

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

***EVENTOS DE VIDA EM PACIENTES ADULTOS COM TRANSTORNO DE
DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE***

CHRISTIANE RIBAS GARCIA

PORTO ALEGRE

2007

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

***EVENTOS DE VIDA EM PACIENTES ADULTOS COM TRANSTORNO DE
DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE***

CHRISTIANE RIBAS GARCIA

**Dissertação apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul-
Faculdade de Medicina-Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas:
Psiquiatria, para obtenção do grau de mestre em Psiquiatria.**

**ORIENTADOR: PROF. DR. PAULO SILVA BELMONTE DE ABREU
CO-ORIENTADOR: PROF. DR. CLAITON HENRIQUE DOTTO BAU**

**PORTO ALEGRE
2007**

G216e **Garcia, Christiane Ribas**

Eventos de vida em pacientes adultos com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade / Christiane Ribas Garcia ; orient. Paulo Silva Belmonte de Abreu ; co-orient. Claiton Henrique Dotto Bau. – 2007.

120 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, 2007.

1. Transtorno da falta de atenção com hiperatividade 2. Perfil de impacto da doença 3. Diagnóstico duplo 4. Qualidade de vida I. Abreu, Paulo silva Belmonte II. Baú, Claiton Henrique Dotto III. Título.

NLM: WM 190

A vontade jamais pode ser satisfeita, posto que se ela fosse satisfeita deixaria de ser vontade; então, a cada satisfação se reproduz a necessidade, a cada desejo satisfeito um outro desejo surge, e assim infinitamente, nesse círculo infernal da vontade.

Schopenhauer

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Paulo Silva Belmonte de Abreu e ao Prof. Dr. Claiton Henrique Dotto Bau, pela disponibilidade, tolerância, confiança, apoio e amizade. Muito obrigada por me ensinarem a fazer pesquisa. A Aline Gonçalves Fischer, pelo estímulo e amizade sempre. Aos colegas do PRODAH-A Eugenio Horacio Grevet, Carlos Alberto Iglesias Salgado, Katiane Silva Kalil, Nyvia Souza, Marcelo Moraes Victor, Rafael Karam, Flávio Vicente, Felipe Picon e Eduardo Vitola. Muito obrigada pela ajuda oportuna, companheirismo e amizade.

Aos professores da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e, antes deles, aos professores do Colégio Santa Maria e Riachuelo. Aos professores e supervisores da Fundação Universitária Mário Martins (FUMM). Aos professores do Curso de Psicoterapia da FUMM. À Sílvia Katz. Aos professores do Curso de Psicoterapia da Infância e Adolescência do Centro de Estudos Luis Guedes (CELG), em especial à Ana Margareth Bassols. Ao Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e seus funcionários, em especial à Lorena. Aos pacientes do Programa de Déficit de Atenção/Hiperatividade de Adultos (PRODAH-A). Aos colegas, professores e amigos da psiquiatria. A todos aqueles que contribuíram e contribuem para o meu crescimento pessoal e profissional.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Aos meus pais, Isidoro e Maria Alice, pela educação, amor, incentivo, por me mostrarem as melhores virtudes que uma pessoa pode ter e estarem ao meu lado em todos os momentos. Muito obrigada por serem vocês, os meus pais. Ao meu irmão, Isidoro, pelo carinho, estímulo, por existir como meu irmão e ser meu amigo sempre. Ao meu marido, Marcelo, pelo amor, companheirismo, amizade, por ser uma pessoa fundamental na minha vida. Às minhas avós, Palmyra e Seura, por serem os pilares da família, pela força, coragem e amor. Aos meus avôs, Armando e Isidoro, por terem sido exemplos de responsabilidade, honestidade e ousadia. À minha família, pelo amor incondicional, por serem quem são e do jeito que são. Aos meus amigos, por tornarem a minha vida mais rica e fazerem de mim uma pessoa melhor. Muito obrigada!

SUMÁRIO

Resumo Geral.....	8
General Summary.....	10
1 Introdução.....	12
1.1 Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH).....	12
1.2 Etiologia e fatores de risco do TDAH.....	13
1.3 Diagnóstico e comorbidades do TDAH.....	14
1.4 Desfechos do TDAH.....	16
1.5 Eventos de Vida.....	19
1.6 Justificativa do estudo.....	21
1.7 Objetivos do estudo.....	22
1.7.1 Objetivo geral.....	22
1.7.2 Objetivos específicos.....	22
1.8 Delineamento do estudo.....	22
1.9 Considerações éticas.....	22
1.10 Referências bibliográficas da introdução.....	23
2 Artigo em Português.....	32
3 Artigo em Inglês.....	55
4 Conclusões do estudo.....	77
5 Anexos.....	79
5.1 Critérios diagnósticos DSM-IV.....	79
5.2 Protocolo do PRODAH-A.....	81

Resumo Geral

Os transtornos psiquiátricos estão associados a eventos de vida de várias maneiras, sendo que a ocorrência e gravidade destes transtornos e sua relação com os eventos de vida ainda não está completamente esclarecida. Muitos estudos associam os eventos de vida ao início ou desencadeamento de transtornos mentais, especialmente a depressão, enquanto outros colocam os eventos de vida como consequência dos transtornos mentais.

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é uma condição que inicia na infância e persiste em aproximadamente 50 a 75% dos casos, com uma prevalência de aproximadamente 4,4% na população adulta. A maioria dos adultos com TDAH apresenta desfechos negativos em diversas áreas da vida, como desempenho acadêmico e profissional, posição sócio-econômica e marital. Apesar das evidências de associação entre desfechos negativos e TDAH, não há relatos publicados de associação específica entre este transtorno e eventos de vida negativos no adulto.

O objetivo do presente estudo é testar a hipótese de que eventos de vida negativos, ocorrendo vários anos após o início da doença, estão associados com a gravidade dos sintomas em ambas as dimensões do TDAH (desatenção e hiperatividade), e que esse efeito não é mediado por transtornos psiquiátricos comórbidos.

Na revisão da literatura referente aos desfechos do TDAH encontramos evidências significativas da associação entre o transtorno e prejuízos importantes na vida das crianças, adolescentes e adultos. Em nosso estudo, vimos que existe uma forte associação entre ambas as dimensões do TDAH e eventos de vida negativos, mesmo após controle para o efeito de transtornos comórbidos associados. Nossos resultados com pacientes adultos foram consistentes com evidências prévias de que o TDAH é uma grande sobrecarga para pacientes, famílias e sociedade e, em nosso conhecimento, este foi o primeiro estudo a avaliar a associação da desatenção e da hiperatividade do TDAH e eventos de vida negativos em adultos. A evidência de que eventos de vida negativos estão

associados à gravidade do TDAH indica que a escala utilizada nesta pesquisa pode ser uma ferramenta adicional para avaliar desfechos e identificar pacientes com maior necessidade de atenção e tratamento psiquiátrico.

O delineamento transversal não nos permite estabelecer relações de causa e efeito, mas o fato de estudarmos comorbidades ao longo da vida (além das atuais) e perguntarmos sobre eventos de vida recentes, ocorrendo muitos anos após o início do TDAH, nos dá alguma evidência de que os eventos de vida possam ter sido, neste caso, desfecho, ao invés de fator preditivo.

Sabendo que a maioria dos adultos com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) não são reconhecidos e permanecem sem tratamento, nossos achados são de fundamental importância nas políticas de saúde, sendo os eventos de vida negativos mais uma evidência da morbidade deste transtorno na população de adultos.

General Summary

Psychiatric disorders are associated with life events in several ways, but the occurrence and severity of psychiatric disorders and their association with life events is not completely understood. Several studies have shown that life events increase the risk of psychiatric disorders, especially depression, and others suggest that presence of mental disorders increase the chance for experiencing negative life events.

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is a lifelong condition that begins in childhood and persists in approximately 50% to 75% of affected children, with estimate prevalence around 4.4% in adult population. The majority of adults with ADHD continue to have problems resulting in negative outcomes in several areas of life, like academic and professional performance, socioeconomic and marital status. Despite of the evidences of association of several negative outcomes with ADHD, there is no published report of specific association between life events and ADHD in adults.

The aim of the present study is to test the hypothesis that negative life events occurring several years after illness onset are associated with increased severity of symptoms in both ADHD dimensions (inattention and hyperactivity), and that this effect is not mediated by associated lifetime or current comorbid disorders.

There are evidences of both association between negative outcomes and ADHD, and that ADHD has a large burden over patients, families and society. In our study we find a strong association between ADHD dimensions and negative life events even after controlling for the effect of associated comorbid disorders. Our findings with adult ADHD are also in line with the evidence that ADHD has a large burden over patients, families and society. To the best of our knowledge, the present study is the first to assess the association between ADHD inattention and hyperactivity and negative life events in adults. Our results suggest that the Life Experience Survey (LES) might be a useful tool to assess outcome and identify patients in greater need for psychiatric attention and treatment.

The cross-sectional nature of our study raises the question whether negative life events are actually consequence or cause of higher SNAP-IV scores or comorbidities. However, the fact that we studied lifetime comorbidities (in addition to current) and the fact that we asked for recent life events occurring many years after ADHD onset provides preliminary evidence that life events may be an outcome instead of a predictive factor.

Considering that most adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) are not recognized and remain untreated, our findings are potentially important for health policies since negative life events are one more evidence of ADHD morbidity in adults.

1 Introdução

1.1 Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)

O grupo de transtornos psiquiátricos no qual o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) está incluído teve suas primeiras referências na literatura científica no início do século XX com o artigo do médico inglês George Still (Still, 1902). Contudo, sintomas típicos deste transtorno já haviam sido descritos em 1845, pelo médico Heinrich Hoffman em seu livro de poemas sobre crianças e seus comportamentos - "The story of fidgety Philip" (Thome e Jacobs, 2004). A nomenclatura vem sofrendo alterações contínuas, passando por lesão cerebral mínima, disfunção cerebral mínima, hipercinese, síndrome da criança hiperativa e finalmente TDAH (Wender, 1995; Rohde e cols., 2000a). O TDAH caracteriza-se por sintomas clinicamente significativos de desatenção, hiperatividade e impulsividade, com prejuízo em dois ou mais contextos da vida, desde a infância. São descritos três subtipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo, e combinado (American Psychiatric Association, 1994). O TDAH está entre os diagnósticos mais comuns da infância, acometendo 5.29% das crianças e adolescentes, segundo uma análise recente da literatura mundial (Polanczyk e cols., 2007).

Inicialmente, acreditava-se que essa condição clínica praticamente só existisse na infância, desaparecendo quase sempre na adolescência ou idade adulta. Atualmente se sabe que o TDAH persiste na idade adulta em 58 a 70% dos casos com início na infância (Barkley, 2002a; Elliot, 2002; Adler, 2004; Biederman e Faraone, 2004; McGough e cols., 2005). Com relação à prevalência do TDAH nesta faixa etária, estudos atuais apontam valores desde 3.4% (Fayyad e cols., 2007) até 4,4% (Kessler e cols., 2006). A severidade do TDAH na infância parece ser um preditor significativo da sua persistência na idade adulta (Kessler e cols., 2005).

Existem alguns sintomas, não listados nos critérios diagnósticos do DSM-IV, freqüentemente observados em adultos com TDAH. Entre eles, incluem-se a

procrastinação e a baixa auto-estima, conseqüências do próprio TDAH ou de transtornos de humor associados, e uma baixa tolerância à frustração (Mattos e cols., 2003; Montano, 2004). Enquanto na infância a maioria dos indivíduos afetados é do sexo masculino, na idade adulta os dois sexos apresentam prevalências semelhantes (Biederman, 2004; Biederman e cols., 2004). O TDAH em adultos pode se expressar por um estilo de vida caótico, marcado por sintomas como desatenção, inquietude, labilidade de humor, desorganização, sensibilidade ao estresse, impulsividade e hiperatividade (Montano, 2004). Estudos longitudinais em jovens demonstraram que enquanto os sintomas de hiperatividade e impulsividade tendem a diminuir, a desatenção tende a persistir. Em amostras clínicas de adultos com TDAH, cerca de 50% dos pacientes apresentam sintomas de hiperatividade e impulsividade, e até 90% apresentam sintomas proeminentes de desatenção (Wilens e cols., 2004).

1.2 Etiologia e Fatores de risco do TDAH

Embora as causas precisas do TDAH ainda não sejam conhecidas, sabe-se que fatores genéticos, bioquímicos, ambientais e sociais estão envolvidos na sua gênese. A contribuição genética é substancial e, assim como na maioria dos transtornos psiquiátricos, acredita-se que se dê através de vários genes de pequeno efeito, interagindo entre si e com o ambiente. É possível ainda que diferentes genes estejam envolvidos em casos diversos da doença, e que o efeito de cada um deles mude de acordo com o contexto genético em que atuam (State e cols., 2000). Os estudos com gêmeos e adotados fornecem fortes evidências da contribuição dos fatores genéticos na etiologia do transtorno, uma vez que conseguem distinguir a influência genética da ambiental. Entre os fatores ambientais que têm alguma implicação etiológica com o TDAH, estão conflitos familiares, psicopatologia nos pais e algumas adversidades psicossociais (Biederman e cols., 1995; Biederman e cols., 2002; Counts e cols., 2005; Hudziak e cols., 2005; Taylor e Rogers, 2005; Thapar e cols., 2007). Entre as complicações pré e peri-natais que predis põem ao transtorno, estão: toxemia, eclâmpsia, baixo

peso ao nascer, má saúde materna e danos cerebrais ao lobo frontal (Faraone e cols, 1998; Levy e cols, 1998). O uso de substâncias como o tabaco e o álcool pela mãe, durante a gravidez, também parece agir como fator de risco para o TDAH na prole (Thapar e cols., 2003). As evidências obtidas com os estudos em famílias, com gêmeos e adotadas forneceram taxas de herdabilidade estimadas entre 0.50 a 0.98; e, em gêmeos monozigotos as taxas de concordância para o TDAH foram de 0.80–0.98 (Faraone e cols., 2000). O futuro da pesquisa sobre a etiologia do TDAH certamente vai envolver a definição de *endofenótipos*, onde a heterogeneidade esteja reduzida, sendo também necessárias replicações de achados positivos em amostras de diferentes países, antes de se aceitar um agente ambiental e/ou um gene candidato como fator de suscetibilidade. O avanço das pesquisas nesta área é de suma importância, visando melhores tratamentos e mais adequadas estratégias de prevenção.

1.3 Diagnóstico e Co-morbidades do TDAH

O diagnóstico do TDAH é fundamentalmente clínico, com base em critérios provenientes do DSM-IV ou da CID-10 (Wilens e cols., 2004). Exames de neuroimagem, neurofisiológicos 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 (Wilens e cols., 2004; Toone, 2005; Furman, 2005).

O diagnóstico do TDAH é dimensional, sendo necessário estabelecer um ponto de corte acima do qual vários sintomas de ocorrência variável na população geral constituiria uma síndrome específica. A idéia do *continuum* supõe que existem sintomas que ocorrem virtualmente em qualquer pessoa; porém, com menor frequência e/ou impacto que em portadores do TDAH (Wender, 1995).

O diagnóstico deste transtorno é feito em adultos utilizando-se um dos dois sistemas classificatórios vigentes na atualidade: o CID-10 da Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 1992) e o DSM-IV da Associação Americana de Psiquiatria (American Psychiatric Association, 1994). O primeiro é o

utilizado oficialmente no Brasil. O segundo é utilizado nos EUA, sendo o critério diagnóstico operacional da grande maioria das pesquisas científicas em TDAH. É necessário que haja sintomas em um grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento do indivíduo (Wilens e cols., 2004). Existem três elementos críticos para se fazer o diagnóstico de TDAH em um adulto: início na infância, presença de sintomas significativos e prejuízo por esses sintomas (Adler, 2004). Os critérios diagnósticos estão apresentados no anexo 1.

Apesar da existência de diretrizes claras para sua identificação, há uma dificuldade diagnóstica evidente no TDAH em adultos. São três os motivos principais para isso. Primeiro, os sintomas do TDAH podem parecer-se com vários outros transtornos mentais. É necessário considerar o diagnóstico diferencial com transtorno depressivo maior, transtorno bipolar, transtornos de ansiedade, esquizofrenia, transtornos de personalidade e abuso de substâncias (Mcardle, 2004). Em segundo, a maior parte desses transtornos também pode ser comórbida ao TDAH, e as comorbidades podem obscurecer o diagnóstico do mesmo (Mcardle, 2004; Montano, 2004). Em terceiro, temos o histórico da identificação relativamente recente desse transtorno em adultos, o que certamente faz com que seu diagnóstico não seja cogitado, entre os clínicos e a população geral e, também entre os profissionais de saúde mental.

Vários estudos mostram taxas elevadas de comorbidade entre o TDAH e outros transtornos mentais tanto em crianças (Biederman e cols., 1991; Rhode e cols., 2000(a); Biederman, 2004; Souza e cols., 2004; Toone, 2005), quanto em adultos (Biederman e cols., 1991; Faraone e cols., 2000; Adler, 2004; Biederman, 2004; Montano, 2004; Wilens e cols., 2004). Aproximadamente 80% dos adultos com TDAH apresentam pelo menos uma comorbidade psiquiátrica (Murphy e Barkley, 1996a; Kooij e cols., 2001). Segundo McGough e cols., (2005), 56% dos adultos com TDAH apresentam dois outros transtornos psiquiátricos além do TDAH. Kooij e cols., (2001) descrevem a ocorrência de uma comorbidade em 78% e duas em 33% dos casos.

É descrita uma maior prevalência em adultos com TDAH de transtornos de conduta, transtorno opositor desafiante, transtorno de personalidade anti-social,

depressão maior, transtorno bipolar, transtornos de ansiedade, abuso ou dependência de álcool, nicotina e outras substâncias (Downey e cols., 1997; Biederman e cols., 2004; Wilens e cols., 2004; Mcgough e cols., 2005).

Biederman e cols., (2004) apresentou as prevalências ao longo da vida de vários transtornos mentais em adultos com TDAH, sendo que alguns deles ocorreram mais freqüentemente do que em um grupo controle. Os transtornos mais comuns entre indivíduos com TDAH foram o abuso de drogas (37%), dependência de álcool (33%), fobia social (26%) e transtorno depressivo maior (22%). Em um estudo com pacientes em atendimento no ambulatório de TDAH do adulto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, as comorbidades mais comuns foram: transtorno opositor desafiante (44%), transtorno depressivo maior (24%), transtorno de conduta na infância (22%), qualquer transtorno por uso de substâncias (21%), ansiedade generalizada (18%) e fobia social (17%) (Grevet e cols., 2006).

Adultos com TDAH estão em maior risco para transtorno anti-social, abuso de substâncias, transtornos de humor e ansiedade ao longo da vida; e, a maiores prevalências de transtorno anti-social e dependência de nicotina do que controles (Biederman e cols., 2006a).

1.4 Desfechos do TDAH

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) está associado a prejuízos em diversas esferas da vida dos indivíduos afetados e de suas famílias. Adultos com TDAH apresentam, tipicamente, história de disfunção escolar, incluindo déficit no desempenho educacional, falta de disciplina, repetência escolar, necessidade de classe especial e transtornos de aprendizagem (Weiss e cols., 1979; Hechtman e Weiss, 1983; Weiss e cols., 1985; Mannuzza e cols., 1993; Mannuzza e cols., 1997; Faraone e cols., 1998; Rasmussen e Gillberg, 2000; Mannuzza e Klein, 2000; Barkley, 2002b). Esses problemas usualmente continuam, ou até pioram, caso cheguem ao ensino superior, pois muitos não completam o 2º grau. Além destas dificuldades, estes pacientes têm mais

acidentes de trânsito (Hechtman e cols., 1984; Barkley e cols., 1993; Faraone e cols., 2000; Barkley, 2002b), iniciam a vida sexual mais precocemente, têm mais parceiros e utilizam menos preservativos e anticoncepcionais, têm mais doenças sexualmente transmissíveis e maior número de filhos aos 20 anos (Faraone e cols., 2000; Biederman, 2004; Wilens e cols., 2004). Adultos com TDAH tendem ainda a ter nível sócio-econômico mais baixo (Mannuzza e cols., 1993; Mannuzza e cols., 1997; Mannuzza e cols., 1998; Faraone e cols., 2000; Mannuzza e Klein, 2000; Barkley, 2002b), dificuldades no trabalho, maiores taxas de demissões, desemprego ou mudança de emprego, devido aos atrasos, absenteísmo, erros excessivos e falta de habilidade para alcançar expectativas. Em casa são comuns as brigas e dificuldades de relacionamento, separações e divórcios (Faraone e cols., 2000; Barkley, 2002a; Barkley, 2002b; Wilens e cols., 2004). Os aspectos genéticos do TDAH mostram que adultos portadores deste transtorno terão mais comumente filhos com TDAH. Isto, por sua vez, prejudica consideravelmente os programas voltados para pais de crianças com o transtorno, onde o sucesso é altamente influenciado pela presença de TDAH nos pais (Sonuga-Barke e cols., 2002). O TDAH em pais e em crianças pode levar a um ciclo de dificuldades. As habilidades sociais estão prejudicadas em adultos com TDAH, os quais também apresentam sérias dificuldades emocionais (Hechtman e cols., 1980; Hechtman e Weiss, 1983; Hechtman e Weiss, 1986; Greenfield e cols., 1988; Mannuzza e Klein, 2000) e auto-estima reduzida (Hechtman e cols., 1980; Mannuzza e Klein, 2000). A dependência ou abuso de álcool/tabaco e outras substâncias psicoativas, igualmente está relacionada ao TDAH (Biederman e cols., 1998), o qual representa fator de risco para estes comportamentos (Biederman e cols., 1998; Sullivan e Rudnik-Levin, 2001).

Alguns dos sintomas do TDAH adquirem maior importância no decorrer da vida dos indivíduos, por estarem mais associados à exigência funcional crescente na idade adulta. A impulsividade muda de qualidade, passando a ser observada nas tomadas de decisão, nos términos intempestivos de relacionamentos, abandonos impensados de empregos e direção perigosa de veículos (Wilens e cols., 2004). Já a hiperatividade, além de diminuir significativamente, pode na vida

adulta ser canalizada para o desempenho simultâneo de várias atividades de trabalho ou lazer. Um adulto com TDAH pode adaptar-se a um trabalho ativo ou ter vários empregos (Adler, 2004; Montano, 2004). Além disso, a hiperatividade pode dar lugar a uma sensação subjetiva de inquietude. A desatenção passa a associar-se ao comprometimento da memória, que é uma das principais queixas dos adultos com TDAH. Esses pacientes, em geral, não conseguem ficar atentos por muito tempo, o que acaba gerando muitos prejuízos, uma vez que a maioria dos trabalhos e profissões da vida adulta exige esse comportamento (Montano, 2004). Eles podem ter que escolher tipos específicos de trabalho e são freqüentemente autônomos. A mudança de tarefas, ou o envolvimento em múltiplas tarefas simultâneas, está intimamente ligado à desatenção.

Os custos de cuidados com a saúde para pacientes com TDAH nos EUA têm aumentado comparado aos cuidados com controles. Um estudo de coorte, de base populacional avaliou 4880 indivíduos entre os anos de 1987 e 1995 e verificou custos médicos relacionados ao TDAH no valor de US\$4306, e custos não-médicos de US\$1944 (Leibson e cols., 2001). Estes achados refletem o aumento da morbidade relacionada com acidentes e um aumento no uso de serviços ambulatoriais para abuso de substâncias, por exemplo. Crianças com TDAH sofrem mais atropelamentos, os danos são mais severos e ocorrem em múltiplas áreas corporais e cerebrais (DiScala e cols., 1998). Outro estudo demonstrou que crianças com TDAH têm maior probabilidade de consultar o médico (60.3% vs 37.4%), o especialista (50.9% vs 12.9%), o setor de emergência (26% vs 12.1%), e a serem hospitalizadas (14% vs 8.4%). Estes resultados permaneceram os mesmos após correção para possíveis confundidores. O custo anual de uma criança com TDAH para os pais foi seis vezes maior (€588.3 VS €91.5), e para o sistema público, duas vezes maior (€779 VS €371.3) do que o custo de crianças controle (De Ridder e De Grave, 2006). Os custos médicos diretos e indiretos são duas vezes maiores em familiares de pacientes com TDAH do que familiares de controles (Swensen e cols., 2003), o que reflete o estresse de viver com um adulto ou uma criança com TDAH.

Sabendo que alguns estudos demonstram o efeito encorajador do

tratamento do TDAH no risco de abuso de substâncias (Harpin, 2005), é fundamental considerarmos seu papel também na diminuição de outros desfechos adversos.

1.5 Eventos de Vida

O primeiro instrumento construído com o objetivo de investigar os eventos de vida (do inglês, *life events* ou, menos usualmente, *life experiences*) foi criado por Adolf Meyer (1866-1950 – Johns Hopkins University School of Medicine 1908-1950) nos anos 40. Tratava-se de uma lista de eventos que servia para sintetizar os dados de seus pacientes (Kessler, 1997). Em 1967, Holmes e Rahe (1967), criou a Escala de Reajustamento Social (Social Readjustment Rating Scale – SRRS), um questionário auto-administrado que lista 43 experiências estressantes, coletadas em pesquisas clínicas para caracterizar os eventos que mais ocorrem aos pacientes antes deles procurarem auxílio. Os indivíduos devem assinalar eventos vivenciados em um passado recente (seis meses a um ano). O valor de cada item foi fixado através de cuidadoso levantamento com um grande número de pessoas. O estudo de Holmes e Rahe correlaciona os eventos de vida com o estresse. Durante a década após a publicação da escala, milhares de artigos foram escritos correlacionando os eventos de vida com vários tipos de doença, usando para isso a SRRS ou escalas baseadas nela. Sarason, Johnson e Siegel (1978) partiram da idéia de que o valor dos eventos de vida varia em termos de sua desejabilidade dependendo das circunstâncias e da percepção do respondente. Eles desenvolveram uma escala denominada *Life Experiences Survey* que solicita a indicação de se o evento foi positivo ou negativo e qual o seu valor em uma escala de -3 (muito negativo) a +3 (muito positivo). Alguns itens da escala são os mesmos da escala de Holmes e Rahe, sendo reescritos de forma mais específica. Outros itens foram incluídos por serem considerados freqüentes e com potencial para exercerem certo impacto sobre indivíduos da população em geral. Reich e Zautra (1981) resumiram os principais achados desta linha de pesquisa: os eventos de vida podiam ser positivos ou negativos; eles podiam ter

ocorrido num passado remoto ou há pouco tempo; e eles podiam ser vistos como estando sob o controle de quem os vivencia, ou como algo que ocorre afetando igualmente a todas as pessoas. Sowa e Lustman (1984) investigaram as diferenças entre os gêneros em relação à forma como eles sentem os impactos dos eventos de vida. Os autores observaram que as mulheres percebem os eventos como tendo um impacto 25% mais intensos do que os homens, levando-as a sentirem os eventos como mais estressantes. Seidlitz e Diener (1993) concluíram que o humor tem pouco ou nenhum efeito sobre a recordação dos eventos de vida.

Apesar da linha de pesquisas em eventos de vida ter mais de três décadas, no Brasil os estudos são escassos. Citam-se como exemplos os trabalhos de Sparrenberger e cols., (2004) e de Savoia e Bernik (2004).

Os eventos de vida podem ser diferenciados em dependentes e independentes. Os dependentes apresentam a participação do sujeito, ou seja, dependem da forma como o sujeito se coloca nas relações interpessoais, como se relaciona com o meio, onde seu comportamento provoca situações desfavoráveis para si mesmo. Os eventos de vida independentes são aqueles que estão além do controle do sujeito, independem de sua participação, sendo inevitáveis, como por exemplo, a morte de um familiar. A variabilidade individual é um fator importante na exposição a eventos de vida. Segundo Kendler e cols., (1999) numerosos estudos, em especial no campo da depressão, têm demonstrado que a exposição a eventos de vida estressores é substancialmente influenciada por fatores genéticos. Alguns indivíduos não se expõem a eventos de vida estressores ao acaso, mas apresentam uma tendência para selecionar situações com maior probabilidade em se constituir num evento de vida estressor. Estudos com genes (Kendler e cols., 1993) demonstraram que um conjunto de traços geneticamente influenciados aumenta a probabilidade do indivíduo de selecionar para si situações de alto risco ambiental que se constituam em eventos de vida estressores. Pacientes adultos com TDAH podem representar este grupo, devido a influências genéticas e/ou ambientais. A variabilidade individual provavelmente se deva a uma suscetibilidade mediada geneticamente, que influencia a forma do indivíduo

avaliar e enfrentar os eventos de vida ou mesmo provocá-los. A forma como o indivíduo se comporta influencia a resposta social que vai obter e o seu comportamento levará a um maior ou menor risco de expor-se a eventos de vida estressores do tipo dependente.

Existem estudos mostrando a associação entre eventos de vida e transtornos mentais: eventos de vida negativos estão associados com depressão (Dixon e cols., 2000), tanto os eventos dependentes (Kendler e cols., 1999), quanto os independentes (Silberg e cols., 2001); eventos de vida também estão associados com história de ansiedade na infância e comorbidade com depressão na vida adulta, em amostra de pacientes com Transtorno de Pânico (Manfro e cols., 1996). Com relação ao TDAH e eventos de vida, encontramos um estudo demonstrando que crianças e adolescentes com o transtorno têm significativamente mais eventos de vida do que controles (Tillman e cols., 2003).

1.6 Justificativa

O impacto do TDAH na sociedade é bastante grande, considerando-se custo financeiro, estresse nas famílias, prejuízo nas atividades acadêmicas e vocacionais, bem como efeitos negativos na auto-estima das crianças e adolescentes (Barkley, 2002b). Além disso, é fator de risco para inúmeros outros problemas de saúde mental como uso abusivo ou dependência de substâncias (Biederman e cols., 1991).

Entretanto, apesar das evidências de associação entre vários desfechos negativos e o TDAH, não se encontram na literatura dados publicados referentes à associação específica entre eventos de vida negativos e a forma adulta do TDAH. Com relação ao TDAH em crianças e adolescentes, encontramos apenas um estudo demonstrando a associação entre o transtorno e eventos de vida ocorrendo mais do que na população de controles (Tillman e cols., 2003).

A avaliação de eventos de vida relacionados ao TDAH é importante na compreensão da sua morbidade, especialmente se considerarmos estes eventos como sendo independentes da ação de comorbidades, muito comuns no TDAH. A

avaliação da ocorrência e do impacto de eventos de vida negativos no TDAH nos traz informações relevantes dos prejuízos deste transtorno nos seus portadores.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo geral:

Avaliar a ocorrência e o impacto de eventos de vida em pacientes adultos com TDAH.

1.7.2 Objetivos específicos:

- a) Avaliar se há associação entre as dimensões de gravidade do TDAH e o número e impacto de eventos de vida negativos;
- b) Verificar se essa associação é independente do efeito das comorbidades mais freqüentes.

1.8 Delineamento do estudo

Estudo transversal de associação.

1.9 Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clinicas de Porto Alegre sob o n° 01321.

Os indivíduos ingressaram no estudo mediante aceitação voluntária prévia e assinaram um termo de consentimento informado (em anexo) aprovado pelo comitê de ética do hospital.

1.10 Referências Bibliográficas

1. Adler, L. A. (2004). Clinical presentations of adult patients with ADHD. *Journal of Clinical Psychiatry* 65, 8-11.
2. American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: fourth edition text (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
3. Barkley, R. A., Guevremont, D. C., Anastopoulos, A. D., DePaul, G. J., & Shelton, T. L. (1993). Driving-related risks and outcomes of attention deficit hyperactivity disorder in adolescents and young adults: A 3–5 year follow-up survey. *Pediatrics*, 92, 212–218.
4. Barkley, R. A. (2002a). International consensus statement on AD/HD, January 2002, signed by over 70 leading scientists. *Clinical Child Family Psychology Review*, 5, 89–111.
5. Barkley, R. A. (2002b). Major life activity and health outcomes associated with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63, 10–15.
6. Biederman, J.; Newcorn. J.; Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148: 564-577.
7. Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., Ablon, J. S., Warburton, R., Reed, E. & Davis, S. G. (1995). Impact of adversity on functioning and comorbidity in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 34, 1495-503.
8. Biederman J, Wilens TE, Mick E, Faraone SV, Spencer T. (1998). Does attention-deficit hyperactivity disorder impact the developmental course of drug and alcohol abuse and dependence? *Biol Psychiatry* 44: 269-73.
9. Biederman, J., Faraone, S. V. & Monuteaux, M. C. (2002). Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group

- of boys and girls with and without ADHD. *American Journal of Psychiatry* 159, 1556-62.
10. Biederman, J. (2004). Impact of comorbidity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* 65: 3-7.
 11. BIEDERMAN, J. & FARAONE, S.V. Attention deficit hyperactivity disorder: a worldwide concern. *Journal of Nervous and Mental Disease*, v.192, p.453-454, 2004.
 12. Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M. & Cadogen, E. (2004). Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological Psychiatry* 55: 692-700.
 13. Biederman, J., Monuteaux, M. C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T. E., Silva, J. M., Snyder, L. E. & Faraone, S. V. (2006a). Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychological Medicine* 36, 167-79.
 14. Counts CA, Nigg JT, Stawicki JA, Rappley MD, Von Eye A. (2005). Family Adversity in DSM-IV ADHD Combined and Inattentive Subtypes and Associated Disruptive Behavior Problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 44: 7.
 15. De Ridder A, De Graeve D. (2006). Healthcare use, social burden and costs of children with and without ADHD in Flanders, Belgium. *Clin Drug Investig* 26:75-90.
 16. DiScala C, Lescohier I, Barthel M, Li G. (1998). Injuries to children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics* 102: 1415-21.
 17. Dixon, W. A. & Reid, J. K. (2000). Positive life events as a moderator of stress-related depressive symptoms. *Journal of Counseling and Development* 78, 343-7.
 18. Downey, K.K.; Stelson, F.W.; Pomerleau, O.F.; Giordani, B. (1997). Adult attention deficit hyperactivity disorder: psychological test profiles in a clinical population. *Journal of Nervous and Mental Disease* 185: 32-38.
 19. Elliott H. Attention deficit hiperactivity disorder in adults: a guide for the

- primary care physician. *South Med J.* 2002 Jul; 95 (7):736-42.
20. Faraone, S. V., Biederman, J., Weber, W., & Russell, R. L. (1998). Psychiatric, neuropsychological and psychological features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: Results from a clinically referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 185–193.
 21. Faraone, S. V., Biederman, J., Spencer, T., Wilens, T., Seidman, L. J., Mick, E. & Doyle, A.E. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biological Psychiatry* 48, 9-20.
 22. 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 May;190:402-9.
 23. FURMAN, L. What is attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)? *Journal of Child Neurology*, v.20, p.994-1003, 2005.
 24. Greenfield, B., Hechtman, L., & Weiss, G. (1988). Two subgroups of hyperactives as adults: Correlations of outcome. *Canadian Journal of Psychiatry*, 33, 505–508.
 25. Grevet, E. H., Bau, C. H., Salgado, C. A., Fischer, A. G., Kalil, K., Victor, M. M., Garcia, C. R., Sousa, N. O., Rohde, L. A. & Belmonte-de-Abreu, P. (2006). Lack of gender effects on subtype outcomes in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: support for the validity of subtypes. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 256, 311-9.
 26. Harpin VA. The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Arch Dis Child.* 2005 Feb;90 Suppl 1:i2-7.
 27. Hechtman, L., Weiss, G., & Perlman, T. (1980). Hyperactives as young adults: Self-esteem and social skills. *Canadian Journal of Psychiatry*, 25, 478–483.

28. Hechtman, L., & Weiss, G. (1983). Long-term outcome of hyperactive children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 53, 532–541.
29. Hechtman, L., Weiss, G., & Perlman, T. (1984). Young adult outcome of hyperactive children who received long term stimulant treatment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 23, 261–269.
30. Hechtman, L., & Weiss, G. (1986). Controlled prospective fifteen year follow-up of hyperactives as adults: Non-medical drug and alcohol use and anti-social behavior. *Canadian Journal of Psychiatry*, 31, 557–567.
31. Holmes TH, Rahe RH. The Social Readjustment Rating Scale. *J Psychosom Res.* 1967 Aug;11(2):213-8.
32. Hudziak, J. J., Derks, E. M., Althoff, R. R., Rettew, D. C. & Boomsma, D. I. (2005). The genetic and environmental contributions to attention deficit hyperactivity disorder as measured by the Conners' Rating Scales--Revised. *American Journal of Psychiatry* 162, 1614-20.
33. Kendler KS, Neale M, Kessler R, Heath A, Eaves L. A twin study of recent life events and difficulties. *Arch Gen Psychiatry.* 1993; 50: 789-796.
34. Kendler KS, Karkowski LM, Prescott CA. Causal relationship between stressful life events and the onset of major depression. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 837-41.
35. Kessler RC. The effects of stressful life events on depression. *Annu Rev Psychol.* 1997;48:191-214.
36. Kessler, R. C., Adler, L. A., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Jaeger, S., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B. & Zaslavsky, A. M. (2005). Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry* 57, 1442-51.
37. Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Howes, M. J., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., Walters, E. E. & Zaslavsky, A. M. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National

- Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry* 163, 716-23.
38. Kooij, J.J.; Aeckerlin, L.P.; Buitelaar, J.K. Functioning, comorbidity and treatment of 141 adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) at a psychiatric outpatient department. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, v.145, p.1498-1501, 2001.
 39. Leibson CL, Katusic SK, Barbaresi WJ, Ransom J, O'Brien PC. Use and costs of medical care for children and adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA*. 2001 Jan 3;285(1):60-6.
 40. Levy F, Hay DA, McStephen M, Wood C, Waldman I. Attention-deficit hyperactivity disorder: a category or a continuum? Genetic analysis of a large-scale twin study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997 Jun;36(6):737-44.
 41. Manfro GG, Otto MW, McArdle ET, Worthington JJ III, Rosenbaum JF, Pollack MH. Relationship of antecedent stressful life events to childhood and history of anxiety and the course of panic disorder. *J Affect Disord*. 1996 Nov 25;41(2):135-9.
 42. Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & LaPadula, M. (1993). Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank and psychiatric status. *Archives of General Psychiatry*, 50, 565–576.
 43. Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & Hynes, M. E. (1997). Educational and occupational outcome of hyperactive boys grown up. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1222–1227.
 44. Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & LaPadula, M. (1998). Adult psychiatric status of hyperactive boys grown up. *American Journal of Psychiatry*, 155, 493–498.
 45. Mannuzza, S., & Klein, R. G. (2000). Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, 711–726.

46. Mattos, P.; Belmonte De Abreu, P.; Grevet, E.H. O TDAH no adulto: dificuldades diagnósticas e de tratamento. In: ROHDE, et al. Princípios e práticas em TDAH. Porto Alegre: Artmed, 2003.
47. Mcardle, P. Attention-deficit hyperactivity disorder and life-span development. *British Journal of Psychiatry*, v.184, p.468-469, 2004.
48. MCGOUGH, J.J.; SMALLEY, S.L.; MCCracken, J.T.; Yang, M.; Del'homme, M.; Lynn, D.E.; Loo, S. Psychiatric comorbidity in adult attention deficit hyperactivity disorder: findings from multiplex families. *American Journal of Psychiatry*, v.162, p.1621-1627, 2005.
49. Montano, B. (2004). Diagnosis and treatment of ADHD in adults in primary care. *Journal of Clinical Psychiatry* 65, 18-21.
50. Murphy, K. & Barkley, R. A. (1996a). Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Comprehensive Psychiatry* 37, 393–40.
51. Murphy, K. & Barkley, R. A. (1996b). Prevalence of DSM-IV symptoms of ADHD in adult licensed drivers: implications for clinical diagnosis. *Journal of Attention Disorders* 1, 147-161.
52. Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. & Rohde, L. A. (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *American Journal of Psychiatry* 164, 942-8.
53. Rasmussen, P., & Gillberg, C. (2000). Natural outcome of AD/HD with developmental coordination disorder at age 22 years: A controlled, longitudinal, community-based study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1424–1431.
54. Reich JW, Zautra A. Life events and personal causation: some relationships with satisfaction and distress. *J Pers Soc Psychol*. 1981 Nov;41(5):1002-12.
55. Rohde LA, Barbosa G, Tramontina S, Polanczyk G. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Rev Bras Psiquiatr* 2000a; 22(Supl II):7-11.
56. Rohde, L. A., Biederman, J., Zimmermann, H., Schmitz, M., Martins, S. & Tramontina, S. (2000b). Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry* 9, 212-8.

57. Sarason, I. G., Johnson, J. H. & Siegel, J. M. (1978). Assessing the impact of life changes: development of the Life Experiences Survey. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 46, 932-46.
58. Savoia, M. G. & Bernik, M. (2004). Adverse life events and coping skills in panic disorder. *Revista do Hospital de Clinicas da Faculdade de Medicina de São Paulo* 59, 337-340.
59. Seidlitz L & Diener E. Memory for positive versus negative life events: theories for the differences between happy and unhappy persons. *J Pers Soc Psychol.* 1993 Apr;64(4):654-64.
60. Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R. & Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry* 59(Suppl 20), 22-33.
61. Silberg, J., Rutter, M., Neale, M. & Eaves, L. (2001). Genetic moderation of environmental risk for depression and anxiety in adolescent girls. *British Journal of Psychiatry* 179, 116-121.
62. Sonuga-Barke EJ, Daley D, Thompson M. Does maternal ADHD reduce the effectiveness of parent training for preschool children's ADHD? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2002 Jun;41(6):696-702.
63. Souza, I.; Pinheiro, M.A.; Denardin, D.; Mattos, P.; Rohde, L.A. Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidity in Brazil: comparisons between two referred samples. *European Child and Adolescent Psychiatry*, v.13, p.243-248, 2004.
64. Sowa CJ & Lustman PJ. Gender differences in rating stressful events, depression, and depressive cognition. *J Clin Psychol.* 1984 Nov;40(6):1334-7.
65. Sparrenberger F, dos Santos I, Lima Rda C. [Association of stressful life events and psychological distress: a community-based study] *Cad Saude Publica.* 2004 Jan-Feb;20(1):249-58.

66. State MW, Lombroso PJ, Pauls DL, Leckman JF. The genetics of childhood psychiatric disorders: a decade of progress. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2000 Aug;39(8):946-62.
67. Still GF. Some abnormal psychical conditions in children: the Goulstonian lectures. *Lancet*, 1902;1:1008-1012.
68. Sullivan MA & Rudnik-Levin F. Attention deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. Diagnostic and therapeutic considerations. *Ann N Y Acad Sci* 2001;931:251–70.
69. Swensen AR, Birnbaum HG, Secnik K, Marynchenko M, Greenberg P, Claxton A. Attention-deficit/hyperactivity disorder: increased costs for patients and their families. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2003 Dec;42(12):1415-23.
70. Taylor, E. & Rogers, J. W. (2005). Practitioner review: early adversity and developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 46, 451-67.
71. Thapar A, Fowler T, Rice F, Scourfield J, van den Bree M, Thomas H, Harold G, Hay D. Maternal smoking during pregnancy and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in offspring. *Am J Psychiatry*. 2003 Nov;160(11):1985-9.
72. Thapar, A., Langley, K., Asherson, P. & Gill, M. (2007). Gene-environment interplay in attention-deficit hyperactivity disorder and the importance of a developmental perspective. *British Journal of Psychiatry* 190, 1-3.
73. Thome, J. & Jacobs, K. A. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in a 19th century children's book. *Eur Psychiatry*. 2004 Aug;19(5):303-6.
74. Tillman, R., Geller, B., Nickelsburg, M. J., Bolhofner, K., Craney, J. L., DeBello, M. P. & Wigh, W. (2003). Life events in a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype compared to attention-deficit hyperactive and normal controls. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 13, 243-51.

75. Toone, B. Attention deficit hyperactivity disorder in adulthood. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, v.75, p.523-525, 2005.
76. Weiss, G., Hechtman, L., Perlman, T., Hopkins, J., & Wener, A. (1979). Hyperactives as young adults: A controlled prospective ten-year follow-up of 75 children. *Archives of General Psychiatry*, 36, 675–681.
77. Weiss, G., Hechtman, L., Milroy, T., & Perlman, T. (1985). Psychiatric status of hyperactives as adults: A controlled prospective 15-year follow-up of 63 hyperactive children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 24, 211–220.
78. Wender PH, M. D. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults*. Oxford University Press. New York, 1995.
79. Wilens, T. E., Faraone, S. V. & Biederman, J. (2004). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *JAMA* 292, 619-23.
80. World Health Organization. *The ICD-10 classification of mental and behavior disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: WHO, 1992.

A ocorrência de eventos de vida negativos recentes em adultos com TDAH não é mediada por comorbidades psiquiátricas

Christiane R. Garcia¹, Claiton H.D. Bau^{2*}, Eugenio H. Grevet¹, Carlos A.I. Salgado¹, Katiane L.S. Kalil¹, Aline G. Fischer¹, Marcelo M. Victor¹, Nyvia O. Sousa¹, Rafael G. Karam¹, Paulo Belmonte-de-Abreu³

¹ Ambulatório de TDAH de Adultos, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

² Departamento de Genética, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

³ Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

***Correspondência:**

Prof. Claiton H.D. Bau
Departamento de Genética, UFRGS
Campus do Vale
Av. Bento Gonçalves, 9500
91501-970 Porto Alegre, RS
Brasil
Fone: (5551) 3308-6718
Fax: (5551) 3308-7311
e-mail: claiton.bau@ufrgs.br

RESUMO

Introdução: Apesar das evidências associando adversidades do meio a eventos negativos no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), há carência de estudos sobre a relação entre medidas de eventos de vida e TDAH, particularmente em adultos. Ainda restam questões sobre a direção e possíveis confundidores dessa associação. O presente estudo testou a hipótese de que a maior gravidade do TDAH está associada a eventos de vida negativos recentes em adultos, independentemente das comorbidades.

Métodos: Duzentos e onze adultos com TDAH foram avaliados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os diagnósticos seguiram os critérios do DSM-IV, e as entrevistas foram realizadas utilizando o K-SADS-E para TDAH e transtorno oposicional desafiante. As comorbidades associadas foram avaliadas utilizando-se o SCID-IV e o MINI. A gravidade do TDAH foi avaliada com a SNAP-IV e os eventos recentes de vida com a LES.

Resultados: Maiores escores de desatenção e hiperatividade no SNAP-IV, sexo feminino, nível sócio-econômico mais baixo e a presença de transtornos de humor comórbidos estiveram associados a eventos de vida negativos. Modelos de regressão logística com ajustamento para possíveis confundidores confirmaram o efeito da gravidade da desatenção e da hiperatividade nos eventos de vida negativos.

Conclusões: Os presentes resultados sugerem uma associação entre a gravidade do TDAH e eventos de vida negativos em adultos, que não é mediada por transtornos psiquiátricos comórbidos atuais ou ao longo da vida. Esses achados são potencialmente importantes para as políticas de saúde, uma vez que a maioria dos adultos com TDAH não recebem tratamento.

INTRODUÇÃO

A ocorrência e gravidade dos transtornos psiquiátricos apresentam um padrão complexo e ainda não completamente esclarecido de associação com eventos de vida. Vários estudos demonstraram que eventos de vida (Dixon et al. 2000; Silberg et al. 2001; Skarsater et al. 2001; Boer et al. 2002; Savoia et al. 2004; Pagano et al. 2004; Hammen et al. 2005; Horan et al. 2005) e adversidades do meio (Biederman et al. 1995; Biederman et al. 2002; Taylor et al. 2005; Hudziak et al. 2005; Thapar et al. 2007) aumentam o risco de transtornos psiquiátricos e disfunções psicossociais. Os eventos de vida foram descritos como parte de uma trajetória etiológica de diferentes condições como depressão (Kendler et al. 2001; Caspi et al. 2003; Kendler et al. 2005; Jacobs et al. 2006; Wilhelm et al. 2006) e transtornos de personalidade (Saudino et al. 1997; Kendler et al. 2003; Kendler et al. 2004). Por outro lado, sintomas depressivos e de ansiedade também aumentam a chance de experimentar eventos de vida negativos (Cui & Vaillant, 1997; Patton et al. 2003). Além disso, eventos de vida negativos estão significativamente correlacionados com outros desfechos negativos, como desesperança e ideação suicida, desajustamento, e perda de controle sobre o meio (Sarason et al. 1978). Numa visão geral, a literatura atual sugere que a relação entre características psiquiátricas individuais e adversidade tem caráter bidirecional (Kendler et al. 2003; Patton et al. 2003; Kendler et al. 2007).

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é uma condição persistente que afeta aproximadamente 5,3% das crianças e adolescentes (Polanczyk et al. 2007). Aproximadamente 4,4% da população adulta continua preenchendo critérios diagnósticos para o transtorno (Kessler et al. 2006). O

TDAH também aumenta o risco para vários transtornos psiquiátricos (Biederman et al. 2004; Kessler et al. 2005; Biederman et al. 2007), problemas relacionados ao desempenho escolar e no trabalho, e riscos relacionados com a direção de veículos. O transtorno está associado a múltiplos déficits neuropsicológicos, que diminuem a capacidade dos pacientes de lidarem com as demandas do meio ao longo da vida (Sagvolden et al. 2005), aumenta a vulnerabilidade aos estressores ambientais e também a chance de encontrarem adversidades (Sandberg, 2005).

Os déficits de concentração, controle de impulsos e interações sociais em adultos com TDAH resultam em desfechos negativos nas diversas áreas da vida, como desempenho acadêmico e profissional (Biederman et al. 2006; Able et al. 2007; Loe & Feldman, 2007), posição sócio-econômica e marital (Faraone et al. 2000; Adler, 2004; Montano et al. 2004; Wilens et al. 2004; Biederman et al. 2006; Spencer et al. 2007) e direção de veículos (Murphy & Barkley, 1996; Barkley & Cox, 2007).. Entretanto, apesar das evidências de associação entre vários eventos de vida negativos e TDAH, não há relatos publicados de associação específica entre eventos de vida e a forma adulta do TDAH. O único estudo da associação entre TDAH e eventos de vida (Tillman et al. 2003) foi realizado em uma amostra de crianças e adolescentes.

O objetivo do presente estudo é testar a hipótese de que eventos de vida negativos, ocorrendo vários anos após o início da doença, estão associados com o aumento da gravidade dos sintomas em ambas as dimensões do TDAH (desatenção e hiperatividade), e que esse efeito não é mediado por comorbidades atuais ou ao longo da vida.

MÉTODOS

Amostra

A amostra foi constituída por 211 adultos referidos com TDAH, avaliados no ambulatório de TDAH em adultos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de setembro de 2002 a março de 2007. Os critérios de inclusão foram: a) ser brasileiros de origem européia; b) ter ao menos 18 anos; e c) satisfazer os critérios completos do DSM-IV para TDAH. Os critérios de exclusão foram doença neurológica significativa que pudesse afetar a cognição, história atual ou passada de psicose e QI estimado ≤ 70 . O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do hospital. Todos os sujeitos assinaram um termo de consentimento informado.

Processo diagnóstico

Os procedimentos diagnósticos para TDAH e transtorno oposicional desafiante (TOD) seguiram os critérios do DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) utilizando a versão em português do K-SADS-E (Mercadante et al. 1995). Nós utilizamos o K-SADS-E como usualmente é aplicado para adolescentes (Ambrosini, 2000). O protocolo foi adaptado para a sintomatologia adulta (Grevet et al., 2005) com ajuste do critério de idade de início dos sintomas, como sugerido em estudos prévios (Murphy & Barkley 1996; Rohde et al., 2000; Murphy et al., 2002). Os coeficientes Kappa para a concordância entre observadores da versão em português do K-SADS-E foram 1,00 para o diagnóstico de TDAH na infância, 1,00 para o diagnóstico atual de TDAH e 0,95 para o diagnóstico do subtipo atual (Grevet et al. 2005).

O diagnóstico de transtorno de personalidade anti-social foi obtido através das seções apropriadas do *Mini-International Neuropsychiatric Interview* (M.I.N.I.) (Sheehan et al. 1998). Os demais transtornos psiquiátricos ao longo da vida foram derivados da entrevista psiquiátrica estruturada SCID-IV-R (First et al. 1998). A caracterização geral dessa amostra e o processo diagnóstico são mais extensivamente descritos em Grevet et al. (2006) e Fischer et al. (2006).

Os escores dos sintomas de desatenção e hiperatividade do TDAH foram avaliados pela escala auto-aplicável (SNAP-IV) de Swanson, Nolan and Pelham.

Avaliação de eventos recentes de vida

A avaliação de eventos de vida recentes se baseou no *Life-Experience Survey* (LES) (Sarason et al. 1978). Esse instrumento consiste de uma lista de mudanças de vida freqüentemente experimentadas pelos indivíduos na população geral, e avaliou a ocorrência e o impacto no sujeito durante o último ano. A classificação é feita em uma escala de 7 pontos que vai de - 3 (extremamente negativo) a + 3 (extremamente positivo). Onze eventos foram considerados independentes da ação do indivíduo, sendo excluídos das análises (morte do cônjuge, morte de familiar próximo, morte de amigo próximo, doença ou lesão grave de familiar próximo, mudança no trabalho do cônjuge fora de casa, namorada ou esposa sofrer aborto, mulher sofrer aborto, lesão ou doença grave em amigo próximo e filho(a) deixando o lar por casamento ou estudo). Nós também excluímos a subseção específica para estudantes (10 itens), uma vez que a maioria dos nossos pacientes não era estudante no momento da investigação. Portanto, dos 57 itens originais no LES, 36 foram incluídos nesse estudo. Todas

as análises foram feitas também com os 57 itens e foram obtidos resultados equivalentes. Somente os resultados com os 36 itens serão apresentados aqui.

O escore de eventos de vida negativos foi obtido pelo somatório de todos os escores negativos, e o escore de eventos de vida positivos, pelo somatório de todos os escores positivos. O instrumento foi validado para a língua portuguesa (Silva et al. 2000) e teve aplicação prévia em estudos de alcoolismo no Brasil (Bau et al. 2001; Freire et al. 2005) e diabetes em Portugal (Silva et al. 2003; Silva et al. 2004).

Análise estatística

A análise bivariada utilizou o coeficiente de correlação de Spearman para variáveis contínuas e o teste de Mann Whitney para variáveis categóricas. Foram aplicados testes não paramétricos, uma vez que as medidas de eventos de vida não apresentaram distribuição normal.

Foram aplicados modelos de regressão logística para analisar a influência específica das dimensões do SNAP-IV sobre eventos de vida negativos, ajustando para possíveis confundidores, definidos por associação simultânea ($P < 0.20$) com eventos de vida negativos e a dimensão do SNAP-IV. Essas análises foram restritas a eventos negativos de vida porque eventos positivos não estiveram relacionados com as dimensões do SNAP-IV na análise bivariada. Para a regressão logística, o número de eventos de vida negativos foi classificado de acordo com um ponto de corte em até 1 evento ou mais de 1 evento. Essa abordagem foi escolhida devido ao fato de que o número de eventos de vida não

teve distribuição normal e esse limite dividiu a amostra em aproximadamente 50% para cada categoria.

RESULTADOS

A idade média da amostra foi 34 anos (± 11). Cento e oito indivíduos (51%) eram do sexo masculino e 103 (49%), do sexo feminino. A taxa homens: mulheres foi 1.05:1. Uma descrição detalhada das características demográficas e das comorbidades dos pacientes é apresentada na Tabela 1.

INSERIR TABELA 1 AQUI

As associações entre medidas de eventos de vida e características demográficas e gravidade do TDAH estão descritas na Tabela 2. Maiores escores de desatenção e hiperatividade nas dimensões do SNAP-IV estiveram associados a maiores números e escores de eventos de vida negativos ($P < 0.01$). Mulheres ($P < 0.05$) e pacientes com baixo nível sócio-econômico ($P < 0.01$) também tiveram mais eventos de vida negativos.

INSERIR TABELA 2 AQUI

A Tabela 3 apresenta uma visão geral da associação entre transtornos comórbidos em pacientes com TDAH e eventos de vida negativos. Transtorno depressivo maior ao longo da vida está associado a maior número ($P < 0.05$) e

impacto ($P < 0.01$) de eventos de vida negativos, enquanto transtorno depressivo atual está positivamente associado a maior número ($P < 0.05$) e impacto ($P < 0.05$) de eventos de vida negativos. Da mesma forma, transtorno bipolar atual está associado à maior número ($P < 0.05$) e impacto ($P < 0.05$) de eventos de vida negativos.

INSERIR TABELA 3 AQUI

Análises de regressão logística mostraram que associação entre cada dimensão do TDAH com eventos de vida negativos persistia após ajustamento para comorbidades atuais e ao longo da vida e outros possíveis confundidores (Tabela 4).

INSERIR TABELA 4 AQUI

DISCUSSÃO

Os presentes resultados sugerem uma associação entre a gravidade do TDAH e eventos de vida negativos em adultos. Tanto a dimensão de desatenção quanto a de hiperatividade estão associadas com número de eventos de vida negativos. O papel da gravidade do TDAH avaliado pelo SNAP-IV nos eventos de vida foi significativo, mesmo depois de controlar para o efeito de transtornos comórbidos associados. Esses resultados reforçam a visão de que o TDAH em adultos está associado a prejuízos significativos na vida dos pacientes.

Nossos resultados com pacientes adultos são consistentes com evidências prévias de que o TDAH gera uma grande sobrecarga para pacientes, famílias e sociedade (Secnik et al. 2005; Biederman et al. 2006; Weiss et al. 2006; Able et al. 2007; Biederman et al. 2007; Spencer et al. 2007). Nossos achados também estão de acordo com o único estudo que avaliou eventos de vida em crianças e adolescentes com transtorno bipolar, TDAH e controles (Tillman et al. 2003).

Até onde sabemos, o presente estudo foi o primeiro a avaliar a associação entre as dimensões de desatenção e hiperatividade do TDAH e a ocorrência de eventos de vida negativos em adultos. Um achado interessante é que os escores de desatenção e de hiperatividade foram igualmente associados aos eventos de vida negativos. Essa análise é mais informativa do que a comparação dos subtipos de TDAH, uma vez que os pacientes do subtipo combinado apresentam tanto sintomas de desatenção quanto de hiperatividade. Outro tópico avaliado nesse estudo é se a associação entre cada dimensão do TDAH e os desfechos poderia na verdade ser devida à presença de transtornos comórbidos. Os resultados demonstraram que mesmo após as correções para potenciais confundidores, ambas as dimensões mantiveram associações significativas com eventos de vida negativos.

A primeira descrição do *Life Experiences Survey* (Sarason et al. 1978) sugeriu que a escala poderia ser uma ferramenta útil na clínica e na pesquisa. Nossos achados no TDAH em adultos sustentam essa afirmação. A evidência de que eventos negativos de vida estão associados à gravidade do TDAH indica que a escala pode ser uma ferramenta adicional para avaliar desfechos e identificar pacientes com maior necessidade de atenção e tratamento psiquiátrico. Por outro

lado, a inclusão de qualquer instrumento adicional em um protocolo de rotina demanda tempo e, portanto, custos adicionais. Essa relação custo-benefício merece outras investigações.

O delineamento transversal do nosso estudo levanta a questão de se os eventos de vida negativos são na realidade consequência ou causa de maiores escores no SNAP-IV ou comorbidades. O fato de nós estudarmos comorbidades ao longo da vida (além das atuais) e perguntarmos sobre eventos de vida recentes, ocorrendo muitos anos após o início do TDAH, pode sugerir que os eventos de vida talvez sejam um desfecho, ao invés de um fator preditivo. Como os nossos achados partem de uma amostra referida de adultos de origem europeia, nossos resultados não podem ser generalizados a outras populações ou grupos étnicos.

A maioria dos adultos com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) não são reconhecidos e permanecem sem tratamento, embora uma grande parte desses indivíduos seja diagnosticada e tratada para outros transtornos mentais comórbidos. Nossos achados são potencialmente importantes para políticas de saúde, uma vez que a maioria dos adultos com TDAH não recebem tratamento.

Agradecimentos

Sídia M. Callegari-Jacques forneceu importantes sugestões para a análise estatística.

Essa pesquisa foi apoiada pelas seguintes agências brasileiras de financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

(CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundo de Incentivo à Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE-HCPA) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

O ProDAH recebe apoio para a pesquisa das seguintes empresas farmacêuticas: Bristol-Myers Squibb, Eli-Lilly, Janssen-Cilag, e Novartis. O Prof. Dr. Paulo Belmonte-de-Abreu trabalhou, nos últimos 12 meses, em ensaios clínicos para as seguintes empresas farmacêuticas: Janssen-Cilag, Bristol-Meyers-Squibb e Pfizer.

REFERÊNCIAS

- Able, S. L., Johnston, J. A., Adler, L. A. & Swindle, R. W.** (2007). Functional and psychosocial impairment in adults with undiagnosed ADHD. *Psychological Medicine* **37**, 97-107.
- Adler, L. A.** (2004). Clinical presentations of adult patients with ADHD. *Journal of Clinical Psychiatry* **65**, 8-11.
- American Psychiatric Association** (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: fourth edition text (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Barkley, R. A. & Cox, D.** (2007). A review of driving risks and impairments associated with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effects of stimulant medication on driving performance. *Journal of Safety Research* **38**, 113-28.
- Bau, C. H., Almeida, S., Costa, F. T., Garcia, C. E., Elias, E. P., Ponso, A. C., Spode, A. & Hutz, M. H.** (2001). DRD4 and DAT1 as modifying genes in alcoholism: interaction with novelty seeking on level of alcohol consumption. *Molecular Psychiatry* **6**, 7-9.
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., Ablon, J. S., Warburton, R., Reed, E. & Davis, S. G.** (1995). Impact of adversity on functioning and comorbidity in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* **34**, 1495-503.
- Biederman, J., Faraone, S. V. & Monuteaux, M. C.** (2002). Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *American Journal of Psychiatry* **159**, 1556-62.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M. & Cadogan, E.** (2004). Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological Psychiatry* **55**, 692-700.

- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T. E., Silva, J. M., Snyder, L. E. & Faraone, S. V.** (2006). Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychological Medicine* **36**, 167-79.
- Biederman, J., Wilens, T. E., Spencer, T. J. & Adler, L. A.** (2007). Diagnosis and treatment of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *CNS Spectrum* **12**(4 Suppl 6):1-15.
- Boer, F., Markus, M. T., Maingay, R., Lindhout, I. E., Borst, S. R. & Hoogendijk, T. H.** (2002). Negative life events of anxiety disordered children: bad fortune, vulnerability, or reporter bias? *Child Psychiatry Human Development* **32**, 187-99.
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., McClay, J., Mill, J., Martin, J., Braithwaite, A. & Poulton, R.** (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science* **301**: 386-9.
- Cui, X. J. & Vaillant, G. E.** (1997). Does depression generate negative life events? *Journal of Nervous and Mental Disease* **185**, 145-50.
- Dixon, W. A. & Reid, J. K.** (2000). Positive life events as a moderator of stress-related depressive symptoms. *Journal of Counseling and Development* **78**, 343-7.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Spencer, T., Wilens, T., Seidman, L. J., Mick, E. & Doyle, A.E.** (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biological Psychiatry* **48**, 9-20.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M. & Williams, J.B.** (1998). Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders, patient edition (SCID-I/P, Version 2.0, 8/98 revision). Biometric Research Department, New York State Psychiatric Institute New York.
- Fischer, A. G., Bau, C. H., Grevet, E. H., Salgado, C. A., Victor, M. M., Kalil, K. L., Sousa, N. O., Garcia, C. R. & Belmonte-de-Abreu, P.** (2006). The role of comorbid major depressive disorder in the clinical presentation of adult ADHD. *Journal of Psychiatric Research* [epub ahead of print].

- Freire, M. T. M. V., Hutz, M. H. & Bau, C. H. D.** (2005). The DBH 21021 C=T polymorphism is not associated with alcoholism but possibly with patients' exposure to life events. *Journal of Neural Transmission* **112**, 1269–1274.
- Grevet, E. H., Bau, C. H. D., Salgado, C. A. I., Ficher, A., Victor, M. M., Garcia, C., de Sousa, N. O., Nerung, L. & Belmonte-de-Abreu, P.** (2005). Interrater reliability for diagnosis in adults of attention deficit hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder using K-SADS-E. *Arquivos de Neuropsiquiatria* **63**, 307–10.
- Grevet, E. H., Bau, C. H., Salgado, C. A., Fischer, A. G., Kalil, K., Victor, M. M., Garcia, C. R., Sousa, N. O., Rohde, L. A. & Belmonte-de-Abreu, P.** (2006). Lack of gender effects on subtype outcomes in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: support for the validity of subtypes. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* **256**, 311-9.
- Hammen, C.** (2005). Stress and Depression. *Annual Review of Clinical Psychology* **1**, 293–319.
- Horan, W. P., Subotnik, K. L., Reise, S. P., Ventura, J. & Nuechterlein, K. H.** (2005). Stability and clinical correlates of personality characteristics in recent-onset schizophrenia. *Psychological Medicine* **35**, 995-1005.
- Hudziak, J. J., Derks, E. M., Althoff, R. R., Rettew, D. C. & Boomsma, D. I.** (2005). The genetic and environmental contributions to attention deficit hyperactivity disorder as measured by the Conners' Rating Scales--Revised. *American Journal of Psychiatry* **162**, 1614-20.
- Jacobs, N., Kenis, G., Peeters, F., Derom, C., Vlietinck, R. & van Os, J.** (2006). Stress-related negative affectivity and genetically altered serotonin transporter function: evidence of synergism in shaping risk of depression. *Archives of General Psychiatry* **63**, 989-96.
- Kendler, K. S., Thornton, L. M. & Gardner, C. O.** (2001). Genetic risk, number of previous depressive episodes, and stressful life events in predicting onset of major depression. *American Journal of Psychiatry* **158**, 582-6.
- Kendler, K. S., Gardner, C. O. & Prescott, C. A.** (2003). Personality and the experience of environmental adversity. *Psychological Medicine* **33**, 1193-202.

- Kendler, K. S., Kuhn, J. & Prescott, C. A.** (2004). The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *American Journal of Psychiatry* **161**, 631-6.
- Kendler, K. S., Kuhn, J. W., Vittum, J., Prescott, C. A. & Riley, B.** (2005). The interaction of stressful life events and a serotonin transporter polymorphism in the prediction of episodes of major depression: a replication. *Archives of General Psychiatry* **62**, 529-35.
- Kendler, K. S. & Baker, J. H.** (2007). Genetic influences on measures of the environment: a systematic review. *Psychological Medicine* **37**, 615-26.
- Kessler, R. C., Adler, L. A., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Jaeger, S., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B. & Zaslavsky, A. M.** (2005). Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry* **57**, 1442-51.
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Howes, M. J., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., Walters, E. E. & Zaslavsky, A. M.** (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry* **163**, 716-23.
- Loe, I. M. & Feldman, H. M.** (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Ambulatory Pediatrics* **7**(1 Suppl), 82-90.
- Mercadante, M. T., Asbahar, F., Rosário, M. C., Ayres, A. M., Karman, L., Ferrari, M. C., Assumpção, F. B. & Miguel, E. C.** (1995). K-SADS, entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância, versão epidemiológica. São Paulo: FMUSP.
- Montano, B.** (2004). Diagnosis and treatment of ADHD in adults in primary care. *Journal of Clinical Psychiatry* **65**, 18-21.
- Murphy, K. & Barkley, R. A.** (1996). Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Comprehensive Psychiatry* **37**, 393-40.

- Murphy, K. R., Barkley, R. A. & Bush, T.** (2002). Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. *Journal of Nervous and Mental Diseases* **190**, 147-57.
- Pagano, M. E., Skodol, A. E., Stout, R. L., Shea, M. T., Yen, S., Grilo, C. M., Sanislow, C. A., Bender, D. S., McGlashan, T. H., Zanarini, M. C. & Gunderson, J. G.** (2004). Stressful life events as predictors of functioning: findings from the collaborative longitudinal personality disorders study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* **110**, 421-9.
- Patton, G. C., Coffey, C., Posterino, M., Carlin, J. B. & Bowes, G.** (2003). Life events and early onset depression: cause or consequence? *Psychological Medicine* **33**, 1203-10.
- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. & Rohde, L. A.** (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *American Journal of Psychiatry* **164**, 942-8.
- Rohde, L. A., Biederman, J., Zimmermann, H., Schmitz, M., Martins, S. & Tramontina, S.** (2000). Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry* **9**, 212-8.
- Sagvolden, T., Johansen, E. B., Aase, H. & Russell, V. A.** (2005). A dynamic developmental theory of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) predominantly hyperactive/impulsive and combined subtypes. *Behavioural and Brain Sciences* **28**, 397-419.
- Sandberg, S.** (2005). The biopsychosocial context of ADHD. *Behavioural and Brain Sciences* **28**, 441-442.
- Sarason, I. G., Johnson, J. H. & Siegel, J. M.** (1978). Assessing the impact of life changes: development of the Life Experiences Survey. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* **46**, 932-46.
- Saudino, K. J., Pedersen, N. L., Lichtenstein, P., McClearn, G. E. & Plomin, R.** (1997). Can personality explain genetic influences on life events? *Journal of Personality and Social Psychology* **72**, 196-206.

- Savoia, M. G. & Bernik, M.** (2004). Adverse life events and coping skills in panic disorder. *Revista do Hospital de Clinicas da Faculdade de Medicina de São Paulo* **59**, 337-340.
- Secnik, K., Swensen, A. & Lage, M. J.** (2005). Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pharmacoeconomics* **23**, 93-102.
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R. & Dunbar, G. C.** (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry* **59**(Suppl 20), 22-33.
- Silberg, J., Rutter, M., Neale, M. & Eaves, L.** (2001). Genetic moderation of environmental risk for depression and anxiety in adolescent girls. *British Journal of Psychiatry* **179**, 116-121.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, H. & Ramos, H.** (2003). Contributo para a adaptação da Life Events Survey (LES) à população diabética portuguesa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* **2**, 49-60.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J. & Cardoso, H.** (2004). Dificuldade em perceber o lado positivo da vida? Stresse em doentes diabéticos com e sem complicações crónicas da doença. *Análise Psicológica* **3**, 597-605
- Skarsater, I., Agren, H. & Dencker, K.** (2001). Subjective lack of social support and presence of dependent stressful life events characterize patients suffering from major depression compared with healthy volunteers. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* **8**, 107-14.
- Spencer, T. J., Biederman, J. & Mick, E.** (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *Ambulatory Pediatrics* **7**(1 Suppl), 73-81.
- Swanson, J. M.** (1992). School-based assessments and interventions for add students. KC Publishing Irvine.

- Taylor, E. & Rogers, J. W.** (2005). Practitioner review: early adversity and developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* **46**, 451-67.
- Thapar, A., Langley, K., Asherson, P. & Gill, M.** (2007). Gene-environment interplay in attention-deficit hyperactivity disorder and the importance of a developmental perspective. *British Journal of Psychiatry* **190**, 1-3.
- Tillman, R., Geller, B., Nickelsburg, M. J., Bolhofner, K., Craney, J. L., DelBello, M. P. & Wigh, W.** (2003). Life events in a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype compared to attention-deficit hyperactive and normal controls. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* **13**, 243-51.
- Weiss, M. D., Gadow, K. & Wasdell, M. B.** (2006). Effectiveness outcomes in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* **67** (Suppl 8), 38-45.
- Wilens, T. E., Faraone, S. V. & Biederman, J.** (2004). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *JAMA* **292**, 619-23.
- Wilhelm, K., Mitchell, P. B., Niven, H., Finch, A., Wedgwood, L., Scimone, A., Blair, I. P., Parker, G. & Schofield, P. R.** (2006). Life events, first depression onset and the serotonin transporter gene. *British Journal of Psychiatry* **188**, 210-5.

Tabela 1 Características Demográficas e Psiquiátricas

	Amostra total (N=211)
Características demográficas	
Idade	Média (DP) 34,2 (11,02)
	N (%)
Sexo feminino	103 (48,8)
Casados(as)	85 (40,3)
Desempregados(as)	72 (34,1)
Baixo nível sócio-econômico	58 (27,5)
Comorbidades atuais	
Transtorno oposicional desafiante	51 (24,2)
Depressão maior	41 (19,4)
Transtorno bipolar	8 (3,8)
Fobia social	26 (12,3)
Transtorno de ansiedade generalizada	38 (18)
Dependência de álcool	9 (4,3)
Dependência de outras substâncias	9 (4,3)
Comorbidades ao longo da vida	
Transtorno oposicional desafiante	81 (38,4)
Depressão maior	59 (28)
Transtorno bipolar	32 (15,2)
Fobia social	38 (18)
Transtorno de ansiedade generalizada	41 (19,4)
Dependência de álcool	24 (11,4)
Dependência de outras substâncias	16 (7,6)
Uso de tabaco*	94 (44,5)
Transtorno de personalidade antisocial	18 (8,5)

* Não há informação disponível sobre o uso atual de tabaco.

Tabela 2 Associações entre Medidas de Eventos de Vida e Gravidade e Características Demográficas

	Eventos de Vida Negativos		Eventos de Vida Positivos	
	Número	Escores	Número	Escores
Spearman (rho)				
SNAP-IV desatenção	0,22**	0,23**	0,07	0,07
SNAP-IV hiperatividade	0,21**	0,22**	0,12	0,13
Idade	-0,12	-0,12	-0,11	-0,06
Nível sócio-econômico	0,19**	0,19**	0,10	0,10
Anos de escolaridade	-0,03	-0,02	-0,02	-0,02
Mann-Whitney (Z)				
Sexo	2,03*	2,23*	0,73	0,09
Casados (as)	0,58	0,77	0,55	1,04
Desempregados (as)	0,02	0,20	0,31	0,27

*P<0.05

**0.001≤P<0.01

Tabela 3 Associações entre Medidas de Eventos de Vida Negativos e Comorbidades em 211 sujeitos adultos com TDAH.

	Eventos de Vida Negativos	
	Número	Escores
Comorbidades ao longo da vida		
Transtorno oposicional desafiante	0,75	0,55
Depressão maior	2,23*	2,80**
Transtorno bipolar	0,10	0,20
Fobia social	0,10	0,30
Transtorno de ansiedade generalizada	1,23	1,20
Dependência de álcool	0,63	0,56
Uso de tabaco	0,28	0,21
Dependência de outras substâncias	1,25	1,12
Transtorno de personalidade antisocial	0,65	0,60
Comorbidades atuais		
Transtorno oposicional desafiante	0,69	0,98
Depressão maior	1,47	2,10*
Transtorno bipolar	2,42*	2,26*
Fobia social	0,38	0,42
Transtorno de ansiedade generalizada	1,53	1,55
Dependência de álcool	1,57	1,54
Dependência de outras substâncias	0,64	0,64

TDAH = transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.

Estatística Mann-Whitney (valores de Z)

* $P < 0.05$

** $0.001 \leq P \leq 0.01$

Tabela 4 Análise de regressão logística para o papel dos escores do SNAP-IV no número de eventos de vida negativos com ajuste para covariáveis.

	B	SE	X ²	P
<i>Ajustado para comorbidades ao longo da vida¹</i>				
Escores de desatenção no SNAP-IV	0,61	0,27	4,94	0,03
Transtorno Depressivo Maior	0,44	0,33	1,81	0,18
Sexo	-0,60	0,30	4,13	0,04
Idade	-0,02	0,01	1,76	0,18
 <i>Ajustado para comorbidades atuais</i>				
Escores de desatenção no SNAP-IV	0,60	0,28	4,78	0,03
Transtorno Depressivo Maior atual	0,13	0,38	0,12	0,73
Transtorno de Ansiedade Generalizada Atual	0,30	0,40	0,56	0,46
Sexo	-0,61	0,30	4,13	0,04
Idade	-0,02	0,01	2,09	0,15
Escores de hiperatividade no SNAP-IV	0,46	0,20	4,99	0,02
Transtorno Depressivo Maior atual	0,13	0,37	0,12	0,73
Sexo	-0,59	0,29	4,26	0,04

O número de eventos de vida negativos foi classificado de acordo com um ponto de corte em até 1 evento ou mais de 1 evento. As covariáveis foram definidas por associação simultânea ($P < 0.20$) com eventos de vida negativos e a dimensão do SNAP-IV.

¹Nenhuma comorbidade ao longo da vida foi confundidora para os escores de hiperatividade.

Negative recent life events in adult ADHD are not mediated by comorbid psychiatric disorders

Christiane R. Garcia¹, Claiton H.D. Bau^{2*}, Eugenio H. Grevet¹, Carlos A.I. Salgado¹, Katiane L.S. Kalil¹, Aline G. Fischer¹, Marcelo M. Victor¹, Nyvia O. Sousa¹, Rafael G. Karam¹, Paulo Belmonte-de-Abreu³

¹ Adult ADHD Outpatient Clinic, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

² Department of Genetics, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

³ Department of Psychiatry, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

***Corresponding author:**

Prof. Claiton H.D. Bau

Departamento de Genética, UFRGS

Campus do Vale

Av. Bento Gonçalves, 9500

91501-970 Porto Alegre, RS

Brasil

Phone: (5551) 3308-6718

Fax: (5551) 3308-7311

e-mail: claiton.bau@ufrgs.br

ABSTRACT

Background: Despite the evidence linking environmental adversities with negative outcomes in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD), there is a lack of studies on the relationship between life events measures and ADHD, particularly among adults. Doubts remain on the directionality of potential associations and the role of possible confounders. The present study tested the hypothesis that increased severity of ADHD is associated with negative recent life events in adulthood, independently of comorbidities.

Methods: Two hundred and eleven adult ADHD outpatients were evaluated. Psychiatric diagnoses were based on DSM-IV criteria assessed through structured interviews. The severity of ADHD was evaluated with the Swanson, Nolan and Pelham rating scale (SNAP-IV) and recent life events with the Life Experience Survey.

Results: Higher SNAP-IV inattention and hyperactivity scores, female gender, lower socioeconomic status and the presence of comorbid mood disorders were associated with negative life events. Logistic regression models with adjustment for possible confounders confirmed the effect of inattention and hyperactivity severity on negative life events.

Conclusions: The present results suggest an association between ADHD severity and negative life events in adults that is not mediated by comorbid current or lifetime psychiatric disorders. These findings are potentially important for health policies since ADHD is largely undertreated in adults.

INTRODUCTION

The occurrence and severity of psychiatric disorders present a complex and not yet completely understood pattern of association with life events. Several studies have shown that life events (Dixon et al. 2000; Silberg et al. 2001; Skarsater et al. 2001; Boer et al. 2002; Savoia et al. 2004; Pagano et al. 2004; Hammen et al. 2005; Horan et al. 2005) and environmental adversities (Biederman et al. 1995; Biederman et al. 2002; Taylor et al. 2005; Hudziak et al. 2005; Thapar et al. 2007) increase the risk of psychiatric disorders and psychosocial dysfunctions. Life events have been reported to be part of the etiologic pathway of different conditions like depression (Kendler et al. 2001; Caspi et al. 2003; Kendler et al. 2005; Jacobs et al. 2006; Wilhelm et al. 2006) and personality disorders (Saudino et al. 1997; Kendler et al. 2003; Kendler et al. 2004). On the other hand, depressive and anxiety symptoms also increase the chance for experiencing negative life events (Cui & Vaillant, 1997; Patton et al. 2003). Additionally, negative life events are significantly correlated with other negative outcomes like hopelessness and suicide ideation, maladjustment, and loss of control over the environment (Sarason et al. 1978). Taken together, the current literature suggests that the relationship between individual psychiatric characteristics and adversity is bidirectional in nature (Kendler et al. 2003; Patton et al. 2003; Kendler et al. 2007).

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is a lifelong condition that affects approximately 5.3% of children worldwide (Polanczyk et al. 2007). Approximately 4.4% of the adult population continues to meet criteria for the disorder (Kessler et al. 2006). ADHD also increases the risk to several psychiatry disorders like alcohol abuse (Biederman et al. 2004; Kessler et al. 2005;

Biederman et al. 2007). The disorder is associated with multiple neuropsychological deficits that decrease the patients' capacity to cope with environmental demands throughout the life span (Sagvolden et al. 2005), increases the vulnerability to environmental stresses and also the likelihood of encountering adversity (Sandberg, 2005).

The deficits in concentration, impulse control and social interactions in adults with ADHD result in negative outcomes in several areas of life, like academic and professional performance (Biederman et al. 2006; Able et al. 2007; Loe & Feldman, 2007), socioeconomic and marital status (Faraone et al. 2000; Adler, 2004; Montano et al. 2004; Wilens et al. 2004; Biederman et al. 2006; Spencer et al. 2007), and driving performance (Murphy & Barkley, 1996; Barkley & Cox, 2007). However, despite the evidences of association of several negative outcomes with ADHD, there is no published report of specific association between life events and adult ADHD. The only study of the association between ADHD and life events (Tillman et al. 2003) was performed in a sample of children and adolescents.

The aim of the present study is to test the hypothesis that negative life events occurring several years after illness onset are associated with increased severity of symptoms in both ADHD dimensions (inattention and hyperactivity), and that this effect is not mediated by associated lifetime or current comorbid disorders.

METHODS

Subjects

The sample comprised 211 adult ADHD referred subjects seen at the adult ADHD outpatient clinic of Hospital de Clínicas de Porto Alegre from September

2002 to March 2007. To be included in this investigation subjects should be: a) at least 18 years old and b) meet full diagnostic criteria for DSM-IV ADHD. Exclusion criteria were significant neurological disease that might affect cognition, current or past history of psychosis and estimated IQ \leq 70. The project was approved by the Ethics Committee of the Hospital. All subjects signed an informed consent.

Diagnostic assessment

The ADHD and oppositional defiant disorder (ODD) diagnoses were based on DSM-IV criteria (American Psychiatric Association, 1994) using specific modules of the Portuguese version of K-SADS-E (Mercadante et al. 1995). The protocol was adapted to adulthood symptoms (Grevet et al. 2005) with the flexibility for the age of onset of impairment. Similar strategies for assessing ADHD in adults were implemented by others (Murphy & Barkley, 1996; Rohde et al. 2000; Murphy et al. 2002). The Kappa coefficients of inter-rater agreement for the K-SADS-E were 1.00 for the childhood ADHD diagnosis, 1.00 for current ADHD diagnosis and 0.95 for current ADHD subtype diagnosis (Grevet et al. 2005).

The diagnosis of anti-social personality disorder was performed using the appropriate section of the Mini-International Neuropsychiatry Interview (M.I.N.I.) (Sheehan et al. 1998). All additional lifetime psychiatric disorders were derived from the SCID-IV-R structured interview (First et al. 1998). The overall characterization of this sample and diagnostic process is more extensively described in Grevet et al. (2006) and Fischer et al. (2006).

ADHD inattention and hyperactivity symptom scores were assessed by the self-administered Swanson, Nolan and Pelham (SNAP-IV) Rating Scale.

Assessment of recent life events

Assessment of recent life events was based on the Life-Experience Survey (LES) (Sarason et al. 1978). The instrument consists of a list of life changes frequently experienced by individuals in the general population, and evaluated the occurrence and impact on the subject during the past year. This is a 7-point scale ranging from - 3 (extremely negative) to + 3 (extremely positive). Eleven events in the LES are supposed to be independent of individuals' will or acts and were thus excluded from analyses (death of spouse, death of close family member, death of close friend, serious illness or injury of close family member, change in wife's or husband's work outside the home, wife/ girlfriend having spontaneous abortion, female having abortion, serious injuries or illness of close friend and son or daughter leaving home due to marriage or college). We also excluded the specific sub-section for students (10 items), since most of our patients were not students at the time of the investigation. Therefore, from the original 57 items in the LES, 36 were included. All analyses were also performed with the 57 items, with very equivalent results. Only the results with the shorter list are presented.

The negative life events score was obtained by the sum of all negative scores, and positive life events score by the sum of all positive scores. The instrument was validated to the Portuguese language (Silva et al. 2000) and received previous application in studies of alcoholism in Brazil (Bau et al. 2001; Freire et al. 2005) and diabetes in Portugal (Silva et al. 2003; Silva et al. 2004).

Statistical Analysis

Bivariate analyses used the Spearman correlation coefficient for continuous variables and the Mann Whitney test for categorical variables. Non-parametric tests were applied since life events measures did not present normal distribution.

Logistic regression models were applied to analyze the influence of specific SNAP-IV dimensions over negative life events, adjusting for possible confounders, defined by a simultaneous association ($P < 0.20$) with negative life events and the SNAP-IV dimensions. These analyses were restricted to the number of negative life events because positive events were not related to SNAP-IV dimensions in the bivariate analyses. Considering the fact that the raw number and the impact of negative life events are highly correlated (Spearman's $\rho = 0.98$), we decided to pursue the logistic regression analysis only on the number of events, which are clinically appealing. For the logistic regression, the number of negative life events was categorized at a cut-off of up to 1 event or more than 1 event. This approach was chosen due to the fact that the number of life events did not show normal distribution and this threshold divided the sample in approximately 50% for each category. The inattention and hyperactivity scores were included separately on the regression analyses since both variables are strongly correlated, precluding a unique modeling.

RESULTS

The mean age of the sample was 34 years (± 11). One hundred and eight subjects (51%) were males and 103 (49%), females. The male: female ratio was

1.05:1. A description of patient's demographic and comorbidity characteristics are provided in Table 1.

INSERT TABLE 1 ABOUT HERE

The associations between life event measures and demographic and severity characteristics of ADHD are reported in Table 2. Higher scores of inattention and hyperactivity in the SNAP-IV dimensions were associated with more negative life events and higher impact of these events ($P < 0.01$ in all comparisons). Women ($P < 0.05$) and patients with lower socioeconomic level ($P < 0.01$) also had more negative life events.

INSERT TABLE 2 ABOUT HERE

Table 3 presents an overview of the association between comorbid disorders in ADHD patients and negative life events. Lifetime major depressive disorder is associated with a higher number ($P < 0.05$) and impact ($P < 0.01$) of negative life events, and current major depressive disorder is positively associated with impact ($P < 0.05$) of negative life events. Likewise, bipolar disorder - current episode is associated with a higher number ($P < 0.05$) and impact ($P < 0.05$) of negative life events.

INSERT TABLE 3 ABOUT HERE

The logistic regression analyses showed that the associations between inattention and hyperactivity scores with the number of negative life events remained significant after adjustment for current or lifetime comorbidities and other possible confounders (Table 4).

INSERT TABLE 4 ABOUT HERE

DISCUSSION

The present results suggest an association between ADHD severity and negative life events in adults. Both inattention and hyperactivity dimensions are associated to an increased number of negative life events. The role of ADHD severity as assessed by the SNAP-IV on life events was significant even after controlling for the effect of associated comorbid disorders. These results reinforce the view that adult ADHD is associated with a significant impairment in patients' life.

Our results with adult patients are consistent with previous evidence that ADHD has a large burden over patients, families and society (Secnik et al. 2005; Biederman et al. 2006; Weiss et al. 2006; Able et al. 2007; Biederman et al. 2007; Spencer et al. 2007). Our findings are also in line with the only study that evaluated life events in children and adolescents with bipolar disorder, ADHD and controls (Tillman et al. 2003).

To the best of our knowledge, the present study is the first to assess the association between ADHD inattention and hyperactivity dimensions with the occurrence of negative life events in adults. An interesting finding is that both

inattention and hyperactivity scores were similarly associated with negative life events. This analysis is more informative than the comparison of ADHD subtypes, since patients of the combined subtype have both inattention and hyperactivity symptoms. Another issue evaluated in this study is if the association between each ADHD dimension and outcomes might actually be confounded by the presence of comorbid disorders. The results showed that even after correction for potential confounders, both dimensions maintained their significant association with negative life events.

The first description of the Life Experiences Survey (Sarason et al. 1978) suggested that the scale might be a useful research and clinical tool. Our findings in adult ADHD support their assertion. The evidence that negative life events are associated to ADHD severity indicates that the scale may be an additional tool to assess outcome and identify patients in greater need for psychiatric attention and treatment. On the other hand, the inclusion of any additional instrument in a routine protocol demands time and therefore additional costs. This cost-benefit relationship deserves further investigation.

The cross-sectional nature of our study raises the question whether negative life events are actually consequence or cause of higher SNAP-IV scores or comorbidities. However, the fact that we studied lifetime comorbidities (in addition to current) and the fact that we asked for recent life events occurring many years after ADHD onset provides preliminary evidence that life events may be an outcome instead of a predictive factor. Since our findings are based on a clinically referred sample of European derived individuals, they cannot be generalized to other populations or patient groups.

Most adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) are not recognized and remain untreated, although a large fraction of these individuals are diagnosed and treated for other comorbid mental disorders. Our findings are potentially important for health policies since ADHD is largely undertreated in adults.

Acknowledgments

Sidia M. Callegari-Jacques provided important suggestions for the statistical analysis.

This research was supported by the following Brazilian funding agencies: The National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), the Fund for the Support of Research of the Clinical Hospital of Porto Alegre (FIPE-HCPA) and Foundation for the Support of Research of the State of Rio Grande do Sul (FAPERGS).

The ADHD outpatient program receives research support from the following pharmaceutical companies: Bristol-Myers Squibb, Eli-Lilly, Janssen-Cilag, and Novartis. Prof. Paulo Belmonte-de-Abreu worked in the last 12 months in clinical trials for Janssen, Bristol-Meyers-Squibb and Pfizer.

REFERENCES

- Able, S. L., Johnston, J. A., Adler, L. A. & Swindle, R. W.** (2007). Functional and psychosocial impairment in adults with undiagnosed ADHD. *Psychological Medicine* **37**, 97-107.
- Adler, L. A.** (2004). Clinical presentations of adult patients with ADHD. *Journal of Clinical Psychiatry* **65**, 8-11.
- American Psychiatric Association** (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: fourth edition text (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Barkley, R. A. & Cox, D.** (2007). A review of driving risks and impairments associated with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effects of stimulant medication on driving performance. *Journal of Safety Research* **38**, 113-28.
- Bau, C. H., Almeida, S., Costa, F. T., Garcia, C. E., Elias, E. P., Ponso, A. C., Spode, A. & Hutz, M. H.** (2001). DRD4 and DAT1 as modifying genes in alcoholism: interaction with novelty seeking on level of alcohol consumption. *Molecular Psychiatry* **6**, 7-9.
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., Ablon, J. S., Warburton, R., Reed, E. & Davis, S. G.** (1995). Impact of adversity on functioning and comorbidity in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* **34**, 1495-503.
- Biederman, J., Faraone, S. V. & Monuteaux, M. C.** (2002). Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *American Journal of Psychiatry* **159**, 1556-62.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M. & Cadogan, E.** (2004). Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological Psychiatry* **55**, 692-700.
- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T. E., Silva, J. M., Snyder, L. E. & Faraone, S. V.** (2006). Young adult outcome of attention

- deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychological Medicine* **36**, 167-79.
- Biederman, J., Wilens, T. E., Spencer, T. J. & Adler, L. A.** (2007). Diagnosis and treatment of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *CNS Spectrum* **12**(4 Suppl 6):1-15.
- Boer, F., Markus, M. T., Maingay, R., Lindhout, I. E., Borst, S. R. & Hoogendijk, T. H.** (2002). Negative life events of anxiety disordered children: bad fortune, vulnerability, or reporter bias? *Child Psychiatry Human Development* **32**, 187-99.
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., McClay, J., Mill, J., Martin, J., Braithwaite, A. & Poulton, R.** (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science* **301**: 386-9.
- Cui, X. J. & Vaillant, G. E.** (1997). Does depression generate negative life events? *Journal of Nervous and Mental Disease* **185**, 145-50.
- Dixon, W. A. & Reid, J. K.** (2000). Positive life events as a moderator of stress-related depressive symptoms. *Journal of Counseling and Development* **78**, 343-7.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Spencer, T., Wilens, T., Seidman, L. J., Mick, E. & Doyle, A.E.** (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biological Psychiatry* **48**, 9-20.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M. & Williams, J.B.** (1998). Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders, patient edition (SCID-I/P, Version 2.0, 8/98 revision). Biometric Research Department, New York State Psychiatric Institute New York.
- Fischer, A. G., Bau, C. H., Grevet, E. H., Salgado, C. A., Victor, M. M., Kalil, K. L., Sousa, N. O., Garcia, C. R. & Belmonte-de-Abreu, P.** (2006). The role of comorbid major depressive disorder in the clinical presentation of adult ADHD. *Journal of Psychiatric Research* [epub ahead of print].

- Freire, M. T. M. V., Hutz, M. H. & Bau, C. H. D.** (2005). The DBH 21021 C=T polymorphism is not associated with alcoholism but possibly with patients' exposure to life events. *Journal of Neural Transmission* **112**, 1269–1274.
- Grevet, E. H., Bau, C. H. D., Salgado, C. A. I., Ficher, A., Victor, M. M., Garcia, C., de Sousa, N. O., Nerung, L. & Belmonte-de-Abreu, P.** (2005). Interrater reliability for diagnosis in adults of attention deficit hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder using K-SADS-E. *Arquivos de Neuropsiquiatria* **63**, 307–10.
- Grevet, E. H., Bau, C. H., Salgado, C. A., Fischer, A. G., Kalil, K., Victor, M. M., Garcia, C. R., Sousa, N. O., Rohde, L. A. & Belmonte-de-Abreu, P.** (2006). Lack of gender effects on subtype outcomes in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: support for the validity of subtypes. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* **256**, 311-9.
- Hammen, C.** (2005). Stress and Depression. *Annual Review of Clinical Psychology* **1**, 293–319.
- Horan, W. P., Subotnik, K. L., Reise, S. P., Ventura, J. & Nuechterlein, K. H.** (2005). Stability and clinical correlates of personality characteristics in recent-onset schizophrenia. *Psychological Medicine* **35**, 995-1005.
- Hudziak, J. J., Derks, E. M., Althoff, R. R., Rettew, D. C. & Boomsma, D. I.** (2005). The genetic and environmental contributions to attention deficit hyperactivity disorder as measured by the Conners' Rating Scales--Revised. *American Journal of Psychiatry* **162**, 1614-20.
- Jacobs, N., Kenis, G., Peeters, F., Derom, C., Vlietinck, R. & van Os, J.** (2006). Stress-related negative affectivity and genetically altered serotonin transporter function: evidence of synergism in shaping risk of depression. *Archives of General Psychiatry* **63**, 989-96.
- Kendler, K. S., Thornton, L. M. & Gardner, C. O.** (2001). Genetic risk, number of previous depressive episodes, and stressful life events in predicting onset of major depression. *American Journal of Psychiatry* **158**, 582-6.
- Kendler, K. S., Gardner, C. O. & Prescott, C. A.** (2003). Personality and the experience of environmental adversity. *Psychological Medicine* **33**, 1193-202.

- Kendler, K. S., Kuhn, J. & Prescott, C. A.** (2004). The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *American Journal of Psychiatry* **161**, 631-6.
- Kendler, K. S., Kuhn, J. W., Vittum, J., Prescott, C. A. & Riley, B.** (2005). The interaction of stressful life events and a serotonin transporter polymorphism in the prediction of episodes of major depression: a replication. *Archives of General Psychiatry* **62**, 529-35.
- Kendler, K. S. & Baker, J. H.** (2007). Genetic influences on measures of the environment: a systematic review. *Psychological Medicine* **37**, 615-26.
- Kessler, R. C., Adler, L. A., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Jaeger, S., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B. & Zaslavsky, A. M.** (2005). Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry* **57**, 1442-51.
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Howes, M. J., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., Walters, E. E. & Zaslavsky, A. M.** (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry* **163**, 716-23.
- Loe, I. M. & Feldman, H. M.** (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Ambulatory Pediatrics* **7**(1 Suppl), 82-90.
- Mercadante, M. T., Asbahar, F., Rosário, M. C., Ayres, A. M., Karman, L., Ferrari, M. C., Assumpção, F. B. & Miguel, E. C.** (1995). K-SADS, entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância, versão epidemiológica. São Paulo: FMUSP.
- Montano, B.** (2004). Diagnosis and treatment of ADHD in adults in primary care. *Journal of Clinical Psychiatry* **65**, 18-21.
- Murphy, K. & Barkley, R. A.** (1996). Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Comprehensive Psychiatry* **37**, 393-40.

- Murphy, K. R., Barkley, R. A. & Bush, T.** (2002). Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. *Journal of Nervous and Mental Diseases* **190**, 147-57.
- Pagano, M. E., Skodol, A. E., Stout, R. L., Shea, M. T., Yen, S., Grilo, C. M., Sanislow, C. A., Bender, D. S., McGlashan, T. H., Zanarini, M. C. & Gunderson, J. G.** (2004). Stressful life events as predictors of functioning: findings from the collaborative longitudinal personality disorders study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* **110**, 421-9.
- Patton, G. C., Coffey, C., Posterino, M., Carlin, J. B. & Bowes, G.** (2003). Life events and early onset depression: cause or consequence? *Psychological Medicine* **33**, 1203-10.
- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. & Rohde, L. A.** (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *American Journal of Psychiatry* **164**, 942-8.
- Rohde, L. A., Biederman, J., Zimmermann, H., Schmitz, M., Martins, S. & Tramontina, S.** (2000). Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry* **9**, 212-8.
- Sagvolden, T., Johansen, E. B., Aase, H. & Russell, V. A.** (2005). A dynamic developmental theory of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) predominantly hyperactive/impulsive and combined subtypes. *Behavioural and Brain Sciences* **28**, 397-419.
- Sandberg, S.** (2005). The biopsychosocial context of ADHD. *Behavioural and Brain Sciences* **28**, 441-442.
- Sarason, I. G., Johnson, J. H. & Siegel, J. M.** (1978). Assessing the impact of life changes: development of the Life Experiences Survey. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* **46**, 932-46.
- Saudino, K. J., Pedersen, N. L., Lichtenstein, P., McClearn, G. E. & Plomin, R.** (1997). Can personality explain genetic influences on life events? *Journal of Personality and Social Psychology* **72**, 196-206.

- Savoia, M. G. & Bernik, M.** (2004). Adverse life events and coping skills in panic disorder. *Revista do Hospital de Clinicas da Faculdade de Medicina de São Paulo* **59**, 337-340.
- Secnik, K., Swensen, A. & Lage, M. J.** (2005). Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pharmacoeconomics* **23**, 93-102.
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R. & Dunbar, G. C.** (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry* **59**(Suppl 20), 22-33.
- Silberg, J., Rutter, M., Neale, M. & Eaves, L.** (2001). Genetic moderation of environmental risk for depression and anxiety in adolescent girls. *British Journal of Psychiatry* **179**, 116-121.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, H. & Ramos, H.** (2003). Contributo para a adaptação da Life Events Survey (LES) à população diabética portuguesa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* **2**, 49-60.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J. & Cardoso, H.** (2004). Dificuldade em perceber o lado positivo da vida? Stresse em doentes diabéticos com e sem complicações crónicas da doença. *Análise Psicológica* **3**, 597-605
- Skarsater, I., Agren, H. & Dencker, K.** (2001). Subjective lack of social support and presence of dependent stressful life events characterize patients suffering from major depression compared with healthy volunteers. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* **8**, 107-14.
- Spencer, T. J., Biederman, J. & Mick, E.** (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *Ambulatory Pediatrics* **7**(1 Suppl), 73-81.
- Swanson, J. M.** (1992). School-based assessments and interventions for add students. KC Publishing Irvine.

- Taylor, E. & Rogers, J. W.** (2005). Practitioner review: early adversity and developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* **46**, 451-67.
- Thapar, A., Langley, K., Asherson, P. & Gill, M.** (2007). Gene-environment interplay in attention-deficit hyperactivity disorder and the importance of a developmental perspective. *British Journal of Psychiatry* **190**, 1-3.
- Tillman, R., Geller, B., Nickelsburg, M. J., Bolhofner, K., Craney, J. L., DelBello, M. P. & Wigh, W.** (2003). Life events in a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype compared to attention-deficit hyperactive and normal controls. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* **13**, 243-51.
- Weiss, M. D., Gadow, K. & Wasdell, M. B.** (2006). Effectiveness outcomes in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* **67** (Suppl 8), 38-45.
- Wilens, T. E., Faraone, S. V. & Biederman, J.** (2004). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *JAMA* **292**, 619-23.
- Wilhelm, K., Mitchell, P. B., Niven, H., Finch, A., Wedgwood, L., Scimone, A., Blair, I. P., Parker, G. & Schofield, P. R.** (2006). Life events, first depression onset and the serotonin transporter gene. *British Journal of Psychiatry* **188**, 210-5.

Table 1 Demographic and Psychiatric Characteristics

Total Sample (N=211)	
Demographic characteristics	
	Mean (SD)
Age	34.2 (11.02)
	N (%)
Female	103 (48.8)
Married	85 (40.3)
Unemployed	72 (34.1)
Lower socioeconomic level	58 (27.5)
Current comorbidities	
Oppositional Defiant Disorder	51 (24.2)
Major depression	41 (19.4)
Bipolar disorder	8 (3.8)
Social phobia	26 (12.3)
Generalized anxiety disorder	38 (18)
Alcohol dependence	9 (4.3)
Other substance dependence	9 (4.3)
Lifetime comorbidities	
Oppositional Defiant Disorder	81 (38.4)
Major depression	59 (28)
Bipolar disorder	32 (15.2)
Social phobia	38 (18)
Generalized anxiety disorder	41 (19.4)
Alcohol dependence	24 (11.4)
Other substance dependence	16 (7.6)
Tobacco smoking*	94 (44.5)
Antisocial personality disorder	18 (8.5)

*There is no information available on current smoking

Table 2 Associations between Life Events Measures and Severity and Demographic Characteristics

	Negative Life Events		Positive Life Events	
	Number	Scores	Number	Scores
Spearman's rho				
SNAP-IV inattention	0.22**	0.23**	0.07	0.07
SNAP-IV hyperactivity	0.21**	0.22**	0.12	0.13
Age	-0.12	-0.12	-0.11	-0.06
Socioeconomic level	0.19**	0.19**	0.10	0.10
Years of schooling	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02
Mann-Whitney Z statistics				
Sex	2.03*	2.23*	0.73	0.09
Married	0.58	0.77	0.55	1.04
Unemployed	0.02	0.20	0.31	0.27

*P<0.05

**0.001≤P<0.01

Table 3 Associations between Negative Life Events Measures and Comorbidities in 211 adult ADHD subjects.

	Negative Life Events	
	Number	Scores
Lifetime Co-morbidities		
Oppositional Defiant Disorder	0.75	0.55
Major depression	2.23*	2.80**
Bipolar disorder	0.10	0.20
Social phobia	0.10	0.30
Generalized anxiety disorder	1.23	1.20
Alcohol dependence	0.63	0.56
Tobacco smoking	0.28	0.21
Other substance dependence	1.25	1.12
Antisocial Personality Disorder	0.65	0.60
Current Co-morbidities		
Oppositional Defiant Disorder	0.69	0.98
Major depression	1.47	2.10*
Bipolar disorder	2.42*	2.26*
Social phobia	0.38	0.42
Generalized anxiety disorder	1.53	1.55
Alcohol dependence	1.57	1.54
Other substance dependence	0.64	0.64

ADHD = attention-deficit/hyperactivity disorder.

Mann-Whitney statistics (Z values)

* $P < 0.05$

** $0.001 \leq P \leq 0.01$

Table 4 Logistic regression analyses for the role of SNAP-IV scores in the number of negative life events with adjustment for covariates.

	B	SE	X ²	P
<i>Adjusted for lifetime comorbidity</i>				
SNAP-IV inattention	0.61	0.27	4.94	0.03
Major depressive disorder	0.44	0.33	1.81	0.18
Sex	-0.60	0.30	4.13	0.04
Age	-0.02	0.01	1.76	0.18
SNAP-IV hyperactivity ¹	0.50	0.20	6.30	0.01
<i>Adjusted for current comorbidity</i>				
SNAP-IV inattention	0.60	0.28	4.78	0.03
Current major depressive disorder	0.13	0.38	0.12	0.73
Current generalized anxiety disorders	0.30	0.40	0.56	0.46
Sex	-0.61	0.30	4.13	0.04
Age	-0.02	0.01	2.09	0.15
SNAP-IV hyperactivity	0.46	0.20	4.99	0.02
Current major depressive disorder	0.13	0.37	0.12	0.73
Sex	-0.59	0.29	4.26	0.04

The number of negative life events was categorized at a cut-off of up to 1 event (N= 93) or more than 1 event (N= 118). The covariates included were those with a simultaneous association ($P < 0.20$) with negative life events and the SNAP-IV dimension.

¹There are no confounders for the analysis on hyperactivity scores.

4 Conclusões do estudo

O presente estudo foi, até onde sabemos, o primeiro a avaliar a associação entre eventos de vida e o TDAH. As dimensões de desatenção e de hiperatividade do TDAH estiveram igualmente associadas aos eventos de vida negativos, demonstrando que a gravidade da doença associa-se a estes eventos. Sendo o TDAH um transtorno altamente comórbido, tivemos que avaliar se a associação encontrada permanecia quando as comorbidades fossem controladas estatisticamente. E os resultados demonstraram que ambas as dimensões do transtorno mantiveram associações significativas com eventos de vida negativos.

A escala Life Experiences Survey (LES) foi escolhida por possibilitar a investigação da desejabilidade dos eventos, já que aos investigadores interessava saber a vivência negativa dos eventos, sua indesejabilidade, para que pudesse se avaliar prejuízo. E o instrumento mostrou-se ser uma ferramenta útil na clínica e na pesquisa, sendo necessário ainda avaliar-se as relações custo-benefício de sua inclusão em estudos.

Os resultados apontaram para uma associação significativa entre a gravidade do TDAH, medida pelo SNAP-IV, e eventos de vida negativos, medidos por uma escala de eventos de vida, independentemente das comorbidades. O fato de nós estudarmos comorbidades ao longo da vida (além das atuais) e perguntarmos sobre eventos de vida recentes, ocorrendo muitos anos após o início do TDAH, pode ser um indicativo de que os eventos de vida, neste caso, tenham funcionado como desfecho, apesar da possibilidade de haver uma associação bidirecional entre gravidade do transtorno e eventos de vida.

Os achados deste estudo mostraram que as mulheres, os mais jovens e os indivíduos de nível sócio-econômico mais baixo tiveram maior número de eventos de vida negativos.

Como os nossos achados partem de uma amostra referida de adultos, eles talvez não possam ser generalizados para outras populações clínicas ou não-clínicas. E devido ao fato da totalidade dos nossos pacientes serem de origem européia, nossos resultados não podem ser generalizados a outros grupos étnicos. Não foram estudados traços de personalidade e não foi investigada a rede de suporte social, que sabidamente ameniza o impacto dos eventos de vida.

Apesar de eventuais limitações, estes resultados indicam que eventos de vida negativos derivados do LES podem ajudar a identificar adultos com TDAH grave. Além disso, eles chamam a atenção para o impacto desse transtorno, que embora seja freqüente, é muito negligenciado pelos serviços de saúde.

Nossos resultados clínicos abrem caminho para estudos posteriores com genes, visando uma maior compreensão das complexas relações entre eventos de vida, genética e transtornos mentais. Outra possível investigação diz respeito à influência do tratamento do TDAH na ocorrência de eventos de vida.

5 Anexos

5.1 Critérios Diagnósticos DSM-IV

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE DE ACORDO COM DSM-IV

Critérios Diagnósticos para Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade
A. Ou (1) ou (2)
<p>1) seis (ou mais) dos seguintes sintomas de desatenção persistiram por pelo menos 6 meses, em grau mal-adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:</p> <p>Desatenção:</p> <p>(a) freqüentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido em atividades escolares, de trabalho ou outras</p> <p>(b) com freqüência tem dificuldades para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas</p> <p>(c) com freqüência parece não escutar quando lhe dirigem a palavra</p> <p>(d) com freqüência não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais (não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de compreender instruções)</p> <p>(e) com freqüência tem dificuldade para organizar tarefas e atividades</p> <p>(f) com freqüência evita, antipatiza ou reluta a envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares ou deveres de casa)</p> <p>(g) com freqüência perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (por ex., brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros ou outros materiais)</p> <p>(h) é facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa</p> <p>(i) com freqüência apresenta esquecimento em atividades diárias</p>
<p>(2) seis (ou mais) dos seguintes sintomas de hiperatividade persistiram por pelo menos 6 meses, em grau mal-adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:</p> <p>Hiperatividade:</p> <p>(a) freqüentemente agita as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira</p> <p>(b) freqüentemente abandona sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado</p> <p>(c) freqüentemente corre ou escala em demasia, em situações nas quais isto é inapropriado (em adolescentes e adultos, pode estar limitado a sensações subjetivas de inquietação)</p> <p>(d) com freqüência tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em</p>

<p>atividades de lazer</p> <p>(e) está freqüentemente "a mil" ou muitas vezes age como se estivesse "a todo vapor"</p> <p>(f) freqüentemente fala em demasia</p>
<p>Impulsividade:</p> <p>(g) freqüentemente dá respostas precipitadas antes de as perguntas terem sido completadas</p> <p>(h) com freqüência tem dificuldade para aguardar sua vez</p> <p>(i) freqüentemente interrompe ou se mete em assuntos de outros (por ex., intromete-se em conversas ou brincadeiras)</p>
<p>B. Alguns sintomas de hiperatividade-impulsividade ou desatenção que causaram prejuízo estavam presentes antes dos 7 anos de idade.</p>
<p>C. Algum prejuízo causado pelos sintomas está presente em dois ou mais contextos (por ex., na escola [ou trabalho] e em casa).</p>
<p>D. Deve haver claras evidências de prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional.</p>
<p>E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de um Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, Esquizofrenia ou outro Transtorno Psicótico e não são melhor explicados por outro transtorno mental (por ex., Transtorno do Humor, Transtorno de Ansiedade, Transtorno Dissociativo ou um Transtorno da Personalidade).</p>
<p>Codificar com base no tipo:</p>
<p>F90.0 - 314.01 Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Tipo Combinado: se tanto o Critério A1 quanto o Critério A2 são satisfeitos durante os últimos 6 meses.</p> <p>F98.8 - 314.00 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 6 meses.</p> <p>F90.0 - 314.01 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 6 meses.</p>
<p>Nota para a codificação: Para indivíduos (em especial adolescentes e adultos) que atualmente apresentam sintomas que não mais satisfazem todos os critérios, especificar "Em Remissão Parcial".</p>

5.2 Protocolo do Ambulatório do PRODAH-A

Manual de Preenchimento do Protocolo do Ambulatório de TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH) DO ADULTO do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

O ambulatório de TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH) DO ADULTO do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) /UFRGS tem por objetivo o atendimento a pacientes portadores do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade associado à pesquisa. O atendimento é realizado por médicos psiquiatras e psicólogos ligados a diversos projetos de pesquisa. Os pacientes chegam ao ambulatório através da procura espontânea (auto-identificação do diagnóstico devido à divulgação da mídia) ou pelo encaminhamento da ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE DÉFICIT DE ATENÇÃO (ADGA). Inicialmente realiza-se uma entrevista semi-estruturada com fins diagnósticos. Uma vez preenchendo os critérios diagnósticos conforme o DSM IV para TDAH, e não apresentando nenhum critério de exclusão (sintomas psicóticos no presente ou passado ou alguma patologia neurológica) os pacientes são orientados quanto à finalidade do estudo através da leitura e assinatura do TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO. Os pacientes que não preenchem os critérios diagnósticos de TDAH ou apresentam algum critério de exclusão são encaminhados a outros serviços para acompanhamento. Após esta etapa inicial, a avaliação segue completando-se o restante do protocolo de pesquisa. O protocolo de pesquisa compreende, desde o momento da avaliação inicial do paciente até a avaliação do resultado do tratamento, as seguintes escalas:

- 1 K-SADS (DSM-IV) para TDAH – passado
 - K-SADS (DSM-IV) para TDAH – presente
 - Escala para avaliação do TRANSTORNO OPOSICIONAL DESAFIANTE (atual e passado).
 - Escala de avaliação de TRANSTORNO DE CONDUTA ANTI-SOCIAL (antes e depois dos 15 anos).
 - Preenchimento dos dados demográficos, clínicos e história do desenvolvimento psicomotor do paciente.
 - SCID I – IV
 - MTA SNAP – IV
 - ESCALA DE SINTOMAS ATUAIS E PASSADOS – questionário pessoal.
 - ESCALA DE SINTOMAS ATUAIS E PASSADOS – questionário preenchido por familiar ou pessoa íntima.
 - INVENTÁRIO DE TEMPERAMENTO E CARÁTER (TCI).
 - Coleta de sangue.
 - Aplicação de testagem neuropsicológica.
 - Questionário Eventos de Vida.

- Escala uso de nicotina.
- Início do tratamento (escala inicial).
- Avaliação pós-tratamento (escala final).

Instruções de preenchimento das escalas e condução do seguimento do paciente:

No primeiro contato com o paciente, informa-se o mesmo da finalidade do ambulatório (pesquisa) e de que o mesmo só seguirá em atendimento caso preencha os critérios de inclusão sem nenhum dos critérios de exclusão. O atendimento será mantido por um período de 6 meses, período em que o paciente deve procurar outro local para manutenção posterior do seu tratamento. O tratamento será medicamentoso, direcionado aos sintomas de déficit de atenção e/ou hiperatividade levando-se em consideração alguma co-morbidade por ventura presente.

Inicia-se o atendimento pela aplicação da escala K-SADS (DSM-IV).

1. APLICAÇÃO DA ESCALA K-SADS (DSM-IV):

O primeiro instrumento a ser aplicado é o K-SADS (DSM-IV) para TDAH - passado e atual. O entrevistador deve ler cada uma das perguntas de A1 a A9, de B1 a B9, de C1 a C3, conforme elas são escritas, repetir e esclarecer se necessário, inclusive com exemplos. Deverá ser circulado, para cada pergunta o número "0" se a resposta for "ausente" e o número "1" se a resposta for "presente". Após coletar todas essas respostas com o paciente, o entrevistador deverá checar se o início dos sintomas foi antes dos 7 anos, e preencher os itens de CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS com base nas respostas anteriores do paciente. Preenchidos os critérios diagnósticos, para TDAH - passado e atual, subtipos hiperativo, desatento OU combinado deve-se avançar para o passo seguinte.

2. ASSINATURA DO TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Solicitar a assinatura, em duas vias, do TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO que deve ser lido para o paciente e esclarecidas dúvidas sobre o mesmo. Uma das cópias fica com o paciente e a outra fica arquivada junto com os demais componentes do protocolo.

3. APLICAÇÃO DA ENTREVISTA ESTRUTURADA PARA TRANSTORNO OPOSICIONAL DESAFIANTE:

Deverá ser aplicada a Entrevista estruturada para TRANSTORNO OPOSICIONAL DESAFIANTE - atual e passado. O entrevistador deve ler as perguntas conforme elas são escritas, repetir e esclarecer se necessário, inclusive com exemplos. Deverá ser circulado, para cada pergunta de 1 a 8, atual e passado, o número "0" se a resposta for "ausente" e o número "1" se a resposta for "presente". Ao final das 8 perguntas, o entrevistador deverá preencher os itens de CRITÉRIOS

DIAGNÓSTICOS com base nas respostas anteriores do paciente.

4. APLICAÇÃO DA ENTREVISTA ESTRUTURADA PARA TRANSTORNO CONDUTA ANTI-SOCIAL:

O entrevistador deve ler as perguntas conforme elas são escritas, repetir e esclarecer se necessário, inclusive com exemplos. Deverá iniciar com as perguntas "1 - antes dos 15 anos" de "a" a "f", explicando ao paciente que para responder ele deverá pensar no seu comportamento antes dos 15 anos; e após o entrevistador deverá passar para as perguntas "2 - depois dos 15 anos" de "a" a "f", explicando ao paciente que para responder ele deverá pensar no seu comportamento depois dos 15 anos. Para cada pergunta o entrevistador deverá circular "SIM" OU "NÃO", de acordo com a resposta do paciente. Com base nas respostas do paciente, o entrevistador deverá responder à pergunta: Há pelo menos 3 respostas "SIM" em 2 - depois dos 15 anos? Deverá assinalar "SIM" ou "NÃO", concluindo ou excluindo o diagnóstico de CONDUTA ANTI-SOCIAL.

5. PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO SOBRE DADOS DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS:

O entrevistador deverá preencher todos os campos, conforme indicação no próprio questionário, perguntando ao paciente.

Observações:

- 1 No item ANOS DE ESTUDO deverá se preencher SEM contar os anos de repetência. Por exemplo: 1o grau - 1a a 8a séries: 8 anos, 2o grau: 1a a 3a séries: mais 3 anos, etc. Faculdade: contar o número de anos padrão do curso (ex: medicina - 6 anos), não levando em conta quantos anos a pessoa levou efetivamente para se formar.
- 2 No item HISTÓRIA FAMILIAR deverá se indicar: não=0, sim=1 ou não sabe=2 se há ou não HF de transtorno psiquiátrico em familiares de primeiro grau (pai, mãe, irmãos ou filhos). INDICAR NÚMERO DE FILHOS E NÚMERO DE IRMÃOS QUE O PACIENTE POSSUI. Após, deverá se indicar na tabela a quantidade pessoas acometidas. Por exemplo: 3 de 5 irmãos acometidos por uso de álcool: deverá se preencher na junção da coluna "irmãos" e da linha "álcool": 3/5. (nunca se inclui o paciente).
- 3 No item USO DE NICOTINA marcar o período de uso em anos. Por exemplo: se usou nicotina dos 15 aos 25 anos, marcar: **10** anos de uso. No item número de cigarros por dia, computar quantos cigarros o paciente fuma por dia. Se o paciente usa de 2 a 3 maços por dia, deve-se fazer uma média ($20+40=60/2=30$).
- 4 No item DATA DO DIAGNÓSTICO preencher com a data em que foi feito o diagnóstico anteriormente, se houve; ou com a data atual se o TDAH foi diagnosticado nesse momento.
- 5 No item IDADE DO PRIMEIRO TRATAMENTO COM PSQUIATRA OU NEUROLOGISTA preencher com a idade do tratamento anterior, se houver, ou com a idade atual, se esse for

o primeiro tratamento.

- 6 No item IDADE DO DIAGNOSTICO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, DISRITMIA, LESÃO CEREBRAL MÍNIMA preencher com a idade em que primeiro se fez algum desses diagnósticos, ou com a idade atual se essa é a primeira vez que o paciente recebe tal diagnóstico.

6. PREENCHIMENTO DO SCID I – IV:

O entrevistador deverá fazer as perguntas conforme o próprio manual do SCID I - IV, que deverá ter em mãos, e anotar as repostas nas folhas de respostas, que fazem parte do material do paciente. As folhas de respostas devem ser preenchidas circulando-se os números: "0", se diagnóstico ausente ou "1", se diagnóstico presente, para cada transtorno psiquiátrico, quando indicado, seguindo-se as instruções de preenchimento do próprio SCID I - IV.

7. PREENCHIMENTO DA ESCALA SOBRE TABAGISMO:

O entrevistador deverá fazer as perguntas e registrar conforme a escala.

8. INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DOS SEGUINTEs QUESTIONÁRIOS:

O entrevistador deverá instruir o paciente a preencher os questionários abaixo. Os questionários deverão ser preenchidos pelo paciente, ou pessoa íntima, quando indicado, em casa, com base nas instruções contidas em cada um desses questionários e nas instruções dadas pelo entrevistador.

- 1 MTA SNAP - IV - instruir o paciente a marcar com um "X" nos campos correspondentes a "nem um pouco", "um pouco", "bastante", ou "demais" para cada pergunta de "1" a "26", de acordo com o que ele (paciente) achar que melhor descreve seu comportamento nas situações das referidas perguntas.
- 2 ESCALA DE SINTOMAS ATUAIS - QUESTIONÁRIO PESSOAL - o paciente deve preencher o questionário circulando os números "0", "1", "2" ou "3", correspondentes respectivamente a "nunca ou raramente", "algumas vezes", "freqüentemente" ou "muito freqüentemente", de acordo com o que ele (o paciente) achar que melhor descreve a freqüência com que os comportamentos ou situações descritos se manifestam nele. Orientar o paciente a prestar atenção nos enunciados e os momentos da vida a que eles se referem (por exemplo: "durante os últimos 6 meses", "dos 5 aos 12 anos"). Se o item "idade de início dos sintomas" for preenchido com desde sempre, computar "1". Se forem marcadas duas idades de início, considerar a menor.
- 3 ESCALA DE SINTOMAS ATUAIS - QUESTIONÁRIO PREENCHIDO POR FAMILIAR OU PESSOA ÍNTIMA - o paciente deve solicitar que algum familiar ou pessoa íntima, de preferência que tenha tido contato com o paciente na infância, preencha o questionário, baseado nas mesmas instruções dadas ao paciente para o preenchimento do questionário

anterior. Em comparação com o anterior, esse questionário é acrescido, no final, de um conjunto de questões, que devem ser preenchidas circulando-se "sim" ou "não". Se o item "idade de início dos sintomas" for preenchido com desde sempre, computar "1". Se forem marcadas duas idades de início, considerar a menor.

- 4 INVENTÁRIO DE TEMPERAMENTO E CARÁTER - instruir o paciente a ler o cabeçalho da primeira página do instrumento, que indica como responder ao questionário. O paciente deverá marcar "V" ou "F" para cada uma das 240 questões, de acordo com o que melhor descreve suas opiniões pessoais e sentimentos. Orientar o paciente a marcar o "V" ou "F" ao lado do número da questão, à esquerda.
- 5 O paciente deverá trazer os questionários preenchidos na consulta seguinte, o que é importante enfatizar quando o paciente for instruído no preenchimento dos questionários.

Observações importantes:

1. Esses questionários todos deverão ser preenchidos em geral em duas consultas, mas não há um número de consultas determinado. Na primeira consulta serão entregues os questionários de autopreenchimento, que deverão ser entregues ao entrevistador de preferência na consulta seguinte.
2. Em uma das consultas de avaliação o paciente deverá realizar a coleta de sangue (2 tubos de 4 ml cada, com EDTA). Após a coleta o paciente recebe um número e é incluído na lista de pacientes.
3. Em uma das consultas de avaliação o paciente deverá ser encaminhado à psicóloga, para marcar data e horário para a realização da testagem neuropsicológica, que faz parte da avaliação.
4. Em uma das consultas o paciente deverá preencher a escala LES sobre eventos de vida.

TRATAMENTO:

Após todos os passos descritos, a avaliação do paciente estará completa. Com base nos transtornos diagnosticados pelos instrumentos utilizados, o paciente deve ser medicado. Inicialmente, deve-se medicar a(s) comorbidade(s), ou o(s) transtorno(s) coexistente(s). Após a estabilização do(s) mesmo(s) o paciente pode então ser medicado para o TDAH. Esses passos devem ser discutidos com os pacientes, que deverão estar cientes do risco/benefício do(s) tratamento(s), assim como de outras alternativas terapêuticas.

AValiação DO TRATAMENTO:

A dose deve ser ajustada para cada paciente, chegando-se em uma determinada dose que, idealmente, reduza satisfatoriamente os sintomas com poucos (ou nenhum) efeitos adversos. Após um mês com doses adequadas, devem ser preenchidos os instrumentos de avaliação pós-tratamento.

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

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 **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade no Adulto** (identificado com a sigla **TDAHA**) e suas características genéticas. 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). Existe uma impressão de que o tipo de maior complicação, que é o com Hiperatividade, tenha bases genéticas diferentes daquele que tem somente Desatenção.

As pessoas selecionadas para o estudo serão submetidas a uma avaliação psiquiátrica que será mantida sob sigilo absoluto. 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. O aconselhamento genético, quando necessário, será oferecido pela equipe sob supervisão do geneticista membro da Equipe Professor Dr. Claiton Henrique Dotto Bau.

Caso o paciente preencha os critérios para o diagnóstico de TDAHA, será coletada 1 (uma) amostra de 10 mililitros (ml) de sangue no Laboratório do HCPA. Esta amostra será utilizada para a separação do material genético nela contido na forma de Ácido Desoxirribonuclêico, conhecido como DNA, ou ADN. A partir deste material extraído, serão estudadas mutações que fazem que seu portador possua um funcionamento mental alterado. O material coletado será guardado no Laboratório de Biologia Molecular do Professor Claiton Bau, no Campus do Vale da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de uma forma especial sem descrição de nome, e com um número de código com chave de conhecimento exclusivo dos pesquisadores, para estudos posteriores de associação de outros genes como subtipos especiais desta doença. Quaisquer novos estudos serão submetidos previamente à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

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. Carlos Alberto Iglesias Salgado (fone 3330-7818). 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

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE**K-SADS (DSM-IV)****– PASSADO (7 AOS 12 ANOS)-****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 esta 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

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”

MOTORIZINHO 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 TDAH

0) Ausente 1) Subliminar 2) Presente

Diagnóstico Subtipo

1) Desatento 2) Hiperativo 3) Combinado

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE**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 esta 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

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”

MOTORIZINHO 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 TDAH

0) Ausente 1) Subliminar 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) 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 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)
- 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 TDAH

0) Ausente 1) Sublimar 2) Presente

Diagnóstico Subtipo

1) Desatento

2) Hiperativo

3) Combinado

TRANSTORNO OPOSICIONAL DESAFIANTE

PACIENTE:

NÚMERO:

1) FREQUENTEMENTE PERDE A PACIÊNCIA

Ele/ela muitas vezes perde a paciência?

Descontrole quando contrariado?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

2) FREQUENTEMENTE DISCUTE

Ele/ela frequentemente discute muito com outras pessoas?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

3) RECUSA-SE A OBEDECER A PEDIDOS

Ele/ela recusa-se a fazer as coisas (p.ex. tarefas) que terceiros lhe solicitem?

Ele/ela desobedece ou tem dificuldades de seguir as regras?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

4) ABORRECE OS OUTROS PROPOCITALMENTE

Ele/ela faz as coisas para aborrecer propositalmente a terceiros?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

5) FREQUENTEMENTE CULPA OS OUTROS

Ele/ela frequentemente culpa os outros pelos seus erros?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

6) FACILMETE ABORRECIDO PELOS OUTROS

É fácil deixar ele/ela aborrecido(a) ou zangado? Frequentemente?

Mesmo por fatos que parecem sem importância?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

7) FREQUENTEMENTE ZANGADO OU MELINDRADO

Ele/ela fica muitas vezes zangado(a) ou melindrado(a)?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

8) MALVADO E VINGATIVO

Ele/ela é malvado(a) ou vingativo(a)?

Ele/ela tenta tirar satisfação frequentemente com os outros?

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

PARA PREENCHER OS CRITÉRIOS 4 DOS SINTOMAS ACIMA DEVEM SER POSITIVOS.

PASSADO 0)Ausente 1) Presente **ATUAL** 0)Ausente 1) Presente

OBS: 1) Os sintomas devem ocorrer mais que nas outras pessoas 2) causar prejuízo social, acadêmico ou ocupacional 3) O transtorno não deve ocorrer no transcurso de um Transtorno psicótico ou do humor 4) O paciente não deve preencher os critérios para personalidade Anti-social

M.I.N.I**SEÇÃO TRANSTORNO DE CONDUTA E TRANSTORNO DE PERSONALIDADE ANTI-SOCIAL**

NOME: _____ Nº: _____

TRANSTORNO DA PERSONALIDADE ANTI-SOCIAL**1 Antes dos 15 anos:**

- | | | |
|--|------------|------------|
| a. Freqüentemente faltou à escola ou passou a noite fora de casa? | NÃO | SIM |
| b. Freqüentemente mentiu, passou a perna, enganou os outros ou roubou? | NÃO | SIM |
| c. Brutalizou, ameaçou ou intimidou os outros? | NÃO | SIM |
| d. Destruiu ou incendiou coisas porque quis? | NÃO | SIM |
| e. Fez sofrer animais ou pessoas porque quis? | NÃO | SIM |
| f. Forçou alguém a ter relações sexuais com você? | NÃO | SIM |
| HÁ PELO MENOS 2 RESPOSTAS "SIM" EM P1? | NÃO | SIM |

2 NÃO COTAR "SIM" AS RESPOSTAS ABAIXO SE OS COMPORTAMENTOS DESCRITOS ACONTECEM UNICAMENTE EM CONTEXTOS POLÍTICOS OU RELIGIOSOS ESPECÍFICOS.**Depois dos 15 anos:**

- | | | |
|--|------------|------------|
| a. Freqüentemente teve comportamentos que os outros achavam irresponsáveis, como não pagar as dividas, agir impulsivamente ou não querer trabalhar para assegurar o mínimo necessário? | NAO | SIM |
| b. Fez coisas ilegais (mesmo que não tenha sido preso), como destruir a propriedade alheia, roubar, vender droga ou cometer um crime? | NÃO | SIM |
| c. Freqüentemente foi violento fisicamente, inclusive com seu(sua) companheiro (a) ou seus filhos? | NÃO | SIM |
| d. Freqüentemente mentiu, passou a perna ou enganou os outros para obter dinheiro ou prazer ou mentiu apenas para se divertir? | NÃO | SIM |
| e. Expôs pessoas a perigos sem se preocupar com elas? | NÃO | SIM |
| f. Não sentiu nenhuma culpa depois de ter mentido, ferido, maltratado ou roubado alguém, ou destruído a propriedade alheia? | NÃO | SIM |

HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM 2?

PROTOCOLO DE DADOS DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
SERVIÇO DE PSIQUIATRIA
AMBULATÓRIO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM ADULTOS

DADOS DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS DO PACIENTE

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Tel: (____ - _____)

Endereço: _____

Paciente nº: ____ Prontuário: ____ Data da 1ª consulta < / / > (dd/mm/aa)

Sexo (0 = feminino, 1 = masculino) Nascimento ____/____/____ <d/m/a> Idade ____

Nacionalidade: (0 = Brasileira; 1 = Estrangeira) Especifique local: _____

Etnia (0 = europeia, 1 = africana, 2 = asiático; 3 = ameríndia; 4 = mestiço) Especifique:

Cor (0 = branca, 1 = negra, 2 = parda, 3 = outra) Se outra especifique _____

Situação Conjugal (0 = solteiro, 1 = casado/marital, 2 = separado/divorc; 3 = viúvo)

Ocupação (0 = estudante; 1 = c/ocup; 2 = s/ocup (não aposentado); 3 = do lar; 4 = aposentado; 5 = aposentado por doença; 6 = Estudante c/ ocup) Especificar: _____

Renda Individual (0 = não; 1 = sim) Número de salários mínimos (____)

Renda Familiar em salários mínimos: (____)

NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO

ITEM	Não tem	1	2	3	4	5	6 ou +
TV	0	2	4	6	8	10	12
Rádio	0	1	2	3	4	5	6

Banheiro	0	2	4	6	8	10	12
Carro	0	4	8	12	16	16	16
Empregada	0	6	12	18	24	24	24
Telefone	0	5	5	5	5	5	5
Geladeira	0	2	2	2	2	2	2

INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA	Pontos
Analfabeto/Primário incompleto	0
Primário completo/Ginasial incompleto	1
Ginasial completo/Colegial incompleto	3
Colegial completo/Superior incompleto	5
Superior completo	10

Classe A [35 ou + pontos] (1) Classe D [5-9 pontos] (4)

Classe B [21-34 pontos] (2) Classe E [0-4 pontos] (5)

Classe C [10-20 pontos] (3)

Escolaridade (0 = analf; 1 = 1º G inc.; 2 = 1º G compl.; 3 = 2º G inc.; 4 = 2º G compl.; 5 = 3º G inc.; 6 = 3º G compl.; 7 = Pós-graduação inc.; 8 = Pós-graduação compl.)

Nº de anos de estudos – **não computar anos de repetência** – (____)

Procedência (0 = POA; 1 = GPOA; 2 = Interior RS; 3 = fora do RS; 4 = estrangeiro)

DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR

Gravidez complicada? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Uso de substâncias psicoativas durante a gravidez? (0= não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Especifique: () álcool () tabaco () cocaína () maconha () BZD () anfetamínicos

Parto complicado? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Convulsões na infância? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Infecções do SNC? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Indícios de história Infecções trato respiratório (streptococo)? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

História de TCE? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Fraturas ósseas? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.) Quantas: _____

Outras doenças? (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.) Se sim, quais? _____

HISTÓRIA FAMILIAR

Doenças psiquiátricas (0 = não; 1 = sim , 2 = n.s.) quais? (anote na tabela)

Obs: indicar quantos filhos e irmãos acometidos sobre o total deles.

NÚMERO DE FILHOS: _____ NÚMERO DE IRMÃOS: _____

	filhos	Irmãos	mãe	Pai
1.TDAH				
2.Aprendizado				
3.RM				
4.Psicoses				
5.THB				
6.DM				
7.Suicídio				
8.Ansiedade				
9.Tic/Tourette				
10.Álcool				
11.Substâncias				
12.Internações psiquiátricas				
13Epilepsia				

PERFIL PSICOSSOCIAL

Problemas de aquisição da fala e da linguagem (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Especifique: _____

Atraso na aquisição da marcha: (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Atraso no controle dos esfíncteres: (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.) Especifique: _____

Alterações de motricidade fina (0 = não; 1 = sim, 2 = n.s.)

Problema com matéria específica? (0 = não; 1 = sim) Quais? _____

Repetência escolar? (0 = não; 1 = sim) Quantas? _____

Problema com autoridade ou disciplina (0 = não; 1 = sim)

Suspensões? (0 = não ; 1 =sim) Quantas? _____

Expulsões? (0 = não; 1 = sim)Quantas? _____

Problemas com a lei/polícia? (0 = não; 1 = sim)Especifique: _____

Sofreu acidente de trânsito? (0 = não; 1 = sim) QUANTOS: _____

Uso de nicotina (0 = não; 1 = sim) nº de cigarros/d: _____; período de uso: _____(ANOS)

PERFIL CLÍNICO

Tipo de TDAH segundo DSM-IV: (0 = nenhum; 1 = desatento; 2 = hiperativo; 3 = misto)

Diagnostico (código do DSM-IV - aplicar mais de um código, hierarquicamente, se comorbidade)

[____. ____]; [____. ____]; [____. ____]

Data do diagnostico < / / > (dd / mm / aa)

Tratamento psiquiátrico prévio (0 = não; 1 = sim)

Idade do primeiro tratamento com Psiquiatra ou Neurologista (____)

(SE NÃO TIVER TTO ANTERIOR, ANOTAR IDADE ATUAL)

Idade do diagnóstico de Déficit de Atenção, Disritmia, Lesão cerebral Mínima (____)

(SE NÃO TIVER DIAGNÓSTICO ANTERIOR, ANOTAR IDADE ATUAL)

Tratamento farmacológico prévio (0 = não; 1 = sim)

FÁRMACO Cronológico						
Dose (mg/d)						
Datas início e fim de uso						
Dosagem sérica (s/n)						
Efeitos colateraisS/N						
Observações						

Tratamento psicoterápico prévio (0 = não; 1 = sim)

Especificar tipo (0 = psicod; 1 = cogn-comp; 2 = comp; 3 = grupo; 4 = outro)

PROCEDIMENTOS PROPOSTOS

Tratamento farmacológico:

FÁRMACO						
Dose						
Data de início						
Tempo de uso proposto						
Dosagem sérica						
Efeitos colateraisS/N						
Observações						

Tratamento psicoterápico (0 = não; 1 = sim)

Especificar tipo (0 = psicod; 1 = cogn-comp; 2 = comp; 3 = grupo; 4 = psicoeducativo; 5 = outro)

MTA - 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				

AVALIAÇÃO DE EVENTOS DE VIDA

Estão listados a seguir uma série de eventos que algumas vezes trazem mudanças na vida daqueles que os experimentam, necessitando então reajustamento social. Por favor, marque aqueles eventos que você experimentou no passado recente e indique o período de tempo durante o qual você experimentou cada evento. Esteja certo de que todos os valores marcados estão diretamente ao lado dos itens correspondentes.

Além disso, para cada item listado a seguir, indique o quanto você considera o evento como tendo um impacto positivo ou negativo na sua vida na época em que ele ocorreu. Ou seja, indique o tipo e extensão de impacto que o evento teve. Uma classificação de -3 indicaria um impacto extremamente negativo. Uma classificação de +3 indicaria um impacto extremamente positivo.

Seção 1	0 a 6 meses (a)	7 meses a 1 ano (b)	Extremamente Negativo (-3)	Moderadamente Negativo (-2)	Um pouco Negativo (-1)	Nenhum Impacto (0)	Um pouco Positivo (1)	Moderadamente Positivo (2)	Extremamente Positivo (3)
1. Casamento	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
2. Detenção em cadeia	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
3. Morte do (a) esposo (a)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
4. Grande mudança nos hábitos de sono (dorme muito mais ou muito menos)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
5. Morte de um membro próximo da família:									
a) Mãe	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
b) Pai	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
c) Irmão	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
d) Irmã	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
e) Avó	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
f) Avô	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
g) Outro (especifique)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
6. Grande mudança nos hábitos alimentares (come muito mais ou muito menos)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
7. Execução de hipoteca ou empréstimo	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3

ou dimi- nuída	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
25. Reconciliação marital com o cônjuge	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
26. Grande mudança na freqüência de discussões com o cônjuge (muito mais ou muito menos discussões)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
27. Homem casado: Mudança no traba- lho da esposa fora de casa (iniciando a trabalhar, parando de trabalhar, mudança para um novo emprego, etc.)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
28. Mulher casada: Mudança no trabalho do marido (perda de emprego, iniciando novo emprego, mudança para um novo emprego, etc.)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
29. Grande mudança no tipo e tempo ha- bitual de lazer	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
30. Pedir emprestado mais de ...(compra de casa, negócio, etc.)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
31. Pedir emprestado menos de ... (compra de carro, TV, etc.)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
32. Ser despedido do emprego	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3

tra- balho, viagem, etc.)	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
44. Noivado	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
45. Fim de namoro	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
46. Afastamento do lar pela primeira vez	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
47. Reconciliação do namoro	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
Outras experiências recentes que tiveram impacto na sua vida. Liste e classifique.									
48. _____	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
49. _____	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3
50. _____	a	b	-3	-2	-1	0	1	2	3