

**CONSENSO BRASILEIRO DE ESPECIALISTAS
SOBRE
DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT
DE ATENÇÃO / HIPERATIVIDADE EM ADULTOS (TDAH)**

Coordenador:

Paulo Mattos

Autores:

André Palmini

Carlos Alberto Salgado

Daniel Segenreich

Eugênio Grevet

Irismar Reis

Luiz Rohde

Marcos Romano

Mário Louzã

Paulo Abreu

Paulo Mattos

Pedro Lima

INTRODUÇÃO

A existência da forma adulta do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) foi oficialmente reconhecida pela Associação Americana de Psiquiatria em 1980, por ocasião da publicação do DSM-III (*Diagnostic and Statistical Manual, 3rd edition*). Ainda hoje, não obstante, esta condição freqüentemente persiste controversa no meio médico, com critérios diagnósticos discutíveis e fronteiras ainda incertas; assim, este diagnóstico é raramente realizado, persistindo o estereótipo de um transtorno acometendo meninos hiperativos que apresentam desempenho escolar inadequado.

HISTÓRICO

O termo *Reação Hiperkinética da Infância* (como aparecia na DSM-II em 1968) implicava que o transtorno dizia respeito a psiquiatras da infância e a inclusão do diagnóstico do TDAH em todas as subseqüentes revisões (DSM-III em 1980, DSM-III-R em 1987 e DSM-IV em 1994) no capítulo "*Transtornos da Infância*" contribuiu para reforçar o conceito de tratar-se de uma enfermidade restrita à infância. Entretanto, mesmo que de forma pouco incisiva, o texto da DSM-IV reconhece que em alguns casos o transtorno possa persistir até a vida adulta. O termo híbrido "*hiperatividade*", metamorfoseado do termo grego "*hipercinese*" e correspondente ao termo latino "*superatividade*" (o correto) atingiu ampla divulgação nos meios médico e laico a partir da década de 70. Acreditava-se à época que a melhora da hiperatividade e impulsividade ao final da adolescência corresponderiam à remissão da enfermidade¹.

A publicação da DSM-III em 1980 não só revolucionaria a visão médica acerca do TDAH introduzindo a nomenclatura que persiste até hoje, como introduziria grandes mudanças: a) abandono da inclusão da etiologia na definição e na terminologia em favor de critérios operacionais fenomenológicos, b) a possibilidade de TDAH sem hiperatividade, enfatizando ser a desatenção o principal sintoma e c) a possibilidade de uma forma adulta, chamada de "Tipo Residual". Um ano mais tarde, Wender e cols², compondo o chamado Grupo de Utah publicavam os primeiros critérios para o diagnóstico em adultos. Cerca de 10 anos depois, era publicado o primeiro estudo que estabelecia uma base neurobiológica para o TDAH³, utilizando exames de PET-SCAN (tomografia de pósitrons) em adultos portadores do transtorno.

Até a publicação da revisão da DSM-III em 1987 não havia um número significativo de publicações que sustentassem a idéia que o TDAH pudesse ocorrer sem hiperatividade, mas no período de 1987 até 1994, quando foi publicado a DSM-IV⁴, ocorreu uma explosão de estudos documentando a

presença de TDAH com predomínio de desatenção. A partir de 1994, inúmeros estudos publicados indicaram que crianças e adolescentes com TDAH mantinham sintomas do transtorno na vida adulta, ao contrário do que se acreditava nos anos 70.

PERSISTÊNCIA DOS SINTOMAS E O DIAGNÓSTICO EM ADULTOS

Estudos longitudinais demonstraram que o TDAH persiste na vida adulta em torno de 60 a 70% dos casos⁵, sendo as diferenças encontradas nas taxas de remissão melhor atribuídas às diferentes definições de TDAH ao longo do tempo que ao curso do transtorno ao longo da vida⁶; critérios diagnósticos mais restritos se associam a taxas menores de persistência na vida adulta. Esta última também pode variar de acordo com o método utilizado: auto-relatos de adultos jovens previamente diagnosticados podem produzir percentuais de persistência muito baixos quando comparados aos percentuais obtidos quando os pais são entrevistados⁷. A presença de TDAH nos pais não parece afetar a confiabilidade de seu relato acerca dos sintomas na prole⁸. O uso de critérios empíricos, tais como número total de sintomas acima de 1,5 desvios-padrão além do esperado para o grupo controle (em amostras epidemiológicas), pode produzir valores mais altos⁹. Apesar de dificuldades discutidas adiante, é possível realizar o diagnóstico de TDAH de modo confiável em adultos quando são utilizados critérios bem definidos, como os comentados adiante^{10, 11}. Num estudo epidemiológico recente, a *validade* do diagnóstico de TDAH em adultos foi demonstrada através da análise fatorial de sintomas auto relatados numa população adulta, onde aqueles indivíduos com maior número de sintomas nucleares de TDAH apresentavam piores indicadores de funcionamento global¹².

ACHADOS NEUROBIOLÓGICOS

As alterações neurobiológicas em adultos com TDAH, incluindo os padrões de transmissão genética e os achados em estudos neuropsicológicos e de

neuroimagem, são semelhantes àqueles encontrados em crianças e adolescentes com o transtorno, o que consolida a validade da forma adulta^{13,14}. Estudos de famílias, de adoção e de gêmeos indicam que o TDAH é um transtorno fortemente herdado¹⁵.

Estudos com PET-SCAN (tomografia de pósitrons) e Espectroscopia de Ressonância Nuclear Magnética com Espectroscopia, malgrado não serem indicados para o diagnóstico de TDAH por seu baixo poder preditivo (positivo e negativo), consistentemente indicam alterações em lobos frontais, corpo caloso, gânglios da base e cerebelo, todos envolvidos nas funções executivas^{16, 17, 18}.

Há dois modelos mais utilizados no entendimento dos déficits associados ao TDAH. O primeiro deles enfatiza o papel da disfunção executiva secundariamente a um controle inibitório deficiente resultante de alterações no circuito frontal dorsal – estriado e as ramificações mesocorticais dopaminérgicas²¹. O segundo modelo concebe o TDAH como o resultado de sinalização deficitária de recompensas tardias secundariamente a alterações nos processos motivacionais que envolvem o circuito frontal ventral – estriado e ramificações mesolímbicas, em especial aquelas que terminam no núcleo *accumbens*¹⁹. Diversos autores criticaram mais recentemente a adoção de um único modelo etiológico neurobiológico no TDAH (e de um grupo de sintomas neuropsicológicos nucleares a ele relacionado), indicando que o mesmo não permitiria explicar a grande heterogeneidade observada no desempenho em testes²⁰.

Diversos estudos têm sido realizados com o objetivo de investigar a presença de déficits neuropsicológicos e, em especial, de funções executivas em adultos portadores de TDAH. Barkley²¹ teorizou que o TDAH pode ser entendido como a expressão de um déficit central de *inibição* (Teoria do Modelo Híbrido). Uma meta-análise demonstrou a inexistência de alterações neuropsicológicas *significativas* avaliando 24 estudos em adultos, sendo o tamanho do efeito, quando existente, moderado²². Os estudos seguem dedicados especificamente a funções executivas

empregam diferentes paradigmas metodológicos, sendo os principais a comparação entre portadores de TDAH e voluntários normais^{23, 24, 25, 26, 27, 28, 29} e a comparação entre pacientes com TDAH e aqueles com outros transtornos psiquiátricos^{30, 31, 32, 33, 34}. Os resultados na literatura são bastante variados e com frequência antagônicos, principalmente por razões metodológicas: os estudos diferem quanto ao perfil de suas amostras (com ou sem comorbidade, com ou sem medicação) e aos instrumentos utilizados. Cabe observar que resultados falsos negativos são comuns na avaliação de adultos com TDAH, sobretudo em indivíduos de inteligência acima da média³⁵. Uma meta-análise³⁶ recente de 83 estudos nos quais a função executiva no TDAH foi investigada, revela tamanhos de efeito moderados (0,46 a 0,69) e uma ausência de universalidade de tais déficits entre os portadores, indicando que os mesmos não são nem necessários nem suficientes para causar o TDAH. Os déficits apresentando tamanhos de efeito mais robustos e mais consistentes compreendem inibição de resposta, vigilância, memória operacional e planejamento. Apesar de déficits executivos serem frequentes, exames neuropsicológicos para avaliação dos mesmos não têm valor preditivo suficiente para serem recomendados em adultos³⁷. O exame neuropsicológico está particularmente indicado nos casos onde há suspeita de Transtorno de Aprendizado comórbido ou quando existe persistência de problemas de aprendizado após o tratamento do TDAH³⁸.

QUADRO CLÍNICO DO TDAH EM ADULTOS

Apesar dos sintomas de hiperatividade e impulsividade diminuírem significativamente ao final da adolescência³⁹, adultos com TDAH mantêm a tríade de sintomas de desatenção, inquietude e impulsividade em graus variados. Os sintomas na vida adulta têm sua expressão no âmbito das atividades próprias desta faixa etária; assim, a hiperatividade observada em crianças pode corresponder a um excesso de atividades e/ou trabalho em adultos (indivíduos *workaholics*); do mesmo modo, a impulsividade pode se expressar como términos prematuros de relacionamentos ou direção impulsiva de veículos, havendo uma

“correspondência” entre os sintomas infanto-juvenis tais como são enunciados na DSM-IV e aqueles na vida adulta⁴⁰.

Adultos com TDAH têm uma capacidade *inconsistente* para se concentrar, mas são capazes de fazê-lo em circunstâncias específicas, como quando envolvidos em tarefas que lhe são particularmente estimulantes. Sua dificuldade torna-se mais evidente naquelas situações onde se encontram entediados ou distraídos por estímulos internos (emoções) ou externos, em níveis significativamente maiores que o observado na população em geral⁴¹, com impacto negativo no desempenho das tarefas.

Um aspecto importante diz respeito a alguns dos sintomas do Módulo de Desatenção do critério A da DSM-IV: embora ditos de “desatenção”, 5 dos 9 itens referem-se a outros domínios cognitivos (envolvendo funções executivas e memória). Isto remete à concepção do TDAH envolver um espectro mais amplo de disfunções neuropsicológicas do que apenas a desatenção, sendo esta última parte de um quadro mais amplo de comprometimento de *Funções Executivas*, que também compreendem: ativação para as tarefas, persistência, planejamento, organização, automonitoramento, controle de impulsos, estabelecimento de prioridades, tomada de decisão e integração de diferentes atividades mentais de momento a momento, entre outros⁴¹. Recebem a denominação “*executiva*” diversas habilidades que capacitam o indivíduo ao desempenho de ações voluntárias, independentes, autônomas, auto-organizadas e orientadas para metas. Em termos práticos, este comprometimento das funções executivas acarreta problemas na estimativa e uso do tempo, com o cumprimento de obrigações, e dificuldades de colocar na vida prática proposições e combinações feitas no plano teórico. Um déficit de funções executivas é menos percebido em crianças, simplesmente porque elas são supervisionadas (em casa e na escola) e têm menor necessidade de estabelecer sozinhas estratégias de planejamento, hierarquias de prioridades, etc. Estas funções têm um papel cada vez mais

importante à medida que o indivíduo amadurece e passa a ser exigido em sua capacidade de autonomia para tomar decisões e resolver problemas do cotidiano.

À semelhança do que ocorrem em inúmeros outros transtornos psiquiátricos, portadores adultos de TDAH podem fornecer relatos apropriados acerca de seus sintomas e do impacto dos mesmos em suas vidas⁴².

O uso de escalas de avaliação

Escalas de avaliação são úteis para aferir sintomas de TDAH e/ou detalhar o perfil sintomático, porém seu uso deve ser considerado como ferramenta auxiliar para o diagnóstico do transtorno, não substituindo a entrevista clínica, que permanece a base para o diagnóstico⁴³.

Enquanto algumas escalas de avaliação investigam sintomas atuais (ADHD Rating Scale (ADHD-RS)⁴⁴, Conners' Adult Attention-Deficit Rating Scale (CAARS)⁴⁵, entrevistas semi-estruturadas (Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for the DSM-IV (CAADID)⁴⁶ e o Mini-International Neuropsychiatric Interview)⁴⁷ permitem identificar de modo sistemático cada um dos sintomas contemplados pelo sistema DSM-IV (ver adiante). A CAADID permite a avaliação de sintomas remontando à infância e adolescência. Algumas escalas permitem investigar a gravidade de sintomas atuais com base do sistema diagnóstico de Wender-Utah (ver adiante), como a Wender-Reimherr Adult ADD Scale (WRAADS)⁴⁸. Questionários autopreenchidos (Barkley's Current Symptoms Scale–Self-Report Form)⁴⁹ e conduzidos pelo entrevistador (Brown's Attention Deficit Disorder Scales - BADDs)⁵⁰ também são úteis na investigação de sintomas de TDAH em adultos.

Crítérios para o diagnóstico de TDAH em adultos.

Os sintomas que compõem a base dos sistemas CID-10 da Organização Mundial de Saúde e do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH em crianças e adolescentes

são semelhantes. Entretanto, o CID-10 apresenta algumas diferenças importantes: a) exige concomitância de sintomas nos três domínios (desatenção, hiperatividade e impulsividade), b) exclui o diagnóstico na presença de comorbidade com ansiedade e depressão e c) exige universalidade dos sintomas. Portanto, pacientes com Tipo Predominantemente Desatento (tais como significativo número de meninas, adolescentes mais velhos e adultos) não são contemplados pelo CID-10, em uso oficial no Brasil. Além disto, neste sistema, a presença de Transtorno de Conduta implica num diagnóstico em separado, quando existe diagnóstico de TDAH.

Existem dois sistemas diagnósticos para o diagnóstico de TDAH em Adultos: o de Wender-Utah^{51, 52} e DSM-IV⁴ da Associação Americana de Psiquiatria.

Os critérios de Wender-Utah contribuíram de modo significativo para a consolidação da validade da forma adulta do TDAH. Seus principais méritos foram: a) ter enfatizado a necessidade de demonstração de sintomas remontando à infância, b) encorajar a coleta de dados com terceiros e c) ter indicado a presença de impacto sócio-ocupacional em adultos. Apesar disto, os critérios de Utah possuem algumas limitações: a) não contemplam a Forma Predominantemente Desatenta, b) excluem o diagnóstico de TDAH na presença de Depressão Maior ou Transtorno de Personalidade Anti-Social (que posteriormente demonstrou-se serem encontrados em comorbidade com TDAH) e c) incluem os sintomas irritabilidade e temperamento explosivo, considerados atualmente independentes do TDAH, o que potencialmente contribui para diagnóstico apenas de casos mais graves e/ou outros transtornos TDAH-símile ou comórbidos^{53, 54}. Mais recentemente, a escala de Wender-Utah foi avaliada numa amostra de estudantes, revelando graus elevados de consistência interna e confiabilidade no teste-reteste⁵⁵.

O sistema DSM-IV e sua utilização nos adultos com TDAH

Os sintomas clínicos apresentados no DSM-IV foram concebidos a partir de estudos de campo, permitindo identificar corretamente crianças e adolescentes (de 7 a 17 anos) com TDAH, utilizando como pontos de corte 6 entre 9 sintomas de desatenção e/ou 6 entre 9 sintomas de hiperatividade-impulsividade (Critério A)⁵⁶. Este ponto de corte, entretanto é considerado excessivamente restritivo para uso em adultos, não permitindo identificar um número significativo de indivíduos com comprometimento funcional associado a quadro clínico atual e história pregressa de TDAH^{57, 58}. Mesmo não tendo sido inicialmente pretendida para o diagnóstico em adultos, inúmeros estudos clínicos, farmacológicos, genéticos e de neuroimagem, utilizaram a DSM-IV, adaptando os sintomas e os critérios ali indicados⁵⁹.

Os sintomas arrolados na DSM-IV e seu ponto de corte (critério A) listados como presentes ou ausentes, sem intensidade, gravidade ou incapacidade associada individualmente a cada um deles.

Os sintomas listados na DSM-IV para o diagnóstico de crianças e adolescentes foram adaptados para adultos na escala *Adult Self-Report Scale* (ASRS, versão 1.1)⁶⁰, desenvolvida pela Universidade de Nova York e a Organização Mundial de Saúde, com base nos sintomas da DSM-IV e submetida à validação semântica em nosso meio⁶¹. A escala ASRS possui 18 itens que contemplam os sintomas do critério A da DSM-IV, modificados para o contexto da vida adulta. Em alguns itens (sintomas adaptados do Critério A da DSM-IV), é considerada “positiva” (áreas sombreadas) as respostas envolvendo uma frequência menor - “algumas vezes” -; para a maioria dos itens, entretanto são consideradas “positivas” respostas envolvendo as frequências “freqüentemente” e “muito freqüentemente”. A ASRS foi validada numa população estadunidense adulta no *National Comorbidity Survey-Replication*⁶².

A ASRS deve ser usada naqueles indivíduos suspeitos de apresentarem TDAH; um rastreio consistindo de apenas seis itens da mesma escala (parte A) deve ser empregado em estudos populacionais. No caso do rastreio de 6 itens, é considerado como “suspeito” o indivíduo com pelo menos 4 itens “positivos”. No caso de utilização dos 18 itens (partes A e B), segue-se a mesmo ponto de corte estabelecido na DSM-IV: são considerados como positivos aqueles indivíduos que apresentam no mínimo seis sintomas em pelo menos um dos domínios (desatenção – itens 1,2,3,4,7,8,9,10 e 11 - e hiperatividade – itens 5,6,12,13,14,15,16,17 e 18) ou em ambos.

Idade de início (critério B)

A idade de início antes dos 7 anos tem sido questionada como critério para o diagnóstico, uma vez que não possui fundamentação empírica e impõe dificuldades práticas para indivíduos que não são capazes de recuperar sintomas precoces e não têm outras fontes de informação sobre a infância⁶³. Nos casos de diagnóstico apenas na vida adulta, torna-se ainda mais difícil o estabelecimento da idade de início; sendo possível encontrar na prática clínica indivíduos com início tardio dos sintomas⁶⁴. Embora seja necessário histórico de sintomas de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade remontando a infância ou início da adolescência, não deve ser usada uma idade-limite específica. O relato de início precoce dos sintomas não se associa necessariamente a relato de comprometimento funcional concomitante, especialmente nos casos de predomínio de desatenção⁶⁵. Mais ainda, a compreensão neurobiológica atual do TDAH enfatiza a interação entre vulnerabilidade biológica (determinada fortemente por componentes genéticos) e meio ambiente. Logo, os indivíduos com vulnerabilidades biológicas intermediárias podem demonstrar os aspectos fenotípicos do transtorno apenas em ambientes de alta demanda característicos da vida adulta⁶⁶.

Universalidade dos sintomas (Critério C)

Crianças e adolescentes com TDAH são encaminhados por apresentarem problemas que interferem com os demais – seja em casa ou na escola – porém no caso de adultos a procura pelo tratamento se dá primariamente pelas dificuldades auto-identificadas de baixa produtividade, desorganização, planejamento deficitário, impulsividade, etc. Adultos que recebem o diagnóstico apenas na vida adulta têm um histórico freqüentemente distinto daqueles que já iniciaram algum tipo de tratamento para o transtorno ainda na infância ou adolescência, tendo estes últimos um maior comprometimento funcional em diversas áreas. No caso de adultos são os próprios que fornecem os dados que permitirão ao médico inferir a gravidade e a eficácia do tratamento, ao contrário do que ocorre em crianças e adolescentes, onde é o relato de pais e professores que norteia a conduta terapêutica. Na avaliação do indivíduo adulto com suspeita diagnóstica de TDAH é importante considerar vários contextos possíveis, tais como: a vida conjugal, o ambiente familiar, o trabalho, a administração de recursos financeiros próprios, a vida social, entre outros³⁷.

Comprometimento funcional (critério D)

O TDAH se associa a significativo comprometimento em diversas áreas na vida do portador e não pode ser considerado como um transtorno benigno ou de impacto reduzido. O TDAH se associa a maior incidência de delinqüência, acidentes, desemprego e suspensão de carteira de motorista^{67, 68, 69}. A prevalência de adultos portadores de TDAH em estabelecimentos prisionais é maior que o esperado pela freqüência do transtorno na população⁷⁰. Um estudo no nosso meio, identificou 54% de portadores de TDAH numa instituição para adolescentes delinqüentes de ambos os sexos⁷¹. Um histórico significativamente mais grave de álcool e drogas pode ser observado em portadores adultos de TDAH^{72, 73}. Tabagismo também é mais comum em portadores de TDAH⁷⁴. Também já foi demonstrada maior incidência de doenças sexualmente transmissíveis⁷⁵ em

portadores. A incidência de problemas conjugais e os índices de divórcio são maiores nos portadores de TDAH⁷⁶. Menores graus de escolaridade são observados em adultos portadores de TDAH quando os mesmos são comparados a controles pareados sem o transtorno^{73,68,67}. Adultos auto-referidos a serviços especializados em TDAH podem apresentar maiores índices de ansiedade e depressão que crianças com TDAH acompanhadas até a vida adulta^{77,78}. Apesar do comprometimento funcional ser uma característica importante na forma adulta de TDAH, ele não é específico e pode ser encontrado em diversos outros transtornos distintos do TDAH.

Um estudo epidemiológico recente⁷⁹ demonstrou que adultos com diagnóstico de TDAH tendiam a apresentar piores escores em escalas de avaliação de funcionamento global e comprometimento numa série de medidas cognitivas. Por exemplo, o comprometimento funcional indicado como um dos critérios da DSM-IV pode referir-se a infelicidade num casamento onde um dos cônjuges é cronicamente desatento e desorganizado, freqüentemente procurando atividades novas e excitantes para se manter “ativo” e “bem-humorado”, além de dificuldades no emprego por conta de mau desempenho por desatenção e dificuldades em respeitar rotinas e cronogramas. O comprometimento clinicamente significativo deve ser investigado em vários domínios diferentes, mas não deve implicar na exclusão de indivíduos que possam ter adaptado em algum grau seus estilos de vida aos sintomas de TDAH (minimizando, portanto o comprometimento auto-relatado)⁴¹.

O comprometimento tanto pode ser inferido pela discrepância entre o desempenho e o esperado pelo nível cognitivo global, como pela comparação com os seus pares de um mesmo grupo específico (profissional, acadêmico, etc.)⁸⁰. Apesar do comprometimento funcional ser uma característica importante na forma adulta de TDAH, ele não é específico e pode ser encontrado em diversos outros transtornos.

Entendimento da natureza dos sintomas (critério E)

Para o diagnóstico do adulto é necessário ainda avaliar se existem comorbidades (em especial Transtorno do Humor e de Ansiedade) e se elas poderiam justificar os sintomas relatados, conforme exige o sistema DSM-IV. A presença de comorbidades psiquiátricas é extremamente comum no TDAH, tanto na sua apresentação infantil quanto adulta, e modifica significativamente a apresentação clínica e o prognóstico⁸¹. No único estudo epidemiológico onde o diagnóstico de TDAH em adultos foi realizado com instrumento baseado na DSM-IV (National Comorbidity Survey-Replication)⁷⁹, a comorbidade com outros transtornos psiquiátricos, calculados na forma de razão de chance (*odds ratio* para 12 meses e vida inteira) foi significativamente maior que o observado na população em geral. Os valores obtidos (vida inteira) foram: Abuso de Substância - 2,8; Transtornos de Ansiedade - 3,2; Transtornos do Humor – 3; transtornos relacionados ao controle de impulsos (jogo patológico, bulimia, etc.) – 5,9. Num estudo recente, não foi demonstrado efeito do gênero sobre o perfil de comorbidades no TDAH⁸².

Cumprir observar que muitos dos sintomas da DSM-IV listados sob a égide do TDAH são idênticos ou muito semelhantes a vários sintomas listados no diagnóstico de transtornos de humor e ansiedade; o diagnóstico diferencial exige uma avaliação especializada⁸³.

Considerações finais e conclusão.

O diagnóstico de TDAH permanece sendo *clínico*, obtido através de uma anamnese cuidadosa, o emprego de critérios clínicos bem descritos e treinamento no diagnóstico diferencial de transtornos psiquiátricos no adulto. Apesar de inúmeros relatos de alterações eletroencefalográficas, neurofuncionais e de neuroimagem, tais testes e exames laboratoriais não possuem valor preditivo (tanto positivo como negativo) suficientemente alto para recomendar seu uso no ambiente clínico.

Para o diagnóstico de TDAH é recomendável o emprego de escalas (tais como a ASRS-18) baseadas nos critérios do sistema diagnóstico da DSM-IV e a correta identificação de comorbidades, muito freqüentes, o que exige avaliação por especialista ou treinamento especializado.

Referências Bibliográficas

1. Laufer M, Denhoff E. Hyperkinetic behaviour syndrome in children. *J Pediatrics* 1957, 50: 463-474.
- 2 Wender P, Reimherr F, Wood D. Attention Deficit Disorder (“minimal brain dysfunction”) in adults: a replication study of diagnosis and drug treatment. *Arch Gen Psychiatry* 1981, 38: 449-456.
- 3 Zametkin A, Nordahl T, Gross M et al. Cerebral Glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset. *N Engl J Med* 1990, 323: 1361-1366.
- 4 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
- 5 Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K: The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. *J Abnorm Psychol* 2002; 111:279–289
- 6 Biederman J, Mick E, Faraone SV: Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry* 2000; 157:816–818
- 7 Fischer M. The persistence of ADHD into adulthood: it depends on whom you ask. *ADHD Report* 1997; 5 (4): 8-10.
- 8 Faraone S, Monuteaux M, Biederman J et al. Does Parental ADHD Bias Maternal Reports of ADHD Symptoms in Children? *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2003; 71 (1): 168–175.
- 9 Murphy K, Barley RA. Prevalence of DSM-IV symptoms of ADHD in adult licensed drivers: Implications for clinical diagnosis. *Journal of Attention Disorders* 1996; 1: 147-161.
- 10 Spencer T, Biederman J, Wilens TE, Faraone SV: Is attention-deficit hyperactivity disorder in adults a valid disorder? *Harv Rev Psychiatry* 1994; 1:326–335.
- 11 Spencer T, Biederman J, Wilens TE, Faraone SV: Adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controversial diagnosis. *J Clin Psychiatry* 1998; 59 (suppl 7):59–68
- 12 Kooij JJ, Buitelaar JK, van den Oord EJ, Furer JW, Rijnders CA, Hodiament PP. Internal and external validity of attention-deficit hyperactivity disorder in a population-based sample of adults. *Psychol Med.* 2005 Jun; 35(6):817-27.
- 13 Spencer T, Biederman J, Wilens TE, Faraone SV: Adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controversial diagnosis. *J Clin Psychiatry* 1998; 59 (suppl 7):59–68

14 Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Wilens T, Seidman LJ, Mick E, Doyle AE: Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biol Psychiatry* 2000; 48:9–20.

15 Faraone SV. A genetic perspective on the validity of adult ADHD. Paper presented at: 155th Annual Meeting of the American Psychiatric Association; May 18–23, 2002; Philadelphia, PA.

16 Ernst M, Kimes AS, London ED, et al. Neural substrates of decision making in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. 2003;160 (6):1061-1070.

17 Kaplan RF, Stevens MC. A review of adult ADHD: a neuropsychological and neuroimaging perspective. *CNS Spectr*. 2002;7 (5):355-362.

18 Giedd JN, Blumenthal J, Molloy E, Castellanos FX. Brain imaging of attention deficit/hyperactivity disorder. *Ann N Y Acad Sci*. 2001; 931:33-49.

19 Sagvolden T, Aase H, Zeiner P, Berger D (1998): Altered reinforcement mechanisms in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behav Brain Res* 94:61–71.

²⁰ Sonuga-Barke EJS. Causal Models of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: From Common Simple Deficits to Multiple Developmental Pathways. *Biol Psychiatry*. 2005 Jun 1; 57(11):1231-8.

21 Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull* 1997; 121: 65-94.

²² Schoechlin C, Engel RR. Neuropsychological performance in adult attention-deficit hyperactivity disorder: Meta-analysis of empirical data. *Arch Clin Neuropsychol*. 2005 Aug;20(6):727-44.

23 Holdnack JA, Moberg PJ, Arnold SE, Gur RC, Gur RE. Speed of processing and verbal learning deficits in adults with attention deficit disorder. *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol* 1995; 8: 282-92.

24 Seidman LJ, Biederman J, Weber W, Hatch M., Faraone SV. Neuropsychological function in adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 1998; 44: 260-8.

25 Gansler DA, Fucetola R, Kregel M, Stetson S, Zimering R, Makary C. Are there cognitive subtypes in adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder? *J Nerv Ment Dis* 1998; 186: 776-81.

26 Johnson DE, Epstein JN, Waid LR, Latham PK, Voronin KE, Anton RF. Neuropsychological performance deficits in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Clin Neuropsychol* 2001;16: 587-604.

27 Rapport LJ, Van Voorhis A, Tzelepis A, Friedman SR. Executive functioning in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Clin Neuropsychol* 2001; 15: 479-91.

28 Woods SP, Lovejoy D W, Stutts ML, Ball JD, Fals-Stewart W. Comparative efficiency of a discrepancy analysis for the classification of attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *Arch Clin Neuropsychol* 2002; 17: 351-69.

29 Oncu B, Olmez S. Neuropsychological findings in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Turk Psikiyatri Derg* 2004; 15: 41-6.

30 Biederman J, Faraone SV, Spencer T, Wilens T, Norman D, Lapey KA, et al. Patterns of psychiatric comorbidity, cognition, and psychosocial functioning in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 1792-8.

31 Walker AJ, Shores EA, Trollor JN, Lee T, Sachdev PS. Neuropsychological functioning of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Exp Neuropsychol* 2000; 22: 115-24.

32 Epstein JN, Johnson DE, Varia IM, Conners CK. Neuropsychological assessment of response inhibition in adults with ADHD. *J Clin Exp Neuropsychol* 2001; 23: 362-71.

33 Riccio CA, Wolfe ME, Romine C, Davis B, Sullivan JR. The Tower of London and neuropsychological assessment of ADHD in adults. *Arch Clin Neuropsychol* 2004; 19: 661-71.

34 Downson JH, McLean A, Bazanis E, Toone B, Young S, Robbins TW, et al. Impaired spatial working memory in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: comparisons with performance in adults with borderline personality disorder and in control subjects. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 110: 45-54.

35 Woods SP, Lovejoy D W, Stutts ML, Ball JD, Fals-Stewart W. Comparative efficiency of a discrepancy analysis for the classification of attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *Arch Clin Neuropsychol* 2002; 17: 351-69.

³⁶ Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT et al. Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *BIOL PSYCHIATRY* 2005;57:1336–1346

37 McGough JJ, Barkley RA. Diagnostic controversies in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 1948-56.

38 Barkley RA. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. 2nd ed. New York, NY: Guilford Publications; 1998.

³⁹ Millstein RB, Wilens TE, Biederman J, Spencer TJ. Presenting ADHD symptoms and subtypes in clinically referred adults with ADHD. *J Atten Disord*. 1997;2 (3):159-166.

40 Weiss M, Hechtman L, Weiss G. *ADHD in Adulthood: a guide to current theory, diagnosis and treatment*. Johns Hopkins, Baltimore, 1999, chapter 1, 1-48.

⁴¹ Braun DL, Dulit RA, Adler DA et al. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults: Clinical Information for Primary Care Physicians. *Primary Psychiatry*. 2004;11(9):56-65

42 Murphy P, Schachar R. Use of self-ratings in the assessment of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in adults. *Am J Psychiatry*. 2000;157 (7):1156-1159.

43 Ernst M, Kimes AS, London ED, et al. Neural substrates of decision making in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. 2003;160(6):1061-1070.

44 DuPaul GJ, Power TJ, Anastopoulos AD, Reid R. *ADHD Rating Scale-IV: Checklists, Norms, and Clinical Interpretation*. New York, NY: Guilford Publications; 1998.

45 Conners CK, Erhardt D, Sparrow E. *Conners' Adult ADHD Rating Scales*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems; 1999.22. Epstein JN, Johnson D, Conners CK.

46 Epstein JN, Johnson D, Conners CK. *Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems; 2001.

47 Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, et al. 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. *J Clin Psychiatry*. 1998;59(suppl 20):22-23.

48 Wender PH, Ward MF, Reimherr FW, Marchant BK. ADHD in adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2000;39(5):543.

49 Barkley RA, Murphy K. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Clinical Workbook*. 2nd ed. New York, NY: Guilford Publications; 1998:35-70.

50 Brown T. *Brown ADD Scales*. San Antonio: The Psychological Corporation; 1996.

51 Wender PH: *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults*. New York, Oxford University Press, 1995

52 Ward MF, Wender PH, Reimherr FW: The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 885–890; correction, 150:1280

53 Hinshaw S: On the distinction between attentional deficits/hyperactivity and conduct problems/aggression in child psychopathology. *Psychol Bull* 1987; 101:443–463

54 Loeber R, Burke JD, Lahey BB, Winters A, Zera M: Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39:1468–1484

⁵⁵ Wierzbicki M. Reliability and validity of the Wender Utah Rating Scale for college students. *Psychol Rep*. 2005; 96 (3):833-9.

56 Lahey BB, Applegate B, McBurnett K, Biederman J, et al. DSM-IV field trials for attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 1994;151:1673–1685

57 Murphy K, Barkley RA: Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Compr Psychiatry* 1996; 37:393–401

58 Heiligenstein E, Conyers LM, Berns AR, Miller MA, Smith MA: Preliminary normative data on DSM-IV attention deficit hyperactivity disorder in college students. *J Am Coll Health* 1998; 46: 185–188

59 Barkley R, Gordon M. Research on comorbidity, adaptive functioning, and cognitive impairments in adults with ADHD: implications for a clinical practice. In: Goldstein S, Ellison AT, eds. *Clinician's Guide to Adult ADHD: Assessment and Intervention*. San Diego, CA: Academic Press; 2002:60.

60 New York University School of Medicine Web site. Department of Psychiatry home page. Available at: <http://www.med.nyu.edu/Psych/training/adhd.html>.

61 Mattos P, Segenreich D, Romano M, et al. Validação semântica do ASRS-18 em Português. (submetido).

62 Spencer T, Adler L. Diagnostic Approaches to Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Primary Psychiatry*. 2004;11 (7):49-53.

63 Barkley RA, Biederman J: Toward a broader definition of the age-of-onset criterion for attention-deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:1204–1210

⁶⁴ Hesslinger B, van Elst L, Mochan F et al. Attention deficit hyperactivity disorder in adults—early vs. late onset in a retrospective study. *Psychiatry Research* 119 (2003) 217–223.

65 Applegate B, Lahey BB, Hart EL, Biederman J, Hynd GW, Barkley RA et al: Validity of the age-of-onset criterion for ADHD: a report from the DSM-IV field trials. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:1211–1221

66 Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, Sklar P. Molecular genetics of attention-deficit / hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005 Jun 1;57(11):1313-23.

67 Murphy K, Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Compr Psychiatry*. 1996;37 (6):393-401.

68 Barkley RA, Murphy KR, Kwasnik D. Psychological adjustment and adaptive impairments in young adults with ADHD. *J Atten Disord*. 1996;1 (1):41-54.

69 Barkley RA, Murphy KR, Kwasnik D. Motor vehicle driving competencies and risks in teens and young adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 1996; 98 (6 pt 1):1089-1095.

70 Eyestone LL, Howell RJ. An epidemiological study of attention-deficit hyperactivity disorder and major depression in a male prison population. *Bull Am Acad Psychiatry Law*. 1994; 22 (2):181-193.

71 Andrade RC, Silva VA, Assumpção FB. Preliminary data on the prevalence of psychiatric disorders in Brazilian male and female juvenile delinquents. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* (2004) 37: 1155-1160

72 Faraone SV. A genetic perspective on the validity of adult ADHD. Paper presented at: 155th Annual Meeting of the American Psychiatric Association; May 18–23, 2002; Philadelphia, PA.

73 Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry*. 1993;50 (7):565-576.

74 Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Chen L, Jones J. ADHD is associated with early initiation of cigarette smoking in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997; 36(1):37-44.

75 Barkley R, Gordon M. Research on comorbidity, adaptive functioning, and cognitive impairments in adults with ADHD: implications for a clinical practice. In: Goldstein S, Ellison AT, eds. *Clinician's Guide to Adult ADHD: Assessment and Intervention*. San Diego, CA: Academic Press; 2002:60.

76 Murphy K, Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Compr Psychiatry*. 1996;37 (6):393-401.

77 Murphy KR, Barkley RA, Bush T: Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. *J Nerv Ment Dis* 2002; 190: 147–157

78 Shekim WO, Asarnow RF, Hess E, Zauha K, Wheeler N: A clinical and demographic profile of a sample of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Compr Psychiatry* 1990; 31:416–425

79 Kessler RC. Presenting at 157th American Psychiatric Association Annual Meeting ; May 1-6, 2004 ; New York, NY.

80 Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry*. 1993;50(7):565-576.

81 Biederman J. Impact of Comorbidity in Adults with Attention Déficit/Hyperactivity Disorder. *J Clin Psychiatry* 2004;65[suppl 3]:3-7)

82 Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC, Bober M, Cadogen E. Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biol Psychiatry*. 2004 Apr 1;55(7):692-700.

83 Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Chen L, Jones J. ADHD is associated with early initiation of cigarette smoking in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997; 36(1):37-44.