



Sinais e sintomas do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade e suas principais comorbidades: Uma revisão sistemática

Signs and symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and its main comorbidities: A systematic review

DOI: 10.56238/isevjhv2n6-003

Recebimento dos originais: 14/11/2023

Aceitação para publicação: 04/12/2023

Larissa Almeida da Silva

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP
E-mail: larissaalmeidakathellinosilva@gmail.com

Rafael Fernandes Eleutério

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Giovanna Dias Sousa

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Nicole Migliorini

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Eduarda Vaz Ferreira Campos

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Roberto Matheus Doerner

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Matheus Henrique Pereira Silva

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Letícia Selegato Tasso

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Bruno Souza Santos

Graduando do curso de medicina na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

Maria Victoria de Melo Scarpa Libardi

Graduando do curso de medicina no Centro Universitário Municipal de Franca, Franca (Uni-FACEF), Franca – SP

Thauany Boulos de Castro

Graduando do curso de medicina na universidade Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes – SP

Francini Viscondi Lopes e Moura

Docente do curso de medicina e Doutoranda em Promoção da Saúde na Universidade de Franca, Franca (UNIFRAN), Franca – SP

RESUMO

Objetivo: O objetivo do estudo consiste em fazer um levantamento das últimas evidências científicas sobre os sintomas do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade associados ou não às comorbidades. O conhecimento e o emprego dos critérios clínicos reverberam no benefício do diagnóstico precoce otimizando resultados positivos na fase de maior plasticidade cerebral. **Metodologia:** Revisão bibliográfica sistemática, utilizando a base de dados Pubmed e BVS, com os descritores: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Signs and Symptoms e Differential diagnosis, no período de 2018 a 2023. Foram identificados 299 artigos e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 20 estudos para análise. **Resultados:** O transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um transtorno heterogêneo apresentando diferentes apresentações clínicas denominadas de predominantemente desatentas, predominantemente hiperativas-impulsivas e combinadas. Dentre essas apresentações, a desatenta é considerada a mais prevalente e os sintomas incluem dificuldade em manter atenção em tarefas, dificuldade em terminar as tarefas impostas, não prestar atenção aos detalhes e não seguir instruções. O diagnóstico é realizado através de critérios pelo DSM-5. Relata-se que o TDAH está associado a diversas comorbidades e outros transtornos concomitantes e sobrepostos, como transtorno de ansiedade, transtorno de humor, transtornos por uso de substâncias, distúrbios de leitura, distúrbio do sono e discalculia. Entretanto, o transtorno de ansiedade é a comorbidade mais prevalente em pacientes com TDAH. **Conclusão:** Os estudos científicos contribuíram para demonstrar os principais sinais e sintomas do TDAH, além de elencar as principais comorbidades que podem afetar crianças com essa patologia.

Palavras-chave: Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, Sinais e sintomas, Comorbidades.

1 INTRODUÇÃO

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-V) define o transtorno de déficit de atenção com ou sem hiperatividade (TDAH) como uma síndrome que ocorre durante a infância e que consiste em três sintomas: hiperatividade, desatenção e impulsividade. Na ausência de um biomarcador específico, esta tríade é o único elemento para o diagnóstico de TDAH. (PIERRE M. et al., 2020) Esse transtorno começa durante a primeira infância afetando o estado funcional do paciente na vida acadêmica e social e leva a comportamentos inadequados em ambientes sociais. Estudos recentes estabeleceram que o TDAH persiste na idade adulta. (KOYUNCU A. et al., 2019)

As combinações variáveis dos sintomas e suas repercussões educacionais e sociais, são a causa das diferentes apresentações clínicas: uma subcategoria predominantemente atencional, uma subcategoria predominantemente hiperativa e, finalmente, uma subcategoria mista que associa sintomas de desatenção e hiperatividade. (PIERRE M. et al., 2020) O TDAH manifesta uma heterogeneidade de apresentações, que podem assumir formas opostas devido a presença de

comorbidades frequentes e ou pela sobreposição com outros transtornos que podem ou não se tornar aparentes durante o exame clínico. (DRECHSLER. et al; 2020)

A prevalência estimada do TDAH é de 5 a 7%, apresentando uma predominância pelo sexo masculino (3:1) e dentro das formas clínicas há uma maior representação do subtipo hiperativo pelo sexo masculino, enquanto mulheres afetadas tendem a apresentar taxas mais baixas de hiperatividade e agressividade e ter maior probabilidade de ser diagnosticada com TDAH do tipo desatento. (Rodrigues Silva et al., 2022, p. 2887-2890) (LANDAU Z.; PINHAS H.O., 2019) O TDAH é o transtorno neurodesenvolvimento mais comum na infância. Foi demonstrado que a prevalência de TDAH aumentou 33% durante 1997-1999 e 2006-2008. (LANDAU Z.; PINHAS H.O., 2019)

A etiologia do TDAH é complexa e ainda pouco compreendida, embora pareça haver um alto nível de herdabilidade da condição, indicando um componente genético significativo. (LANDAU Z; PINHAS H.O., 2019) Sendo assim, a etiologia do transtorno é multifatorial, englobando fatores poligênicos, neurológicos e ambientais que se associam com variáveis socioeconômicas, fatores psicodinâmicos e a própria personalidade. (Rodrigues Silva et al., 2022, p. 2887-2890) Fatores neurológicos não herdados que afetam o desenvolvimento cerebral ou resultam em lesão cerebral, são implicados na patogênese do TDAH. A contribuição das complicações na gravidez e no parto é mista, mas fortes evidências apoiam um maior risco de TDAH após exposição in útero ao álcool ou tabaco e baixo peso ao nascer (<2.500 g). Lesão cerebral hipóxicoisquêmica, distúrbios epilépticos e lesão cerebral traumática também contribuem para o risco. (BÉLANGER. et al; 2018; LANDAU Z.; PINHAS H.O., 2019) Um crescente conjunto de evidências apoia um modelo no qual vários fatores genéticos e ambientais interagem entre si durante o pré-natal e períodos pós-natais precoces, aumentando a predisposição neurobiológica do transtorno, que por sua vez, leva a alterações sutis em vários sistemas cerebrais, resultando em déficits diferentes em múltiplos domínios neuropsicológicos. Este modelo reconhece um alto grau de heterogeneidade patogênica na população com TDAH, com diferenças individuais significativas. (CARUCCI S. et al., 2023)

Para ser diagnosticado com TDAH, os sintomas do transtorno são observados em dois ou mais ambientes e ter efeitos negativos em aspectos fundamentais das atividades diárias da criança. (ATHANASIADOU A. et al., 2020) O TDAH, de acordo com o DSM-5, continua sendo um diagnóstico de exclusão caso os sintomas comportamentais forem melhor explicados por outros transtornos mentais (por exemplo, transtorno psicótico, transtorno de humor ou ansiedade,

transtorno de personalidade, intoxicação por substâncias ou abstinência). (DRECHSLER. et al; 2020)

Ao contrário do que se poderia esperar após anos de intensa pesquisa, os critérios de TDAH definidos por sistemas nosológicos, como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição (DSM-5) e a Classificação Internacional de Doenças, edições 10 e 11 (CID-10/11) não se tornaram mais restritos e específicos. Em vez disso, tornaram-se mais amplos, por exemplo, abrangendo faixas etárias maiores, colocando assim, mais ênfase na importância da especialização e experiência do profissional médico pediatra. (DRECHSLER. et al; 2020)

O objetivo geral do presente estudo consiste em analisar a produção científica sobre o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, buscando relacionar o benefício da boa descrição e reconhecimento pelos profissionais da saúde, dos sinais e sintomas que permeiam o TDAH bem como, das comorbidades que podem estar associadas ao quadro.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática que busca compreender os aspectos clínicos do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade objetivando garantir maior conhecimento acerca do quadro clínico e diagnóstico desse transtorno, bem como demonstrar as principais comorbidades associadas ao quadro. Para o desenvolvimento dessa pesquisa foi elaborada uma questão norteadora por meio da estratégia PVO (população, variável e objetivo): “Quais são as repercussões clínicas do TDAH para o paciente pediátrico e suas principais comorbidades associadas?”

As buscas foram realizadas por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed Central (PMC) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram utilizados três descritores em combinação com o termo booleano “AND”: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Signs and Symptoms e Differential diagnosis. A estratégia de busca utilizada na base de dados PMC foi: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (AND) Signs and symptoms e Attention Deficit Hyperactivity Disorder (AND) Differential diagnosis e no BVS foi Attention Deficit Hyperactivity Disorder (AND) Differential diagnosis. Desta busca foram encontrados 299 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção. Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês, português e espanhol publicados no período de 2018 a 2023, que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, além dos estudos de revisão, observacionais e experimentais disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, os disponibilizados na forma de resumo,

aqueles que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após a associação dos descritores utilizados nas bases pesquisadas foram encontrados um total de 299 artigos. Dos quais, 292 artigos pertenciam à base de dados PubMed e 7 artigos à Biblioteca Virtual de Saúde. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 20 artigos na base de dados PubMed e 0 artigos na Biblioteca Virtual de Saúde, sendo utilizados um total de 20 estudos para compor a coletânea.

3 DISCUSSÃO

O transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento com início na infância que inclui sintomas de desatenção, hiperatividade motora e impulsividade, sendo extremamente prejudicial ao desenvolvimento adequado da criança. É considerado um transtorno heterogêneo com relação às manifestações clínicas, etiologia e comorbidades. Em decorrência disso, o TDAH apresenta diferentes apresentações clínicas denominadas: predominantemente desatentas, predominantemente hiperativas-impulsivas e combinadas (DE LA PEÑA. et al; 2020).

Com relação a apresentação predominantemente desatenta, é considerado o subtipo mais prevalente, correspondendo a 23% dos casos em crianças pré-escolares, 45 % dos casos em crianças do ensino fundamental e 75% dos casos em adolescentes. Os sintomas relacionados ao subtipo desatento incluem dificuldade em manter atenção em tarefas, dificuldade em terminar as tarefas impostas, não prestar atenção aos detalhes e não seguir instruções. Os pacientes que apresentam esse subtipo costumam evitar situações nas quais exigem esforço e atenção sustentada. (DE LA PEÑA. et al; 2020) Por outro lado, os comportamentos hiperativos e impulsivos com relevância clínica estão presentes apenas em indivíduos com subtipos predominantemente hiperativas-impulsivas e combinados. (DE LA PEÑA. et al; 2020)

De acordo com o estudo realizado por CARUCCI S. et al. (2023) é possível evidenciar uma diferença significativa na apresentação clínica do transtorno baseado no sexo do indivíduo, sendo que meninas diagnosticadas com o TDAH possuem maior probabilidade de apresentarem a forma predominantemente desatenta. Geralmente, são menos hiperativas e apresentam mais chances de desenvolver comorbidades como transtorno de ansiedade, humor e alimentares. Além disso, apresentam maior probabilidade de começar a fumar ou engravidar enquanto ainda estão no ensino fundamental ou médio. (CARUCCI S. et al., 2023; ANTONIOU et al., 2021) Já os homens

diagnosticados com TDAH são mais propensos a comportamentos hiperativos, agressivos e perturbadores, além de apresentarem maiores taxas de abuso de álcool. (CARUCCI S. et al., 2023)

Processos neuropsicológicos como memória de trabalho e velocidade de processamento são importantes para a apresentação do TDAH. A memória de trabalho é considerada uma função executiva primordial e que engloba a capacidade cognitiva de sustentar informações por curtos períodos de tempo. Déficits na memória de trabalho foram evidenciados em crianças com TDAH, independentemente do subtipo. (DE LA PEÑA. et al; 2020) Constatou-se que um pior desempenho na memória de trabalho está relacionado a um pior desfecho no processo de alfabetização, envolvendo a compreensão de leitura, escrita e a ortografia. (MCDUGAL. et al., 2022)

As crianças que apresentam o TDAH são altamente prejudicadas em suas relações sociais, contribuindo para gerar comportamentos passivos e retraídos, resultando em situações de negligência e isolamento social, além de aumentar o risco significativo de gerar fracassos em situações comportamentais, familiares e acadêmicas. (DE LA PEÑA. et al; 2020; CARUCCI S. et al., 2023).

A identificação precoce do TDAH é essencial para garantir um melhor prognóstico para o paciente e otimizar a sua qualidade de vida, com base nisso, pode-se destacar que há evidências científicas de que crianças com o TDAH apresentam piores habilidades motoras grossas e finas em comparação com crianças que não apresentam o transtorno. Assim, esse espectro de deficiências motoras podem ser potenciais indicadores precoces do desenvolvimento do TDAH, sendo observados um atraso na função motora grossa de bebês com idade entre 3 e 9 meses de idade que, posteriormente, foram diagnosticadas com TDAH. (ATHANASIADOU A. et al., 2020)

Ressalta-se que o diagnóstico do TDAH é considerado difícil de ser realizado em decorrência da presença de sintomas heterogêneos, da falta de biomarcadores específicos e da correlação com diversas comorbidades clínicas, contudo, com a atualização do DSM-5 foram incorporados critérios que descrevem comportamentos essenciais em uma faixa etária mais ampla e abrangente contribuindo para melhor elucidação diagnóstica. (BÉLANGER. et al; 2018)

De acordo com o DSM-5, o transtorno é um diagnóstico de exclusão e não deve ser feito se os sintomas forem explicados por outra condição clínica como transtorno de humor, ansiedade, psicótico, personalidade ou abuso de substâncias. Para o DSM-5, os sintomas que definem o TDAH são divididos em apresentações pautadas na desatenção e na hiperatividade/impulsividade. As apresentações do TDAH podem ser definidas utilizando os critérios do DSM-5, sendo a predominantemente desatenta quando há pontuação de 6 dos 11 sintomas, predominantemente hiperativo/impulsivo quando há 6 dos 9 sintomas e apresentação

combinada quando ambos os critérios são preenchidos. É necessário que os sintomas estejam presentes em dois ou mais ambientes antes do paciente completar 12 anos de idade com duração de no mínimo 6 meses e devem reduzir ou prejudicar o funcionamento social, acadêmico ou ocupacional. (DRECHSLER. et al; 2020)

É possível estratificar a gravidade do TDAH em leve, moderado e grave, sendo a forma leve definida pela presença de poucos sintomas e prejuízos funcionais menores. Já a forma moderada estão presentes sintomas e comprometimento funcional que varia de leve a grave e na forma considerada grave observa-se muitos sintomas clínicos ou sintomas que resultam em prejuízo funcional ou ocupacional acentuado. (DE LA PEÑA. et al; 2020)

Observou-se que o TDAH está significativamente associado a diversas comorbidades e outros transtornos concomitantes. Entre eles: os transtornos alimentares, como a anorexia nervosa, bulimia nervosa, transtorno da compulsão alimentar periódica e comportamento alimentar do tipo viciante, mesmo quando nenhum transtorno alimentar é diagnosticado. Uma hipótese para este fenômeno, é que a impulsividade associada ao TDAH pode aumentar o risco geral de busca de sensações, assim como justifica os transtornos por uso de substâncias e vícios comportamentais. Relata-se que 23,1% dos indivíduos com transtorno por uso de substâncias atendem aos critérios do DSM para TDAH. (EL ARCHI. et al; 2020)

Especificamente, indivíduos com TDAH apresentam padrões consistentes de redução do volume de substância cinzenta no circuito frontal-estriado. A hipoativação desse circuito foi observada durante tarefas de inibição em indivíduos com TDAH em relação aos controles, validando seu papel regulador na função inibitória anormal. Ademais, manifestam anormalidades cerebrais em estruturas relacionadas à recompensa e na ativação. O estriado ventral, o componente mais proeminente do sistema de recompensa, exibe menor volume bem como menor ativação durante a antecipação da recompensa em pessoas com TDAH. Consequentemente, esses indivíduos, têm alto risco de desenvolver transtornos de uso de substâncias, pois mostraram maior ativação na rede de processamento de recompensas durante tarefas relacionadas à impulsividade, sugerindo um sistema de recompensa hiperativo como a causa potencial dessa comorbidade. (LONG. et al;2022)

Os pacientes acometidos por TDAH apresentam alta incidência de comorbidades associadas, em que se destacam o transtorno específico da aprendizagem da leitura (dislexia). O aprendizado da leitura se apoia essencialmente na maturidade de uma série de habilidades. Entre elas, o processo fonológico que inclui a capacidade de perceber, segmentar e manipular os sons da conversa. A consolidação da leitura é fundamental no manejo eficiente das regras de conversão

grafema-fonema. Foi possível observar que as crianças com uma maior sintomatologia TDAH mostram menor velocidade de decodificação. Há ainda a relação entre as dificuldades de leitura e os sintomas de falta de atenção, na qual um dos dois transtornos citados, ocasiona de maneira secundária sintomas associados (SÁNCHEZ-CARMONA. et al; 2021)

Além dos sintomas educacionais e comportamentais, as crianças com TDAH podem enfrentar uma série de desafios em aspectos cognitivos. Inclui-se diferenças na mudança e atualização da atenção, inibição, atraso na memória de curto prazo e memória de trabalho. Juntos, essas pesquisas apontam para dificuldades cognitivas amplas e não isoladas no TDAH. Sabemos que as crianças com dificuldades cognitivas amplas também apresentam competências de leitura mais fracas do que as crianças sem estas dificuldades ou do que aquelas com déficits isolados. (MCDUGAL. et al; 2022)

TDAH é caracterizado por apresentar comorbidades e sobreposição com outros transtornos do neurodesenvolvimento e mentais, como transtorno de ansiedade (34%), transtorno de humor (22%), transtorno comportamental (15%), transtornos por uso de substâncias (11%), distúrbios de leitura (15–50%), discalculia (5–30%), transtorno do espectro do autismo, que desde o DSM-5 não é mais visto como critério de exclusão para diagnóstico de TDAH (70 – 85%), transtorno de Tourette (20%) transtorno obsessivo compulsivo (5%) e transtorno de coordenação do desenvolvimento (30–50%).(EL ARCHI. et al; 2020; DRECHSLER. et al; 2020)

Adolescentes com TDAH correm maior risco de vivenciar psicopatologia como ansiedade e depressão. Além disso, as deficiências de regulação emocional em crianças com TDAH estão associadas a um fenótipo de TDAH mais grave e predizem prospectivamente maior comprometimento funcional na idade adulta. Se a redução do sono contribui para um pior funcionamento afetivo e emocional em adolescentes com TDAH, então o sono pode ser um alvo de tratamento importante, embora muitas vezes não abordado para essa população. A duração insuficiente do sono piora a regulação do humor e das emoções em adolescentes com TDAH, principalmente conforme observado pelos pais. (BECKER S.P. et al.,2020)

No passado, o TDAH e os transtornos de ansiedade eram mais estudados separadamente. No entanto, esse ponto de vista mudou com estudos recentes. Muitos estudos epidemiológicos encontraram altas taxas de comorbidade entre ansiedade e TDAH em crianças e adolescentes. (LANDAU Z.; PINHAS H.O., 2019; KOYUNCU A. et al.,2019) Estudos sugerem que a ansiedade pode diminuir a resposta a psicoestimulantes no TDAH, ao passo que medicamentos para TDAH podem melhorar os sintomas de ansiedade concomitantes, logo fica evidente a estreita relação entre TDAH e ansiedade. Além disso, o TDAH pode ser considerado um fator de risco para o

desenvolvimento do transtorno de ansiedade, assim como a idade de início de transtornos de ansiedade na infância se mostraram mais frequentes quanto mais jovem o paciente com TDAH. (KOYUNCU A. et al.,2019)

Junto a isso, foi visto que a deficiência de atenção pode ser ansiogênica e, ao contrário, também a ansiedade, pode piorar os sintomas de desatenção. À medida que as crianças com TDAH envelhecem, os sintomas de hiperatividade tendem a diminuir, enquanto os sintomas de desatenção geralmente persistem e, conseqüentemente, a ansiedade pode se tornar mais dominante na apresentação clínica ao longo do tempo. (KOYUNCU A. et al.,2019)

O TDAH aumenta o risco de transtornos por uso indevido de substâncias em 1,5 vezes e o uso problemático de mídia em 9,3 vezes durante a adolescência. Também se observou aumento do risco de se tornarem obesas em 1,2 vezes para meninas adolescentes, fato este, associado a diferentes formas de alimentação desregulada. As comorbidades neurológicas frequentes do TDAH incluem enxaqueca, três vezes mais frequente no TDAH do que em crianças com desenvolvimento típico, e epilepsia três vezes mais frequente em crianças com TDAH. (DRECHSLER. et al; 2020)

A presença de problemas relacionados com o sono foi evidenciada em até 70% de crianças com diagnóstico de TDAH. (DIMAKOS J. et al., 2021) As crianças com esse transtorno podem apresentar ritmo circadiano atrasado em decorrência de um atraso no início da produção de melatonina e anormalidades/desregulação genética nos genes do relógio, associado a isso, podemos relatar que o uso excessivo de telas à noite pode contribuir para a presença de distúrbios relacionados ao sono em crianças com TDAH. (DIMAKOS J. et al., 2021) (MARTIN. et al; 2019) Estudos científicos evidenciaram que, em comparação com crianças com desenvolvimento típico, as crianças e adolescentes com TDAH possuem maior latência do sono e diminuição moderada da eficiência do sono medida pela actigrafia. (LIANG. et al;2023) Como consequência dos problemas relacionados ao sono em crianças portadores de TDAH observa-se uma alta prevalência de sonolência diurna afetando diretamente o desempenho social e acadêmico dos indivíduos que possuem o transtorno. (BACKER et al; 2019)

Crianças com o TDAH podem apresentar irritabilidade, baixa tolerância à frustração e labilidade emocional, essas situações podem favorecer a formação de problemas comportamentais internalizantes (ansiedade, humor deprimido) e/ou externalizantes (oposição/desafio, má conduta, irritabilidade). Esses comportamentos colaboram na formação de problemas sociais, ocupacionais e educacionais. Os problemas do sono são comuns em crianças com TDAH contribuindo

significativamente para a manifestação dos problemas de comportamento. (DIMAKOS J. et al., 2021)

Além das comorbidades psicológicas e psiquiátricas, ainda há correlações significativas entre TDAH e alterações metabólicas. A síndrome metabólica descreve uma constelação de anormalidades metabólicas que estão associadas à adiposidade visceral. Esses distúrbios incluem resistência à insulina, hipertensão, hipertrigliceridemia, baixos níveis de colesterol de lipoproteína de alta densidade e obesidade central. Quanto ao que diz respeito à hipertensão, sabe-se que metilfenidato e anfetaminas são comumente usados no tratamento de TDAH em crianças e adultos. Ao aumentar a transmissão noradrenérgica e dopaminérgica, estes agentes podem aumentar a pressão arterial, efeito adverso bem conhecido dos estimulantes. (LANDAU Z.; PINHAS H.O., 2019)

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um transtorno heterogêneo apresentando diferentes apresentações clínicas denominadas de predominantemente desatentas, predominantemente hiperativas-impulsivas e combinadas. O diagnóstico é realizado por intermédio de critérios estabelecidos pelo DSM-5, sendo que os sintomas devem estar presentes em dois ou mais ambientes antes do paciente apresentar 12 anos de idade com duração de no mínimo 6 meses e devem prejudicar o funcionamento social, acadêmico ou ocupacional. Relata-se que o TDAH está associado a diversas comorbidades e outros transtornos concomitantes e sobrepostos, como transtorno de ansiedade, transtorno de humor, transtorno comportamental, transtornos por uso de substâncias, distúrbios de leitura, distúrbio do sono, discalculia e obesidade. Os estudos científicos contribuíram para demonstrar os principais sinais e sintomas do TDAH, elencando às principais comorbidades bem como a incessante procura de marcadores de desenvolvimento neuropsicomotor precoce para otimizar o diagnóstico. Assim, ações precoces efetivas nos primeiros mil dias da criança, período de maior plasticidade cerebral, permitirão adequada qualidade de vida à longo prazo.

O estado da arte no diagnóstico do TDAH é uma fonte de interesse inesgotável frente ao aumento da incidência na atualidade. O motivo deste aumento, ainda tem suas causas não compreendidas sendo base para novos estudos, assim como a observação clínica de novos sinais e sintomas preditivos frente à mudança dos hábitos psicossociais e nutricionais das últimas décadas e estudos da influência da transgeracionalidade genética.

REFERÊNCIAS

- ANTONIOU, Evangelia et al. Sintomas de TDAH em mulheres na infância, adolescência, período reprodutivo e menopausa. *Matéria Socio-Médica*, v. 2, pág. 114, 2021.
- ATHANASIADOU, A. et al. Early motor signs of attention-deficit hyperactivity disorder: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, v. 29, p. 903-916, 2020.
- BECKER, Stephen P. ADHD and sleep: Recent advances and future directions. *Current opinion in psychology*, v. 34, p. 50-56, 2020.
- BECKER, Stephen P. et al. A redução da duração do sono causa sonolência, desatenção e oposição em adolescentes com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: resultados de um estudo cruzado de restrição/extensão do sono. *Jornal da Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente*, v. 4, pág. 433-442, 2019.
- BECKER, Stephen P. et al. Impact of sleep restriction on affective functioning in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 61, n. 10, p. 1160-1168, 2020.
- BÉLANGER, Stacey A. et al. ADHD in children and youth: Part 1—Etiology, diagnosis, and comorbidity. *Paediatrics & child health*, v. 23, n. 7, p. 447-453, 2018.
- CARUCCI, Sara et al. Clinical characteristics, neuroimaging findings, and neuropsychological functioning in attention-deficit hyperactivity disorder: Sex differences. *Journal of Neuroscience Research*, v. 101, n. 5, p. 704-717, 2023.
- DE LA PEÑA, Ike C. et al. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade subtipo/apresentação predominantemente desatento: progresso da pesquisa e estudos translacionais. *Ciências do cérebro*, v. 10, n. 5, pág. 292, 2020.
- DIMAKOS, Jenny et al. As associações entre sono e problemas de externalização e internalização em crianças e adolescentes com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: achados empíricos, implicações clínicas e direções de pesquisas futuras. *Clínicas Psiquiátricas da Criança e do Adolescente*, v. 30, n. 1, pág. 175-193, 2021.
- DRECHSLER, Renate et al. TDAH: Conceitos e tratamentos atuais em crianças e adolescentes. *Neuropediatria*, v. 51, n. 05, pág. 315-335, 2020.
- EL ARCHI, Sarah et al. Afetividade negativa e desregulação emocional como mediadores entre TDAH e transtornos alimentares: uma revisão sistemática. *Nutrientes*, v. 12, n. 11, pág. 3292, 2020.
- KOYUNCU, Ahmet et al. Existe um período pródromo em pacientes com transtorno de ansiedade social? Uma discussão sobre a hipótese de desenvolvimento de transtorno de ansiedade social secundário ao transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *TDAH, Transtornos de Déficit de Atenção e Hiperatividade*, v. 11, p. 343-351, 2019.
- LANDAU, Zohar; PINHAS-HAMIEL, Orit. Attention deficit/hyperactivity, the metabolic syndrome, and type 2 diabetes. *Current diabetes reports*, v. 19, p. 1-9, 2019.



LI, Yong-Jiang et al. Global prevalence of obesity, overweight and underweight in children, adolescents and adults with autism spectrum disorder, attention-deficit hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, v. 21, n. 12, p. e13123, 2020.

LIANG, Xiao; QIU, Hui; LI, Shirley Xin. Continuidade do sono medida objetivamente em crianças e adolescentes com TDAH: uma revisão sistemática e meta-análise. *Pesquisa em Psiquiatria*, p. 115447, 2023.

LONG, Yajing et al. Distintas anormalidades estruturais cerebrais no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e transtornos por uso de substâncias: uma meta-análise comparativa. *Psiquiatria Translacional*, v. 12, n. 1, pág. 368, 2022.

MARTIN, Christina A. et al. Associações entre estresse parental, saúde mental dos pais e problemas de sono infantil para crianças com TDAH e TEA: Revisão sistemática. *Pesquisa em deficiências de desenvolvimento*, v. 93, p. 103463, 2019.

MCDOUGAL, Emily et al. Relações entre cognição e alfabetização em crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: uma revisão sistemática e meta-análise. *British Journal of Developmental Psychology*, v. 1, pág. 130-150, 2022.

PIERRE, M. et al. Detection of adult attention deficit hyperactivity disorder with cognitive complaint: Experience of a French memory center. *revue neurologique*, v. 175, n. 6, p. 358-366, 2019.

RODRIGUES SILVA, Luciana et al. *Tratado de Pediatria*. 5. ed. Barueri: Manole, 2022. 4124 p.

SÁNCHEZ-CARMONA, Alberto J. et al. El impacto del TDAH sobre la lectura. *Medicina (Buenos Aires)*, v. 83, p. 22-26, 2023.