



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

BRUNA SILVA SOUZA

**TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM
CRIANÇAS COM RINITE E/OU ASMA**

ARACAJU/SE

2019

BRUNA SILVA SOUZA

**TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM
CRIANÇAS COM RINITE E/OU ASMA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado pela acadêmica Bruna Silva Souza ao Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe, como exigência para obtenção do grau de Bacharel em Medicina, sob a orientação da professora Silvia de Magalhães Simões.

Orientadora: Dr^a Silvia de Magalhães Simões

ARACAJU/SE

2019



Ministério da Educação
Universidade Federal de Sergipe
Campus da Saúde
Centro das Ciências Biológicas e da Saúde
Departamento de Medicina



TERMO DE APROVAÇÃO

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM
CRIANÇAS COM RINITE E/OU ASMA

por

BRUNA SILVA SOUZA

Este(a) Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado(a) em _____ de 2019 como requisito parcial para a obtenção do título de Médico. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Silvia de Magalhães Simões.
Profa. Orientadora

Membro titular

Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

A Deus com todo seu amor infinito, pela oportunidade da realização deste trabalho. Aos meus pais pela força, confiança e compreensão durante esta trajetória. A todos aqueles que caminharam junto comigo e acreditaram no meu sucesso

AGRADECIMENTOS

A Deus por me guiar nos dias de luta e permitir que eu chegasse até aqui.

À minha orientadora Silvia de Magalhães Simões pela oportunidade, paciência e criatividade durante a execução deste trabalho, além dos ensinamentos que levarei para a vida médica e acadêmica.

À minha mãe Adenizia Quito da Silva pela sua luz que me guia e força que me sustenta, pelo seu amor mais puro e incondicional, pelo seu esforço em ser todos os dias a melhor mãe do mundo.

Ao meu pai Genilson Alves de Souza pelo incentivo aos estudos e apoio imensurável, pela serenidade do seu acolhimento em meus maus momentos, por todo carinho e amor atribuídos a mim.

Aos meus familiares Jéssica Souza, Breno Souza, Arianne Vitória, Raphael Travassos Geovanna Maithê e Pérola Eloah por demonstrarem sempre apoio e admiração, vocês fazem parte disso.

Aos meus amigos de curso por serem minha segunda família, pelo acolhimento fraterno que tornou esta trajetória mais leve.

Aos queridos professores, mestres e doutores por todo o ensinamento e dedicação à vida acadêmica.

Aos que participaram dessa pesquisa ativamente, seja na coleta de dados, trabalhando os resultados e oferecendo apoio, vocês fizeram este trabalho acontecer.

“Fazer da interrupção um novo caminho, da queda um passo de dança, do medo uma escola, do sonho uma ponte, da procura um encontro. E assim terá valido a penal” (Fernando Sabino).

RESUMO

A associação entre Transtorno do déficit de Atenção (TDAH) e alergias respiratórias tem sido investigada por pesquisadores, porém a relação entre elas permanece não elucidada. O objetivo desse estudo é estimar a prevalência de TDAH em crianças com rinite e/ou asma, além de conhecer o perfil clínico de crianças com o provável transtorno. Um total de 57 pacientes entre 4 a 13 anos, acompanhados no ambulatório de alergia do Hospital Universitário/UFS participaram do estudo. Foram colhidos dados sobre perfil sociodemográfico, quadro da alergia atual por meio dos questionários de Controle da Rinite (R-CAT) e Asma (c-ACT), bem como sintomas de hiperatividade e desatenção através do questionário Swanson Nolan e Pelham-IV (SNAP-IV). Foi observado que entre as 57 crianças avaliadas, todas possuíam rinite e 28 delas tinham asma associada. A frequência de sintomas sugestivos de TDAH combinado foi de 7,0%, sendo 19,3% de desatenção e 15,8% de hiperatividade. A média de idade nas crianças hiperativas foi significativamente menor do que as não hiperativas. Verificou-se também uma maior frequência de crianças com desempenho escolar insuficiente, além de dificuldade no aprendizado no grupo com déficit de atenção. A pontuação no R-CAT foi significativamente menor no grupo desatento comparado ao não desatento. Os traços comportamentais zangado e irritável foram mais frequentes entre pacientes com desatenção. O presente estudo concluiu que a frequência de TDAH combinado em crianças com doenças alérgicas respiratórias foi similar à da população geral e inferior à encontrada em pacientes com rinite alérgica. Considerando hiperatividade e desatenção isoladamente, as frequências extrapolaram as encontradas na população geral. As crianças com TDAH apresentaram rinite menos controlada, bem como, prejuízo escolar e comportamentos de oposição.

Palavras-chave: Rinite; Asma; Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade.

ABSTRACT

The association between Attention Deficit Disorder (ADHD) and respiratory allergies has been investigated by researchers, but the relationship between them remains unclear. The aim of this study is to estimate the prevalence of ADHD in children with and / or asthma, as well as to know the clinical profile of children with probable disorder. A total of 57 patients between 4 and 13 years of age, followed up at the University Hospital / UFS allergy outpatient clinic, participated in the study. Data on sociodemographic profile, current allergy status were collected through the Rhinitis Control (R-CAT) and Asthma (c-ACT) questionnaires, as well as symptoms of hyperactivity and inattention by the Swanson Nolan and Pelham-IV (SNAP-IV) questionnaire. It was observed that among 57 children evaluated, all had rhinitis and 28 of them had associated asthma. The frequency of symptoms suggestive of combined ADHD was 7.0%, being 19.3% inattentive and 15.8% in hyperactivity. The mean age in hyperactive children was lower than non-hyperactive children. There was also a higher frequency of children with poor school performance, as well as learning difficulties in the attention deficit group. The R-CAT score was lower in the inattentive than not inattentive group. Angry and irritable behavioral traits were more frequent among inattentive patients. The present study concluded that the frequency of combined ADHD in children with respiratory diseases was similar to the general population and lower than that found in patients with allergic diseases. Hyperactivity and inattention alone extrapolated frequencies found in the general population. Children with ADHD had less control of rhinitis, school impairment and opposing behavior.

Keywords: Rhinitis; Asthma; Attention Deficit Hyperactivity Disorder.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

c-ACT - Teste de Controle da Asma Infantil

CID-10 - Classificação Internacional de Doenças 10

DSM-IV - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

GEDA - Grupo de Estudos do Déficit de Atenção

IgE - Imunoglobulina E

PCR - Proteína C Reativa

RCAT - Teste de Avaliação do Controle da Rinite

SNAP-IV - Swanson, Nolan e Pelham-IV

TDAH - Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TOD - Transtorno Opositor Desafiante

UFS – Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.1 Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	12
2.2 Asma e rinite.....	13
2.3 Associação entre TDAH e alergias respiratórias	16
2.4 O questionário Swanson Nolan e Pelham – IV (SNAP – IV)	18
REFERÊNCIAS	20
NORMAS DA REVISTA.....	23
ARTIGO ORIGINAL	31
APÊNDICES	52
Questionário sociodemográfico e clínico	52
Termo de consentimento livre e esclarecido	54
ANEXOS	56
Questionário sobre o controle da rinite (R-CAT).....	56
Questionário sobre o controle da asma (c-ACT).....	57
Questionário Swanson Nolan e Pelham – IV (SNAP – IV)	59

1. INTRODUÇÃO

A asma é uma doença crônica que compromete a qualidade de vida do paciente, sendo considerada um problema de saúde pública (ZHENG et al., 2016). Sua prevalência no Brasil é estimada em 24,3% entre crianças. A rinite alérgica, por sua vez, é a uma doença muito prevalente no Brasil, acometendo 10% a 47% da população, segundo o questionário International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), e essa variação depende da definição utilizada e da idade estudada (SOLÉ et al., 2007). A incidência mundial de asma e rinite alérgica começou a aumentar a partir do final dos anos 80, quando começaram a surgir as referências sobre a associação entre elas (THOMAS, et al., 2018). Rinite e asma são consideradas, atualmente, uma “doença de vias aéreas unidas” por compartilharem aspectos epidemiológicos, fisiopatogênicos e clínicos (GIAVINA-BIANCHI et al., 2016).

A patologia psiquiátrica mais prevalente entre crianças e adolescentes é representada pelo Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), com uma prevalência mundial estimada em torno de 7,2% (THOMAS, et al., 2015). O diagnóstico de TDAH é clínico, com base nos critérios do Manual de Desordens Mentais V (DSM-V), analisando frequência, intensidade, amplitude (em mais de um contexto) e duração (pelo menos seis meses) da tríade: desatenção-hiperatividade-impulsividade (DE FARIA SANTOS et al., 2011). É necessário que haja uma avaliação precisa da criança com suspeita de TDAH, visto que a divulgação das informações sobre o transtorno não são tão claras para a população em geral, sobretudo no ambiente pedagógico. Nesse sentido, algumas crianças estão sujeitas a receber o rótulo equivocado de TDAH, enquanto outras que possuem a patologia podem ficar sem o diagnóstico e tratamento (GRAEFF et al., 2008).

A associação entre TDAH e doenças alérgicas respiratórias foi sugerida, tendo em vista a importância epidemiológica crescente e paralela entre estas duas entidades (FASMER et al., 2011). Um estudo chinês avaliou crianças atópicas com teste de sensibilização alérgica e evidenciou que as crianças sensibilizadas possuíam maior risco para TDAH (YANG, et al., 2018). Além disso, estudos experimentais e em humanos com asma e rinite alérgica mostram que citocinas inflamatórias podem ativar mecanismos neuroimunes, ativando o eixo hipotálamo-hipofise-adrenal (TONELLI et al., 2009, ROSENKRANZ et al., 2005). Manifestações de rinite alérgica como irritabilidade e sono prejudicado podem levar ao déficit de atenção, presente também no

TDAH (CHANG et al., 2013). Entretanto, a associação entre TDAH e alergias respiratórias ainda não está totalmente elucidada

Alguns estudos têm mostrado uma maior prevalência de hiperatividade e desatenção em crianças com doenças alérgicas em comparação com a população geral e grupo controle (YANG et al., 2014, SHYU et al., 2011). Chen et al. conduziram um estudo prospectivo evidenciando que as manifestações de asma na primeira infância aumentam o risco de hiperatividade e desatenção (CHEN et al., 2013). Ainda permanece obscuro se alergia e TDAH possuem relação de causalidade ou comorbidade (YANG et al., 2018). O objetivo desse estudo é estimar a prevalência de TDAH em crianças com rinite e/ou asma acompanhadas em um ambulatório especializado.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é a patologia psiquiátrica mais prevalente na infância e o aumento do seu diagnóstico leva à reflexão crítica sobre a avaliação das crianças tanto em ambiente familiar quanto escolar (DE ANDRADE et al., 2018). O TDAH apresenta uma prevalência mundial estimada em torno de 5,29% (POLANCZYK et al., 2009), sendo 2:1 de meninos para meninas e sua epidemiologia é referente à faixa etária entre 7 e 14 anos, apesar de que pode persistir até a vida adulta (ANDRADE et al., 2018). Além disso, a presença de TDAH deve ser entendida de acordo com múltiplas relações entre o organismo e ambientes físico e social. Dessa forma, fatores como mudança familiar, tecnologia no sistema de comunicação e maior número de alunos por sala de aula podem colaborar para alterações comportamentais que por sua vez podem ser enquadradas dentro de diagnósticos psiquiátricos de forma precipitada (DE FARIA SANTOS et al., 2011).

O TDAH pode ser subdividido de acordo com o predomínio de: desatenção, hiperatividade/impulsividade e combinado. Nesse sentido, o TDAH predominantemente desatento possui seis ou mais sintomas de desatenção e menos de seis sintomas de hiperatividade/impulsividade, enquanto o TDAH predominantemente hiperativo/impulsivo possui seis ou mais sintomas de hiperatividade/impulsividade e menos de seis sintomas de desatenção. O TDAH combinado representa a maioria dos casos e possui seis ou mais sintomas de desatenção e seis ou mais sintomas de

hiperatividade/impulsividade, sendo o subtipo que apresenta maior prejuízo na qualidade funcional do indivíduo. (ROHDE et al., 2004).

Quando se fala em TDAH, é importante ressaltar que é uma denominação do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais V (DSM-V) e transtorno hipercinético é o termo adotado pela Classificação Internacional das Doenças (CID-10) para se referir à mesma doença. Os elementos comportamentais presentes no TDAH não são episódicos, sendo geralmente relatado por pais e professores. O diagnóstico do TDAH é essencialmente clínico e baseado em critérios do DSM-V. É estabelecido que os sintomas de hiperatividade/impulsividade e desatenção devem ser analisados de acordo com a intensidade, frequência, duração (pelo menos seis meses) e amplitude (ocorrência em mais de um contexto). A hiperatividade se caracteriza pelo excesso de atividade motora, taquilalia e dificuldade em permanecer sentado, enquanto a impulsividade engloba mudança de atividades, agir sem pensar, dificuldade em organizar tarefas e esperar sua vez em situações de grupo. A desatenção se apresenta com mudanças de assunto e distração durante uma conversa, além de não cumprimento de regras em tarefas que exijam organização. (NICE, 2008). É definido que para o diagnóstico, os sintomas devem trazer impacto na qualidade de vida da criança e se apresentar antes dos doze anos. (APA et al., 2004).

O tratamento do TDAH é baseado na tríade: medicamento, psicoterapia e medidas socioeducativas. A medicação de escolha para o transtorno é o Metilfenidato que possui ação estimulante no sistema nervoso central e pode ser utilizado na dose de 20 a 60 mg/dia. A pausa durante o uso do metilfenidato é controverso, podendo ser suspenso no final de semana nos casos em que o prejuízo é mais intenso na escola ou para minimizar os efeitos colaterais da medicação, tais como inapetência, anorexia, insônia, ansiedade, irritabilidade, labilidade emocional, cefaleia e dores abdominais. O manejo do TDAH passa também pela psicoterapia, de modo a auxiliar as crianças no controle dos seus sintomas e otimizar as habilidades cognitivas. É fundamental ainda, que haja a devida informação aos responsáveis sobre o transtorno, bem como orientações sobre como planejar a rotina da criança tendo em base estratégias de atividades que modulem o comportamento. (ROHDE et al., 2004).

2.2 Asma e rinite

O paradigma da unicidade das vias aéreas traz o cerne de que asma e rinite alérgica são expressões de uma mesma doença. No contexto clínico pediátrico,

observam-se crises de asma precedidas e/ou desencadeadas por rinite, além de que pacientes asmáticos com sintomas de rinite só obtêm sucesso terapêutico quando esta também é abordada, sendo então, a rinite um fator de risco para a asma. Nesse sentido, Camargos et al. descreveram, em uma revisão de literatura, que cerca de 25 a 50% dos indivíduos com rinite possuem asma e, por outro lado, a rinite alérgica ocorre em 70 a 90% dos indivíduos com asma. Além disso, a idade do início da atopia configura-se como um fator determinante para o desenvolvimento de asma ou rinite, uma vez que o seu aparecimento antes dos seis anos é um fator preditivo positivo para asma, enquanto que apresentação mais tardia está mais associada à rinite. (CAMARGOS et al., 2002).

A asma é uma doença crônica de etiologia inflamatória mediada por Imunoglobulina E (IgE), cuja característica principal é a obstrução transitória e reversível ao fluxo aéreo. Os prejuízos diretos trazidos pela asma são representados pela internação e terapia medicamentosa, enquanto os indiretos são evidenciados pelo absenteísmo escolar. (CRUZ et al., 2012). No Brasil, a asma possui uma prevalência estimada em 19,0 a 24,3 % na faixa etária de adolescentes e crianças, respectivamente, de acordo com a fase III do Estudo ISAAC. (SOLÉ et al., 2007).

O diagnóstico de asma se baseia na identificação de sintomas como sibilos, dispneia, tosse ou aperto torácico. Tais sintomas ocorrem principalmente à noite ou início da manhã, e podem ser desencadeados por infecção viral, mudança climática, exercício físico, exposição à alérgenos ou irritantes. O exame físico em pacientes com asma geralmente é normal, sendo a sibilância expiratória a anormalidade mais frequente, podendo estar ausente durante a crise asmática por redução grave ao fluxo aéreo. (GINA, 2018).

O controle da asma varia de acordo com a frequência e intensidade dos sintomas, bem como com o impacto na qualidade de vida do paciente. É fundamental o questionamento dirigido sobre os sintomas durante a prescrição, haja vista que o descontrole da asma está relacionado com o aumento do risco de exacerbações e internações. Para definir o controle da asma são analisados, nas últimas quatro semanas, fatores como: limitação das atividades, sintomas diários acima de duas vezes por semana, despertar noturno e uso de medicação de alívio. Assim, a asma pode ser classificada em controlada, se o paciente não preencher nenhum critério citado acima; parcialmente controlada quando possui até dois critérios e descontrolada quando possui três ou mais critérios. (GINA, 2018).

O tratamento para a asma é baseado no controle ambiental, com a retirada dos potenciais alérgenos, além da terapia medicamentosa de manutenção representada pelos corticoesteróides inalatórios e de alívio pelos broncodilatadores de curta duração. A introdução do corticoesteróide inalatório visa um melhor controle dos sintomas, prevenindo danos do remodelamento das vias aéreas, além de preservar a função pulmonar. Tem-se evidenciado também, que a corticoterapia inalatória reduz a hiper-responsividade brônquica induzida por exercício e permite períodos sem exacerbações e internações por asma em crianças. (MOCELIN et al., 2002).

A rinite alérgica é uma inflamação da mucosa nasal resultante da hiperreatividade imunológica mediada por IgE à alérgenos ambientais. No Brasil, a rinite varia sua incidência entre 12.3% e 32.2% (SOLÉ et al., 2007). Apesar de ser considerada tradicionalmente como uma doença de menor importância devido à sua baixa morbidade e mortalidade, atualmente tem-se estudado o impacto da rinite alérgica na qualidade de vida, bem como a sua combinação com outras doenças atópicas. O diagnóstico é clínico, baseando-se na presença de sintomas cardinais como espirros em salva, rinorréia clara e abundante, obstrução nasal, e teste cutâneo de hipersensibilidade positivo ou IgE específica para pesquisa do alérgeno desencadeante. Em alguns casos, há predomínio de sintomas oculares em detrimento dos nasais, isto é, tem-se a presença de hiperemia conjuntival, lacrimejamento, fotofobia, dor local e prurido (SAKANO, 2017).

A forma mais prática e útil para avaliar rinite é de acordo com o controle dos seus sintomas. Para avaliar o nível de controle da rinite, foi desenvolvido um questionário denominado Teste de Avaliação do Controle da Rinite (RCAT). O RCAT consiste em seis perguntas relacionadas aos sintomas vivenciados na semana anterior, sendo 22 a pontuação de corte para classificar a rinite como controlada, enquanto valores inferiores indicam rinite não controlada. (FERNANDES et al., 2016). Há também a classificação da rinite de acordo com a duração dos sintomas: intermitente se os sintomas duram menos de quatro dias na semana; e persistente se perduram por mais de 4 dias na semana. Tal divisão é ainda, subdividida em leve ou moderada a grave de acordo com o impacto nas atividades diárias, sendo a rinite leve não causadora de prejuízo na qualidade funcional, enquanto que a rinite moderada a grave o faz. (AL SAYYAD et al., 2007).

O tratamento para rinite alérgica consiste primeiramente na mudança ambiental, visando minimizar o contato com alérgenos e, além disso, introduz-se terapia farmacológica que varia de acordo com a frequência, gravidade e duração dos sintomas. Nesse sentido, quando o paciente não possui nenhum tratamento, anti-histaminicos são indicados, pois nesta fase há aumento dos mediadores inflamatórios. Para manutenção do quadro, os corticoides inalatórios são recomendados, pois agem inibindo quase completamente os sintomas nasais de fase tardia. (AL SAYYAD et al., 2007). Além disso, a corticoterapia tópica melhora todos os sintomas de rinite alérgica, melhorando a qualidade do sono e função cognitiva diurna, bem como, reduz o risco de comorbidades como rinosinusite e asma. (SAKANO, 2017).

2.3 Associação entre TDAH e alergias respiratórias

O aumento da prevalência de doenças alérgicas como rinite e asma seguiu um padrão paralelo com o acréscimo de TDAH em nível mundial. Tal acontecimento instiga pesquisadores sobre uma possível associação causal entre as patologias, porém, ela permanece não elucidada. Tendo em vista, a sensibilização alérgica como um fator de risco para alergias, foi observada por Suwan et al. que a prevalência de sensibilização alérgica entre os pacientes com TDAH foi 67,5%, enquanto a sensibilização alérgica no grupo sem o transtorno foi de 45,0%. Nesse sentido, o estado de hipersensibilidade a estímulos ambientais quando relacionado ao desenvolvimento de sintomas de desatenção e hiperatividade pode demandar um rastreio e manejo médico integrado na estratégia de prevenção do TDAH, bem com na redução do uso de medicação. (SUWAN et al., 2011).

É observado que tanto o TDAH quanto a sensibilização alérgica são distúrbios com importância hereditária e ambiental no tocante à etiopatogenia. A sensibilização alérgica por sua vez, é um fator de risco que determina gravidade na alergia e é estabelecida quando há teste cutâneo de sensibilidade para alérgenos positivo. Além disso, doenças alérgicas e TDAH compartilham sintomas em comum, como disfunção cognitiva e distúrbios do sono. Nesse sentido, ainda permanece obscuro se alergia e TDAH possuem relação de causalidade ou comorbidade, sendo a associação entre eles indicativa de que a prevenção da sensibilização alérgica pode impactar na redução de danos relacionada ao TDAH. (YANG et al., 2018).

A resposta atópica ocorre por meio do aumento de níveis séricos de IgE e eosinófilos, culminando na secreção de citocinas inflamatórias que ao atravessarem a barreira hematoencefálica, induzem mecanismos neuroimunes com modulação comportamental e emocional. Além disso, sabe-se que o sono é um elemento indispensável para o bom desenvolvimento neurocerebral, e tendo em vista o despertar noturno comum nas doenças alérgicas, desenvolvem-se alterações em nível de neurotransmissores e hormônios neurais, cujo resultado é a instabilidade psicopatológica, incluindo o TDAH. É importante ressaltar ainda, que alguns estudos encontraram disfunções cerebrais em regiões semelhantes tanto em crianças com TDAH quanto em asmáticas, sendo o estado inflamatório comum a estas alterações. (YANG et al., 2018).

Um estudo realizado por Shyu et al. (2011), tendo como base a população entre 0-17 anos de Taiwan mostrou que os alérgicos tiveram maior predomínio de TDAH do que a população geral (0,9% vs.0,5%, $p < 0,001$), tal resultado se mostrou independente de idade, sexo, localização ou urbanicidade. O grupo de distúrbios alérgicos incluiu rinite, asma e dermatite atópica e ao considerar cada alergia individualmente, obteve-se associação positiva com TDAH apenas as duas primeiras (SHYU et al, 2011). Demonstraram ainda, que a prevalência de TDAH em crianças com rinite foi superior do que na população geral (1,0% vs. 0,5%, $p < 0,001$) (SHYU et al., 2011). Corroborando com tal resultado, Yang et al. (2014) pesquisaram hiperatividade e desatenção em crianças com rinite alérgica não tratada e em crianças sem a alergia, demonstrando que portadores de rinite preencheram mais sintomas de TDAH do que o grupo controle, sendo a hiperatividade um elemento mais importante quanto à prevalência do que a desatenção. Além disso, tal estudo revelou fatores de risco para TDAH em crianças com rinite, tais como sexo masculino, maiores escores de sintoma e gravidade (rinite persistente e rinite moderada/ grave), outras doenças alérgicas e história de atopia na família. (YANG et al., 2014).

Semelhante à rinite, a asma também tem conexão estabelecida com o TDAH (MOGENSEN et al., 2011). É considerado que crianças asmáticas tenham mais dificuldades comportamentais do que as que não têm, sendo assim, diz-se que, tanto a cronicidade da alergia, quanto o seu tratamento podem influenciar no aumento de hiperatividade e desatenção (ZLAMALIK et al., 2012, HEDEROS et al., 2004). Tal associação foi avaliada a partir do acréscimo de medicações para asma e TDAH que

estavam sendo prescritas juntas (FASMER et al., 2011). Pakyurek et al. (2017) verificaram através de um estudo de coorte que de um total de 890.990 pacientes selecionados, tendo em base as suas prescrições anti asma ou anti TDAH, 12.5006 (6,61%) tinham prescrições para asma, 12442 (0,66%) eram tratados para TDAH e 2.983 (0,16%) eram tratados para ambos. (PAKYUREK et al., 2017).

Ainda nesse contexto, Chen et al. (2013) avaliaram 2.294 crianças com asma e 9.176 controles com a faixa etária de 0-3 anos, num estudo prospectivo entre o período de 2000 a 2010. Os pesquisadores constataram que o desenvolvimento de TDAH durante o período de seguimento foi superior no grupo de asmáticos do que no grupo controle (7% vs. 4,6%, $p < 0,001$). Sendo assim, concluíram que a asma quando presente na primeira infância aumenta o risco de hiperatividade e desatenção (CHEN et al., 2013). Borschuk et al.(2017) verificaram que a presença de asma em crianças com TDAH estabeleceu níveis clínicos de hiperatividade/impulsividade mais elevados do que em crianças que possuíam apenas o transtorno mental em questão. Dessa forma, a condição crônica dos sintomas da asma, sobretudo o sono não reparador, afeta significativamente a saúde mental, incluindo distúrbios emocionais e comportamentais. (BORSCHUK et al., 2017).

2.4 O questionário Swanson Nolan e Pelham – IV (SNAP – IV)

O questionário Swanson, Nolan e Pelham-IV (SNAP IV) se baseia nos critérios diagnósticos preconizados pelo DSM-IV para a avaliação de sintomas de hiperatividade e desatenção, servindo como um instrumento de triagem, além de avaliar a gravidade do transtorno (DE MIRANDA et al., 2011). Tal ferramenta pode ser respondida por pais e/ou professores, possuindo coerência na sua estrutura interna, uma vez que foi validado Grupo de Estudos do Déficit de Atenção (GEDA) da UFRGS e pelo Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência da UFRGS. É importante salientar que o objetivo principal do SNAP-IV é trazer valor preditivo para a identificação de crianças com possível diagnóstico de TDAH. (BUSSING et al., 2008).

O SNAP-IV é um questionário de domínio público, sendo sensível na detecção de sintomas pertinentes ao TDAH e já tendo sido traduzido para diferentes idiomas. O SNAP-IV possui propriedades psicométricas consideradas efetivas e utiliza escores quantitativos, ou seja, pontuando gravidade para cada um dos sintomas, em vez

de apenas detectar a presença deste. O SNAP IV é composto por 26 perguntas com os itens 1 a 18 correspondentes aos sintomas de TDAH e os itens 19 a 26 são referentes aos sintomas do Transtorno Desafiador e de Oposição (TOD). O TOD é caracterizado por um comportamento hostil e desafiador, sendo uma comorbidade frequente no TDAH. (MATTOS et al.,2006).

Os primeiros 18 itens do SNAP-IV são baseados nos sintomas de desatenção e hiperatividade, com quatro possibilidades de respostas segundo a escala Likert: “nem um pouco”, “só um pouco”, “bastante”, e “demais”. Para a análise dos resultados, deve-se conduzir do seguinte modo: Se pelo menos 6 itens forem marcados como “bastante” ou “demais” nas perguntas de 1 a 9, então existem mais sintomas de desatenção do que o esperado numa criança; por outro lado, se pelo menos 6 itens forem marcado como “bastante” ou “demais” nas perguntas de 10 a 18, então existem mais sintomas de hiperatividade e impulsividade que o normal. (DE MIRANDA et al., 2011).

REFERÊNCIAS

- AL SAYYAD, Jamal J. et al. Topical nasal steroids for intermittent and persistent allergic rhinitis in children. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 1, 2007.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.
- BORSCHUK, Adrienne P.; RODWELLER, Casey; SALORIO, Cynthia F. The influence of comorbid asthma on the severity of symptoms in children with attention-deficit hyperactivity disorder. **Journal of Asthma**, v. 55, n. 1, p. 66-72, 2018.
- BUSSING, Regina et al. Parent and teacher SNAP-IV ratings of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: psychometric properties and normative ratings from a school district sample. **Assessment**, v. 15, n. 3, p. 317-328, 2008.
- CAMARGOS, Paulo Augusto Moreira et al. Asma e rinite alérgica como expressão de uma única doença: um paradigma em construção. **J Pediatr (Rio J)**, v. 78, n. Supl 2, p. S123-8, 2002.
- CHANG, Hyoung Yoon et al. Allergic diseases in preschoolers are associated with psychological and behavioural problems. **Allergy, asthma & immunology research**, v. 5, n. 5, p. 315-321, 2013.
- CHEN, Mu-Hong et al. Asthma and attention-deficit/hyperactivity disorder: a nationwide population-based prospective cohort study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 54, n. 11, p. 1208-1214, 2013.
- CHEN, Mu-Hong et al. Asthma and attention-deficit/hyperactivity disorder: a nationwide population-based prospective cohort study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 54, n. 11, p. 1208-1214, 2013.
- CRUZ, A. A. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia** – ISSN 1806-3713. abril de 2012. vol. 38, supl. 1. S1-S46.
- CRUZ, A. A. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia** – ISSN 1806-3713. abril de 2012. vol. 38, supl. 1. S1-S46.
- DE FARIA SANTOS, Letícia; VASCONCELOS, Laércia Abreu. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em crianças: uma revisão interdisciplinar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 26, n. 4, p. 717-724, 2011.
- DE FARIA SANTOS, Letícia; VASCONCELOS, Laércia Abreu. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em crianças: uma revisão interdisciplinar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 26, n. 4, p. 717-724, 2011.
- DE MIRANDA, Carlos Teles et al. Questionário SNAP-IV: a utilização de um instrumento para identificar alunos hiperativos. 2011.

- DE MIRANDA, Carlos Teles et al. Questionário SNAP-IV: a utilização de um instrumento para identificar alunos hiperativos. 2011.
- FASMER, Ole Bernt et al. Comorbidity of asthma with ADHD. **Journal of attention disorders**, v. 15, n. 7, p. 564-571, 2011.
- FASMER, Ole Bernt et al. Comorbidity of asthma with ADHD. **Journal of attention disorders**, v. 15, n. 7, p. 564-571, 2011.
- GIAVINA-BIANCHI, Pedro et al. United CHANG, Hyoung Yoon et al. Allergic diseases in preschoolers are associated with psychological and behavioural problems. **Allergy, asthma & immunology research**, v. 5, n. 5, p. 315-321, 2013.
- GRAEFF, Rodrigo Linck; VAZ, Cícero E. Avaliação e diagnóstico do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Psicologia USP**, v. 19, n. 3, p. 341-361, 2008.
- GRAEFF, Rodrigo Linck; VAZ, Cícero E. Avaliação e diagnóstico do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Psicologia USP**, v. 19, n. 3, p. 341-361, 2008.
- HEDEROS, Carl-Axel. Neuropsychologic changes and inhaled corticosteroids. **Journal of allergy and clinical immunology**, v. 114, n. 2, p. 451, 2004.
- LI, Zheng et al. Longitudinal associations among asthma control, sleep problems, and health-related quality of life in children with asthma: a report from the PROMIS® Pediatric Asthma Study. **Sleep medicine**, v. 20, p. 41-50, 2016.
- MATTOS, Paulo et al. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. **Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Vol. 28, n. 3 (set./dez. 2006), p. 290-297**, 2006.
- MATTOS, Paulo et al. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. **Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Vol. 28, n. 3 (set./dez. 2006), p. 290-297**, 2006.
- MOCELIN, H.; SANT'ANNA, C. C. Corticoterapia na asma infantil—Mitos e fatos. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2002.
- MOCELIN, H.; SANT'ANNA, C. C. Corticoterapia na asma infantil—Mitos e fatos. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2002.
- MOGENSEN, Nina et al. Association between childhood asthma and ADHD symptoms in adolescence—a prospective population-based twin study. **Allergy**, v. 66, n. 9, p. 1224-1230, 2011.
- NICE. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. **Clinical Guideline 72**. London: National Institute for Health and Care Excellence, 2008.

NICE. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. **Clinical Guideline 72**. London: National Institute for Health and Care Excellence, 2008.

PAKYUREK, Murat et al. Comorbidity of Asthma and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Based Cohort Study. 2017.

PAKYUREK, Murat et al. Comorbidity of Asthma and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Based Cohort Study. 2017.

POLANCZYK, Guilherme et al. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. **American journal of psychiatry**, v. 164, n. 6, p. 942-948, 2007.

ROHDE, Luis A.; HALPERN, Ricardo. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, p. 61-70, 2004.

ROHDE, Luis A.; HALPERN, Ricardo. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, p. 61-70, 2004.

ROSENKRANZ, Melissa A. et al. Neural circuitry underlying the interaction between emotion and asthma symptom exacerbation. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 102, n. 37, p. 13319-13324, 2005.

ROSENKRANZ, Melissa A. et al. Neural circuitry underlying the interaction between emotion and asthma symptom exacerbation. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 102, n. 37, p. 13319-13324, 2005.

SHARMA, Neetu; MISHRA, Ruchi; MISHRA, Devendra. The fifth edition of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5): What is new for the Pediatrician?. **Indian pediatrics**, v. 52, n. 2, p. 141-143, 2015.

SHARMA, Neetu; MISHRA, Ruchi; MISHRA, Devendra. The fifth edition of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5): What is new for the Pediatrician?. **Indian pediatrics**, v. 52, n. 2, p. 141-143, 2015.

SHYU, Ching-Shan et al. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in patients with pediatric allergic disorders: a nationwide, population-based study. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, v. 45, n. 3, p. 237-242, 2012.

SHYU, Ching-Shan et al. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in patients with pediatric allergic disorders: a nationwide, population-based study. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, v. 45, n. 3, p. 237-242, 2012.

SOLÉ, Dirceu et al. Prevalence of rhinitis among Brazilian schoolchildren: ISAAC phase 3 results. **Rhinology**, p. 122-128, 2007.

SOLÉ, Dirceu et al. Prevalence of rhinitis among Brazilian schoolchildren: ISAAC phase 3 results. **Rhinology**, p. 122-128, 2007.

SUWAN, Panadda; AKARAMETHATHIP, Dussadee; NOIPAYAK, Pongsak. Association between allergic sensitization and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). **Asian Pacific journal of allergy and immunology**, v. 29, n. 1, p. 57, 2011.

SUWAN, Panadda; AKARAMETHATHIP, Dussadee; NOIPAYAK, Pongsak. Association between allergic sensitization and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). **Asian Pacific journal of allergy and immunology**, v. 29, n. 1, p. 57, 2011.

THOMAS MD. Increasing prevalence of asthma and allergic rhinitis and the role of environmental factors. Post TW, ed. UpToDate. Virginia, USA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (Accessed on February 02, 2019.).

TONELLI, Leonardo H. et al. Allergic rhinitis induces anxiety-like behavior and altered social interaction in rodents. **Brain, behavior, and immunity**, v. 23, n. 6, p. 784-793, 2009.

YANG, Chia-Feng; YANG, Chen-Chang; WANG, I.-Jen. Association between allergic diseases, allergic sensitization and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A large-scale, population-based study. *Journal of the Chinese Medical Association*, v. 81, n. 3, p. 277-283, 2018.

YANG, Chia-Feng; YANG, Chen-Chang; WANG, I.-Jen. Association between allergic diseases, allergic sensitization and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A large-scale, population-based study. *Journal of the Chinese Medical Association*, v. 81, n. 3, p. 277-283, 2018.

YANG, Ming-Tao et al. Hyperactivity and impulsivity in children with untreated allergic rhinitis: corroborated by rating scale and continuous performance test. *Pediatrics & Neonatology*, v. 55, n. 3, p. 168-174, 2014.

YANG, Ming-Tao et al. Hyperactivity and impulsivity in children with untreated allergic rhinitis: corroborated by rating scale and continuous performance test. *Pediatrics & Neonatology*, v. 55, n. 3, p. 168-174, 2014.

ZLAMALIK, Patrícia Oliveira. Asma e sintomas de hiperatividade e déficit de atenção em crianças dos 6 aos 10 anos. 2012. Tese de Doutorado. Universidade da Beira Interior

REVISTA DEBATES EM PSIQUIATRIA



DIRETRIZES PARA AUTORES

- Tipos de Trabalhos
- Requisitos Técnicos
- Termo de Responsabilidade – Modelo
- Forma e preparação de manuscritos
- Estrutura Geral do Manuscrito
- Declaração de Direito Autoral

Tipos de Trabalhos

- Editorial: Comentário crítico a convite dos Editores. O texto deve conter até 900 palavras e um máximo de 5 referências.

- Artigos Originais: Artigos destinados a comunicar resultados de pesquisa original inédita, experiências clínicas ou outras contribuições originais. O texto deve conter até 4.500 palavras (excluindo resumo e referências). No caso de trabalho experimental incluir introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusões e agradecimentos. O resumo deverá ter um máximo de 250 palavras e 3 palavras-chaves, incluindo uma versão em inglês. O texto deverá conter até 40 referências e no máximo 5 tabelas ou figuras. Em agradecimentos, adicionar uma breve declaração de conflito de interesses.

- Comunicação breve: Artigos originais destinados a comunicar pequenas experiências ou comunicações preliminares abordando campos de interesse para a psiquiatria. O texto deve conter até 1500 palavras sem resumo e sem palavras-chaves, um máximo de 10 referências e 1 tabela ou figura.

- Artigo de revisão: Artigos que constituem de avaliação crítica e sistemática da literatura sobre um assunto atual ou relativo ao progresso da psiquiatria. O texto deve conter até 4.500 palavras (excluindo resumo e referências), resumo com 3 palavras-chaves e respectivas versões em inglês, 80 referências e no máximo 5 tabelas ou figuras.

- Artigo de Atualização: Artigos destinados a descrever informações atuais sobre tema de interesse para uma determinada especialidade, uma nova técnica ou método. O texto deve conter até 3000 palavras (excluindo resumo e referências) e 30 referências.

- Cartas: Comunicações que visam a discutir artigos publicados na revista, sua linha editorial ou sobre temas de relevância científica. Os autores dos artigos citados serão convidados a responder. O texto deve conter até 600 palavras, um máximo de 5 referências e 1 tabela ou figura.

- Casos clínicos: Trabalhos contendo dados descritivos de um ou mais casos clínicos de grande interesse e raros e que apresentem uma breve revisão da literatura sobre os aspectos clínicos e terapêuticos. O texto deve conter até 1500 palavras e 15 referências.

- Casos referentes a intervenções (diagnósticas ou terapêuticas) em seres humanos serão aceitos da seguinte forma: (1) Nas condições em que existir a possibilidade de o paciente assinar um termo de consentimento, esta é a documentação preferencial. Isto inclui paciente que de imediato o clínico vê interesse no seu relato e que está acessível quando da decisão pelo clínico do relato; (2) Nas condições em que o paciente não tiver a possibilidade de assinar. Isto inclui casos em que o paciente já teve alta ou está inacessível ou por alguma razão não apresenta condições cognitivas de ler ou assinar uma documentação nem seus familiares. Neste caso, duas alternativas serão aceitas: uma carta da comissão de ética do Hospital ou da Instituição na qual o médico atendeu o caso; em casos que não houver esta comissão, uma carta assinada pelo médico responsabilizando-se pela divulgação dos dados e explicitamente demonstrando que está tomando todos os cuidados para tornar o caso não identificável, trocando e omitindo dados que permitam a sua identificação.

- Resenhas de livros: Revisão breve e crítica de livros recentes de interesse para a área da psiquiatria e que possam dar ao leitor uma visão geral da obra. O texto deve contar até 900 palavras.

Requisitos Técnicos

a) Arquivo em Word, digitado em espaço simples, fonte Arial, tamanho 12, com páginas numeradas em algarismos arábicos, iniciando cada seção em uma nova página, na sequência: página de título, resumo, palavra-chaves (descritores), abstract, keywords, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas.

b) permissão para reprodução do material fotográfico do paciente ou retirado de outro autor aprovando a utilização das imagens em periódicos científicos.

c) aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), quando referente a pesquisas com seres humanos. É obrigatória a apresentação do número do protocolo de aprovação da Comissão de Ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

d) carta assinada por todos os autores afirmando o ineditismo do trabalho assim como a responsabilidade pelo conteúdo enviado e cedendo o direito de exclusividade à Associação Brasileira de Psiquiatria. Todas as pessoas designadas como autores devem ter participado suficientemente no trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado somente em 1) contribuições substanciais para a concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação ou revisão crítica do artigo em relação ao conteúdo intelectualmente importante; 3) aprovação final da versão a ser publicada. Os editores podem solicitar aos autores que justifiquem quando o total de autores excederem a oito. Não será permitida a inclusão de um novo autor após o recebimento da primeira revisão feita pelos pareceristas. Caso haja, devem ser declaradas na seção de agradecimentos.

e) declaração de conflito de interesse e fonte de financiamento deve ser declarada na seção de agradecimentos. A não existência de conflito de interesse também deve ser declarada.

Termo de Responsabilidade – Modelo

Eu (nós), autor (autores) do trabalho intitulado (colocar o título), o qual submetemos à apreciação da Revista Debates em Psiquiatria declaramos que trata-se de um artigo original que nunca foi publicado ou enviado a outra revista, e cedemos a Associação Brasileira de Psiquiatria o direito de exclusividade sobre a comercialização, edição e publicação na forma impressa e on line. Data, Assinatura de todos os Autores.

Forma e preparação de manuscritos

As normas da revista são baseadas no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors e publicado no artigo: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, versão de fevereiro de 2006 disponível em: <http://www.icmje.org/>.

Estrutura Geral do Manuscrito

1. Página de Identificação: deve conter: a) título do manuscrito em português e inglês que deverá ser conciso, porém informativo; b) título resumido em português com até 50 caracteres; c) nome completo dos autores numerados e suas afiliações acadêmicas ou institucionais; d) nome, endereço completo, e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência; e) identificar o tipo de manuscrito: artigo original, artigo de revisão etc. ; f) citar fontes de auxílio à pesquisa ou indicação de financiamentos relacionados ao trabalho assim como conflito de interesse (caso não haja, colocar inexistentes).

2. Resumo e descritores: a segunda página deve conter o resumo, em português e inglês com no máximo 250 palavras. O resumo tem por objetivo fornecer uma visão clara das principais partes do trabalho, ressaltando os dados mais significativos, aspectos novos do conteúdo e conclusões do trabalho. Não devem ser utilizados símbolos, fórmulas, equações e abreviaturas. Abaixo do resumo/abstract, especificar os descritores/keywords que definam o assunto do trabalho: três palavras-chaves. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme, que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e disponível no endereço eletrônico: www.bireme.br, seguir para: terminologia em saúde – consulta ao DeCS; ou diretamente no endereço: <http://decs.bvs.br>. Deverão ser utilizados sempre os descritores exatos.

3. Texto: deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho. Abreviaturas devem ser evitadas. Quando necessária a utilização de siglas, as mesmas devem ser precedidas pelo referido termo na íntegra em sua primeira aparição no texto. Os trabalhos devem estar referenciados no texto, em ordem de entrada sequencial numérica, com algarismos arábicos, sobrescritos, evitando indicar o nome dos autores.

- Introdução: deve conter sucinta descrição da relevância do tema estudado, o objetivo do estudo e breve revisão da literatura que se relaciona diretamente com o tema em tela.

- Métodos: deve descrever o modelo do trabalho, indicando qual o instrumento estatístico utilizado para análise dos resultados e, descrevendo os testes utilizados e o valor considerado significativo. No caso de não ter sido utilizado teste de hipótese, especificar como os resultados serão apresentados.

- Resultados: deve ser apresentado de forma lógica, sequencial, clara e concisa. As tabelas, figuras e quadros devem guardar relação direta com o texto.

- Discussão: a discussão limitar-se-á aos resultados obtidos, com destaque para a concordância ou discordância com os dados presentes na literatura, ressaltar sua importância e significado destacando as limitações por acaso existentes e, se possível, quais as expectativas futuras que o tema estudado permite.

- Conclusões: apresentadas em um parágrafo com não mais que 10 linhas e limitar-se aos dados obtidos.

4. Agradecimentos: inclui colaborações de pessoas que merecem reconhecimento, mas que não justificam a inclusão como autores; agradecimentos por apoio financeiro, auxílio técnico, entre outros.

5.Referências: A apresentação deverá estar em conformidade com o estilo estabelecido na página NLM's International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals: Sample References (alguns exemplos são apresentados a seguir). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo adotado na base de dados MEDLINE (www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals). Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos sobrescritos. Se forem sequenciais, precisam ser separadas por hífen. Se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento e outros trabalhos não publicados poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas; apenas citados no texto ou em nota de rodapé.

Artigos de Periódicos: Caldirola D, Namia C, Micieli W, Carminati C, Bellodi L, Perna G. Cardiorespiratory response to physical exercise and psychological variables in panic disorder. *Rev Bras Psiquiatr.* 2011;33:385-9.

Livros: Laranjeira R, Pinsky I. O alcoolismo: mitos e verdades. São Paulo: Contexto; 1997.

Capítulos de Livro: Cantilino A, Sougey EB. Psicofarmacologia durante a gravidez e a lactação. In: Sena EP, Miranda-Scippa AM, Quarantini LC, Oliveira IR, editores. *Psicofarmacologia clínica.* 3ª ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2010. p. 575-84.

Comunicação em Congressos: Verztman, JS. Comparação entre pacientes melancólicos e pacientes portadores de lúpus eritematoso sistêmico. In: XXII Congresso Brasileiro de Psiquiatria; 2004; Salvador, BA, Brazil. Rio de Janeiro: ABP; 2004.

Dissertação, Tese e Trabalho de Conclusão de curso: Cantarelli A. Língua: que órgão é este? [monografia]. São Paulo: CEFAC – Saúde e Educação; 1998.

Documentos eletrônicos: American Speech-Language-Hearing Association. Ear infections (otitis media) [Internet]. [cited 2014 Sep 04]. <http://www.asha.org/public/hearing/O>.

6. Tabelas – Cada tabela deve ser enviada em folhas separadas e numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem ser auto-explicativas, dispensando consultas ao texto ou outras tabelas. O título deve vir na parte superior e, abaixo de cada tabela, no mesmo alinhamento do título, devem constar a legenda, testes estatísticos utilizados (nome do teste e o valor de p), e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). Explicações complementares às tabelas devem ser apresentadas como notas de rodapé, identificadas pelos seguintes símbolos, nesta sequência: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, etc.

7. Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações etc.) - Devem ser enviadas em folhas separadas e numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e em formato JPG - Graphics Interchange Format (em alta resolução - mínimo 300 dpi). As legendas devem ser apresentadas, de forma clara, descritas abaixo das figuras. Gráficos, preferencialmente, apresentados na forma de

colunas. Verificar como preferem. Reproduções de ilustrações já publicadas devem ser acompanhadas de autorização. Somente serão aceitas ilustrações em preto e branco.

8. Análise estatística - Os autores devem demonstrar que os procedimentos estatísticos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex.: $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

9. Abreviaturas e Siglas - devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. Quando presentes em tabelas e figuras, as abreviaturas e siglas devem estar com os respectivos significados nas legendas. Não devem ser usadas no título e no resumo.

10. Nome do medicamento – Usar o nome genérico

11. Unidades: Valores de grandezas físicas devem ser referidos nos padrões do Sistema Internacional de Unidades, disponível no endereço: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si/si.htm>.

12. Aceitamos pedidos de separata após a publicação do artigo

Declaração de Direito Autoral

Eu (nós), autor (autores) do trabalho intitulado (colocar o título), o qual submetemos à apreciação da Revista Debates em Psiquiatria declaramos que trata-se de um artigo original que nunca foi publicado ou enviado a outra revista, e cedemos a Associação Brasileira de Psiquiatria o direito de exclusividade sobre a comercialização, edição e publicação na forma impressa e online.

ARTIGO ORIGINAL**TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS COM RINITE E/OU ASMA**

ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER IN CHILDREN WITH RHINITIS AND / OR ASTHMA

BRUNA SILVA SOUZA¹, SILVIA DE MAGALHÃES SIMÕES²

¹ Acadêmica, Departamento de Medicina, Universidade Federal de Sergipe.

² Professora associada de Pediatria, Departamento de Medicina, Universidade Federal de Sergipe

Correspondência: Bruna Silva Souza, Avenida Juscelino Kubitschek. Condomínio Tenente Coronel dos Anjos, 765, bairro Cidade Nova, Aracaju, Se, CEP 49060-550. E-mail: bruna.01he@gmail.com

Os autores informam não haver conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Fontes de financiamento inexistentes.

RESUMO

Objetivos: Estimar a frequência de hiperatividade e desatenção em crianças com rinite e/ ou asma e conhecer o perfil clínico desses pacientes.

Método: Estudo transversal, realizado com crianças de 4 a 12 anos, portadoras de rinite e/ou asma. Dados socioeconômicos, demográficos e clínicos foram colhidos por meio de uma entrevista. Questionários de Controle da Rinite (R-CAT) e Asma foram utilizados para avaliação das doenças respiratórias. O rastreio de sintomas de desatenção e hiperatividade foi realizado pelo questionário Swanson Nolan e Pelham-IV.

Resultados: Um total de 57 crianças portadoras de rinite participaram do estudo, sendo que 28 delas tinham asma associada. Foi observado que 7,0% do total de crianças com doença respiratória, apresentaram sintomas sugestivos de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) combinado, sendo 19,3% de desatenção e 15,8% de hiperatividade. Crianças hiperativas apresentaram média de idade significativamente menor que as não hiperativas. Verificou-se pior desempenho escolar e dificuldade no aprendizado no grupo com déficit de atenção. A pontuação no R-CAT foi significativamente menor no grupo desatento comparado ao não desatento. Os traços comportamentais zangado e irritável foram mais frequentes nos pacientes com desatenção.

Conclusão: A frequência de TDAH em crianças com doenças alérgicas respiratórias foi similar à da população geral e inferior à encontrada em pacientes com rinite. Considerando as manifestações isoladas do transtorno, as frequências extrapolaram as encontradas na população geral. As crianças com TDAH apresentaram rinite menos controlada, bem como, prejuízo escolar e comportamentos desafiador/opositivo.

Palavras-chave: Rinite; Asma; Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade.

ABSTRACT

Objectives: To estimate the frequency of hyperactivity and inattention in children with rhinitis and / or asthma and to know the clinical profile of these patients.

Method: Cross-sectional study with children aged 4 to 12 years with rhinitis and / or asthma. Socioeconomic, demographic and clinical data were collected through an interview. Asthma and Rhinitis Control Questionnaires (R-CAT) were used to evaluate respiratory diseases. Screening for inattention and hyperactivity symptoms was performed by the Swanson Nolan and Pelham-IV questionnaire.

Results: A total of 57 children with rhinitis participated in the study, 28 of them had associated asthma. It was observed that 7.0% of all children with respiratory disease had symptoms suggestive of combined Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), being 19.3% inattention and 15.8% hyperactivity. Hyperactive children had significantly lower mean age than non-hyperactive children. There was worse school performance and learning difficulty in the attention deficit group. The R-CAT score was significantly lower in the inattentive compared to the inattentive group. Angry and irritable behavioral traits were more frequent in inattentive patients.

Conclusion: The frequency of ADHD in children with respiratory allergic diseases was similar to the general population and lower than that found in patients with rhinitis. Considering the isolated manifestations of the disorder, the frequencies exceeded those found in the general population. Children with ADHD had less controlled rhinitis, as well as school impairment and challenging / oppositional behaviors.

Keywords: Rhinitis; Asthma; Attention Deficit Hyperactivity Disorder

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença crônica considerada um problema de saúde pública e sua prevalência no Brasil é estimada em 24,3% entre crianças.¹ A rinite alérgica, por sua vez, acomete 19% a 28% de crianças brasileiras, variando de acordo com a definição utilizada.² Em Aracaju, observaram-se prevalências em torno de 20% de ambas as doenças.¹⁻² Rinite e asma são consideradas, atualmente, uma “doença de vias aéreas unidas” por compartilharem aspectos epidemiológicos, fisiopatogênicos e clínicos.³

A patologia psiquiátrica mais prevalente entre crianças e adolescentes é representada pelo Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), com uma prevalência mundial estimada em torno de 5,29%.⁴ O diagnóstico de TDAH é baseado nos critérios do Manual de Desordens Mentais V (DSM-V), analisando frequência, intensidade, amplitude e duração da tríade: desatenção-hiperatividade-impulsividade.⁵ É necessária uma avaliação precisa da criança com suspeita de TDAH, visto que a divulgação das informações sobre esse transtorno não são tão claras para a população em geral, sobretudo no ambiente pedagógico.⁶ Nesse sentido, algumas crianças estão sujeitas a receber o rótulo equivocado de TDAH, enquanto outras que possuem a patologia podem ficar sem o diagnóstico e tratamento.⁶

A associação entre TDAH e doenças alérgicas respiratórias foi sugerida, tendo em vista a importância epidemiológica crescente e paralela entre estas duas entidades.⁷ Uma revisão sistemática com meta-análise mostrou associação significativa entre crianças com TDAH e asma em comparação com os grupos controle, porém os 5 estudos encontrados foram avaliados com baixa qualidade de evidência.⁸ Estudos experimentais e em humanos com asma e rinite alérgica mostram que citocinas inflamatórias podem ativar mecanismos neuroimunes, ativando o eixo hipotálamo-hipofise-adrenal.⁹⁻¹⁰ Manifestações de rinite alérgica como irritabilidade e sono prejudicado podem levar ao déficit de atenção, presente também no TDAH.¹¹ Entretanto, a associação entre TDAH e alergias respiratórias ainda não está totalmente elucidada.¹²

Há evidências de uma maior prevalência de hiperatividade e desatenção em crianças com doenças alérgicas em comparação com a população geral¹³⁻¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶, embora ainda permaneça obscuro se alergia e TDAH possuem relação de causalidade ou comorbidade.¹⁶ Chen et al. conduziram um estudo prospectivo evidenciando que as manifestações de asma na primeira infância aumentam o risco de hiperatividade e desatenção.¹⁷ Estudos brasileiros abordando doenças alérgicas e TDAH são escassos. O presente estudo objetiva estimar a frequência de TDAH em crianças com rinite e/ou asma acompanhadas em um ambulatório especializado, bem como conhecer o perfil clínico de crianças com o provável transtorno.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, com delineamento descritivo, realizado no ambulatório de alergia do Hospital Universitário de Aracaju/SE.

A população estudada foi composta de crianças de 4 a 13 anos de idade com diagnóstico de rinite e/ou asma, sendo uma amostra de conveniência. O período da coleta dos dados foi de Maio a Junho de 2019. Foram excluídas do estudo as crianças com diagnóstico prévio de outros transtornos de ordem neuropsiquiátrica.

O diagnóstico de rinite foi baseado na história recorrente de sintomas nasais desencadeados por exposição ambiental a aeroalérgenos.¹⁸ A asma foi diagnosticada com base na história de tosse e/ou sibilância recorrente, com alívio após uso de broncodilatador e/ou espirometria com resposta significativa ao beta agonista.¹⁹ Os casos de asma em crianças com idade inferior a 5 anos foram diagnosticados com base no índice clínico ajustado que utiliza critérios maiores (um dos pais com asma, diagnóstico de dermatite atópica, evidência de sensibilização a inalantes respiratórios) e critérios menores (história de alergia alimentar a leite ou ovo, sibilância não associada a infecções virais e eosinofilia maior ou igual a 4%).²⁰

Questionário sociodemográfico e clínico

A primeira parte do questionário inclui dados da criança, tais como: identificação, idade, sexo, dados antropométricos e peso ao nascer; inclui ainda itens para avaliação da renda familiar, escolaridade e profissão do responsável. Foram colhidas também, informações quanto ao uso de medicações de controle para as doenças respiratórias, bem como alguns dados sobre as suas manifestações clínicas e idas ao PS. Por fim, a rotulação da criança como portadora de TDAH, seja por profissional de saúde ou não, foi avaliada juntamente com aspectos referentes ao desempenho escolar da criança no último ano.

Questionário de Controle da Rinite (R-CAT)

Foi utilizado o Teste de Avaliação do Controle da Rinite (RCAT) ²¹ para avaliar o nível de controle da rinite, que consiste em seis perguntas relacionadas aos sintomas vivenciados na semana anterior, com cinco possibilidades de respostas de acordo com a escala Likert: “nunca”, “raramente”, “frequentemente” e “muito frequentemente”, correspondendo-lhe, respetivamente, uma pontuação de 5, 4, 3, 2 e 1. A pontuação do RCAT varia de 6 a 30 pontos, e de acordo com a pontuação obtida, os pacientes foram classificados em controlados (≥ 22 pontos) e não controlados (< 22). ²¹

Questionário de Controle da Asma (c-ACT)

A avaliação do controle da asma foi realizada utilizando o Teste de Controle da Asma Infantil (c-ACT) ²² que é composto por sete perguntas com respostas objetivas, sendo as quatro primeiras respondidas pela criança, de acordo com a sua percepção de controle dos sintomas como episódios de tosse, despertar noturno e limitação das atividades diária. ²² A criança escolhe uma das quatro faces ilustrativas que representam um gradiente de triste para feliz, a fim de responder o questionário de uma forma mais educativa. ²² As últimas três questões são respondidas pelos pais, e buscam informações sobre as últimas quatro semanas quanto aos sintomas diurno, noturno e sibilo. O c-ACT categoriza a asma em controlada e não controlada, sendo o ponto de corte ≤ 19 indicativo de asma descontrolada. ²²

Questionário Swanson Nolan e Pelham-IV (SNAP-IV)

Para o diagnóstico provável de TDAH, foi utilizado o questionário de Swanson, Nolan e Pelham-IV (SNAP-IV).²³ O questionário SNAP-IV é composto por 26 perguntas, sendo os primeiros 18 itens baseados nos sintomas de desatenção e hiperatividade, com quatro possibilidades de respostas segundo a escala Likert: “nem um pouco”, “só um pouco”, “bastante” e “demais”.²³ Se pelo menos 6 itens forem marcados como “bastante” ou “demais” nas perguntas de 1 a 9, então existem mais sintomas de desatenção do que o esperado numa criança; por outro lado, se pelo menos 6 itens forem marcado como “bastante” ou “demais” nas perguntas de 10 a 18, então existem mais sintomas de hiperatividade e impulsividade que o normal. Além disso, a presença de seis ou mais sintomas de desatenção associada a seis ou mais sintomas de hiperatividade-impulsividade determina o TDAH combinado.²³ Os itens 19 a 26 são referentes ao Transtorno Opositor Desafiante (TOD) que é uma comorbidade associada ao TDAH.²⁴

Análise estatística

A análise estatística foi realizada através programa estatístico R versão 3.6.1 (Action of the Toes) (R Core Team, 2019). A partir da pontuação obtida no SNAP IV, foram calculadas frequências simples e relativa de traços de TDAH desatento, hiperativo e combinado em toda a população estudada, bem como nos subgrupos rinite isolada e rinite associada à asma. As variáveis sociodemográficas e clínicas foram avaliadas entre os grupos hiperativos e não hiperativos, bem como entre os desatentos e não desatentos.

Foi realizado o Teste Exato de Fisher para a comparação das variáveis categóricas e testes de comparação de média (Teste *t* de Student) para as variáveis quantitativas. O poder estatístico adotado foi 0,80 e os resultados foram considerados significativos quando encontrado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário de Sergipe (CAAE 09689919.2.0000.5546) e todos os responsáveis entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Um total de 57 crianças participaram do estudo com idade variando de 4 a 13 anos (média de 8.45), sendo a maioria do sexo masculino (70,2%). Todos os pacientes eram portadores de rinite alérgica e 28 deles tinham asma associada.

Foi observado que 7,0% do total de crianças com doença respiratória, apresentaram sintomas sugestivos de TDAH combinado, sendo 19,3% com perfil predominante de desatenção e 15,8%, de hiperatividade. Considerando apenas o subgrupo rinite + asma, 14,3% relataram sintomas característicos de TDAH combinado, sendo que 25% manifestou traço de desatenção e 14,3% de hiperatividade. (Tabelas 1 e 2).

Neste estudo, não foi observada diferença significativa quanto à presença de sintomas de hiperatividade ($p = 0.33$) e desatenção ($p = 1,00$) ao se comparar o grupo de 28 pacientes com rinite + asma com o grupo de 29 crianças portadoras de rinite isolada. (Tabela 3).

Ao se comparar grupos de crianças alérgicas com e sem hiperatividade, a média de idade de crianças hiperativas foi significativamente menor. Além disso, o traço comportamental zangado do TOD foi mais frequente no grupo hiperativo ($p=0,05$). (Tabela 4).

Verificou-se uma maior frequência de crianças com desempenho escolar insuficiente e com dificuldade no aprendizado no grupo de crianças alérgicas desatentas comparadas às sem déficit de atenção. A pontuação no R-CAT foi significativamente menor no grupo desatento comparado ao não desatento. Os traços comportamentais zangado e irritável do TOD foi mais frequente entre pacientes alérgicos com perfil de Desatenção. Foi observado ainda, que os desatentos em algum momento, receberam rótulo de TDAH por pessoas de sua convivência diária. (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Os resultados do presente trabalho mostraram que a prevalência de sintomas sugestivos de TDAH combinado nas crianças com idade de 4 a 13 anos portadoras de rinite e/ou asma, foi de 7,0%, mas esses valores aumentaram consideravelmente quando os componentes do TDAH foram avaliados separadamente, sendo 15,8% para hiperatividade e 19,3% para déficit de atenção. A frequência do perfil combinado de TDAH se mostrou superior à estimativa encontrada na população geral de crianças em idade escolar (5,29%).⁴ Considerando as manifestações de hiperatividade e desatenção separadamente, os pacientes com alergias respiratórias do presente estudo apresentaram frequências ainda mais expressivas do que a população geral. Chen et al, em estudo semelhante ao nosso, evidenciaram uma prevalência de TDAH ainda maior em crianças com rinite alérgica, sendo esta 26,2%.²⁵ O limitado tamanho amostral do nosso estudo comparado ao de Chen et al pode ter influenciado os resultados divergentes. O incômodo gerado pelas doenças alérgicas, sobretudo quando não controladas, pode ocasionar mudanças de comportamento,²⁶ levando a respostas positivas do questionário de TDAH.

Os grupos rinite isolada e rinite associada à asma não apresentaram diferenças significativas quanto à presença de sintomas de hiperatividade e desatenção. Lin et al, por outro lado, constataram que crianças diagnosticadas com rinite alérgica tiveram maior chance de possuir sintomas de TDAH desatento, enquanto crianças diagnosticadas com asma apresentaram maior chance de manifestar TDAH desatento e TDAH hiperativo-impulsivo.²⁷ Ainda nesta perspectiva, o estudo conduzido por Holmberg et al mostrou que a asma estava associada igualmente com desatenção e hiperatividade.²⁸ Nosso estudo contou com uma amostra menor, o que poderia justificar os resultados divergentes.

Neste estudo, a dicotomização dos grupos quanto à presença ou não de hiperatividade, mostrou que os hiperativos possuem média de idade inferior aos não hiperativos. Crianças saudáveis até os 4 a 5 anos podem apresentar algum grau de hiperatividade, tendo em vista que a mielinização da região pré-frontal, responsável pela “repressão motora”, se completa nesta faixa etária.²⁹ Assim, os sintomas de hiperatividade diminuem na adolescência, restando, de

forma mais visível, os sintomas de desatenção e de impulsividade.³⁰ À semelhança do nosso estudo, Chen et al, evidenciaram idade inferior em crianças portadoras de rinite e TDAH.²⁵

Os pacientes com déficit de atenção apresentaram uma menor pontuação no R-CAT quando comparados aos não desatentos, sugerindo um pior controle da rinite. Um estudo populacional alemão identificou associação de transtornos mentais em pacientes com rinite alérgica, evidenciando ainda que havia uma baixa aderência ao tratamento da doença alérgica.³¹ Pode-se supor, assim, que as mudanças comportamentais do TDAH poderiam comprometer o uso regular dos medicamentos de controle da doença alérgica, ocasionando os menores scores de RCAT. Por outro lado, um estudo sul-coreano avaliou diferentes categorias de atenção (seletiva, auditiva, visual, dividida e sustentada) em crianças com rinite, utilizando o Teste de Atenção Integral, e não verificou correlação significativa entre desatenção e a gravidade dos sintomas de rinite.³² A divergência observada pode ser justificada tanto pelo método diferente de avaliação da desatenção, quanto pela classificação da rinite, baseada em seu controle ao invés da gravidade. Chen et al ao utilizarem outros instrumentos para avaliar a rinite, evidenciaram a presença de quadros mais graves da alergia nos casos de TDAH.²⁵

O grupo de crianças alérgicas com déficit de atenção apresentou maior frequência de desempenho escolar insuficiente, bem como dificuldade no aprendizado quando comparadas aos não desatentos. Sabe-se que crianças com TDAH cursam com transtornos de aprendizagem, tais como prejuízo cognitivo e memória.³³ Foi observado ainda, que os desatentos, em algum momento, receberam rótulo de TDAH por alguém, seja profissional da saúde ou não, sugerindo uma maior estigmatização social do que os não desatentos. Nessa perspectiva, mesmo na ausência de transtorno específico do aprendizado, as crianças desatentas apresentam dificuldade em acompanhar instruções longas, refletindo em erros nas tarefas escolares e em baixo rendimento de aprendizagem.³⁴ Nossos resultados, assim, corroboram aspectos do quadro clínico do TDAH predominantemente desatento, descritos em estudos anteriores.

O presente estudo demonstrou que o traço comportamental zangado do TOD foi significativamente mais frequente entre os hiperativos e desatentos em comparação ao grupo sem TDAH. Além disso, o comportamento irritável do TOD foi mais frequente nos desatentos do que nos sem déficit de atenção. Ao utilizar o SNAP-IV, um estudo brasileiro evidenciou que o TOD foi a comorbidade mais frequente no TDAH, ocorrendo em 38,5% de uma amostra composta por escolares no Rio de Janeiro.³⁵ Um estudo longitudinal mostrou que os sintomas de hiperatividade/impulsividade foram preditivos de desenvolvimento de TOD em crianças, ressaltando a importância da sua avaliação em crianças com sintomas de hiperatividade e desatenção de modo a prevenir o prejuízo social.³⁶

Consideramos que o tamanho amostral pode ter comprometido os resultados, uma vez que as análises foram feitas comparando subgrupos dos pacientes. Além disso, há evidências na literatura quanto à associação de TDAH e sensibilização alérgica¹⁶, porém o presente estudo não avaliou o perfil de sensibilização das crianças portadoras de rinite e asma.

CONCLUSÃO

Crianças com doenças alérgicas respiratórias apresentaram frequências superiores de desatenção e hiperatividade isoladas quando comparadas à população geral. As crianças com TDAH apresentaram rinite menos controlada, bem como, prejuízo escolar e comportamentos de oposição. Este estudo representa um estímulo para a investigação precoce de TDAH nos pacientes com alergias respiratórias, chamando a atenção dos profissionais da saúde para os problemas escolares e familiares que poderiam ser evitados. Pediatras especialistas devem estar atentos aos sintomas sugestivos de desatenção e hiperatividade nas crianças alérgicas tanto para assegurar o melhor desenvolvimento neuropsíquico quanto para evitar futuros problemas sociais.

REFERÊNCIAS

1. Solé D, Nunes I, Wandalsen G, Mallozi M, Naspitz C, Brazilian ISAAC's Group. Is the prevalence of asthma and related symptoms among Brazilian children related to socioeconomic status? *Journal of Asthma* 2008;45:19-25
2. Solé D, Nunes I, Wandalsen G, Rosário N, Naspitz C, Brazilian ISAAC's Group. Prevalence of rhinitis among Brazilian schoolchildren: ISAAC phase 3 results. *Rhinology International Journal*. 2007;45:122-87
3. Giavina-Bianchi P, Aun M, Takejima P, Kalil J, Agondi R. United airway disease: current perspectives. *Journal of asthma and allergy*. 2016;9:93.
4. Polanczyk G, De Lima M, Horta B, Biederman J, Rohde L. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American journal of psychiatry*. 2007;164:942-8.
5. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais [Internet]. [cited 2019 Sep 16]. <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>.
6. GRAEFF R, VAZ C. Avaliação e diagnóstico do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). *Psicologia USP*. 2008;19:341-61.
7. Fasmer O, Riise T, Eagan T, Lund A, Dilsaver , Hundal O, Oedegaard K. Comorbidity of asthma with ADHD. *Journal of Attention Disorders*. 2011;15:564–71.
8. Miyazaki C, Koyama M, Ota E, Swa T, Mlunde LB, Amiya RM, Tachibana Y, Yamamoto K, Mori R. Allergic diseases in children with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*.2017;17:120.
9. Tonelli LH, Fau KM, Kovacsics CE, Fau KC, Gould TD, Fau G t, Joppy B, Fau JB, Hoshino A, Fau HA, Hoffman G, Kamarow H, Postolache TT. Allergic rhinitis induces anxiety-like behavior and altered social interaction in rodents. *Brain Behav Immun*. 2009;23:784-93.
10. Rosenkranz M, Fau B, Johnstone T, Fau J, Swenson C, Fau S, Crisafi G, Fau C, Jackson M, Fau J, Bosch J, Sheridan J, Davidson R. Neural circuitry underlying the interaction between emotion and asthma symptom exacerbation. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2005;102:13319-24.
11. Chang H, Seo J, Kim H, Kwon J, Kim B, Kim H. Allergic diseases in preschoolers are associated with psychological and behavioural problems. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2013;5:315-21.
12. Chen M, Su T, Chen Y, Hsu J, Huang K, Chang W, Bai Y. Attention deficit hyperactivity disorder, tic disorder, and allergy: is there a link? A nationwide population-based study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2013;54:545-51.
13. Yang M, Lee W, Liang J, Lin Y, Fu W, Chen C. Hyperactivity and impulsivity in children with untreated allergic rhinitis: corroborated by rating scale and continuous performance test. *Pediatrics & Neonatology*. 2014;55:168-74.
14. Shyu C, Lin H, Lin C, Fu L. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in patients with pediatric allergic disorders: a nationwide, population-based study. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2012;45:237-42.

15. Feng B, Jin H, Xiang H, Li B, Zheng X, Chen R, Shi Y, Chen S, Chen B. Association of pediatric allergic rhinitis with the ratings of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Am J Rhinol Allergy*. 2017; 31:161-7.
16. Yang C, Yang C, Wang I. Association between allergic diseases, allergic sensitization and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A large-scale, population-based study. *Journal of the Chinese Medical Association*. 2018;81:277-83.
17. Chen M, Su T, Chen Y, Hsu J, Huang K, Chang W, Bai Y. Asthma and attention-deficit/hyperactivity disorder: a nationwide population-based prospective cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2013;54:1208-14.
18. Sakano E, Sarinho E, Cruz A, Pastorino A, Tamashiro E, Kuschnir F, Mello Jr J. IV Brazilian Consensus on Rhinitis-an update on allergic rhinitis. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2018;84:3-14.
19. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. [cited 2019 Sep 01]. <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/06/GINA-2019-main-report-June-2019-wms.pdf>
20. Guilbert T, Morgan W, Krawiec M, Lemanske Jr R, Sorkness C, Szeffler S, Strunk R. The Prevention of Early Asthma in Kids study: design, rationale and methods for the Childhood Asthma Research and Education network. *Controlled clinical trials*. 2004;25:286-310.
21. Fernandes P, Matsumoto F, Solé D, Wandalsen G. Translation into Portuguese and validation of the Rhinitis Control Assessment Test (RCAT) questionnaire. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*. 2016;82:674-9.
22. Oliveira S, Sarria E, Roncada C, Stein R, Pitrez P, Mattiello R. Validation of the Brazilian version of the childhood asthma control test (c-ACT). *Pediatric pulmonology*. 2016;51:358-63.
23. de Miranda C. Questionário SNAP-IV: a utilização de um instrumento para identificar alunos hiperativos. [Tese de mestrado]. Ponta Grossa:UTFPR; 2011.
24. Mattos P, Pinheiro M, Rohde L, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul*. 2006;28:290-7.
25. Chen K, Zheng X, Li Z, Xiang H, Chen B, Zhang H. Risk factors analysis of attention deficit/ hyperactivity disorder and allergic rhinitis in children: a cross-sectional study. *Italian Journal of Pediatrics*. 2019;45:99.
26. Rodriguez E, Kumar H, Bearman S, von Buttlar A, Sanchez L. Physician perceptions of children's coping with asthma are associated with children's psychosocial and disease functioning. *Families, Systems, & Health*. 2018;36:327.

27. Lin Y, T., Chen Y, Gau, Yeh, T, Fan H, Hwang Y, & Lee Y. Associations between allergic diseases and attention deficit hyperactivity/oppositional defiant disorders in children. *Pediatric research*. 2016;*80*:480.
28. Holmberg K, Lundholm C, Anckarsäter H, Larsson H, Almqvist C. Impact of asthma medication and familial factors on the association between childhood asthma and attention-deficit/hyperactivity disorder: a combined twin-and register-based study: *Epidemiology of Allergic Disease*. *Clinical & Experimental Allergy*. 2015;*45*:964-73.
29. Rohde L, Halpern R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. *Jornal de Pediatria*. 2004;*80*:61-70.
30. Schmitz M, Polanczyk G, Rohde L. TDAH: remissão na adolescência e preditores de persistência em adultos. *J Bras Psiquiatr*. 2007;*56*:25-9.
31. Schmitt J, Stadler E, Küster D, Wüstenberg E. Medical care and treatment of allergic rhinitis: a population-based cohort study based on routine healthcare utilization data. *Allergy*. 2016;*71*:850-8.
32. Lee Y, Kim S, You J, Baek H, Na C, Kim B, Han D. Attention deficit hyperactivity disorder like behavioral problems and parenting stress in pediatric allergic rhinitis. *Psychiatry investigation*. 2014;*11*:266-71.
33. Faedda N, Romani M, Rossetti S, Vigliante M, Pezzuti L, Cardona F, Guidetti V. Intellectual functioning and executive functions in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and specific learning disorder (SLD). *Scand J Psychol*. 2019;*60*:440-6.
34. de Andrade P, Vasconcelos M. Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. *Residência Pediátrica*. 2018;*8*:64-71.
35. Pastura G, Mattos P, Araújo A. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and its comorbidities in a sample of school-aged children. *Arq. Neuropsiquiatr*. 2007;*65*:1078-83.
36. Burns G, Walsh. The influence of ADHD–hyperactivity/impulsivity symptoms on the development of oppositional defiant disorder symptoms in a 2-year longitudinal study. *Journal of abnormal child psychology*. 2002;*30*:245-56.

TABELAS E LEGENDAS

Tabela 1 – Frequência de Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) combinado, traço de hiperatividade e traço de desatenção em 57 crianças com rinite alérgica.

N(%)	TDAH combinado	Traço de hiperatividade	Traço de desatenção
Sim	4 (7,0%)	9 (15,8%)	11 (19,3%)
Não	53 (93%)	48(84,2%)	46 (80,7%)

Tabela 2 – Frequência de Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) combinado, traço de hiperatividade e traço de desatenção em 28 crianças com rinite e asma.

N(%)	TDAH combinado	Traço de hiperatividade	Traço de desatenção
Sim	4 (14,3%)	4 (14,3%)	7 (25%)
Não	24 (85,7%)	24 (85,7%)	21(75%)

Tabela 3 – Frequência de hiperatividade e desatenção de acordo com o perfil de doença respiratória.

N(%)	Rinite + asma (N=28)	Rinite (N=29)	<i>P</i>
Frequência de Hiperatividade			
Sim	4 (7.01%)	5 (8.77%)	0,33
Não	24 (42.10%)	24 (42.10%)	
Frequência de Desatenção			
Sim	7 (12.28%)	4 (7.01%)	1,00
Não	21 (36.84%)	25 (43.85%)	

Tabela 4 – Características demográficas, sócioeconômicas e clínicas das 57 crianças com doenças alérgicas respiratórias de acordo com o traço de Hiperatividade.

Variável	Crianças com Hiperatividade (N= 9) N(%)	Crianças sem Hiperatividade (N= 48) N(%)	P Valor
Sócio-demográficas e econômicas			
- Idade	6,77 ± 2.38	8,77 ± 2,30	0,04
- Sexo			
Masculino	7 (77,7)	33 (68,75)	0,71
Feminino	2 (22,3)	15 (31,25)	
- Escolaridade familiar			
Fundamental e Médio incompleto	6 (66,6)	19 (39,5)	0.16
Médio completo e Superior completo	3 (33,4)	29 (60,5)	
- Renda familiar			
Sem renda ou < 1 SM	3 (33,4)	15 (31,25)	1,00
> 1 SM	6 (66,6)	33 (68,75)	
Comportamento da Criança			
- Dificuldade de Aprendizado			
Sim	3 (33,4)	12 (25)	0,69
Não	6 (66,6)	36 (75)	
- Desempenho escolar no último ano			
Insuficiente	1 (11,2)	3 (6,25)	0,51
Suficiente	8 (88,8)	45 (9,75)	
- Queixa de mau comportamento			
Sim	5 (55,6)	13 (27,08)	0,12
Não	4 (44,4)	35 (72,92)	
- TDAH dito por alguém			
Sim	4 (44,5)	13 (27,08)	0,43
Não	5 (55,5)	35 (72,92)	
Variáveis clínicas			
- Baixo Peso ao nascer			
Sim	1 (12,5)	4 (10)	1,00
Não	7 (87,5)	36 (90)	
- Peso atual	28,67 ± 14,37	31,71 ± 10,40	0,58
- Score do RCAT (média±DP)	17,11 ± 4,56	19,79 ± 5,9	0,15

- Rinite controlada			
Sim	8 (88,8)	29 (60,5)	0,14
Não	1 (11,2)	19 (39,5)	
- Asma associada			
Sim	4 (44,4)	24 (50)	1,00
Não	5 (55,5)	24 (50)	
- Score c-ACT (média±DP)	18,75 ± 5,56	19,16 ± 4,54	0,89
- Asma controlada			
Sim	2 (50)	11 (45,8)	1,00
Não	2 (50)	13 (54,2)	
- Idas à urgência no último ano devido à asma	2,50 ± 2,64	1,75 ± 1,56	0,62
- Uso de medicamento de controle para a asma			
Sim	3 (75)	15 (44,2)	1,00
Não	1 (25)	19 (55,8)	
Traço de TOD zangado			
Sim	6 (66,6)	14 (29,2)	0,05
Não	3 (33,3)	34 (70,8)	

Teste Exato de Fisher.

Tabela 5 – Características demográficas, socioeconômicas e clínicas das 57 crianças com doenças alérgicas respiratórias de acordo com o traço de Déficit de Atenção.

Variável	Crianças com Déficit de Atenção (N= 11) N(%)	Crianças sem Déficit de Atenção (N= 46) N(%)	P Valor
Sócio-demográficas			
- Idade	9,63 ± 2.50	8,17 ± 2,3	0,10
- Sexo			
Masculino	10 (91)	30 (65,2)	0,15
Feminino	1 (9)	16 (34,8)	
- Escolaridade familiar			
Fundamental e Médio incompleto	5 (45,45)	20 (43,5)	1,00
Médio completo e Superior completo	6 (54,55)	26 (56,5)	
- Renda familiar			
Sem renda ou < 1 SM	4 (36,4)	14 (30,5)	0,73
> 1 SM	7 (63,6)	32 (69,5)	
Comportamento da Criança			
- Dificuldade de Aprendizado			
Sim	6 (54,5)	9 (19,5)	0,03
Não	5 (45,5)	37 (80,5)	
- Desempenho escolar no último ano			
Insuficiente	3 (27,3)	1 (2,0)	0,02
Suficiente	8 (72,7)	45 (98)	
- Queixa de mau comportamento			
Sim	5 (45,5)	13 (28,2)	0,30
Não	6 (54,5)	33 (71,8)	
- TDAH dito por alguém			0,00
Sim	8 (72,7)	9 (19,5)	
Não	3 (27,3)	37 (80,5)	
Variáveis clínicas			
- Baixo Peso ao nascer			
Sim	1 (10)	4 (10,5)	1,00
Não	9 (90)	34 (89,5)	
- Peso atual	37,34 ± 13,0	29,83 ± 10,11	0,11
- Score do RCAT (média±DP)	16,36 ± 4,00	20,08 ± 5,9	0,02
- Rinite controlada			

Sim	10 (91)	27 (58,7)	0,08
Não	1 (9)	19 (41,3)	
- Asma associada			
Sim	7 (63,6)	21 (45,6)	0,33
Não	4 (36,4)	25 (54,4)	
- Score c-ACT (média±DP)	17,00 ± 4,50	19,89 ± 4,50	0,18
- Asma controlada			
Sim	5 (71,4)	8 (38)	0,20
Não	2 (28,6)	13 (62)	
- Idas à urgência no último ano devido à asma	2,00 ± 2,23	1,80 ± 1,56	0,84
- Uso de medicamento de controle para a asma			
Sim	5 (71,4)	13 (62)	0,49
Não	2 (28,6)	8 (38)	
Traço de TOD zangado			
Sim	7 (63,6)	13 (28,3)	0,04
Não	4 (36,4)	33 (71,7)	
Traço de TOD irritado			
Sim	8 (72,7)	16 (34,8)	0,04
Não	3 (27,3)	30 (65,2)	

Teste Exato de Fisher.

APÊNDICES

Questionário sociodemográfico e clínico

Nome da criança		
Idade:	Sexo:	
Peso:	Altura:	
Nome do responsável		
Escolaridade do responsável	<input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Fundamental completo <input type="checkbox"/> Médio incompleto <input type="checkbox"/> Médio completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo	
Profissão do responsável		
Renda familiar	<input type="checkbox"/> Sem renda <input type="checkbox"/> < 1 SM <input type="checkbox"/> 1 a 2 SM <input type="checkbox"/> 2 a 4 SM <input type="checkbox"/> 4 a 10 SM <input type="checkbox"/> 10 a 20SM <input type="checkbox"/> > 20 SM	
Ano escolar da criança		
Tem dificuldade no aprendizado da escola	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Desempenho escolar no último ano	<input type="checkbox"/> Insuficiente (reprovou) <input type="checkbox"/> Suficiente (aprovou com recuperação) <input type="checkbox"/> Mais que suficiente (aprovou direto)	
Já recebeu queixas de comportamento inadequado de seu filho(a) na escola?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Peso ao nascer		
Alguém na família tem rinite e/ou asma?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Se sim, quem?		
Alguém na família tem hiperatividade e/ou desatenção?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO

Se sim, quem?		
A mãe fumou durante a gestação?		()SIM ()NÃO
Alguém fuma na casa onde a criança mora?		()SIM ()NÃO
A criança é portadora de asma?		()SIM ()NÃO
Usa medicamento de controle para asma?		()SIM ()NÃO
Se sim, qual?		Dose/dia: tempo de uso:
Com que frequência?	Todos os dias ()	Irregularmente ()
Quantas vezes, no último ano, a criança necessitou ser levada a urgência médica por causa da asma?		
Último episódio (mês/ano)		
Quantas vezes, no último ano, a criança internou por causa da asma?		
Último episódio (mês/ano)		
A criança é portadora de rinite alérgica? ()SIM ()NÃO		
Usa medicamento de controle para a rinite?		()SIM ()NÃO
Se sim, qual?		Dose/dia:
Com que frequência?	Todos os dias ()	Irregularmente ()
Apresenta insônia?		()SIM ()NÃO
Alguém já lhe disse que seu filho tem hiperatividade e/ou déficit de atenção?		()SIM ()NÃO
Se sim, está fazendo uso de alguma medicação?		()SIM ()NÃO
Qual?		Dose/dia:



Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: “TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS COM RINITE E/OU ASMA”

Pesquisadoras: Acadêmica de Medicina Bruna Silva Souza e Profa. Dra. Silvia de Magalhães Simões (orientadora)

Seu filho (a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada **Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças com rinite e/ou asma**, que tem por objetivo identificar sintomas de hiperatividade e desatenção em crianças que já possuem o diagnóstico de rinite e/ou asma e que são acompanhadas no ambulatório de alergias do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe.

A sua participação será através de uma entrevista quando você nos oferecerá informações sobre seu grau de escolaridade, profissão, renda familiar e sobre as condições clínicas de seu filho referente às doenças rinite e asma, bem como sobre sintomas sugestivos de distúrbios de atenção e hiperatividade. Você não receberá qualquer incentivo financeiro ou terá qualquer ônus por colaborar com a pesquisa. Esclarecemos também que não haverá nenhum método invasivo e que os riscos dessa pesquisa são considerados mínimos (algun constrangimento durante a aplicação do questionário), compensados com a utilização de um ambiente confortável livre de interrupções no momento da entrevista.

As informações obtidas nessa pesquisa servirão como fonte para elaboração de relatos científicos e sua posterior publicação, em forma de livro e/ou artigo, com preservação da identidade de seu filho (a), de acordo com normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos. Além disso, os resultados dessa pesquisa auxiliarão no acompanhamento ambulatorial de seu filho(a), com encaminhamento imediato da criança a especialistas que cuidam de problemas de atenção e

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO



hiperatividade. É importante ressaltar que você receberá uma via deste documento durante a aplicação da entrevista.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: “TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS COM RINITE E/OU ASMA”

Você ou seu filho(a) poderão desistir da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo sobre o tratamento ambulatorial que ele recebe na instituição. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo(s) pesquisador (es) e/ou sua orientadora.

Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e autorizo meu filho(a) a participar da pesquisa.

Número para contato: (79) 998364197 (Bruna Souza).

Aracaju/SE, ____ de _____ de _____

Assinatura do (a) participante: _____

Assinatura do (a) pesquisador (a): _____

ANEXOS

Questionário sobre o controle da rinite (R-CAT)

1) Durante a última semana, com que frequência você apresentou obstrução nasal?

Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	Muito frequentemente
<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹

2) Durante a última semana, com que frequência você espirrou?

Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	Muito frequentemente
<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹

3) Durante a última semana, com que frequência seus olhos lacrimejaram?

Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	Muito frequentemente
<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹

4) Durante a última semana, quanto seus sintomas nasais ou alérgicos interferiram com o seu sono?

Nada	Pouco	Ocasionalmente	Muito	Todo o tempo
<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹

5) Durante a última semana, com que frequência você evitou alguma atividade (por exemplo, visitar uma casa com gato ou cachorro) devido aos seus sintomas nasais ou de outras alergias?

Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	Muito frequentemente
<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹

6) Durante a última semana, quanto seus sintomas nasais ou alérgicos estiveram controlados?

Completamente	Muito	Ocasionalmente	Pouco	Nada
<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹

Questionário sobre o controle da asma (c-ACT)

1. Como esta a sua asma hoje?



Muito Ruim

0



Ruim

1



Boa

2



Muito Boa

3

Escore

2. Sua asma é um problema, quando você corre, faz exercícios, ou pratica algum esporte?



É um grande problema e eu não consigo fazer o que eu quero

0



É um problema e eu não gosto

1



É um pequeno problema, mas tudo bem

2



Não é problema

3

3. Você tosse por causa de sua asma?



Sim, todo tempo

0



Sim, na maioria das vezes

1



Sim, algumas vezes

2



Não, nunca

3

4. Você acorda a noite por causa da sua asma?



Sim, todo tempo

0



Sim, na maioria das vezes

1



Sim, algumas vezes

2



Não, nunca

3

Questões 5 até 7 os responsáveis respondem.

5. **Nas últimas 4 semanas, quantas vezes seu filho teve sintomas de asma durante o dia?**

Escore

5 = () Nenhum

2 = () 1 – 3 dias

4 = () 4 – 10 dias

1 = () 11 – 18 dias

3 = () 19 – 24 dias

0 = () Todos os dias

6. **Nas últimas 4 semanas, quantas vezes seu filho apresentou chiado no peito por causa da asma?**

5 = () Nenhum

2 = () 1 – 3 dias

4 = () 4 – 10 dias

1 = () 11 – 18 dias

3 = () 19 – 24 dias

0 = () Todos os dias

7. **Nas últimas 4 semanas, quantas vezes seu filho acordou durante a noite por causa da asma?**

5 = () Nenhum

2 = () 1 – 3 dias

4 = () 4 – 10 dias

1 = () 11 – 18 dias

Questionário Swanson Nolan e Pelham – IV (SNAP – IV)

NOME: _____

IDADE _____

Para cada item, escolha a coluna que MELHOR descreve o seu filho(a) (MARQUE UM X)

	Nem um pouco	Só um pouco	Bastante	Demais
1. Não consegue prestar muita atenção a detalhes ou comete erros por descuido nos trabalhos da escola ou tarefas				
2. Tem dificuldade de manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer				
3. Parece não estar ouvindo quando se fala diretamente com ele				
4. Não segue instruções até o fim e não termina deveres da escola, tarefas ou obrigações				
5. Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades				
6. Evita, não gosta ou se envolve contra a vontade em tarefas que exigem esforço mental prolongado				
7. Perde coisas necessárias para atividades (por exemplo: brinquedos, deveres da escola, lápis ou livros)				
8. Distrai-se com estímulos externos				
9. É esquecido em atividades do dia-a-dia				
10. Mexe com as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira				
11. Sai do lugar na sala de aula ou em outras situações em que se espera que fique sentado				
12. Corre de um lado para outro ou sobe demais nas coisas em situações em que isto é inapropriado				
13. Tem dificuldade em brincar ou envolver -se em atividades de lazer de forma calma				
14. Não pára ou freqüentemente está a "mil por hora"				
15. Fala em excesso				
16. Responde as perguntas de forma precipitada antes de elas terem sido terminadas				
17. Tem dificuldade de esperar sua vez				
18. Interrompe os outros ou se intromete (por exemplo, mete-se nas conversas/jogos)				
19. Descontrola-se				
20. Discute com adultos				
21. Desafia ativamente ou se recusa a atender pedidos ou regras de adultos				
22. Faz coisas de propósito que incomodam outras pessoas				
23. Culpa os outros pelos seus erros ou mau comportamento				
24. É irritável ou facilmente incomodado pelos outros				
25. É zangado e ressentido				
26. É maldoso ou vingativo				