



AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM ESCOLARES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CIANORTE NO ESTADO DO PARANÁ

Letícia Vargas Oliveira¹, Milena Cardoso Figueredo², Heber Amilcar Martins³

^{1,2}Acadêmicas do Curso de Biomedicina, UniCesumar, Maringá/PR. Programa de Iniciação Científica da UniCesumar (PIC)

³Orientador, Doutor, Docente do Curso de Medicina, UniCesumar, Maringá/PR

RESUMO: O objetivo do estudo foi avaliar a distribuição de frequência da incidência do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em escolares da rede pública do município de Cianorte no estado do Paraná, traçando o perfil do diagnóstico e farmacoterapêutico destes pacientes. Para este propósito, foram aplicados aos professores e pedagogos das escolas envolvidas no projeto, os questionários SNAP-IV e Perfil de Diagnóstico e Farmacoterapia, os quais foram respondidos espontaneamente mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados coletados foram tabulados e analisados com o auxílio do software Epi Info™, empregando-se a análise de distribuição de frequência e o teste Chi-quadrado, com nível de significância de 95%. Todos os procedimentos foram analisados e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar. Foram aplicados 49 questionários na cidade de Cianorte, sendo descartados deste universo amostral 7 casos, em função de envolverem crianças diagnosticadas com TDAH, mas que não estão sendo medicadas ou a escola desconhece a farmacoterapia, além dos casos em que os responsáveis optaram por não dar continuidade ao tratamento. Os resultados demonstram que o diagnóstico e a farmacoterapia estão apropriados na maioria dos casos levantados. Entretanto, revelam uma condição alarmante, considerando que haviam casos em que a criança com diagnóstico de TDAH não está submetida ao tratamento clínico e medicamentoso, além da falta de informação da escola sobre a dose utilizada pelos pacientes e como a condução da terapia está sendo realizada.

PALAVRAS-CHAVE: TDAH; Diagnóstico; Farmacoterapia.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma doença psíquica caracterizada como desatenção, tendência à distração, dificuldade de concentração por longos períodos e de manter a vigília, impulsividade e excessiva atividade motora. É um transtorno neurodesenvolvimental, onde os neurotransmissores dopamina e noradrenalina encontram-se diminuídos, o que provoca uma redução da atividade do córtex pré-frontal. Esta condição afeta principalmente crianças, porém pode ocorrer durante a adolescência e na vida adulta, desencadeando em seus portadores prejuízos múltiplos, tanto em atividades acadêmicas quanto na vida profissional, social e emocional (VICTOR, 2009).

Os sintomas podem ser observados em casa ou no âmbito escolar. Todavia, quando a criança ingressa na escola é um período em que as dificuldades de atenção e inquietude são percebidas pelos professores em comparação com crianças da mesma idade (POETA et al., 2004), despertando a atenção dos professores e familiares.

O diagnóstico é clínico e o tratamento é medicamentoso. De acordo com Szobot et al., (2007), os medicamentos efetivos no tratamento do TDAH incluem estimulantes noradrenérgicos como, metilfenidato, atomexetina e bupropiona.

No Brasil o mais utilizado é o metilfenidato, comercializado sob os nomes comerciais Ritalina® e Concerta®. De acordo com Pastura e Mattos, (2004), seu mecanismo de ação é o estímulo de receptores alfa e beta-adrenérgicos diretamente, ou a liberação de dopamina e noradrenalina nos terminais sinápticos, indiretamente. Esse medicamento é prescrito para potencializar as performances escolares e



laborais, elevando os níveis de produtividade em um curto tempo, com baixo custo e alta qualidade (BRANT et al., 2012), sendo eficaz para o tratamento do TDAH quando o seu uso é realmente apropriado.

Entretanto, há um aumento exacerbado no consumo do metilfenidato, que pode estar relacionado com a utilização irracional deste fármaco. Segundo Neves et al., (2013), as instituições escolares e organizações de saúde tem se deparado com o crescimento elevado de casos de crianças diagnosticadas com TDAH. Nessa perspectiva, evidencia-se a necessidade de refletir sobre o diagnóstico adequado dessa doença, para que o tratamento com o medicamento seja eficaz e benéfico ao paciente.

Desse modo, a presente pesquisa tem como objetivo realizar um estudo da incidência do TDAH em escolares da rede pública do município de Cianorte no estado do Paraná, visando o uso adequado do medicamento metilfenidato em relação ao diagnóstico do paciente.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo qualitativo e exploratório de abordagem transversal, que foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar sob o Parecer nº 2.042.923/2017. Foram aplicados aos professores e pedagogos das escolas estudadas, mediante o aceite espontâneo da participação na pesquisa refletido na assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os questionários SNAP-IV adaptado de (MIRANDA et al., 2011; MATTOS et al., 2006) e Perfil de Diagnóstico e Farmacoterapia, para determinar a qualidade do diagnóstico, a eficácia e segurança da farmacoterapia em escolares portadores de TDAH da rede pública de ensino da cidade de Cianorte no estado do Paraná. O critério de exclusão englobou a recusa em assinar o TCLE. Os dados coletados foram tabulados no Microsoft® Excel 2010 e analisados com o auxílio do software Epi Info™ v. 3.5.3, empregando-se a análise de distribuição de frequência e o teste Chi-quadrado, com nível de significância de 95%.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados todos os casos de escolares diagnosticados com TDAH para os quais as escolas envolvidas na pesquisa tinham informações. Foram aplicados 49 questionários na cidade de Cianorte, sendo descartados do universo amostral 7 casos, resultando em 42 questionários tabulados e tratados estatisticamente (Tabela 1). Esses descartes ocorreram em função de envolverem crianças diagnosticadas com TDAH, mas que não estão sendo medicadas ou a escola desconhece a farmacoterapia, além dos casos em que os responsáveis optaram por não dar continuidade ao tratamento.

O TDAH figura como uma das grandes dificuldades no processo ensino-aprendizagem vivenciadas pelas escolas na atualidade, tendo em vista que nem sempre os profissionais de educação têm conhecimento sobre o problema e como identificar e atender às necessidades desses alunos no contexto escolar. É na escola que os sintomas do transtorno tornam-se mais evidentes, pois o modelo educacional exige atenção, concentração e acima de tudo, cumprimento de normas e regras (SANTOS; LIMA; JORDÃO, 2015). Desse modo, a interferência da escola é tão relevante quanto à dos pais, uma vez que as crianças passam na escola a maior parte do dia. Neste sentido, é de extrema importância que as escolas conheçam com mais profundidade a condição do diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos alunos com o transtorno, pois do contrário, o professor não estaria preparado para lidar com uma criança com TDAH, modificar estratégias de ensino e ajustá-las ao estilo de aprendizagem do aluno quando necessário. Portanto, é preciso conhecer sobre o transtorno, suas características e como agir de forma adequada frente a este diagnóstico.

Dentro da escola é o professor que, pelo contato direto, tem as melhores oportunidades de observar as condições de seus alunos e de tomar providências junto aos pais e aos órgãos de atendimento para a solução dos problemas (DALBÓ; ROCHA, 2016). Se os professores, pedagogos e



outros integrantes das escolas, não aproveitarem essas oportunidades de observar, relatar e obter informações de forma correta a cerca da condição desses indivíduos, resultará em um impacto negativo tanto no desenvolvimento e aprendizado dessas crianças e adolescentes, quanto na produção de dados confiáveis sobre a epidemiologia do TDAH, uma vez que a falta de informações leva a limitações em pesquisas e estudos que poderiam posteriormente auxiliar essas mesmas instituições a melhorarem a qualidade de atendimento e ensino para os portadores do TDAH.

Tabela 1. Distribuição de frequência da classificação de desatenção e de hiperatividade dos escolares com diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade no município de Cianorte.

Classificação	N	%
Desatento	21	50,00
Não Desatento	21	50,00
Hiperativo	12	28,57
Não Hiperativo	30	71,43
Total	42	100,00

Do total de casos analisados, não houve diferença significativa entre as classificações de desatenção em relação à faixa etária ($p=0,5607$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). De maneira similar, não foi observada diferença nas classificações de hiperatividade em relação a faixa etária ($p=0,0508$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$) (Tabela 2). Quando observado a presença ou a ausência de diferenças significantes nas classificações de hiperatividade, é necessário considerar a característica da hiperatividade, que não é constante nas crianças portadoras do TDAH, pois, algumas vezes, elas podem ficar quietas em situações novas, fascinantes, um pouco assustadoras ou quando estão a sós com alguém (PHELAN, 2005). Além disso, deve ser levado em conta o aspecto desenvolvimental da hiperatividade, o qual prevê uma diminuição natural deste comportamento na medida em que a idade avança (GRAEFF; VAZ, 2008), fato que se confirma com a pesquisa em que na faixa etária de maiores de 15 anos há 0,00% de hiperatividade.

Tabela 2. Correlação entre a faixa etária, a desatenção e a hiperatividade dos escolares com diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade no município de Cianorte.

Faixa Etária	Desatento (n=21)	Não Desatento (n=21)	Hiperativo (n=12)	Não Hiperativo (n=30)
9 a 11 anos (%)	9,52	14,29	0,00	16,67
12 a 15 anos (%)	80,95	66,67	100,00	63,33
> 15 anos (%)	9,52	19,05	0,00	20,00

Não houve diferença significativa entre as classificações de desatenção em relação à faixa etária ($p=0,5607$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). Não houve diferença significativa entre as classificações de hiperatividade em relação a faixa etária ($p=0,0508$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$).

Considerando o tempo de diagnóstico, não ocorreu diferença significativa entre as classificações de desatenção em relação ao tempo de diagnóstico ($p=0,2633$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). A mesma condição foi observada entre as classificações de hiperatividade em relação ao tempo de diagnóstico ($p=0,8437$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$) (Tabela 3). A ausência de diferenças significantes tanto nas classificações de desatenção como de hiperatividade, possivelmente se dão pelo fato de que logo que o indivíduo é diagnosticado com TDAH inicia-se o tratamento farmacoterapêutico, sendo assim, o tempo em que foi efetuado o diagnóstico não influencia nos sintomas de desatenção e hiperatividade, pois o medicamento prescrito, em curto período de tempo, com início de ação de apenas 30 minutos, é capaz de amenizar com eficiência esses sintomas. De acordo com Brzozowski e Caponi (2015), os efeitos do metilfenidato são considerados praticamente "milagrosos", pois são rápidos e mudam o comportamento das crianças de forma positiva em certo número de casos. Além disso, o metilfenidato apresenta o mesmo efeito de aumentar a atenção e diminuir a distração, tanto em pessoas diagnosticadas com TDAH quanto em



peças que não apresentam a doença. Fato este, que intensifica o uso inadequado e irracional desse medicamento, elevando o consumo e a produção do mesmo.

Tabela 3. Correlação entre o tempo de diagnóstico, a desatenção e a hiperatividade dos escolares com diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade no município de Cianorte.

Tempo de Diagnóstico	Desatento (n=19)	Não Desatento (n=21)	Hiperativo (n=10)	Não Hiperativo (n=47)
< 6 meses (%)	0,00	4,76	0,00	3,33
6 a 12 meses (%)	0,00	4,76	0,00	3,33
13 a 24 meses (%)	21,05	4,76	10,00	13,33
> 24 meses (%)	78,95	85,71	90,00	80,00

Não houve diferença significativa entre as classificações de desatenção em relação ao tempo de diagnóstico ($p=0,2633$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). Não houve diferença significativa entre as classificações de hiperatividade em relação ao tempo de diagnóstico ($p=0,8437$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). Foram descartados 2 casos por ausência de informação, constituindo $n=40$.

Quanto a correlação entre a dose administrada com o perfil de desatenção, não foi encontrada diferença significativa ($p=0,9031$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). Tratando-se da hiperatividade, não existiu diferença significativa entre as classificações de hiperatividade em relação a dose administrada ($p=0,311$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$) (Tabela 4). Segundo Venancio, Paiva e Toma (2013), a adequação da dosagem do medicamento é realizada de acordo com o tipo de transtorno, a fim de evitar/minimizar possíveis efeitos colaterais. O médico da atenção primária deve dosar a medicação para o TDAH buscando obter o máximo benefício com o mínimo de efeitos adversos. O tratamento com formulações de liberação imediata de metilfenidato deve ser iniciado com uma dose de 5 mg, uma ou duas vezes ao dia, e aumentada, se necessário, até um máximo de 60 mg por dia. Nesse sentido, a dose administrada não difere às classificações de desatenção e hiperatividade, pois elas serão prescritas de acordo com as características do transtorno de cada pessoa, em que geralmente se inicia com a menor dose e posteriormente avalia-se o possível ajuste de dose, verificando a relação efeitos adversos versus benefício. A interação dose-resposta ou dose-efeito está relacionada ao número de sítios específicos ocupados pelo fármaco, portanto, mais sítios ocupados maior resposta ou efeito, desse modo, quanto menor a dose necessária para a resposta desejada, mais potente é o medicamento, nos permitindo saber a quantidade de fármaco é necessária para ter o efeito farmacológico.

Tabela 4. Correlação entre a dose administrada, a desatenção e a hiperatividade dos escolares com diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade no município de Cianorte.

Dose	Desatento (n=8)	Não Desatento (n=10)	Hiperativo (n=3)	Não Hiperativo (n=15)
5 mg/dia (%)	0,00	0,00	0,00	0,00
10 mg/dia (%)	87,50	80,00	100,00	80,00
15 mg/dia (%)	0,00	0,00	0,00	0,00
20 mg/dia (%)	12,50	10,00	0,00	13,33
30 mg/dia (%)	0,00	0,00	0,00	0,00
40 mg/dia (%)	0,00	10,00	0,00	6,67

Não houve diferença significativa entre as classificações de desatenção em relação a dose administrada ($p=0,9031$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). Não houve diferença significativa entre as classificações de hiperatividade em relação a dose administrada ($p=0,311$; teste χ^2 , $\alpha=0,05$). Foram descartados 24 casos por ausência de informação, constituindo $n=18$.



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados não evidenciaram perfil de diagnóstico ou farmacoterapêutico inapropriados.

Estes dados demonstram uma condição alarmante, considerando que existem casos em que a criança com diagnóstico de TDAH não está submetida ao tratamento clínico e medicamentoso, além da falta de informação da escola sobre a dose utilizada pelos pacientes e como a condução da terapia está sendo realizada. O TDAH é o transtorno com maior frequência em escolares, tanto crianças quanto adolescentes e é visto como um problema de saúde pública. O impacto desse transtorno na sociedade é enorme, considerando seu custo financeiro, o estresse nas famílias, prejuízo nas atividades acadêmicas e vocacionais, bem como efeitos negativos na autoestima das crianças e adolescentes (LINHARES, 2012).

As informações disponíveis nas escolas sobre as crianças e adolescentes portadores do TDAH apresenta fragilidade, considerando as lacunas de conhecimento encontradas durante as entrevistas que culminaram em dados incompletos, limitando a qualidade das informações obtidas, uma vez que um contingente razoável de casos teve de ser desconsiderado nas análises. Dessa forma, é de extrema importância que as escolas conheçam com mais profundidade a condição do diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos alunos com diagnóstico de TDAH, tanto para melhor gerir as estratégias voltadas ao atendimento da criança e adolescente portador do TDAH quanto para a geração de indicadores epidemiológicos consistentes que permitam uma análise mais profunda do impacto da doença, seu perfil de diagnóstico e tratamento.

REFERÊNCIAS

BRANT, L. C.; CARVALHO, T. R. F. Methylphenidate: medication as a “gadget” of contemporary life. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.** v. 16, n. 42, p. 623-36, jul./set. 2012.

BRZOZOWSKI, S. F.; CAPONI, S. Medicamentos estimulantes: uso e explicações em casos de crianças desatentas e hiperativas. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v.7, n.15, p.01-23, 2015.

DALBÓ, A.; ROCHA, L. B. Família e escola no processo de aprendizagem de alunos portadores de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Revista Científica Intelletto**. Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo, vol. 1, n.1, p. 55-63, 2016.

GRAEFF, R. L.; VAZ, C.E. Avaliação e diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). **Psicologia USP**. São Paulo, vol. 19, n. 3, p. 341-361, jul/set, 2008.

LINHARES, M. I. **Estudo da ritalina® (cloridrato de metilfenidato) sobre o sistema nervoso central de animais jovens e adultos: aspectos comportamentais e neuroquímicos**. 2012. 145 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Fortaleza, 2012.

MATTOS, P. 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**. v. 28, n. 3, p. 290-7, 2006.

MIRANDA, C. T. et al. Questionário SNAP-IV: a utilização de um instrumento para identificar alunos hiperativos. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação, 8, 2011, Campinas. **Anais do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação**. Campinas: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação e Ciência, 2011.



NEVES, A. J.; LEITE, L. P. O desenvolvimento da atenção voluntária no TDAH: ações educativas na perspectiva histórico-cultural. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. v. 17, n. 1, p. 181-4, 2013.

PASTURA, G.; MATTOS, P. Efeitos colaterais do Metilfenidato. **Revista de Psiquiatria Clínica**. v. 31, n. 2, p. 100-4, 2004.

PHELAN, T. W. **TDA/TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**. São Paulo: M. Books, 2005.

POETA, L. S.; ROSA NETO, F. Estudo epidemiológico dos sintomas do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e transtornos de comportamento em escolares da rede pública de Florianópolis usando a EDAH. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v. 26, n. 3, p. 150-5, 2004.

SANTOS, E. C. L.; LIMA, S. M. G.; JORDÃO, G. O papel da família e da escola no processo de aprendizagem do aluno com TDAH. In: ANAIS DO SIMPÓSIO JCESP, 2015, Brasília. **Núcleo interdisciplinar de pesquisa**. Brasília: Faculdade Promove, 2015.

SZOBOT, C. M.; ROMANO, M. Co-ocorrência entre transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e uso de substâncias psicoativas. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. v. 56, supl. 1, p. 39-44, 2007.

VENANCIO, S. I.; PAIVA, R.; TOMA, T. S. Uso do metilfenidato no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças e adolescentes. **Parecer Técnico-Científico do Instituto de Saúde**. São Paulo, mar. 2013.

VICTOR, M. TDAH – Ao longo da vida. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v. 31, n. 4, p. 396-7, 2009.