane R. Garcia, Flávio Vicente and Luciana Nerung helped in data collection of ADHD patients.

References

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. fourth ed. (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
- Applegate B, Lahey B, Hart E, Biederman J, Hynd G, Barkley R, et al. Validity of the age of onset criterion for attention-deficit/hyperactivity disorder: a report from the DSM-IV field trials. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1997;36:1211–21.
- Avrichir BS, Elkis H. Prevalence and underrecognition of dysthymia among psychiatric outpatients in São Paulo, Brazil. *Journal of Affective Disorders* 2002;69:193–9.
- Barkley RA, Biederman J. Toward a broader definition of the age-of-onset criterion for attention-deficit hyperactivity disorder [see complements]. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1997;36:1204–10.
- Barkley RA, Murphy KR. Attention deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment. second ed. New York: The Guilford Press; 1998.
- Cohen P, Cohen J, Kasen S, Velez CN, Hartmark C, Johnson J, et al. An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence–I. Age- and gender-specific prevalence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1993;34:851–67.
- Connor EC, Edwards G, Fletcher KE, Baird J, Barkley RA, Steingard RJ. Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2003;42:193–200.
- Faraone SV, Biederman J, Doyle A, Murray K, Petty C, Adamson JJ, et al. Neuropsychological studies of late onset and subthreshold diagnoses of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry* 2006a;60:1081–7.
- Faraone SV, Biederman J, Spencer TJ, Mick E, Murray K, Petty C, et al. Diagnosing adult ADHD: are late onset and subthreshold diagnoses valid? *American Journal of Psychiatry* 2006b;163:1720–9.
- Faraone SV, Kunwar A, Adamson J, Biederman J. Personality traits among ADHD adults: implications of late-onset and subthreshold diagnoses. *Psychological Medicine* 2008;30:1–9.
- First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JB. Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders, patient edition (SCID-I/P, Version 2.0, 8/98 revision). New York: Biometric Research Department, New York State Psychiatric Institute; 1997.
- Fischer AG, Bau CH, Grevet EH, Salgado CA, Victor MM, Kalil KL, et al. The role of comorbid major depressive disorder in the clinical presentation of adult ADHD. *Journal of Psychiatric Research* 2007;41:991–6.
- Grevet EH, Bau CA, Salgado CA, Fischer A, Victor MM, Garcia C, et al. Interrater reliability for diagnosis in adults of attention deficit hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder using K-SADS-E. *Arquivos de Neuro-psiquiatria* 2005;63:307–10.
- Grevet EH, Bau CH, Salgado CA, Fischer AG, Kalil K, Victor MM, et al. Lack of gender effects on subtype outcomes in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2006;256:311–9.
- Hesslinger B, Tebartz van Elst L, Mochan F, Ebert D. Attention deficit hyperactivity disorder in adults early vs. late onset in a retrospective study. *Psychiatry Research* 2003;119:217–23.
- Kalil KL, Bau CH, Grevet EH, Sousa NO, Garcia CR, Victor MM, et al. Smoking is associated with lower performance in WAIS-R block design scores in adults with ADHD. *Nicotine & Tobacco Research* 2008;10:683–8.
- Kaplan E, Fein D, Morris R, Delis DC. WAIS-R: manual. San Antonio: The Psychological Corporation; 1991.
- Kessler RC, Adler LA, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Faraone SV, et al. Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry* 2005;57:1442–51.
- Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Demler O, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *American Journal of Psychiatry* 2006;163:716–23.
- Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustün TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Current Opinion in Psychiatry* 2007;20:359–64.
- Kooij JJ, Buitelaar JK, Van Den Oord EJ, Furer JW, Rijnders CA, Hodiament PP. Internal and external validity of attention-deficit hyperactivity disorder in a population-based sample of adults. *Psychological Medicine* 2005;35:817–27.
- Magnússon P, Smári J, Siguroardóttir D, Baldursson G, Sigmundsson J, Kristjánsson K, et al. Validity of self report and informant rating scales of adult ADHD symptoms in comparison with a semistructured diagnostic interview. *Journal of Attention Disorders* 2006;9:494–503.
- Mannuzza S, Klein RG, Klein DF, Bessler A, Shroot P. Accuracy of adult recall of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry* 2002;159:1882–8.
- Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto D. A Brazilian version of the MTA-SNAP-IV for evaluation of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional-defiant disorder. *Journal of Psychiatry of Rio Grande do Sul* 2006a;28:290–7.
- Mattos P, Segenreich D, Saboya E, Louzã M, Dias G, Romano M. Transcultural adaptation of the adult self-report scale into Portuguese for evaluation of adult attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Revista de Psiquiatria Clínica* 2006b;33:188–94.
- McGee R, Williams S, Feehan M. Attention deficit disorder and age of onset of problem behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1992;20:487–502.
- McGough JJ, Barkley RA. Diagnostic controversies in adult attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry* 2004;161:1948–56.
- Mercadante MT, Asbahar F, Rosário MC, Ayres AM, Karman L, Ferrari MC, et al. K-SADS, entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância, versão epidemiológica. São Paulo: FMUSP; 1995.
- Polanczyk G, Horta B, Lima M, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder: a systematic review and meta-regression analysis. *American Journal of Psychiatry* 2007;164:942–8.
- Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Current Opinion in Psychiatry* 2007;20:386–92.
- Reinhardt MC, Benetti L, Victor MM, Grevet EH, Belmonte-de-Abreu P, Faraone SV, et al. Is age-at-onset criterion relevant for the response to methylphenidate in attention-deficit/hyperactivity disorder? *Journal of Clinical Psychiatry* 2007;68:1109–16.
- Rohde LA, Biederman J, Zimmermann H, Schmitz M, Martins S, Tramontina S. Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2000;9:212–8.
- Rohde LA. ADHD in Brazil: the DSM-IV criteria in a culturally different population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2002;41:1131–3.
- Rohde LA. Is there a need to reformulate ADHD criteria in future classification systems? *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 2008;17:405–20.
- Rucklidge JJ, Tannock R. Age of onset of ADHD symptoms. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2002;41:496–7.
- Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The mini-international neuropsychiatric interview (MINI): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry* 1998;59:22–33.
- Shelton RC, Davidson J, Yonkers KA, Koran L, Thase ME, Pearlstein T, et al. The undertreatment of dysthymia. *Journal of Clinical Psychiatry* 1997;58:59–65.
- Solanto MV. The predominantly inattentive subtype of attention-deficit/hyperactivity disorder. *CNS Spectrums* 2000;5:45–51.
- Swanson JM, Kraemer HC, Hinshaw SP, et al. Clinical relevance of the primary findings of the MTA. Success rate based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001;40:168–79.
- Todd RD, Huang H, Henderson CA. Poor utility of the age of onset criterion for DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder: recommendations for DSM-V and ICD-11. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2008;49:942–9.
- Wechsler D. WAIS-R. Manual for the Wechsler adult intelligence scale, revised. San Antonio: The Psychological Corporation; 1981.
- Willoughby MT, Curran PJ, Costello EJ, Angold A. Implications of early versus late onset of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2000;39:1512–9.

9. Discussão

Nosso estudo avaliou em adultos com TDAH se iniciar o transtorno antes dos 7 anos poderia estar relacionado com desfechos clínicos diferentes do que se o início fosse entre os 7 e os 12 anos de idade. Foram avaliadas diferenças relatadas no perfil sócio-demográfico, em relação às comorbidades, e na severidade dos sintomas, em ambos os gêneros.

De acordo com os resultados, os pacientes que iniciam após os 7 anos de idade apresentam um quadro semelhante aos de início precoce, mas com algumas características diferentes. O grupo com início tardio apresentou um TDAH menos grave, porém disfuncional e com diagnóstico dificultado.

Verificamos que os indivíduos adultos que iniciam após os 7 anos apresentam um perfil com menos externalização, tendo escores menores de hiperatividade e transtorno de oposição desafiante no SNAP-IV, além de apresentarem menos problemas com autoridade e disciplina que os indivíduos que iniciaram antes dos 7 anos. Outro resultado relacionando o grupo de início tardio com um perfil mais internalizante foi a maior prevalência de transtorno de ansiedade generalizada. Talvez devido a este perfil, os indivíduos com início tardio tenham procurado tratamento e recebido o diagnóstico de TDAH depois dos indivíduos com início precoce. Estes achados alertam que grande parte dos indivíduos adultos com TDAH possa estar passando despercebida, apesar do prejuízo. Um paralelo entre os sujeitos de início tardio pode ser traçado com a distímia, um transtorno psiquiátrico bastante prevalente e com prejuízo similar à depressão, porém menos reconhecido (Shelton et al., 1997; Avrichir & Elkis, 2002).

É importante frisar que a presença de diferenças não invalida o diagnóstico após os sete anos. Ao contrário, o dado nos diz que a restrição a uma idade de início precoce negligencia uma porção considerável dos pacientes com um perfil

menos externalizador. Os resultados encontrados mostram grupos similares, mas com diferenças que podem ser de suma importância para a detecção do grupo de início tardio, que pode não estar sendo reconhecido apesar do prejuízo causado pelo transtorno. A presença de diferenças nas apresentações clínicas pode colocar a idade de início do TDAH como uma informação importante dentro da semiologia psiquiátrica, e outros estudos visando a caracterização dos indivíduos que iniciam após os 7 anos devem ser realizados.

O presente estudo também evidencia que o efeito da idade de início do TDAH é similar em homens e mulheres, que não diferiram em nenhuma variável. Este resultado aponta que o gênero não influencia a associação entre o quadro clínico e a idade de início.

Como vimos, a idade limite atual de 7 anos não possui fundamentação científica, e não deve permanecer nos próximos manuais de classificação. Com isso, o foco da discussão passa a ser sobre a modificação que deve ser realizada, sendo sugerida ora a manutenção de algum critério de início, ora a sua total abolição (Barkley e Biederman, 1997; Faraone et al., 2006; Rohde, 2008; Todd et al., 2008). Como o TDAH é um transtorno do desenvolvimento, é provável que uma idade limite seja necessária. Há estudos sugerindo que este critério possa ser redefinido com base nos 12 anos ou no início da puberdade (McGough e Barkley, 2004). Faraone et al. (2006), ao analisar a validade do atual critério de idade de início, não colocaram uma idade limite para o início do TDAH, e verificaram que 83% dos indivíduos que iniciaram o TDAH após os 7 anos de idade, o fizeram até os 12 anos. Como mencionamos na seção métodos do artigo científico, a definição de uma idade limite é importante dentro do conceito de um transtorno do desenvolvimento, bem como para diferenciar de outros transtornos como depressão e ansiedade, que comumente possuem início na adolescência, e incluem

desatenção entre os sintomas possíveis. Nosso estudo utiliza uma grande amostra com início do TDAH até os 12 anos, e colabora para a sugestão desta idade como um limite válido. Porém, não podemos excluir a possibilidade de que um futuro estudo com uma grande amostra de indivíduos, incluindo aqueles com idade de início do transtorno após os 12 anos possa mostrar que estes pacientes também possuem um diagnóstico válido.

As pesquisas em TDAH nos adultos avançaram de maneira importante a partir da década de 90, mas ainda existem dificuldades significativas que pioram a acurácia no diagnóstico do TDAH nesta faixa etária. Os resultados do nosso trabalho contribuem para aumentar as evidências de que o atual critério de idade de início possui fraca sustentação científica e que deve ser modificado nas próximas edições dos manuais de classificações diagnósticas. Além disso, o tamanho amostral do nosso estudo possibilitou uma melhor caracterização do grupo de indivíduos que inicia o TDAH após os 7 anos de idade.

10. Referências bibliográficas da discussão

- Avrichir BS, Elkis H. Prevalence and underrecognition of dysthymia among psychiatric outpatients in São Paulo, Brazil. *J Affect Disord* 2002; 69:193-9.
- Barkley RA, Biederman J: Toward a broader definition of the age-of-onset criterion for attention-deficit hyperactivity disorder [see complements]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 1204-10.
- Faraone SV, Biederman J, Spencer TJ, Mick E, Murray K, Petty C, et al. Diagnosing adult ADHD: are late onset and subthreshold diagnoses valid? *Am J Psychiatry* 2006; 163:1720-9.
- McGough JJ, Barkley RA. Diagnostic controversies in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2004; 161:1948-56.
- Rohde LA. Is there a need to reformulate ADHD criteria in future classification systems? *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2008; 17:405-20.
- Shelton RC, Davidson J, Yonkers KA, Koran L, Thase ME, Pearlstein T, Halbreich U. The undertreatment of dysthymia. *J Clin Psychiatry* 1997; 58:59-65.
- Todd RD, Huang H, Henderson CA. Poor utility of the age of onset criterion for DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder: recommendations for DSM-V and ICD-11. *J Child Psychol Psychiatry* 2008; 49: 942-9.

11. Anexos

Anexo A – Critérios diagnósticos do CID-10 para o transtorno hipercinético

F 90 - TRANSTORNOS HIPERCINÉTICOS (OMS, 1993)

Nota: O diagnóstico para pesquisa de transtorno hipercinético exige a presença inquestionável de níveis anormais de desatenção, hiperatividade e inquietação, que são invasivas nas situações, persistentes ao longo do tempo e não causadas por outros transtornos, como autismo e transtornos afetivos.

G1. Desatenção. Pelo menos seis dos seguintes sintomas de desatenção têm persistido por pelo menos seis meses, em um grau que é mal- adaptativo e inconsistente com o nível evolutivo da criança:

- (1) com frequência falha em prestar atenção em detalhes ou comete erros por descuido em trabalhos escolares, atividades laborais ou outras;
- (2) com frequência falha em manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas
- (3) com frequência parece não ouvir o que lhe está sendo dito;
- (4) com frequência falha em seguir instruções a termo ou em concluir trabalhos escolares, afazeres ou obrigações no local de trabalho (não decorrente de oposição nem de falha em entender instruções);
- (5) tem, com frequência, comprometimento na organização de tarefas e atividades;
- (6) com frequência evita ou desgosta intensamente de tarefas tais como deveres escolares, que exigem manutenção de esforço mental;
- (7) com frequência perde coisas necessárias para certas tarefas ou atividades, tais como anotações escolares, Lápis, livros, brinquedos ou ferramentas;
- (8) é, com frequência, facilmente distraído por estímulos externos; com frequência se esquece de coisas no curso das atividades diárias.

G2. Hiperatividade. Pelo menos três dos seguintes sintomas de hiperatividade têm persistido por pelo menos seis meses, em um grau que é mal-adaptativo e inconsistente como nível evolutivo da criança:

- (1) com frequência mexe desassossegadamente as mãos ou os pés ou se contorce no assento;
- (2) levanta do lugar na sala de aula ou em outras situações nas quais é esperado que permaneça sentado;
- (3) com frequência corre excessivamente de lá para cá ou sobe nos objetos em situações nas quais isso é inapropriado (em adolescentes ou adultos, apenas sentimentos de inquietação podem estar presentes);
- (4) é com frequência indevidamente barulhento em brincadeiras ou tem dificuldade de se ocupar tranquilamente em atividades de lazer;
- (5) exibe um padrão persistente de atividade motora excessiva que não é substancialmente modificado por contexto ou demandas sociais.

G3. Impulsividade. Pelo menos um dos seguintes sintomas de impulsividade tem persistido por pelo menos seis meses, em um grau que é mal-adaptativo e inconsistente com o nível evolutivo da criança:

- (1) com frequência responde sem pensar, antes que as questões tenham sido completadas;
- (2) com frequência falha em esperar em ordem ou aguardar sua vez em jogos ou situações de grupo;
- (3) com frequência interrompe ou se impõe aos outros (por ex., intromete-se nas conversas ou jogos alheios);
- (4) com frequência fala excessivamente sem o devido respeito às restrições sociais.

G4. O início do transtorno não ultrapassa a idade de 6 anos.

G5. Invasividade. Os critérios devem ser satisfeitos para mais do que uma situação isolada. Por exemplo, a combinação de desatenção e hiperatividade devem estar presentes tanto em casa quanto na escola quanto em um outro ambiente onde a criança seja observada, tal como uma clínica. Evidências de comprometimento de várias situações exigirão normalmente informações de mais de uma fonte; relatos dos pais a respeito do comportamento na sala de aula, por exemplo, provavelmente não serão suficientes.

G6. Os sintomas de G1-G3 causam angústia clinicamente significativa ou comprometimento no funcionamento social, escolar ou ocupacional.

G7. O transtorno não satisfaz os critérios para transtornos invasivos do desenvolvimento (F84.-), episódio maníaco (F30.-), episódio depressivo (F32.-) ou transtornos ansiosos (F41.-).

Anexo B – Critérios diagnósticos do DSM-IV para o TDAH

A. Tanto (1) ou (2)

(1) Seis ou mais dos seguintes sintomas de desatenção persistiram pelo período mínimo de 6 meses, em grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Desatenção:

- (a) Frequentemente não presta atenção a detalhes ou comete erros por omissão em atividades escolares, de trabalho ou outros
- (b) Frequentemente tem dificuldades de manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas
- (c) Frequentemente parece não ouvir quando lhe dirigem a palavra
- (d) Frequentemente não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais (não é devido a comportamentopositor ou incapacidade de entender as instruções).
- (e) Frequentemente tem dificuldades para organizar tarefas e atividades
- (f) Frequentemente evita, reluta, detesta se envolver em tarefas que exijam esforço mental contínuo (como tarefas escolares ou deveres de casa)
- (g) Frequentemente perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (p. ex., brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros ou outros materiais)
- (h) Frequentemente é distraído por estímulos ambientais alheios à tarefa
- (i) Frequentemente é esquecido em atividades diárias

(2) Seis ou mais dos seguintes sintomas de Hiperatividade persistiram pelo período mínimo de 6 meses, em grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Hiperatividade:

- (a) Frequentemente agita as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira
- (b) Frequentemente abandona sua cadeira em sala de aula ou em situações nas quais se espera que permaneça sentado
- (c) Frequentemente corre ou escala em demasia em situações impróprias (em adolescentes ou adultos pode ser apenas sensações subjetivas de inquietude)
- (d) Frequentemente tem dificuldades de brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer
- (e) Frequentemente está "a mil" ou muitas vezes age como se estivesse "a todo vapor"
- (f) Frequentemente fala em demasia

Impulsividade

- (g) Frequentemente dá respostas precipitadas antes das perguntas terem sido completamente formuladas
- (h) Frequentemente tem dificuldades de esperar a sua vez
- (i) Frequentemente interrompe ou se intromete em assuntos alheios (p.ex., em conversas ou brincadeiras)

B. Alguns sintomas de hiperatividade/impulsividade ou desatenção causadores de comprometimento estavam presentes antes dos sete anos de idade.

C. Algum comprometimento causado pelos sintomas está presente em dois ou mais contextos (p.ex., na escola e em casa).

D. Deve haver claras evidências de comprometimento clinicamente importante no funcionamento social, acadêmico ou oposicional.

E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de um transtorno global do desenvolvimento, esquizofrenia ou outro transtorno psicótico, nem são melhor explicados por outro transtorno mental (p.ex., transtorno do humor, transtorno de ansiedade, transtorno dissociativo ou transtorno de personalidade).

Codificar com base no tipo:

314.00 Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, tipo combinado: se tanto o critério A1 quanto o critério A2 são satisfeitos durante os últimos seis meses.

314.01 Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, tipo predominantemente desatento: se o critério A1 é satisfeito, mas o Critério A2 não é satisfeito durante os últimos seis meses

314.02 Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, tipo predominantemente hiperativo/impulsivo: se o critério A2 é satisfeito, mas o critério A1 não é satisfeito durante os últimos seis meses.

Nota para codificação: Para indivíduos (em especial adolescentes e adultos) que atualmente apresentam sintomas que não mais Satisfazem todos os critérios, especificar "em remissão parcial".

Anexo C – K-SADS (DSM-IV)

ATUAL

A) DESATENÇÃO

A1. INCAPACIDADE DE PRESTAR ATENÇÃO AOS DETALHES

Você freqüentemente não consegue prestar atenção aos detalhes?
Você freqüentemente comete erros nas tarefas, no trabalho, durante outras atividades?
Você comete erros banais por falta de atenção?

0) Ausente 1) Presente

A2. DIFICULDADE EM MANTER A ATENÇÃO (FOCO)

Você tem dificuldades em manter a atenção?
Você em geral tem problemas em fixar a atenção nas tarefas, em projetos ou em atividades recreativas? (ex. Ler por muito tempo)

0) Ausente 1) Presente

A3. PARECE NÃO OUVIR

Você freqüentemente parece não escutar o que lhe está sendo dito?
Seus familiares, colegas e amigos freqüentemente se queixam que você parece não estar prestando atenção (devaneando) ou não ouvindo o que lhe dizem?
As pessoas se queixam que você não ouve o que lhe dizem?

A4. NÃO SEGUE AS INSTRUÇÕES

Você freqüentemente não segue as instruções que lhe são dadas?
Você freqüentemente não consegue terminar uma tarefa, deveres ou obrigações no trabalho? (ex. seguir corretamente uma receita, ler um manual de instruções?)

0) Ausente 1) Presente

A5. DIFICULDADES DE SE ORGANIZAR

Você freqüentemente tem dificuldades de se organizar em tarefas, no trabalho ou nas atividades?

0) Ausente 1) Presente

A6. EVITAÇÃO OU DESAGRADO PROFUNDO POR TAREFAS MENTAIS

Você tem a tendência a evitar ou não gostar de tarefas que demandem esforço mental contínuo (ex. leitura, trabalhos burocráticos, escrever, estudar)?

0) Ausente 1) Presente

A7. FREQUENTEMENTE PERDE OU ESTRAVIA COISAS

Você perde coisas com freqüência? Especialmente aquelas que são necessárias para realizar tarefas e atividades (ex. chaves, ferramentas, contas, material de escritório).

0) Ausente 1) Presente

A8. FACILMENTE DISTRAÍDO

Você se distrai facilmente por estímulos externos?
Qualquer coisa consegue lhe tirar a atenção do que está realizando?
(ex. Em lugares públicos não consegue conversar por se distrair facilmente)

0) Ausente 1) Presente

A9. MUITAS VEZES ESQUECE

Você se esquece facilmente de coisas que tem que realizar tais como encontros, pagar contas, entregar coisas no prazo certo?

0) Ausente 1) Presente

B) HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

HIPERATIVIDADE

B1. IRREQUIETO

Você freqüentemente fica remexendo com suas mãos ou pés?
Você freqüentemente se contorce na sua cadeira?

0) Ausente 1) Presente

B2. DIFICULDADES EM PERMANECER SENTADO

Você tem dificuldade de ficar sentado por muito tempo em sua cadeira trabalhando, estudando, fazendo as refeições ou no cinema?

0) Ausente 1) Presente

B3. HIPERATIVIDADE/INQUIETAÇÃO

Você sente a necessidade de ficar constantemente em movimento, ficar mexendo em coisas sem muita objetividade?
Você vivencia situações de inquietação? (ex. sensação subjetiva de inquietação)

0) Ausente 1) Presente

B4. DIFICULDADES DE REALIZAR ATIVIDADES DE LAZER CALMAMENTE

Você tem dificuldades em empreender atividades de lazer calmamente ou sozinho?

0) Ausente 1) Presente

IMPULSIVIDADE

B5. DISPARA RESPOSTAS

Você freqüentemente responde antes que alguém tenha acabado de fazer as perguntas (afobado)?

0) Ausente 1) Presente

B6. DIFICULDADES DE ESPERAR SUA VEZ

Você tem dificuldades de esperar em filas ou esperar a sua vez em atividades ou situações em grupo?

0) Ausente 1) Presente

B7. MUITAS VEZES “LIGADO NA TOMADA” OU AGE COMO “SE TIVESSE UM MOTORZINHO DENTRO DE VOCÊ”

Você freqüentemente se sente “ligado na tomada” ou como se “tivesse um motorzinho”?

0) Ausente 1) Presente

B8. FREQUENTEMENTE FALA DEMAIS

Você fala demais o tempo todo, mais do que as outras pessoas? Isto é um problema para você?

0) Ausente 1) Presente

B9. INTERROMPE OU SE INTROMETE MUITAS VEZES

Você fala ou interrompe os outros quando estes estão falando, sem esperar que tenham terminado? Frequentemente?

0) Ausente 1) Presente

C. CONTEXTOS

C1. COLÉGIO OU FACULDADE

Esses sintomas são percebidos no seu local de estudo? Você tem dificuldades no seu local de estudo?

0) Ausente 1) Presente

C2. TRABALHO

Esses sintomas são percebidos no seu local de trabalho? Você tem problemas no trabalho?

0) Ausente 1) Presente

C3. CASA

Esses sintomas são percebidos em casa? Você tem problemas em casa?

0) Ausente 1) Presente

Outros Exemplos de Contextos

Áreas
1. Em casa com minha família
2. Trabalho
3. Interações sociais
4. Atividades comunitárias
5. Nos estudos
6. Namoro ou casamento
7. Finanças
8. Condução de veículos
9. Lazer
10. Responsabilidades diárias

CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO

1) Seis (ou mais) dos sintomas de desatenção (A1 a A9)

0) Ausentes 1) Presentes OU/E

2) Seis (ou mais) dos sintomas de Hiperatividade/Impulsividade (B1 a B9).

0) Ausentes 1) Presentes

3) prejuízo em dois ou mais contextos;

0) Ausentes 1) Presentes

Diagnóstico TDAHA

0) Ausente 1) Sublimar 2) Presente

Diagnóstico Subtipo

1) Desatento 2) Hiperativo 3) Combinado

**K-SADS – FOLHA DE RESPOSTAS- (DSM-IV)
- ATUAL -**

Nome do paciente:
Número:

A) DESATENÇÃO

- A1. 0)Ausente 1) Presente
A2. 0)Ausente 1) Presente
A3. 0)Ausente 1) Presente
A4. 0)Ausente 1) Presente
A5. 0)Ausente 1) Presente
A6. 0)Ausente 1) Presente
A7. 0)Ausente 1) Presente
A8. 0)Ausente 1) Presente
A9. 0)Ausente 1) Presente

B) HIPERATIVIDADE

- B1. 0)Ausente 1) Presente
B2. 0)Ausente 1) Presente
B3. 0)Ausente 1) Presente
B4. 0)Ausente 1) Presente

IMPULSIVIDADE

- B5. 0)Ausente 1) Presente
B6. 0)Ausente 1) Presente

- B7. 0)Ausente 1) Presente
B8. 0)Ausente 1) Presente
B9. 0)Ausente 1) Presente

C. CONTEXTOS

- C1. 0)Ausente 1) Presente
C2. 0)Ausente 1) Presente
C3. 0)Ausente 1) Presente

CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO

1) Seis (ou mais) dos sintomas de desatenção (A1 a A9)

0) Ausentes 1) Presentes

OU/E

2) Seis (ou mais) dos sintomas de Hiperatividade/Impulsividade
(B1 a B9).

0) Ausentes 1) Presentes

3) prejuízo em dois ou mais contextos;

0) Ausentes 1) Presentes

Diagnóstico TDAHA

0) Ausente 1) Sublimar 2) Presente

Diagnóstico Subtipo

- 1) Desatento
2) Hiperativo
3) Combinado

K-SADS (DSM-IV)

PASSADO

A) DESATENÇÃO

A1. INCAPACIDADE DE PRESTAR ATENÇÃO AOS DETALHES

Você freqüentemente não conseguia prestar atenção aos detalhes?

Você freqüentemente cometia erros nas tarefas, nos temas de casa, no trabalho, durante outras atividades?

0)Ausente 1) Presente

A2. DIFICULDADES DE MANTER A ATENÇÃO

Você tinha dificuldades em manter a atenção?

Você em geral tinha problemas em fixar a atenção nos temas de casa, nas tarefas, em projetos ou em atividades recreativas?

0)Ausente 1) Presente

A3. PARECIA NÃO OUVIR

Você freqüentemente parecia não escutar o que lhe estavam dizendo?

Seus familiares, colegas e amigos freqüentemente se queixavam que você parecia não estar prestando atenção (devaneando) ou não ouvindo o que lhe diziam?

As pessoas se queixavam que você não ouvia o que lhe diziam?

0)Ausente 1) Presente

A4. NÃO SEGUIA AS INSTRUÇÕES

Você freqüentemente não seguia as instruções que lhe eram dadas?

Você freqüentemente não conseguia terminar uma tarefa, os deveres de casa ou obrigações no trabalho?

0)Ausente 1) Presente

A5. DIFICULDADES DE ORGANIZAÇÃO

Você freqüentemente tinha dificuldades de se organizar nos temas, em tarefas, no trabalho ou atividades?

0)Ausente 1) Presente

A6. EVITAVA OU TINHA UM DESAGRADO PROFUNDO POR TAREFAS MENTAIS

Você tinha a tendência a evitar ou não gostar de tarefas que lhe demandavam esforço mental contínuo (ex. temas, leitura, trabalhos burocráticos, escrever, estudar)?

0)Ausente 1) Presente

A7. FREQUENTEMENTE PERDIA OU ESTRAVIAVA COISAS

Você perdia coisas com freqüência? Especialmente aquelas que eram necessárias para realizar tarefas e atividades (ex. material escolar, chaves, ferramentas)?

0)Ausente 1) Presente

A8. FACILMENTE DISTRAÍDO

Você se distraía facilmente por estímulos externos?

Qualquer coisa conseguia lhe tirar a atenção daquilo que estava realizando?

0)Ausente 1) Presente

A9. MUITAS VEZES ESQUECIA

Você facilmente se esquecia de coisas que tinham que ser realizadas tais como encontros, provas, entregar temas no prazo certo, pagar contas, etc.?

0) Ausente 1) Presente

B) HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

HIPERATIVIDADE

B1. IRREQUIETO

Você freqüentemente ficava remexendo com suas mãos ou pés?
Você freqüentemente se contorcia na sua cadeira?

0) Ausente 1) Presente

B2. DIFICULDADES EM PERMANECER SENTADO

Você tinha dificuldade de permanecer sentado por muito tempo em sua cadeira em sala de aula, no trabalho, estudando, fazendo as refeições ou no cinema?

0) Ausente 1) Presente

B3. HIPERATIVIDADE/INQUIETAÇÃO

Você freqüentemente subia nos móveis ou corria à toa em situações inadequadas? Sentia necessidade de ficar constantemente em movimento, ficava mexendo em coisas sem muita objetividade? Você era muito inquieto?

0) Ausente 1) Presente

B4. DIFICULDADE DE REALIZAR ATIVIDADES DE LAZER CALMAMENTE

Você tinha dificuldade de brincar calmamente?
Você tinha dificuldade em empreender atividades de lazer calmamente ou sozinho?

0) Ausente 1) Presente

IMPULSIVIDADE

B5. DISPARAVA RESPOSTAS

Você freqüentemente respondia antes que alguém tivesse acabado de fazer as perguntas (era afobado)?

0) Ausente 1) Presente

B6. DIFICULDADE DE ESPERAR SUA VEZ

Você tinha dificuldade de esperar em filas ou esperar a sua vez em atividades ou situações em grupo?

0) Ausente 1) Presente

B7. MUITAS VEZES “LIGADO NA TOMADA” OU AGIA COMO “SE TIVESSE UM MOTORZINHO DENTRO DE VOCÊ”

Você freqüentemente se sentia “ligado na tomada” ou como se “tivesse um motorzinho dentro de você”?

0) Ausente 1) Presente

B8. FREQUENTEMENTE FALA DEMAIS

Você falava demais o tempo todo, mais do que as outras pessoas? Isto era um problema para você?

0) Ausente 1) Presente

B9. INTERROMPIA OU SE INTROMETIA MUITAS VEZES

Você falava ou interrompia os outros quando estes estavam falando, sem esperar que tivessem terminado? Frequentemente?

0) Ausente 1) Presente

C. CONTEXTOS

C1. ESCOLA

Esses sintomas eram percebidos no seu local de estudo? Você tinha dificuldades no seu local de estudo?

0) Ausente 1) Presente

C2. TRABALHO

Esses sintomas eram percebidos no seu local de trabalho? Você tinha problemas no trabalho?

0) Ausente 1) Presente

C3. CASA

Esses sintomas eram percebidos em casa? Você tinha problemas em casa?

0) Ausente 1) Presente

CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO

1) Idade de início até os 12 anos de idade;

0) Ausentes 1) Presentes

2) Seis (ou mais) dos sintomas de desatenção (A1 a A9)

0) Ausentes 1) Presentes

OU/E

3) Seis (ou mais) dos sintomas de Hiperatividade/Impulsividade (B1 a B9).

0) Ausentes 1) Presentes

4) prejuízo em dois ou mais contextos;

0) Ausentes 1) Presentes

Diagnóstico TDAH

0) Ausente 1) Sublimar 2) Presente

Diagnóstico Subtipo

1) Desatento 2) Hiperativo 3) Combinado

**TRANSTORNO DE DÉFICIT DE
ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE
K-SADS – Folha de resposta - (DSM-IV)**

PASSADO

Nome do paciente:

Número:

A) DESATENÇÃO

A1. 0)Ausente 1) Presente

A2. 0)Ausente 1) Presente

A3. 0)Ausente 1) Presente

A4. 0)Ausente 1) Presente

A5. 0)Ausente 1) Presente

A6 0)Ausente 1) Presente

A7 0)Ausente 1) Presente

A8. 0)Ausente 1) Presente

A9. 0)Ausente 1) Presente

B) HIPERATIVIDADE

B1 0)Ausente 1) Presente

B2. 0)Ausente 1) Presente

B3. 0)Ausente 1) Presente

B4. 0)Ausente 1) Presente

IMPULSIVIDADE

B5. 0)Ausente 1) Presente

B6. 0)Ausente 1) Presente

B7. 0)Ausente 1) Presente

B8. 0)Ausente 1) Presente

B9 0)Ausente 1) Presente

C. CONTEXTOS

C1. 0)Ausente 1) Presente

C2. 0)Ausente 1) Presente

C3. 0)Ausente 1) Presente

CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO

1) Idade de início até os 12 anos de idade;

0) Ausentes 1) Presentes

2) Seis (ou mais) dos sintomas de desatenção (A1 a

A9) 0) Ausentes 1) Presentes

OU/E

3) Seis (ou mais) dos sintomas de

Hiperatividade/Impulsividade (B1 a B9).

0) Ausentes 1) Presentes

4) prejuízo em dois ou mais contextos;

0) Ausentes 1) Presentes

Diagnóstico TDAHA

0) Ausente 1) Sublimiar 2) Presente

Diagnóstico Subtipo

1) Desatento

2) Hiperativo

3) Combinado

Anexo D – SNAP-IV

Nome do Paciente: _____ Número: _____

Para cada item escolha a coluna que melhor descreve você:

MTA SNAP-IV	Nem um pouco	Um pouco	Bastante	Demais
1 Falho em prestar atenção aos detalhes ou cometo erros por falta de cuidado em trabalhos ou em tarefas				
2 Tenho dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer				
3 Pareço não escutar quando me falam diretamente				
4 Não sigo instruções e falho em terminar tarefas ou obrigações.				
5 Tenho dificuldades para organizar tarefas ou obrigações				
6 Evito, não gosto ou reluto em envolver-me em tarefas que me exijam manutenção de esforço mental.				
7 Perco coisas necessárias para minhas atividades (chaves, livros, lápis, material de trabalho, contas)				
8 Sou distraído por estímulos do ambiente.				
9 Sou esquecido nas atividades diárias				
10 Sou Irrequieto com as mãos ou pés ou me remexe na cadeira				
11 Abandono minha cadeira em situações nas quais esperam que permaneça sentado				
12 Sou inquieto, não consigo me manter em um mesmo lugar				
13 Tenho dificuldade de me envolver silenciosamente em atividades de lazer				
14 Estou a mil ou freqüentemente ajo como se estivesse “a todo vapor”.				
15 Falo em demasia				
16 Dou respostas precipitadas antes das perguntas serem completadas				
17 Tenho dificuldade para aguardar minha vez				
18 Interrompo ou me intrometo com os outros (ex. intrometo-me em conversas)				
19 Me descontrolo				
20 Discuto com os outros				
21 Ativamente desafio ou me recuso a seguir os pedidos dos chefes ou as regras				
22 Faço coisas para incomodar os outros de propósito				
23 Culpo os outros pelos meus erros ou má conduta				
24 Sou sensível ou facilmente incomodado pelos outros				
25 Sou raivoso ou ressentido				
26 Sou malvado ou vingativo				

Anexo E - Escalas auto-aplicadas de Barkley

Escala de sintomas atuais – questionário pessoal

Nome _____ Número _____ Data ____/____/____

Instruções: Por favor, circule o número próximo a cada item que melhor descreva seu comportamento *durante os últimos 6 meses.*

Itens	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Não consigo dar a devida atenção a detalhes ou cometo enganos por descuidos no meu trabalho	0	1	2	3
2. Sou inquieto com as mãos, os pés ou quando sentado	0	1	2	3
3. Tenho dificuldade em manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer	0	1	2	3
4. Levanto-me de minha cadeira em situações em que se espera que fique sentado	0	1	2	3
5. Não presto atenção quando se dirigem a mim	0	1	2	3
6. Sinto-me inquieto	0	1	2	3
7. Não sigo instruções e não concluo tarefas	0	1	2	3
8. Tenho dificuldade em me envolver em atividades de lazer em silêncio	0	1	2	3
9. Tenho dificuldade em organizar atividades e tarefas	0	1	2	3
10. Sinto-me “ligado na tomada” ou “movido a jato”	0	1	2	3
11. Evito, não gosto, ou reluto em fazer trabalhos que exigem esforço mental prolongado	0	1	2	3
12. Falo demais	0	1	2	3
13. Perco coisas necessárias para tarefas e atividades	0	1	2	3
14. Respondo perguntas antes que sejam completadas	0	1	2	3
15. Distraio-me facilmente	0	1	2	3
16. Tenho dificuldade em esperar a minha vez	0	1	2	3
17. Sou esquecido nas atividades cotidianas	0	1	2	3
18. Interrompo os outros e sou intrometido	0	1	2	3

Que idade você tinha quando estes problemas com a atenção, impulsividade ou hiperatividade começaram? _____ anos.

Em que extensão estes problemas que você acabou de assinalar interferem em sua capacidade nas seguintes áreas:

Áreas	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Em casa com minha família	0	1	2	3
2. Trabalho	0	1	2	3
3. Interações sociais	0	1	2	3
4. Atividades comunitárias	0	1	2	3
5. Nos estudos	0	1	2	3
6. Namoro ou casamento	0	1	2	3
7. Finanças	0	1	2	3
8. Condução de veículos	0	1	2	3

9.Lazer	0	1	2	3
10.Responsabilidades diárias	0	1	2	3

Instruções: circule o número que melhor descreve seu comportamento nos últimos 6 meses.

Comportamentos	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüente-mente	Muito freqüentemente
1. Perco as estribeiras	0	1	2	3
2. Discutir	0	1	2	3
3. Sou desafiador ou me recuso a seguir regras	0	1	2	3
4. Deliberadamente irrito os outros	0	1	2	3
5. Culpo aos outros pelos meus erros ou maus comportamentos	0	1	2	3
6. Os outros irritam-me facilmente	0	1	2	3
7. Sou irritado e ressentido	0	1	2	3
8. Sou rancoroso ou vingativo	0	1	2	3

Escala de sintomas na infância (5 a 12 anos) questionário preenchido pelo paciente

Nome _____ Data ___/___/___

Instruções: Por favor, circule o número próximo a cada item que melhor descreva seu comportamento dos 5 aos 12 anos.

Itens	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüente-mente	Muito freqüentemente
1. Não conseguia manter atenção firme a detalhes ou cometia enganos por descuido nos estudos	0	1	2	3
2. Era inquieto com mãos, pés ou ao sentar-me	0	1	2	3
3. Tinha dificuldade em manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer	0	1	2	3
4. Levantava-me de minha cadeira em situações em que se esperava que ficasse sentado	0	1	2	3
5. Não ouvia quando se dirigiam a mim	0	1	2	3
6. Sentia-me inquieto	0	1	2	3
7. Não seguia instruções e não concluía tarefas	0	1	2	3
8. Tinha dificuldade em me manter em silêncio nas atividades de lazer	0	1	2	3
9. Tinha dificuldade para me organizar em atividades e tarefas	0	1	2	3
10. Sentia-me "ligado na tomada" ou "movido a jato"	0	1	2	3
11. Evitava, não gostava, ou relutava em fazer trabalhos que exigiam esforço mental prolongado	0	1	2	3
12. Falava demais	0	1	2	3
13. Perdia objetos necessários para realizar tarefas e atividades	0	1	2	3
14. Respondia a perguntas antes que fossem completadas	0	1	2	3

15. Distraia-me facilmente	0	1	2	3
16. Tinha dificuldade em esperar a minha vez	0	1	2	3
17. Era esquecido para realizar atividades cotidianas	0	1	2	3
18. Interrompia e era intrometido com os outros	0	1	2	3

Em que extensão estes problemas que você acabou de assinalar interferiam em sua capacidade nas seguintes áreas quando você tinha de 5 a 12 anos:

Áreas	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1.Em casa com minha família	0	1	2	3
2.Trabalho	0	1	2	3
3.Interações sociais	0	1	2	3
4.Atividades comunitárias	0	1	2	3
5.Nos estudos	0	1	2	3
6.Namoro ou casamento	0	1	2	3
7.Finanças	0	1	2	3
8.Condução de veículos	0	1	2	3
9.Lazer	0	1	2	3
10.Responsabilidades diárias	0	1	2	3

Instruções: circule o número que melhor descreve seu comportamento quando você tinha de 5 a 12 anos

Comportamentos	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüente-mente	Muito freqüentemente
1. Perdia as estribeiras	0	1	2	3
2. Discutia	0	1	2	3
3. Era desafiador ou me recusava a seguir regras	0	1	2	3
4. Deliberadamente irritava os outros	0	1	2	3
5. Culpava os outros pelos meus erros ou maus comportamentos	0	1	2	3
6. Os outros Irritavam-me facilmente	0	1	2	3
7. Era irritado e ressentido	0	1	2	3
8. Era rancoroso ou vingativo	0	1	2	3

Escala de sintomas atuais

Questionário preenchido por familiar ou pessoa íntima

Nome _____ Data ____/____/____
 Identificação do informante _____

Instruções: Por favor, circule o número próximo a cada item que melhor descreva o comportamento do paciente
 durante os últimos 6 meses.

Itens	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Não consegue dar a devida atenção a detalhes ou comete enganos por descuidos no seu trabalho	0	1	2	3
2. É inquieto com as mãos, os pés ou quando sentado	0	1	2	3
3. Tem dificuldade em manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer	0	1	2	3
4. Levanta-se de sua cadeira em situações em que se espera que fique sentado	0	1	2	3
5. Não presta atenção quando se dirigem a ele	0	1	2	3
6. Sente-se inquieto	0	1	2	3
7. Não segue instruções e não conclui tarefas	0	1	2	3
8. Tem dificuldade em se envolver em atividades de lazer em silêncio	0	1	2	3
9. Tem dificuldade em organizar atividades e tarefas	0	1	2	3
10. Sente-se "ligado na tomada" ou "movido a jato"	0	1	2	3
11. Evita, não gosta, ou reluta em fazer trabalhos que exigem esforço mental prolongado	0	1	2	3
12. Fala demais	0	1	2	3
13. Perde coisas necessárias para tarefas e atividades	0	1	2	3
14. Responde perguntas antes que sejam completadas	0	1	2	3
15. Distrai-se facilmente	0	1	2	3
16. Tem dificuldade em esperar sua vez	0	1	2	3
17. É esquecido nas atividades cotidianas	0	1	2	3
18. Interrompe os outros e é intrometido	0	1	2	3

Em que extensão estes problemas que você acabou de assinalar interferem na vida do paciente nas seguintes áreas:

Áreas	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Em casa com a família	0	1	2	3
2. Trabalho	0	1	2	3
3. Interações sociais	0	1	2	3
4. Atividades comunitárias	0	1	2	3
5. Nos estudos	0	1	2	3
6. Namoro ou casamento	0	1	2	3
7. Finanças	0	1	2	3
8. Condução de veículos	0	1	2	3
9. Lazer	0	1	2	3
10. Responsabilidades diárias	0	1	2	3

Instruções: circule o número que melhor descreve o comportamento
do paciente nos últimos 6 meses

Comportamentos	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Perde as estribeiras	0	1	2	3
2. Discute	0	1	2	3
3. É desafiador ou se recusa a seguir regras	0	1	2	3
4. Deliberadamente irrita os outros	0	1	2	3
5. Culpa os outros pelos seus erros ou maus comportamentos	0	1	2	3
6. Os outros Irritavam-no facilmente	0	1	2	3
7. É irritado e ressentido	0	1	2	3
8. É rancoroso ou vingativo	0	1	2	3

escala de sintomas na infância (5 a 12 anos)

questionário preenchido por familiar ou pessoa íntima

Nome _____ Data ___/___/____

Identificação do informante _____

Instruções: Por favor, circule o número próximo a cada item que melhor descreva o comportamento do paciente
dos 5 aos 12 anos.

Ítems	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Não conseguia manter atenção firme a detalhes ou cometia enganos por descuido nos estudos	0	1	2	3
2. Era inquieto com mãos, pés ou ao sentar-se	0	1	2	3
3. Tinha dificuldade em manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer	0	1	2	3
4. Levantava-se de sua cadeira em situações em que se esperava que ficasse sentado	0	1	2	3
5. Não prestava a atenção quando lhe dirigiam a palavra	0	1	2	3
6. Era inquieto	0	1	2	3
7. Não seguia instruções e não concluía tarefas	0	1	2	3
8. Tinha dificuldade em se manter em silêncio nas atividades de lazer	0	1	2	3
9. Tinha dificuldade para se organizar em atividades e tarefas	0	1	2	3
10. Parecia "ligado na tomada" ou "movido a jato"	0	1	2	3
11. Evitava, não gostava, ou relutava em fazer trabalhos que exigiam esforço mental prolongado	0	1	2	3
12. Falava demais	0	1	2	3
13. Perdia objetos necessários para realizar tarefas e atividades	0	1	2	3
14. Respondia a perguntas antes que fossem completadas	0	1	2	3
15. Distraía-se facilmente	0	1	2	3
16. Tinha dificuldade em esperar sua vez	0	1	2	3
17. Era esquecido para realizar atividades cotidianas	0	1	2	3
18. Interrompia e era intrometido com os outros	0	1	2	3

Com que idade do paciente surgiram os problemas que você acabou de assinalar? _____ anos

Em que extensão estes problemas que você acabou de assinalar interferiam na capacidade do paciente nas seguintes áreas, *quando ele tinha de 5 a 12 anos*:

Áreas	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Em casa com sua família	0	1	2	3
2. Trabalho	0	1	2	3
3. Interações sociais	0	1	2	3
4. Atividades comunitárias	0	1	2	3
5. Nos estudos	0	1	2	3
6. Namoro ou casamento	0	1	2	3
7. Finanças	0	1	2	3
8. Condução de veículos	0	1	2	3
9. Lazer	0	1	2	3
10. Responsabilidades diárias	0	1	2	3

Instruções: circule o número que melhor descreve o comportamento *quando o paciente tinha de 5 a 12 anos*

Comportamentos	Nunca ou raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente
1. Perdia as estribeiras	0	1	2	3
2. Discutia	0	1	2	3
3. Era desafiador ou se recusava a Seguir regras	0	1	2	3
4. Deliberadamente irritava os outros	0	1	2	3
5. Culpava os outros pelos seus erros ou maus comportamentos	0	1	2	3
6. Os outros Irritavam-no facilmente	0	1	2	3
7. Era irritado e ressentido	0	1	2	3
8. Era rancoroso ou vingativo	0	1	2	3

Instruções: Por favor, indique se o paciente apresentava alguma das seguintes características *entre os 5 e 18 anos*

1. Freqüentemente provocava, ameaçava ou intimidava os outros	Não	Sim
2. Freqüentemente envolvia-se em lutas corporais	Não	Sim
3. Usava armas que poderiam causar sérios danos físicos aos outros (e.g.: bastão, tijolo, garrafa quebrada, faca ou revólver)	Não	Sim
4. Era fisicamente cruel para com os outros	Não	Sim
5. Era fisicamente cruel para com animais	Não	Sim
6. Cometia assaltos	Não	Sim
7. Forçava pessoas a manter relações sexuais	Não	Sim
8. Deliberadamente ateava fogo em objetos para causar sérios danos	Não	Sim
9. Deliberadamente destruía propriedade alheia	Não	Sim
10. Arrombava carros, prédios ou residências	Não	Sim

11. Frequentemente mentia para obter vantagens, favores ou evitar obrigações	Não	Sim
12. Furtava objetos de valor	Não	Sim
13. Frequentemente pernoitava fora de casa, apesar da proibição dos pais (idade: _____ anos)	Não	Sim
14. Fugiu de casa à noite pelo menos duas vezes, enquanto vivia com os pais, em abrigos ou pensões protegidas. Quantas vezes? _____	Não	Sim
15. "Matava aulas" frequentemente. Com que idade? _____ anos	Não	Sim

Anexo F – Termo de consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Informação sobre o Estudo com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em Adultos (TDAHA)

Prezado(a) Senhor(a):

Somos um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e pretendemos estudar a relação entre o **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade no Adulto** (identificado com a sigla **TDAHA**) e outros transtornos psiquiátricos, bem como o impacto do TDAHA na vida das pessoas. Este é um transtorno freqüente em adultos, acometendo cerca de 3 em cada 100 pessoas. O TDAHA tende a prejudicar o rendimento e o progresso da pessoa em diferentes áreas da vida, como trabalho e relacionamento social, mas raramente é visto como transtorno (em geral as pessoas acham que é falta de força de vontade, de caráter, etc.). É um problema que com freqüência também se associa a outros, como uso de drogas e álcool ou alterações cíclicas de humor (altos e baixos, também descritos como Transtorno Bipolar de Humor).

As pessoas selecionadas para o estudo serão submetidas a uma avaliação psiquiátrica que será realizada através de uma entrevista clínica e complementada com questionários sobre transtornos psiquiátricos. Se houver um diagnóstico psiquiátrico (Síndrome Psiquiátrica) esse será comunicado ao paciente. Esforços serão feitos no sentido de orientá-lo e encaminhá-lo para o tratamento adequado, dentro dos recursos do HCPA e da comunidade. É importante colocar que o participante, mesmo após ingressar no estudo, poderá decidir por abandoná-lo em qualquer parte do mesmo. Os resultados desta pesquisa serão publicados em conjunto, sem mostrar o nome dos participantes. Em caso de qualquer dúvida, os pacientes são orientados a entrar em contato com o pesquisador Responsável, Dr. Paulo S. Belmonte de Abreu (fones 3316-8413 e 9191-1644) ou os executores deste trabalho, Dr. Eugênio Horacio Grevet (fone 3333-3734) e Dr. Rafael Gomes Karam (fone 9105-0252). Uma Cópia do Consentimento Informado ficará com o paciente.

Porto Alegre, ____ de _____ de 200__.

Eu, _____ recebi as orientações necessárias para entender o presente estudo, assim como li a Informação do mesmo.

Paciente

Responsável

Pesquisador

K18i Karam, Rafael Gomes

A idade de início do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e sua associação com o quadro clínico em adultos / Rafael Gomes Karam ; orient. Paulo Silva Belmonte de Abreu. – 2008.

63 f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria, Porto Alegre, BR-RS, 2008.

1. Transtorno da falta de atenção com hiperatividade 2. Diagnóstico clínico 3. Evolução clínica 4. Adulto 5. Idade de início 6. I. Abreu, Paulo Silva Belmonte de II. Título.

NLM: WM 190

Catálogo Biblioteca FAMED/HCPA