

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROFESSOR FERNANDO FIGUEIRA - IMIP

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS

**TRIAGEM PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
EM PRÉ-ESCOLARES NASCIDOS COM MUITO BAIXO
PESO COM RESTRIÇÃO DO CRESCIMENTO
INTRAUTERINO**

SCREENING FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER IN VERY LOW BIRTH
WEIGHT PRESCHOOL CHILDREN WITH INTRAUTERINE GROWTH
RESTRICTION

Thâmara Raquell de Souza Vasconcelos¹, Laura Queiroz Torres¹, João Guilherme Bezerra
Alves², Carla Adriane Fonseca Leal de Araújo³, Lucas Victor Alves³.

¹ Discentes da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

² Orientador - Médico e diretor de ensino do Instituto de Medicina Integral Professor
Fernando Figueira (IMIP).

³ Coorientadores - Médicos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
(IMIP).

RECIFE-PE, 2021

Reconhecimento de apoio ao estudante: Faculdade Pernambucana de Saúde através do Programa de Iniciação Científica (PIC).

Autora correspondente: Thâmara Raquell de Souza Vasconcelos

Acadêmica de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Telefone: (81) 99903-8905

Email: rsvthamara@gmail.com

Autora colaboradora: Laura Queiroz Torres

Acadêmica de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS

Telefone: (87) 99135-1931

Email: lauraqtorres26@gmail.com

Orientador: João Guilherme Bezerra Alves

Doutorado em Medicina pela UFPE e diretor de ensino do IMIP

Email: joaoguilherme@imip.org.br

Coorientadores:

Carla Adriane Fonseca Leal de Araújo

Doutorado em Saúde Materno Infantil pelo IMIP

Email: carlaleal_2@hotmail.com

Lucas Victor Alves

Neurologista Infantil - IMIP

Email: lucasvictor@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: comparar o perfil do desenvolvimento de crianças aos 2 anos de idade que nasceram com muito baixo peso e/ou restrição do crescimento intrauterino e, por meio da aplicação do M-CHAT, identificar sinais de risco para o Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Método:** realizou-se um estudo transversal em 45 pré-escolares acompanhados na Unidade Método Canguru do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e aplicou-se o questionário M-CHAT aos responsáveis. Os pré-escolares foram comparados em relação aos marcos do desenvolvimento neuromotor e sinais de risco para TEA. A análise estatística de dados foi realizada pela versão 12.1 do STATA. Foram utilizados os testes do “qui-quadrado” e “exato de Fisher” para comparação de variáveis categóricas e o teste “t de *Student*” para as variáveis contínuas. **Resultados:** a média de idade das crianças em meses foi 24.6 ± 3.8 , todas nasceram com muito baixo peso. Observou-se que 48.8% foram consideradas como de maior risco para o TEA. E houve uma associação estatisticamente significativa entre restrição do crescimento fetal e icterícia neonatal. Com relação aos marcos do desenvolvimento neuromotor, as crianças eram semelhantes. **Conclusões:** identificou-se uma associação de maior risco para TEA com o retardo crescimento intrauterino e a icterícia neonatal em crianças nascidas com muito baixo peso.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista; atraso no desenvolvimento; recém-nascido de muito baixo peso.

ABSTRACT

Objective: to compare the developmental profile of children at 2 years of age who were born with very low birth weight and/or intrauterine growth restriction and, by applying the M-CHAT, identify risk signs for Autism Spectrum Disorder (ASD). **Method:** a cross-sectional study was carried out in 45 preschool children monitored at the Unidade Método Canguru of the Institute of Integral Medicine Professor Fernando Figueira (IMIP) and the M-CHAT questionnaire was applied to those responsible. Preschoolers were compared in terms of neuromotor development milestones and signs of risk for ASD. Statistical analysis of data was performed using STATA version 12.1. The “chi-square” and “Fisher’s exact” tests were used to compare categorical variables and the “*Student’s t*” test for continuous variables. **Results:** the mean age of children in months was 24.6 ± 3.8 , all were born with very low birth weight. It was observed that 48.8% were considered to be at higher risk for ASD. And there was a statistically significant association between fetal growth restriction and neonatal jaundice. Regarding the milestones of neuromotor development, the children were similar. **Conclusions:** a higher risk association for ASD with intrauterine growth retardation and neonatal jaundice was identified in children born with very low birth weight.

Key words: autism spectrum disorder; developmental delay; very low birth weight.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição complexa do neurodesenvolvimento com impactos ao longo da vida. O TEA se caracteriza por dificuldades de comunicação e interação social e pela presença de comportamentos ou interesses repetitivos e restritos.¹

O TEA é cada vez mais reconhecido como um problema de saúde pública de grande importância. Algumas pesquisas mostraram um aumento na prevalência de TEA em todo o mundo nas últimas décadas, com prevalência estimada em cerca de 1 a 2% da população nos países desenvolvidos.²⁻⁴ Estudos recentes realizados pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) nos Estados Unidos mostraram que uma em cada 54 crianças aos 8 anos é diagnosticada com o TEA, constatando o aumento da prevalência.⁵

As conclusões dos estudos sobre a etiologia do TEA não são uniformes e observa-se que múltiplos fatores podem estar envolvidos. Considera-se um componente hereditário e que fatores ambientais também podem influenciar na predisposição para o transtorno.⁶ Existem algumas pesquisas que observaram o baixo peso ao nascer e a prematuridade como fatores de risco para o TEA.⁷⁻⁹ No entanto, revisões sistemáticas com metanálise sobre os antecedentes perinatais do TEA, incluindo o muito baixo peso ao nascer, descrevem inconsistências nesses resultados. Essas revisões concluem que um dos fatores para essas divergências pode ser a metodologia utilizada nos estudos para determinar e avaliar a exposição e diagnóstico do TEA.^{10,11}

Além disso, tanto a prematuridade como a restrição do crescimento intrauterino influenciam o baixo peso ao nascer, o que pode provocar diferentes respostas na vida pós-natal, em especial aquelas dependentes do sistema nervoso central que apresenta uma

rápida velocidade de crescimento na vida intrauterina, em especial no último trimestre gestacional. Esse importante aspecto da restrição do crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer não tem sido abordado nesses estudos sobre TEA. Dentro da hipótese de Barker sobre as origens fetais das doenças da vida adulta, têm-se analisado diferentes respostas entre indivíduos nascidos prematuros ou com restrição do crescimento fetal.¹²⁻¹⁴

Alguns estudos relataram também uma associação entre icterícia neonatal e o TEA, pois sugerem que a hiperbilirrubinemia e anormalidades neurológicas no período neonatal são fatores de risco para o desenvolvimento do transtorno.^{27,28}

O diagnóstico precoce do TEA previne formas graves e melhora o prognóstico. O ideal é que o transtorno seja identificado nos dois primeiros anos de vida.^{15,16} No entanto, a triagem que é realizada muito cedo pode não ser capaz de distinguir TEA de outras formas de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, ou mesmo de desenvolvimento típico.¹⁷ Um dos instrumentos mais utilizados para a triagem do espectro entre 18 e 30 meses de idade é o checklist modificado para autismo em pré-escolares (M-CHAT). É um questionário simples, respondido pelos pais e que apresenta uma boa acurácia no reconhecimento de sinais de risco para o TEA.¹⁸ O M-CHAT tem sido largamente utilizado e já foi traduzido para o português e validado no Brasil.^{19,20}

O objetivo do presente estudo foi testar a hipótese de que as crianças nascidas com muito baixo peso possam ter diferentes riscos para o desenvolvimento de TEA, a depender das condições nutricionais e crescimento durante a vida intrauterina.

MÉTODO

Foi realizado um estudo de corte transversal com crianças acompanhadas pela Unidade Método Canguru do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). Foram estudadas crianças na faixa etária entre 18 a 30 meses, nascidas com muito baixo peso, com e sem restrição do crescimento intrauterino para identificação de sinais de risco para o TEA, através da aplicação da M-CHAT. A coleta de dados foi iniciada em março de 2020, mas interrompida por um ano devido à pandemia da COVID-19, sendo retomada em março de 2021 e finalizada em agosto de 2021.

O IMIP atende cerca de 6.000 nascimentos por ano e apresenta uma taxa de prematuridade superior a 11%. O IMIP utiliza o método mãe-canguru para acompanhar os recém-nascidos de muito baixo peso até os 14 anos de idade.

Para a coleta de dados, as crianças na faixa etária de 18 a 30 meses foram selecionadas mediante lista pré-existente dos atendimentos na Unidade Método Canguru. Para o cálculo amostral foi considerado uma incidência de 20% de alterações na escala M-CHAT para crianças não expostas (RN de muito baixo peso sem restrição do crescimento intrauterino) e um risco relativo estimado de dois para os expostos (RN de muito baixo peso com restrição do crescimento intrauterino). Assumindo um poder de 80% e um $p < 0.05$, a amostra calculada foi de 138 crianças. Após a avaliação dos prontuários, foram aplicados os critérios de elegibilidade: crianças nascidas com muito baixo peso (menos de 1500g), com e sem restrição do crescimento intrauterino. Foram excluídas crianças portadoras de síndromes genéticas, malformações substanciais, paralisia cerebral, deficiências visuais e/ou auditivas e hemorragia periventricular grau III/IV.

Após a explanação dos objetivos do estudo aos pais/responsáveis pelas crianças elegíveis e que voluntariamente assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi aplicado o checklist M-CHAT, com o apoio das estudantes de iniciação científica para identificação de sinais precoces de TEA. O checklist é composto por 23 perguntas simples e com respostas do tipo SIM ou NÃO; existem 6 questões críticas e 17 questões não críticas. A triagem positiva foi definida quando os pais relataram que a criança não atendia a duas perguntas críticas ou em três questões gerais.

Foram coletados também algumas variáveis biológicas e de saúde: data de nascimento (em meses), sexo, idade materna (em anos), tipo de acompanhamento, aleitamento materno (frequência e duração), peso (gramas) e comprimento (centímetros) ao nascer e atual. Na caracterização da história perinatal e neonatal, os seguintes dados foram obtidos através dos prontuários: idade gestacional ao nascer (em semanas); restrição de crescimento intrauterino (diagnóstico estabelecido por meio de exame ultrassonográfico fetal ou que apresentaram baixo peso para a idade gestacional ao nascer); diagnóstico de pré-eclâmpsia ou diabetes gestacional; Apgar no 5º minuto; admissão na UTI; período de internamento (em dias) e doenças no período neonatal. As variáveis relacionadas com os marcos do desenvolvimento neuromotor envolveram a idade (em meses) em que a criança sustentou a cabeça, sentou sem apoio, engatinhou e andou.

A análise dos resultados foi realizada a partir de digitação com dupla entrada em planilha MS Excel® e análise estatística utilizando a versão 12.1 do STATA. O teste “t de *Student*” foi utilizado para comparar as variáveis contínuas e os testes “qui-quadrado” e o “exato de Fisher” para comparar variáveis categóricas, adotou-se um nível de significância estatística o valor de $p < 0,05$.

O estudo tem a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP, seguindo a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sob o Parecer nº 3.834.603 e CAEE 27446719.6.0000.5201.

Houve completo sigilo das informações obtidas. Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

RESULTADOS

Foram estudados 45 pré-escolares nascidos com muito baixo peso. A idade das crianças variou de 18 a 30 meses (24.6 ± 3.8) e a idade das mães de 19 a 41 anos (29.4 ± 5.9).

Em relação a aplicação do M-CHAT, 22 crianças (48.8%) foram consideradas como de risco para o Transtorno do Espectro Autista. As crianças com sinais de TEA foram devidamente encaminhadas para acompanhamento no serviço de neurologia infantil do IMIP.

Na Tabela 1, observamos a análise comparativa entre as crianças com triagem positiva e negativa em relação ao M-CHAT. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação aos marcos do desenvolvimento neuromotor entre as crianças com o M-CHAT positivo ou negativo. Com relação às crianças que tiveram retardo do crescimento intrauterino e icterícia no período neonatal, observou-se associação estatisticamente significativa com maior risco para o TEA segundo o M-CHAT.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo observaram um maior risco de TEA em crianças nascidas com muito baixo peso e restrição do crescimento fetal. Corroborando com esses resultados, estudos americanos e europeus concluíram que existe a ligação de crianças nascidas com muito baixo peso e o aumento da prevalência para o desenvolvimento do TEA.²²⁻²⁴ Outros estudos também apontam para uma associação do retardo do crescimento intraútero com o TEA. Uma análise de coorte retrospectiva descreveu uma associação significativa entre crianças pequenas para idade gestacional (PIG) e TEA.²⁵ Kejiri et al tinham descrito uma associação da redução do crescimento extra-uterino em 59 crianças nascidas com muito baixo peso com TEA, entretanto esse estudo teve apenas 9 crianças com TEA.²⁶

Em nosso estudo foi utilizada a mensuração ultrassonográfica fetal como critério diagnóstico para restrição do crescimento fetal. Os outros estudos utilizaram o critério da idade gestacional após o parto, método menos acurado, pois tanto as informações maternas como os dados do exame físico do recém-nascido podem ser imprecisos. A principal razão para a restrição do crescimento fetal na pesquisa foi a pré-eclâmpsia. Entretanto, apesar de ser observado uma maior frequência de pré-eclâmpsia nas crianças suspeitas de TEA (63.6%) quando comparado com as crianças sem suspeita de TEA (43.4%), não houve diferença estatística significativa. Talvez, o baixo número de crianças estudadas justifique esse achado.

O presente estudo utilizou o M-CHAT como ferramenta de triagem para o TEA em pré-escolares nascidos com muito baixo peso. Esse checklist tem uma confiabilidade adequada (Cronbach's alpha=0,85), alta sensibilidade (0,87) e especificidade (0,99). Um

estudo de acompanhamento para investigação do TEA encontrou um valor preditivo positivo de 0,36 para a triagem inicial e aumentou para 0,74 quando combinado com a entrevista de acompanhamento.²¹ Esses resultados indicam que o M-CHAT é um instrumento indicado para detecção precoce do transtorno.

A pesquisa identificou uma relação da icterícia neonatal com o TEA. Semelhante a esse achado, um estudo americano de caso-controle observou essa mesma relação em bebês nascidos entre 35-37 semanas de gestação.²⁷ Além disso, um estudo brasileiro revelou que a hiperbilirrubinemia em crianças prematuras no período neonatal pode estar associada ao transtorno e aponta que variações na paridade e na época de nascimento podem determinar o grau de influência da icterícia.²⁸ Sendo assim, nosso estudo fomenta a discussão sobre a relação entre icterícia neonatal e o desenvolvimento do TEA.

No presente estudo não foram observadas diferenças entre os marcos do desenvolvimento neuromotor entre as crianças com e sem maior risco para TEA. Registre-se que todas as crianças estudadas, por serem de muito baixo peso ao nascer, apresentaram retardo no desenvolvimento neuromotor. O TEA tem sido descrito como associado com o retardo do desenvolvimento da linguagem¹ e esse aspecto do desenvolvimento não foi objeto do presente estudo.

Nosso estudo apresenta como principal limitação o pequeno número de crianças estudadas. A pandemia da COVID-19 impossibilitou a coleta de dados por alguns meses e os autores se propõem a finalizar o estudo com o número de crianças encontrado no cálculo amostral.

CONCLUSÃO

Em conclusão, observa-se uma associação do TEA com o retardo do crescimento intrauterino e a icterícia neonatal em crianças nascidas com muito baixo peso.

Recomenda-se que novos estudos sejam conduzidos com um número maior de participantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association. Manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. p. 848.
2. Baxter AJ, Brugha TS, Erskine HE, Scheurer RW, Vos T, Scott JG. The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychol Med*. 2015 Feb;45(3):601-13.
3. Duchan E, Patel DR. Epidemiology of autism spectrum disorders. *Pediatric Clin North Am*. 2012 Feb;59(1):27-43, ix-x.
4. Lyall K, Croen L, Daniels J, Fallin MD, Ladd-Acosta C, Lee BK, Park BY, Snyder NW, Schendel D, Volk H, Windham GC, Newschaffer C. The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Annu Rev Public Health*. 2017 Mar 20;38:81-102.
5. Maenner MJ, Shaw KA, Baio J, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveill Summ* 2020;69 (No. SS-4):1–12.
6. Hallmayer J, Cleveland S, Torres A, Phillips J, Cohen B, Torigoe T, Miller J, Fedele A, Collins J, Smith K, Lotspeich L, Croen LA, Ozonoff S, Lajonchere C, Grether JK, Risch N. Genetic heritability and shared environmental factors among twin pairs with autism. *Arch Gen Psychiatry*. 2011 Nov;68(11):1095-102.
7. Limperopoulos C, Bassan H, Sullivan NR, Soul JS, Robertson RL Jr, Moore M, Ringer SA, Volpe JJ, du Plessis AJ. Positive screening for autism in ex-preterm infants: prevalence and risk factors. *Pediatrics*. 2008 Apr;121(4):758-65.
8. Kuban KC, O'Shea TM, Allred EN, Tager-Flusberg H, Goldstein DJ, Leviton A. Positive screening on the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) in extremely low gestational age newborns. *J Pediatr*. 2009 Apr;154(4):535-540.e1.

9. Moore T, Johnson S, Hennessy E, Marlow N. Screening for autism in extremely preterm infants: problems in interpretation. *Dev Med Child Neurol*. 2012 Jun;54(6):514-20.
10. Linsell L, Malouf R, Johnson S, Morris J, Kurinczuk JJ, Marlow N. Prognostic Factors for Behavioral Problems and Psychiatric Disorders in Children Born Very Preterm or Very Low Birth Weight: A Systematic Review. *J Dev Behav Pediatr*. 2016 Jan;37(1):88-102.
11. Agrawal S, Rao SC, Bulsara MK, Patole SK. Prevalence of Autism Spectrum Disorder in Preterm Infants: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2018 Sep;142(3):e20180134.
12. Storme L, Luton D, Abdennebi-Najar L, Le Huërou-Luron I. DOHaD: conséquences à long terme de la pathologie périnatale--Retard de croissance intra-utérin et prématurité [DOHaD: long-term impact of perinatal diseases (IUGR and prematurity)]. *Med Sci (Paris)*. 2016 Jan;32(1):74-80. French.
13. O'Donnell KJ, Meaney MJ. Fetal Origins of Mental Health: The Developmental Origins of Health and Disease Hypothesis. *Am J Psychiatry*. 2017 Apr 1;174(4):319-328.
14. Faa G, Manchia M, Pintus R, Gerosa C, Marcialis MA, Fanos V. Fetal programming of neuropsychiatric disorders. *Birth Defects Res C Embryo Today*. 2016 Sep;108(3):207-223.
15. Marlow M, Servili C, Tomlinson M. A review of screening tools for the identification of autism spectrum disorders and developmental delay in infants and young children: recommendations for use in low- and middle-income countries. *Autism Res*. 2019 Feb;12(2):176-199.
16. Stephens BE, Bann CM, Watson VE, Sheinkopf SJ, Peralta-Carcelen M, Bodnar A, Yolton K, Goldstein RF, Dusick AM, Wilson-Costello DE, Acarregui MJ, Pappas A, Adams-Chapman I, McGowan EC, Heyne RJ, Hintz SR, Ehrenkranz RA, Fuller J, Das A, Higgins RD, Vohr BR; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and

Human Development Neonatal Research Network. Screening for autism spectrum disorders in extremely preterm infants. *J Dev Behav Pediatr*. 2012 Sep;33(7):535-41.

17. Cangialose A, Allen PJ. Screening for autism spectrum disorders in infants before 18 months of age. *Pediatr Nurs*. 2014 Jan-Feb;40(1):33-7.

18. Kleinman JM, Robins DL, Ventola PE, Pandey J, Boorstein HC, Esser EL, Wilson LB, Rosenthal MA, Sutera S, Verbalis AD, Barton M, Hodgson S, Green J, Dumont-Mathieu T, Volkmar F, Chawarska K, Klin A, Fein D. The modified checklist for autism in toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2008 May;38(5):827-39.

19. Kim SH, Joseph RM, Frazier JA, O'Shea TM, Chawarska K, Allred EN, Leviton A, Kuban KK; Extremely Low Gestational Age Newborn (ELGAN) Study Investigators. Predictive Validity of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) Born Very Preterm. *J Pediatr*. 2016 Nov;178:101-107.e2.

20. Losapio, Mirella Fiuza e Pondé, Milena Pereira. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* [online]. 2008, v. 30, n. 3, pp. 221-229.

21. Kleinman JM, Robins DL, Ventola PE, Pandey J, Boorstein HC, Esser EL, Wilson LB, Rosenthal MA, Sutera S, Verbalis AD, Barton M, Hodgson S, Green J, Dumont-Mathieu T, Volkmar F, Chawarska K, Klin A, Fein D. The modified checklist for autism in toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2008 May;38(5):827-39.

22. Soul JS, Spence SJ. Predicting Autism Spectrum Disorder in Very Preterm Infants. *Pediatrics*. 2020 Oct;146(4):e2020019448.

23. Dudova I, Kasparova M, Markova D, Zemankova J, Beranova S, Urbanek T, Hrdlicka M. Screening for autism in preterm children with extremely low and very low birth weight. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014 Feb 11;10:277-82.
24. Joseph RM, Korzeniewski SJ, Allred EN, O'Shea TM, Heeren T, Frazier JA, Ware J, Hirtz D, Leviton A, Kuban K; ELGAN Study Investigators. Extremely low gestational age and very low birthweight for gestational age are risk factors for autism spectrum disorder in a large cohort study of 10-year-old children born at 23-27 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol*. 2017 Mar;216(3):304.e1-304.e16.
25. Moore GS, Kneitel AW, Walker CK, Gilbert WM, Xing G. Autism risk in small- and large-for-gestational-age infants. *Am J Obstet Gynecol*. 2012 Apr;206(4):314.e1-9.
26. Ikejiri K, Hosozawa M, Mitomo S, Tanaka K, Shimizu T. Reduced growth during early infancy in very low birth weight children with autism spectrum disorder. *Early Hum Dev*. 2016 Jul;98:23-7.
27. Cordero C, Schieve LA, Croen LA, Engel SM, Maria Siega-Riz A, Herring AH, Vladutiu CJ, Seashore CJ, Daniels JL. Neonatal jaundice in association with autism spectrum disorder and developmental disorder. *J Perinatol*. 2020 Feb;40(2):219-225.
28. Maria, Fernanda Alves et al. Autism Spectrum Disorder and Postnatal Factors: A Case-Control Study in Brazil. *Revista Paulista de Pediatria* [online]. 2019, v. 37, n. 4, pp. 398-405.

Tabela 1. Análise das variáveis entre as crianças com triagem positiva e negativa para Transtorno do Espectro Autista, segundo a M-CHAT. Recife, 2021.

VARIÁVEIS	M-CHAT POSITIVO (22)	M-CHAT NEGATIVO (23)	<i>p</i>
Idade da criança (média, DP)	24.8 ± 3.1	24.4 ± 4.4	0.741*
Idade da mãe (média, DP)	30.9 ± 6.7	28.1 ± 4.9	0.121*
Peso ao nascer (média, DP)	1.187 ± 226	1.233 ± 228	0.505*
Comprimento ao nascer (média, DP)	36.7 ± 2.7	37.3 ± 2.2	0.404*
Peso atual (média, DP)	11.789 ± 1.680	11.661 ± 1.782	0.810*
Estatura atual (média, DP)	85.9 ± 4.9	84.3 ± 4.5	0.288*

Pré-eclâmpsia (n/%)	14 (63.6)	10 (43.4)	0.175†
Diabetes Gestacional (n/%)	3 (13.6)	3 (13.0)	> 0.999‡
RCIU (n/%)	12 (54.5)	6 (26.0)	0.049†
Apgar<7 no 5' (n/%)	1 (0.4)	1 (0.4)	> 0.999‡
Amamentação exclusiva (n/%)	5 (22.7)	7 (30.4)	0.559†
Duração da amamentação (média, DP)	3.8 ± 1.1	2.5 ± 1.2	0.310*
Duração do internamento (média, DP)	52.6 ± 7.2	46.9 ± 5.8	0.459*

ROP (n/%)	8 (36.3)	12 (52.1)	0.286†
ECN (n/%)	3 (13.6)	2 (9.0)	0.598†
PCA (n/%)	7 (30.4)	7 (31.8)	0.920†
HIC (n/%)	1 (4.3)	3 (13.6)	0.642‡
Septicemia (n/%)	10 (43.4)	9 (40.9)	0.668*
Icterícia (n/%)	21 (91.3)	17 (77.2)	0.046‡
Cardiopatia congênita (n/%)	2 (8.6)	1 (4.3)	0.966‡

Idade que sustentou a cabeça (média, DP)	4.4 ± 1.9	4.1 ± 1.9	0.601*
Idade que sentou (média, DP)	7.4 ± 1.9	7.0 ± 1.1	0.382*
Idade que engatinhou (média, DP)	9.9 ± 2.5	8.7 ± 1.2	0.071*
Idade que andou (média, DP)	13.5 ± 2.6	13.3 ± 2.0	0.755*

RCIU: restrição do crescimento intrauterino; ROP: retinopatia da prematuridade; ECN: enterocolite necrosante; PCA: persistência do canal arterial; HIC: hemorragia intracraniana.

* Teste *t* de Student; † Teste qui-quadrado de Pearson; ‡ Teste exato de Fisher.