



ANÁLISE DA ENTREVISTA CARS E QUESTIONÁRIO ADI-R EM TRANSTORNO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA)

Jhennyfer Gonzaga de Oliveira Rocha * (IC), Marc Alexandre Duarte Gigonzac (CO), Thaís Cidália Vieira (PQ)

Email: jhennyfergonzaga20@gmail.com

Universidade Estadual de Goiás. Campus – ESEFFEGO Av. Anhanguera 3228 – Setor Leste Universitário, Goiânia – GO. 74643-010.

Resumo: O Transtorno Espectro do Autismo (TEA) é caracterizado por alterações que atingem o neurodesenvolvimento, evidenciando déficits na interação social e na comunicação, padrões de comportamento repetitivos e estereotipados e um repertório restrito de interesses e atividades. É uma condição que afeta cerca de 1% da população mundial, sendo que a prevalência é de um a cada 88 nascimentos e sua incidência no sexo masculino é quatro vezes maior do que no sexo feminino. A etiologia é desconhecida, podendo estar relacionada a fatores ambientais ou componentes genéticos. Sendo assim, o objetivo do estudo foi verificar o diagnóstico realizado pela escala CARS (Childhood Autism Rating Scale) e sua associação com a Entrevista para Diagnóstico do Autismo – Revisada (ADIR). A amostra foi composta por 31 pacientes com suspeita de TEA encaminhados por médicos ao LaGene (SES-GO). Foi aplicado o CARS (Childhood Autism Rating Scale) e a ADI-R (Entrevista para Diagnóstico do Autismo – Revisada); O estudo obteve como resultado uma maior prevalência do TEA em meninos sendo 20 e meninas 6. Nos pacientes que foi aplicado a ADI-R teve concordância total com CARS; Concluindo que os dois questionários são efetivos no diagnóstico do TEA, proporcionando avaliação de diferentes áreas de comprometimento, permitindo assim um diagnóstico precoce para facilitar uma intervenção efetiva.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), Diagnóstico, Intervenção

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por um distúrbio do neurodesenvolvimento apresentando um comprometimento funcional, evidenciando déficits na interação social e na comunicação, padrões de comportamento repetitivos e estereotipados e um repertório restrito de interesses e atividades (MONTEIRO et al., 2017; MELLO, 2007; OTTO, 2013). Outras alterações como ansiedade, hiperatividade, alterações de sono, tônus muscular diminuído, comportamento

REALIZAÇÃO



agressivo e epilepsia também podem estar presentes (APA, 2014). O TEA pertence a uma parte dos Transtornos Globais (ou invasivos) do Desenvolvimento que engloba: o Autismo Infantil, a Síndrome de Asperger, Autismo Atípico e Transtorno Desintegrativo da Infância (BRASIL, 2013a).

Nas últimas décadas, o TEA tem apresentado uma prevalência cada vez maior, sendo atualmente estimado que aproximadamente 1% da população mundial tenha o transtorno (GRAFODATSKAYA et al., 2010). Em um estudo feito por Fombonne (2009) mostra que a prevalência do autismo é de um a cada 88 nascimentos, nesse mesmo trabalho mostra que a incidência do sexo masculino é quatro vezes maior que o sexo feminino. Em um estudo realizado por Paula et. al. 2011 na cidade de Atibaia-São Paulo revelou uma prevalência do autismo de 0,3%.

Em um estudo feito por Pizzarelli & Cherubini (2011) os dados para um diagnóstico fidedigno são aparentes na idade de 3 anos, apesar disso crianças com autismo na idade de 6-12 meses quando em situação de perigo apresentam características distintas das demais, como dificuldade na comunicação e resposta social. As primeiras evidências são observadas pelos pais e estão associados com a falta de interesse por objetos, incapacidade de apontar algo, dificuldade de olhar quando é chamado, indiferença à afeição ou contato físico (CARVALHO et al, 2013). Quanto mais cedo for identificado o autismo melhor será seu prognóstico, pois será feito um plano de tratamento adequado ajudando a desenvolver capacidades sociais e comunicativas, diminuindo as estereotípias e melhorando seu comportamento. No entanto, vários familiares não percebem ou nem conhecem estes sinais, inviabilizando o diagnóstico precoce do TEA (VALENTE, 2012).

O que dificulta essa intervenção precoce é a etiologia indefinida, podendo estar relacionada a fatores ambientais: infecções tanto pré quanto pós-natal, exposição a substâncias químicas, falta de vitamina D, prematuridade, rubéola, fenilcetonúria não tratada e toxoplasmose, entre outros (VALENTE, 2012; Fuentes et al., 2012). Ou fatores de natureza genética como: familiares acometidos, defeitos congênitos, idade materna ou paterna superior a 40 anos, ou ainda pode estar associado com alguma síndrome genética como: Síndrome de Down, Síndrome do X frágil, Paralisia Cerebral. Esses pressupostos genéticos seriam responsáveis por



cerca de 90% dos fenótipos, verificando-se que o autismo apresenta uma concordância de mais de 60% entre gêmeos monozigóticos (BAILEY et al, 1995; PICKER et al., 2010; KONG et al., 2013).

O diagnóstico é feito pela anamnese e pelo histórico familiar inicialmente, onde se avalia cuidadosamente a linguagem e o comportamento desse paciente. Em seguida diagnóstico é baseado no DSM-IV (Diagnostic and statistical manual of mental disorders) realizado por um neuropediatra.

Para avaliar os sintomas de forma quantitativa e refinar o diagnóstico diferencial, usa-se o CARS (Childhood Autism Rating Scale) é uma escala que contém 15 itens com escores que variam de 15 a 60. Os pacientes são subdivididos em 3 grupos para a classificação do transtorno: Sem autismo (escore entre 0 e 29), Autismo leve / moderado (escore entre 30 e 36) e Autismo severo (escore entre 37 e 60). O que proporciona uma melhor clareza sobre a síndrome, mesmo que não há cura conhecida o diagnóstico precoce pode ampliar as formas de tratamento, minimizar sintomas, melhorar o prognóstico e é por ele que os pais se planejam para socialização de seu filho no ambiente escolar e familiar (PEREIRA, 2008; VALENTE, 2012).

E utiliza-se também a ADI-R (Entrevista para Diagnóstico do Autismo – Revisada), pois ela analisa as áreas anormalidades qualitativas da interação social recíproca (A), da comunicação (B), os padrões restritos, repetitivos e estereotipados do comportamento (C) e as anormalidades do desenvolvimento (D) separadamente. Estabelecendo um ponto de corte para cada um dos itens (Becker, 2009).

Dessa forma, a sugestão de efetivação de um diagnóstico diferenciado para o TEA possibilitará a elaboração de informações científicas, mantendo intercâmbio do serviço público de saúde com instituições de ensino e pesquisa, contribuindo para o fortalecimento do desenvolvimento biotecnológico regional e nacional.

Assim o objetivo do estudo foi verificar o diagnóstico realizado pela escala CARS (Childhood Autism Rating Scale) e sua associação com a Entrevista para Diagnóstico do Autismo – Revisada (ADIR).

Material e Métodos



O estudo foi realizado de forma transversal com 31 indivíduos encaminhados com suspeita de TEA por médicos assistentes das redes municipal e estadual de saúde ao LaGene (SES-GO). Após esclarecimentos sobre o projeto, os pacientes foram convidados a participar do estudo e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo atendeu a todos os itens da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de acordo com o Comitê de Ética em Pesquisas (PUC) no qual o projeto foi aprovado (CAAE: 34828014.9.0000.0037).

Em consequência da indicação clínica pelo médico assistente, os indivíduos com suspeita de TEA fizeram uma avaliação através da Childhood Autism Rating Scale (CARS) uma escala dividida em quinze campos (relacionamento com pessoas; imitação; resposta emocional; expressão corporal; uso do objeto; adaptação a mudanças; resposta visual; uso da audição; resposta paladar olfato e tato; medo e ansiedade; comunicação verbal; comunicação não-verbal; atividade; grau e consistência das respostas da intelectual; impressão global) deve-se pontuar de 1 a 4 cada área, os pontos totais com a soma de todas as categorias tem que se enquadrar nos grupos: normal (0-29), leve/moderado (30-36) e autismo severo (acima de 37).

Os participantes passaram por uma entrevista estruturada usando o Questionário Revisado de Diagnóstico de Autismo (ADI-R, do inglês Autism Diagnostic Interview-Revised) com um profissional proficiente na condução da entrevista com os pais e/ou responsáveis pelo paciente.

Este questionário contém 93 perguntas que fornecem uma perspectiva histórica sobre comportamento autístico, visando explorar separadamente as anormalidades qualitativas da interação social recíproca (A), da comunicação (B), os padrões restritos, repetitivos e estereotipados do comportamento (C) e os comprometimentos do desenvolvimento (D) (Becker, 2009). Para cada um desses parâmetros há um ponto de corte: $A > 10$; $B > 7$; $C > 3$ e $D > 1$, e quando três desses fatores estão acima é considerado autista.

Os dados obtidos com a entrevista estruturada foram tabulados para obtenção das principais alterações observadas através do ADI-R em pacientes com suspeita



de TEA. Posteriormente os resultados foram analisados para verificar as principais áreas afetadas e assim direcionar a escolha da melhor terapia para cada caso.

Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 31 pacientes, sendo a distribuição que em relação ao sexo observou-se uma frequência de autistas do sexo masculino (64,6%) mais que o dobro do que a do sexo feminino (19,4%). Dessa forma esse estudo reforça a prevalência do autismo encontrada no sexo masculino, mostrando similaridade com outras pesquisas que relatam sobre a epidemiologia (Centers for Disease Control and Prevention, 2014; FOMBONNE, 2009). Segundo Assumpção e Pimentel (2000), apesar das possíveis causas, ainda não há estudos que comprovem que o autismo esteja diretamente ligado ao cromossoma X, o que fundamentaria essa desproporção.

Santos et al. (2016) analisou 29 crianças no seu estudo, entre 2 e 12 anos, através do Childhood Autism Rating Scale (CARS), sendo que 9 não apresentava autismo, 16 apresentou autismo leve/moderado e 4 apresentou autismo severo, dentre os autistas 5 eram meninas e 15 eram meninos, mostrando um índice elevado de autismo em meninos

Foi possível identificar na pesquisa que dentre os que foram observados com autismo, 6 eram meninas e 20 eram meninos. Com essas informações a Tabela 1 relaciona o sexo e grau de comprometimento autista.

Tabela 1- Relação do sexo com autismo

	Feminino	Frequência	Masculino	Frequência
Sem autismo	3	9,6	2	6,5
Autismo leve/moderado	4	12,9	8	25,8
Autismo severo	2	6,5	12	38,7

REALIZAÇÃO



A CARS foi possível ser aplicada com os 31 indivíduos que compunham a amostra, foram encontrados escores com a variação de 26 a 52, conseguinte os pacientes foram separados em 3 grupos: sem autismo (normal), autismo leve/moderado e autismo severo. Considerando isto, 5 indivíduos não apontou autismo (16,1%), 12 apresentaram de maneira leve/moderado (38,8%) e 12 na forma severa (45,1%).

O ADI-R avaliou as áreas comportamentais no TEA, foi possível aplica-lo em dez crianças por ser um questionário grande e demorado e houve uniformidade total com a CARS dos indivíduos diagnosticados com autismo. Isto posto o paciente 2 não apresentou autismo na escala CARS com o escore de 28,5 e nem com o ADI-R com A- 8; B- 11; C- 1; D- 1. Os demais pacientes avaliados apresentaram autismo (Tabela 2).

Tabela 2 – Relação da ADI-R com a CARS

Paciente	CARS		ADI-R				
	Escore	Fenótipo	A	B	C	D	Fenótipo
1	48	Autismo Severo	16	14	7	3	Autismo
2	28,5	Sem Autismo	8	11	1	1	Sem Autismo
3	36	Autismo Leve/ Moderado	14	15	4	2	Autismo
4	52	Autismo Severo	15	9	5	3	Autismo
5	49	Autismo Severo	20	16	7	3	Autismo
6	36,5	Autismo leve/ Moderado	16	5	6	4	Autismo
7	31,0	Autismo leve	11	3	3	2	Autismo
8	39,0	Autismo Leve / Moderado	14	12	9	4	Autismo
9	40,0	Autismo Leve/ Moderado	12	12	5	5	Autismo
10	48,0	Autismo Severo	26	14	8	3	Autismo

Os resultados apresentados mostram a importância do diagnóstico precoce, que pode ser realizado pelo ADI-R ou pelo CARS que auxiliará o tratamento, o planejamento educacional e a interação do indivíduo com a sociedade, dependendo da forma que for estimulado. Mesmo que alguns participantes tenham apresentado resultados normais é necessário avaliação quando há suspeita, podendo ser outra



síndrome ou somente um atraso no desenvolvimento, sendo o diagnóstico puramente clínico (LORD, 1994; NAZEER & & GHAZIUDDIN, 2012).

A CARS auxilia discriminar crianças com autismo de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor sem a presença do autismo (PEREIRA, 2008). Esse atraso pode estar relacionada com a síndrome de Down, subnutrição paralisia cerebral ou pode ser apenas uma condição transitória sem nenhuma justificativa plausível, a relevância de fazer essa diferenciação é que o autismo tem uma tríade complexa no diagnóstico, já o atraso no desenvolvimento com a ajuda de uma equipe multidisciplinar pode ser abolido ou diminuído significativamente com o tratamento (DORNELAS, 2015). Em um estudo feito por Meguid et al com 80 sujeitos utilizando a CARS e o ADIR mostrou que a icterícia neonatal e a cesariana são fatores que podem influenciar no desenvolvimento do TEA e sua gravidade nesse estudo esteve bastante relacionada com a idade materna e paterna elevada.

A escala CARS mostra se o paciente apresenta um conjunto de sintomas autistas ou não, apesar de sua eficiência, não é suficiente para o diagnóstico com clareza (SANTOS, et al. 2016), nesse presente estudo para um diagnóstico mais produtivo foi utilizado também o ADI-R, no entanto ressalta-se que o tamanho da amostra foi reduzido substancialmente devido ao fato de pais ou cuidadores não terem tempo para responder o questionário, sendo longo, cerca de duas horas. Com os resultados pode-se observar que entre os cinco indivíduos entrevistados pelo ADI-R todos tiveram concordância de 100% com a CARS.

Pode-se verificar com os resultados do estudo que os escores que mais apresentaram variação com a entrevista foram o de interação social e comunicação e geralmente são os primeiros observados pelos pais, que podem ser vistos entre o primeiro e o segundo ano de vida, estes resultados confirmam os trabalhos de Jonhson (2008) e Zanon (2014). A dificuldade para sociabilização foi relatada no estudo de Mello (2007), onde a criança prefere brincar sozinha, apresenta indiferença com relação às outras pessoas, não consegue compartilhar emoções e gestos e conforme Zanon (2014) as crianças que apresentam dificuldade de interagir no primeiro ano de vida, terá consequências em longo prazo, podendo afetar a linguagem oral e a socialização.



Considerações Finais

Isto posto foi possível observar que o CARS e ADIR nos pacientes analisados tiveram conformidade total, no entanto a amostra é pequena e sugere mais pesquisas para confirmar a hipótese. Com os resultados da pesquisa é concluído que o autismo tem maior incidência no sexo masculino e que os pais ainda apresentam dificuldades para observar a diferença no comportamento social do filho. O estudo também contribuiu para o diagnóstico do TEA que facilitará uma intervenção precoce dirigida tanto ao paciente quanto a família do mesmo. Sendo necessário dessa forma uma equipe multidisciplinar efetivando a questão social e educacional com cada tipo de autismo.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela força e amor, aos meus pais pelo incentivo e a minha orientadora, pelo empenho dedicado à elaboração deste *trabalho*.

Referências

APA (American Psychiatric Association). Transtornos mentais. DSM-V. In: Manual diagnóstico e estatísticos de transtornos mentais (5. ed.). Porto Alegre: 2014. p. 50-59.

ASSUMPÇÃO, F.B.; PIMENTEL, A.C.M. Autismo infantil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 37-39, Dezembro. 2000.

BAILEY, A.; COUTEUR, A. L.; GOTTESMAN, I.; BOLTON, P.; SIMONOFF, E.; YUZDA, E.; RUTTER, M. Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study. **Psychological Medicine**, Charlottesville, v. 25, n. 1, p. 63-78. 1995.

BECKER, M. M. **Tradução e validação da entrevista Autism diagnostic interview-revised (ADI-R) para diagnóstico de autismo no Brasil**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Pediatria. jan. 2009.

REALIZAÇÃO

PRG
Pró-Reitoria de
Graduação

PRP
Pró-Reitoria de
Pesquisa e
Pós-Graduação

PRE
Pró-Reitoria de
Extensão, Cultura e
Assuntos Estudantis



Universidade
Estadual de Goiás



CARVALHO, F. A.; PAULA, C. S.; TEIXEIRA, M. C. T. V.; ZAQUEU, L. C. C.; ANTINO, M. E. F. Rastreamento de sinais precoces de transtorno do espectro do autismo em crianças de creches de um município de São Paulo. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 144-154, maio/ago. 2013.

Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of autism spectrum disorders: Autism and developmental disabilities monitoring network. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Washington, v.63, n.2, p. 6, março. 2014.

DORNELAS, L. F.; DUARTE, N. M. C.; MAGALHÃES, L.C. Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor: mapa conceitual, definições, usos e limitações do termo. **REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA**, São Paulo, v. 33, p. 88-103, 2015.

FOMBONNE E. (2000). Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. *J Clin Psychiatry*. V. 66, 3– 8.

GRAFODATSKAYA D, CHUNG B, SZATMARI P, WEKSBERG R. Autism Spectrum Disorders and Epigenetics. *Jrnl amer acad child & adol psych*.794-49.8, 2010.

Johnson, C. P. Recognition of autism before age 2 years. *Pediatrics in Review*, v.29, p.86-96. 2008.

KONG SW. et al. Peripheral blood gene expression signature differentiates children with autism from unaffected siblings. **Neurogenetics**, Massachusetts, v.14, n.2, p.143–152, mai. 2013.

LORD, C., RUTTER, M. & Le COUTEUR, A. Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. **J Autism Dev Disord**, v.24, p.659–685. October, 1994.

MEGUID, N. A.; NASHAAT N. H.; HASHEM H. S.; KHALIL M.M. Frequency of risk factors and coexisting abnormalities in a population of Egyptian children with autism spectrum disorder. **Asian J Psychiatr**, v.32, p. 54-58. Feb, 2018.

MELLO, A. M. S. R. Autismo: guia prático. **AMA - ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO AUTISTA**. ed.5 p.104. Brasília: CORDE, 2007.

MONTERIRO, A. F.; PIMENTA, R.A.; PEREIRA, S. M.; ROESLER, H. CONSIDERAÇÕES SOBRE CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA, E SUAS IMPLICAÇÕES NO CAMPO CIENTÍFICO. **Ciências e Artes**, v.7, n. 1, Caxias do Sul, 2017.

OTTO, P. A.; NETTO, R. C. M.; OTTO, P. G. **Genética Médica**. São Paulo: Roca, 2013.

PEREIRA, A.; RIESGO, R.S.; WAGNER, M.B. Autismo infantil: tradução e validação da Childhood Autism Rating Scale para uso no Brasil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 6, p. 487-494, 2008.

PICKER J. et al. Clinical Genetic Testing for Patients With Autism Spectrum Disorders, **Pediatrics**, v.125, n.4, abr. 2010.

Pizzarelli R., Cherubini E. Alterações de GABA ergic sinalização em perturbações do espectro do autismo. **Neural Plasticity**. Italy, v.11, n.2, p.97-153. Abril 2011.

ROSA N. F.; AMARO K. N.; SANTOS A. P. M.; XAVIER R. F. C.; ECHEVARRIETA J. C.; MEDEIROS D. L.; GOMES LJ. Efeitos da intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo. **Temas sobre Desenvolvimento**, v.19, n.105, p.110-4. 2013.

SANTOS, E.R.; KEMPINSKI, E.C.; BUENO, F. C.; MENDES, F.C.V. AUTISMO: CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE SEVERIDADE DOS ALUNOS DA ASSOCIAÇÃO MARINGAENSE DOS AUTISTAS (AMA) COM BASE NO MÉTODO CARS. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Maringá, v.15, n.3, p.37-41, jun – ago, 2016.

VALENTE, R. S. **Autismo: uma abordagem sobre a inclusão no ambiente escolar**. Rio de Janeiro: UCAM, 2012. Monografia (Graduação em psicopedagogia) – Pós Graduação “Lato Sensu” AVM Faculdade Integrada, Universidade Candido Meneses, Rio de Janeiro, 2012.