

A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DE COVID-19 EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Recebido em: 10/04/2023

Aceito em: 11/05/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i5.2023-001

Beatriz de Lima Barros Fraga¹
Jairo Werner Júnior²
André Ricardo Araújo da Silva³
Stephan Malta Oliveira⁴

RESUMO: O objetivo do estudo foi avaliar a influência do isolamento social causado pela pandemia da COVID-19 em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), atendidos em um serviço especializado. Foi realizado um estudo transversal do tipo observacional e descritivo por meio da aplicação de um formulário de 51 perguntas. Participaram do estudo 45 responsáveis por crianças e adolescentes com TEA, acompanhados na Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia (PNSPA), no período de julho a novembro de 2021. Foram abordados aspectos demográficos, sociais, clínicos e comportamentais dos pacientes e familiares. Os resultados indicaram que a maioria dos pacientes era do sexo masculino (86,7%) com média de idade de 10,4 anos, sendo 57,8% TEA nível 1. Observou-se alterações comportamentais em 88,9% dos pacientes, sendo essas alterações consideradas como negativas por 57% dos responsáveis. Foi necessário o ajuste nas medicações em 51,1% dos pacientes que já usavam medicações no período, a maioria deles por causa de modificações no comportamento. Não houve diferença estatisticamente significativa quando avaliamos as modificações comportamentais por sexo (p-valor 0,471), nível do TEA (p-valor 0,128), idade (p-valor 0,460), número de irmãos (p-valor 0,903), modificações medicamentosas (p-valor 0,280) e isolamento social (p-valor 0,553). Observou-se que a manutenção das terapias e a participação nas atividades escolares foi fator protetor quando analisamos as modificações de comportamento (RP para ambos = 0,86). Em conclusão, o estudo mostrou o impacto da pandemia de COVID-19 em pacientes com TEA, pelo elevado percentual de mudanças comportamentais, especialmente aquelas consideradas negativas, independentemente de os pacientes terem permanecido ou não em isolamento social.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno do Espectro Autista; Covid-19; Isolamento Social; Transtornos do Neurodesenvolvimento; Quarentena.

¹ Mestra em Saúde Materno-Infantil. Universidade Federal Fluminense.

E-mail: fragabeatriz@id.uff.br

² Doutor em Ciências Médicas em Saúde Mental. Universidade Federal Fluminense, Departamento de Saúde Materno Infantil. E-mail: jairowerner100@gmail.com

³ Doutor em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas. Universidade Federal Fluminense, Departamento de Saúde Materno Infantil. E-mail: aricardo@id.uff.br

⁴ Doutor em Saúde Coletiva. Universidade Federal Fluminense. Departamento de Saúde Materno Infantil. E-mail: stephanmoliveira@gmail.com

THE INFLUENCE OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

ABSTRACT: The aim of the study was to assess the influence of social distancing caused by the COVID-19 pandemic in patients with Autistic Spectrum Disorder (ASD), treated at a specialized unit. It was performed a cross-sectional observational and descriptive study with 45 guardians of children and adolescents with ASD, treated at an outpatient clinic, from July to November 2021. Guardians were asked to fill out a 51-question form that addressed demographic, social, clinical, and behavioral aspects of patients and family members. The results showed that the most patients are male (86.7%) with a mean age of 10.4 years; 57.8% had level 1 ASD. There were behavioral changes in 88.9% of patients; such changes were considered negative by 57% of the guardians. Medication adjustment was necessary for 51.1% of the patients who were already using medications in the period, most of them because of changes in behavior. There was no statistically significant difference when behavioral changes were evaluated by gender (p-value 0.471), ASD level (p-value 0.128), age (p-value 0.460), number of siblings (p-value 0.903), changes in medication (p-value 0.280) and social distancing (p-value 0.553). The continuation of therapies and participation in school activities was a protective factor when we analyzed changes in behavior (PR for both = 0.86). In conclusion, the research indicates that the COVID-19 pandemic had an impact on ASD patients, which could be noticed by the high percentage of occurrence of behavioral changes, especially those considered negative, regardless of whether the patients practiced social distancing or not.

KEYWORDS: Autistic Spectrum Disorder; Covid-19; Social Distancing; Neurodevelopmental Disorders; Quarantin.

INFLUENCIA DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

RESUMEN: El objetivo del estudio fue evaluar la influencia del distanciamiento social causado por la pandemia de COVID-19 en pacientes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), atendidos en una unidad especializada. Se realizó un estudio transversal observacional y descriptivo con 45 tutores de niños y adolescentes con TEA, atendidos en una consulta externa, de julio a noviembre de 2021. Se pidió a los tutores que rellenaran un formulario de 51 preguntas que abordaba aspectos demográficos, sociales, clínicos y conductuales de los pacientes y sus familiares. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes son varones (86,7%) con una edad media de 10,4 años; el 57,8% presentaba un TEA de nivel 1. Hubo cambios conductuales en el 88,9% de los pacientes; dichos cambios fueron considerados negativos por el 57% de los tutores. Fue necesario ajustar la medicación en el 51,1% de los pacientes que ya la utilizaban en ese periodo, la mayoría de ellos debido a cambios en el comportamiento. No hubo diferencias estadísticamente significativas cuando se evaluaron los cambios de comportamiento en función del sexo (p-valor 0,471), el nivel de TEA (p-valor 0,128), la edad (p-valor 0,460), el número de hermanos (p-valor 0,903), los cambios de medicación (p-valor 0,280) y el distanciamiento social (p-valor 0,553). La continuación de las terapias y la participación en actividades escolares fue un factor protector cuando analizamos los cambios en el comportamiento (PR para ambos = 0,86). En conclusión, la investigación indica que la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto en los pacientes con TEA, que pudo ser notado por el alto porcentaje de ocurrencia de cambios de comportamiento, especialmente los considerados negativos, independientemente de que los pacientes practicaran o no el distanciamiento social.

PALABRAS CLAVE: Trastorno del Espectro Autista; Covid-19; Distanciamiento Social; Trastornos del Neurodesarrollo; Cuarentena.

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19 causou um alto impacto mundial - econômico, político, social e individual nas populações. Globalmente, até dezembro de 2022, foram notificados 663.640.386 de casos confirmados e 6.713.093 mortes por COVID-19 (WHO, 2022). Esta situação de saúde pública alarmante, requereu resposta urgente para a qual os governos e a sociedade não estavam preparados. O *lockdown* levou não somente à instabilidade econômica, ao desemprego, mas também a impactos na saúde mental de idosos, adultos e crianças. Nestas últimas, estudos apontaram alteração do sono, irritabilidade, dificuldade de concentração, tédio, alteração na alimentação, dentre outros (MANNING *et al.*, 2021; MERAL, 2021; PEDREIRA *et al.*, 2022; XIE *et al.*, 2019). Especialmente em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a quebra de rotinas, o isolamento, as alterações na dinâmica familiar e a interrupção das terapias determinaram mudanças de comportamento e exacerbação de sintomas neurológicos e psiquiátricos (MANNING *et al.*, 2021; MERAL, 2021).

O TEA é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social associado a padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (APA, 2013). Pode ser classificado em leve, moderado e grave de acordo com o tipo de apoio necessário para atender às suas dificuldades (APA, 2013). Segundo dados dos Centers for Disease and Control and Prevention (CDC - EUA), nas duas últimas décadas, as estimativas de prevalência de TEA em crianças com 8 anos aumentaram acentuadamente: de uma em 150 (0,7%) crianças em 2000 para uma em 44 (2,3%) em 2018. Em março de 2023, novos dados publicados apontam para a relação de uma para 36 (2,8%) crianças com TEA em 2020 (MAENNER *et al.*, 2023).

A pandemia pelo coronavírus 19, além de influenciar o comportamento de crianças e adolescentes com TEA, não só afetou o tratamento dos pacientes, como também retardou o diagnóstico naqueles com atraso global em investigação, muitas vezes em uma fase de importante plasticidade cerebral (LIM *et al.*, 2020). As medidas não farmacológicas são essenciais no acompanhamento do TEA, através de terapias com abordagens distintas, como ABA (Análise do Comportamento Aplicada), modelo

Dir/Floortime (Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model), Denver, dentre outras (LORD *et al.*, 2018). Durante a pandemia estas terapias estiveram com acesso restrito, muitas vezes passando aos responsáveis a atribuição de tarefas para as quais não estavam preparados, gerando desgaste e estresse.

O TEA não é considerado como fator de risco para a COVID-19, entretanto crianças e adolescentes com comorbidades podem fazer parte da população de risco (SBP, 2020). Sendo assim, pacientes com TEA apresentam sintomas semelhantes aos de outros jovens sem o transtorno. Porém, as características do autismo podem criar dificuldades na adoção das medidas preventivas, além de um risco aumentado de contágio, em função da hiperreatividade sensorial (exploração pelo olfato, colocar objetos na boca e tocá-los, por exemplo) (LORD *et al.*, 2018; SBP, 2020; BELLOMO *et al.*, 2020).

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da pandemia pela COVID-19 em crianças e adolescentes com TEA acompanhados em um serviço especializado de março de 2020 a março de 2021 segundo variáveis clínicas, sociodemográficas, atividades escolares e grau de isolamento social. De março de 2020 até março de 2023, poucos estudos com a população brasileira foram publicados acerca da influência da pandemia em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. Nessa perspectiva, este estudo foi fundamental, pois, ao se propor a avaliar a influência desse período em pacientes com TEA e seus familiares, possibilitou, a partir da análise crítica de seus resultados, a releitura das práticas e da tomada de decisões pelos profissionais de saúde, com o objetivo permanente de melhorar a assistência aos pacientes. As contribuições da pesquisa poderão ser, inclusive, reproduzidas em outros locais de assistência à saúde para pacientes com TEA, bem como utilizadas em situações epidemiológicas semelhantes que venham a determinar a necessidade de isolamento social e do uso de medidas preventivas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Desenho do estudo

Foi realizado um estudo transversal do tipo observacional e descritivo em crianças e adolescentes com TEA acompanhadas na Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia (PNSPA), situada na região dos lagos, cidade de São Pedro da Aldeia, estado do Rio de Janeiro, Brasil. Nesta policlínica existe um serviço exclusivo – o Grupo de Avaliação e Acompanhamento de Pacientes Especiais (GAAPE), multiprofissional, para atendimento de crianças e adolescentes com transtorno do neurodesenvolvimento. A PNSPA é um

órgão ligado à saúde da Marinha do Brasil, que foi criado em 1999 e atende a cerca de 24000 militares e seus dependentes desta força armada.

2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos pacientes entre dois e 18 anos de idade em acompanhamento no período de março de 2020 a março de 2021 e excluídos os pacientes com outros diagnósticos clínicos associados ao TEA, os que foram transferidos para outra unidade e os que desistiram do tratamento durante o período do estudo.

2.3 Instrumento de coleta de dados

Os dados foram coletados através da aplicação de um formulário semiestruturado com os responsáveis durante as visitas de rotina dos pacientes, composto por 51 perguntas, sendo 14 relacionadas à dados demográficos e 37 relacionadas à influência da COVID-19 nos pacientes e suas famílias.

As informações sobre nível de gravidade do autismo e terapias que estavam sendo feitas antes da pandemia foram extraídas de dados dos prontuários dos pacientes. A classificação de gravidade foi realizada por neuropediatra ou psiquiatra infantil assistente, baseada nos critérios preconizados pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição (DSM-5) (APA, 2013).

Critério de isolamento social

Neste trabalho foi considerado como isolamento social total quando as crianças e adolescentes permaneceram em casa sem frequentar terapias e escola presenciais e sem sair para atividades de lazer; isolamento social parcial quando frequentavam terapias e saíam para lazer até três vezes por semana. Foi considerado como não tendo ficado em isolamento o paciente que frequentou terapias além de sair para lazer mais do que três vezes na semana.

2.4 Análise de dados

Os dados foram avaliados de forma descritiva no software IBM SPSS Statistics 20. Os dados categóricos foram expressos como frequência absoluta e percentual e os dados numéricos foram avaliados quanto à normalidade. Caso os dados numéricos apresentassem distribuição normal, foram expressos em média e desvio padrão, caso contrário, em mediana e intervalo interquartil (IIQ). Para avaliação da associação entre as variáveis estudadas com a alteração de comportamento, utilizou-se o teste qui-

quadrado ou teste exato de Fisher, sendo o nível de significância de 0,05. Foi utilizada a medida de associação de Razão de Prevalência (RP) para avaliar os fatores de risco para as mudanças de comportamento associadas ao isolamento social, a participação nas atividades escolares e a participação nas terapias.

2.5 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Fluminense e do Hospital Naval Marcílio Dias, através do parecer CAEE n°: 46306421.9.3001.5243 e aprovada em 28/05/2021

3. RESULTADOS

No período de março de 2020 a março de 2021 foram atendidos no GAAPE 155 pacientes, 64 com diagnóstico de TEA, representando 41,3% do total. Destes, 45 pacientes preencheram os critérios de inclusão para o estudo. A tabela 1 mostra o perfil dos pacientes e cuidadores da pesquisa.

Tabela 1 - Perfil de pacientes com TEA e seus cuidadores acompanhados na Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia (março de 2020 a março de 2021).

	n (%)
Grau de parentesco (respondedor do questionário)	
Mãe	36 (80,0)
Pai	9 (20,0)
Principal cuidador	
Mãe	43 (95,6)
Pai	2 (4,4)
Sexo	
Masculino	39 (86,7)
Feminino	6 (13,3)
Idade (em anos), média ± desvio padrão	
	10,44 ± 3,90
Estado civil dos pais	
Casados	38 (84,4)
Separados	1 (2,3)
Divorciados	4 (8,9)
Viúva(o)	2 (4,4)
Irmãos	
Não possui irmão	11 (24,4)
1 irmão	17 (37,8)
2 irmãos	14 (31,1)
3 irmãos	3 (6,7)
Número de habitantes no domicílio, mediana (IIQ)	
	4 (1)
Tipo de habitação	
Casa com quintal	39 (86,6)
Casa sem quintal	3 (6,7)
Apartamento	3 (6,7)
Nível do TEA	
1	26 (57,8)
2	13 (28,9)

3	6 (13,3)
Idade do diagnóstico (em anos), média ± desvio padrão	4,49 ± 2,18
História familiar de doenças neuropsíquicas	
Sim	23 (51,1)
Não	22 (48,9)

IIQ: Intervalo interquartil

Sobre o isolamento social, 20 pacientes (44,4%) permaneceram em isolamento social total, 24 (53,4%) ficaram em isolamento parcial, saindo para terapias e lazer até 3 vezes por semana e um paciente (2,2%) não permaneceu em isolamento.

Quase todos os pacientes do estudo estavam matriculados em escola (95,6%). Dois pacientes (4,4%), embora matriculados, a escola suspendeu as atividades no período. Portanto, considerou-se 41 pacientes como tendo recebido suporte escolar. Nenhum paciente frequentou escola de forma presencial no período estudado (Tabela 2).

Tabela 2 - Número e percentual de pacientes com TEA de acordo com a realização de atividades escolares e extracurriculares acompanhados na Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia (março de 2020 a março de 2021)

	n (%)
Estava matriculado na escola	
Sim	43 (95,6)
Não	2 (4,4)
Execução das tarefas escolares	
Online	41**
Atividades enviadas para casa	22 (56,6)
Híbrida	17 (41,5)
	2 (4,9)
Participação nas atividades escolares	
Sempre	41**
Frequente	13 (31,7)
Ocasional	10 (24,4)
Nenhuma	11 (26,8)
	7 (17,1)
Atividades extracurriculares antes da pandemia	
Sim	11 (24,4)
Não	34 (75,6)
Manutenção das atividades durante a pandemia	
Sim	11
	1 (9,1)
Não	10 (90,9)
Iniciou atividade durante a pandemia	
Sim	9 (20,0)
Não	36 (80,0)

**Exclui 2 pacientes cuja escola suspendeu as atividades durante a pandemia e 2 pacientes que não estavam matriculados em escola.

Quando analisamos a participação nas atividades escolares, foi observado que a probabilidade de um paciente que participou sempre ou frequentemente das atividades escolares apresentar mudanças no comportamento foi menor do que os que participaram

ocasionalmente ou não participaram das atividades escolares. Desta forma, a participação nas atividades escolares se mostrou como um fator de proteção para a mudança de comportamento (RP = 0,86)

Com relação às alterações no comportamento, observou-se que a maioria - 40 (88,9%) apresentou mudanças, enquanto cinco (11,1%) não apresentaram modificações comportamentais. Essas modificações comportamentais nos 40 pacientes foram consideradas como negativas por 23 responsáveis (57,5%), como negativas e positivas por 16 (40%) e como positivas por um (2,5%).

A Tabela 3 mostra as principais modificações relatadas pelos responsáveis, os responsáveis puderam escolher mais de uma alternativa.

Tabela 3 - Alterações comportamentais dos pacientes com TEA acompanhados na Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia (março de 2020 a março de 2021).

Modificações Comportamentais (n=40)	n (%)	p-valor
Negativas		
Oscilação de humor	21 (52,5)	0,035*
Agitação	19 (47,5)	0,054
Ansiedade	19 (47,5)	0,054
Insônia	14 (35)	0,139
Introspecção	10 (25)	0,266
Agressividade	9 (22,5)	0,309
Piora/surgimento de estereotípias	6 (15)	0,471
Regressão em habilidades adquiridas	6 (15)	0,471
Piora dos hábitos alimentares	4 (10)	0,613
Outras modificações negativas	2 (5)	0,796
Positivas		
Aquisição de novas habilidades	10 (25)	0,266
Melhora na comunicação	6 (15)	0,471
Outras modificações positivas	7 (17,5)	0,410

Nenhum responsável observou melhora no padrão do sono ou melhora/redução das estereotípias. Sete responsáveis (17,5%) relataram outras mudanças comportamentais positivas: melhora nos hábitos alimentares, paciente permaneceu mais calmo em casa pelo menor contato social, melhora na escrita e na leitura, maior independência para atividades da vida diária, melhora na concentração e maior proximidade/carinho com a família. Dois responsáveis (5%) relataram outros comportamentos negativos: surgimento de medos e piora na rigidez comportamental.

Sobre a associação de comportamentos positivos e negativos com a mudança de comportamento, através do Teste exato de Fisher, não foi observada diferença significativa para os comportamentos positivos. Entretanto, para os comportamentos negativos, a oscilação de humor apresentou significância estatística (p-valor 0,035)

Dentre os pacientes que apresentaram modificações comportamentais, 14 responsáveis (35%) relataram que foram necessários ajustes na rotina/casa para uma melhor adequação ao cenário imposto pela pandemia; tais como mudança para uma casa maior, aumento nas sessões de terapias, -auriculoterapia e prática de atividades ao ar livre com maior frequência.

Vinte e dois (48,9%) pacientes usavam medicação regular: a risperidona foi a mais utilizada (n= 15), seguida da melatonina (n=3) e periciazina (n= 3). Outras medicações em uso foram o aripiprazol, piracetam, alprazolam, topiramato, clormipramina, sertralina e clonazepam. Treze pacientes (59% - 13/22) necessitaram de ajustes nas medicações por modificações comportamentais (n=11) e ganho de peso (n=2).

Com relação às terapias realizadas antes da pandemia, notou-se que a maioria realizava acompanhamento com psicologia (95,6%, n=43), fonoaudiologia (84,4%, n=38) e terapia ocupacional (73,3%, n=33).

Os 45 pacientes ficaram sem terapias durante um período de três meses por suspensão dos atendimentos na PNSPA. Quando houve retorno dos atendimentos, 18 responsáveis (40%) optaram por mantê-los interrompidos, 11 (24,4%) reiniciaram as terapias de forma presencial, 13 pela forma online (28,9%) e três na modalidade híbrida (6,7%). Dos 18 pacientes que ficaram sem terapias, dez responsáveis decidiram retorná-las em espaço de tempo de três a seis meses, sendo que sete pela forma presencial, um pela modalidade online e dois pela forma híbrida. Oito não retornaram às terapias durante o período do estudo (17,8%). Utilizando a Razão de Prevalência, conclui-se que o retorno às terapias se mostrou como fator protetor para modificações no comportamento (RP=0,86).

Dentre os pacientes que fizeram terapias na modalidade online, 63,2% dos responsáveis responderam que os pacientes preferiram a modalidade presencial.

Não houve mudança na composição familiar na maioria dos casos (86,7%). Dentre os casos em que houve alguma modificação, a mais comum foi a separação dos pais (6,7%).

Dentre as dificuldades apresentadas pelos responsáveis, a financeira foi relatada em 40%; as demais, em frequência inferior a 20%, foram necessidade de apoio psicoterápico/psiquiátrico, ajuda de amigos/familiares e necessidade de redução de carga horária no trabalho.

Durante o período do estudo 31,1% dos responsáveis tiveram COVID e, destes, um necessitou de internação. Dos 45 pacientes do estudo, oito tiveram COVID

confirmada (17,8%) e nenhum necessitou de internação. Cinco responsáveis (11,1%) relataram perda familiar por COVID. Nesses cinco casos, dois pacientes ficaram tristes e introspectivos pela perda; os outros três não compreenderam a situação.

Foi avaliado se houve associação entre sexo, nível do TEA, isolamento social, alterações medicamentosas e número de irmãos, com as alterações de comportamento dos pacientes. Observou-se que os cinco pacientes que não apresentaram alterações comportamentais são do sexo masculino e TEA nível 1. Entretanto, não foi evidenciada significância estatística em nenhuma dessas associações. No entanto, observou-se diferença na distribuição dos dados em relação ao tipo de atividade escolar (p-valor 0,043), em que houve mais casos de mudança de comportamento nos pacientes em ensino online, em atividades para casa e nos casos em que a escola não manteve as atividades pedagógicas.

Utilizando a razão de prevalência, quando avaliamos a relação de modificações comportamentais com isolamento social, considerando dois grupos - pacientes que ficaram em isolamento total e os que não ficaram em isolamento total não houve diferença significativa na prevalência (RP=1,02).

Quando avaliamos a comparação das idades conforme mudança de comportamento dos pacientes observou-se que não houve diferença significativa entre os grupos (mudança de comportamento: $10,33 \pm 3,97$; sem mudança de comportamento: $11,40 \pm 3,51$; p-valor = 0,460).

4. DISCUSSÃO

A pandemia pelo COVID-19 representou um grande desafio para a sociedade, promovendo mudanças drásticas na forma de viver, de se relacionar e entender o mundo. Nas crianças com TEA, essa situação mostrou-se ainda mais evidente porque em geral determinou uma piora das dificuldades já existentes, em uma família também já fragilizada (WANG *et al.*, 2021; LIM *et al.*, 2020).

Neste trabalho, avaliamos a influência da pandemia pela COVID-19 em 45 crianças com TEA atendidas em um centro especializado da Marinha do Brasil, na Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia. Essa condição traduz um grupo com características socioeconômicas semelhantes, uma vez que todas vivem em uma cidade de médio porte, são dependentes de militares, com assistência médica e odontológica asseguradas, boas condições de moradia e responsáveis com emprego estável.

Os formulários foram respondidos em sua maioria pelas mães, que eram as principais cuidadoras das crianças; dado semelhante aos demais estudos (WANG *et al.*, 2021; AMORIM *et al.*, 2020; NUÑEZ *et al.*, 2021; LUGO-MARÍN *et al.*, 2021). À parte das mulheres serem historicamente as principais cuidadoras dos filhos, neurotípicos ou não, no caso da população militar, isso se torna ainda mais evidente. No nosso estudo, 43 (95,6%) responsáveis militares são os pais dos pacientes e somente duas mães são responsáveis militares. Dessa forma, devido às transferências de cidade frequentes dos militares, inerentes à profissão, há uma dificuldade para essas mães se inserirem no mercado de trabalho, reforçando ainda mais o papel de principal cuidadora.

Com relação à habitação, a maioria reside em casas com quintal, o que pode ter favorecido para uma menor percepção de confinamento, com média de 4 habitantes por domicílio. No caso específico da população estudada, em São Pedro da Aldeia a Marinha oferece casas em uma vila militar, na qual há espaços de recreação, diferentemente da maior parte da população. Diversos estudos têm ressaltado a importância de espaços externos e naturais na saúde mental de crianças neurotípicas ou não (MANNING *et al.*, 2021; FOMBONE, 1999; MESSINGER *et al.*, 2015).

No Brasil não houve lockdown, apenas medidas distintas adotadas por diversos estados e municípios. Especialmente na população de pacientes com TEA, cumprir as medidas de isolamento pode ser mais difícil por características inerentes ao autismo. Portanto, entender a importância de permanecer em casa pode ser particularmente desafiador (LORD *et al.*, 2018; SBP, 2020). Neste estudo, não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre isolamento social e alteração de comportamento. Contudo, como não coletamos dados sobre a influência da pandemia na saúde emocional dos cuidadores, é possível que esta tenha afetado diretamente o comportamento dos pacientes, como demonstrado em outros trabalhos (WANG *et al.*, 2021; MUTLUER, DOENYAS, ASLAN, 2020).

A prevalência de modificações de comportamento negativas, a oscilação do humor, a agitação, a ansiedade e a insônia foram as mais prevalentes e semelhantes a resultados de outros autores. Em estudo de caso-controle, realizado por Amorim *et al.* (2020) em Barcelona, através da aplicação de formulários com 46 responsáveis por pacientes com TEA e 53 responsáveis por pacientes neurotípicos, foi observado 72% de alterações comportamentais significativas, sendo a ansiedade a mais frequente (41%). Outro estudo, realizado por Mutluer *et al.* (2020) na Turquia, através de questionários com 87 pacientes com TEA e seus responsáveis, mostrou que a frequência de

piora/surgimento de novas estereotípias e piora no padrão do sono foram semelhantes aos nossos resultados. Os percentuais de agitação, agressividade e mudanças nos hábitos alimentares foram superiores aos da nossa casuística. No Brasil, Givigi *et al.* (2022), realizaram um estudo com 322 responsáveis por crianças com TEA através de um formulário e, embora tenha encontrado uma frequência semelhante de modificação comportamental, o percentual de modificações negativas foi superior. Nos vários estudos essas modificações consideradas como negativas estão intimamente relacionadas às modificações na rotina, à dificuldade ou falta de acesso às terapias e consultas médicas, à redução no tempo de lazer e atividades ao ar livre, às mudanças na rotina escolar e a mudanças na dinâmica familiar (GIVIGI *et al.*, 2022; WANG, 2020; MUMBARDÓ-ADAM, BARNET-LÓPEZ, BALBONI, 2021; JOKIRANTA *et al.*, 2013).

No presente estudo, embora as modificações positivas não tenham apresentado significância estatística, dados semelhantes foram descritos por Lugo-Marín *et al.* (2021), em estudo realizado em Barcelona com responsáveis por crianças com TEA, ressaltando que a diminuição das demandas sociais determinadas pelo *lockdown* poderiam justificar o resultado. Meral (2021) observou em pesquisa realizada na Turquia com 32 responsáveis por pacientes com TEA, uma melhora na comunicação verbal. Esse dado foi atribuído a oportunidade de monitorar de perto as habilidades de linguagem e, especificamente à presença do pai em casa, dando maior chance de interação com a criança através do diálogo. Ele também observou aquisição de novas habilidades, especialmente relacionadas ao autocuidado, com frequências semelhantes à nossa casuística.

Nenhum paciente no período estudado frequentou escola presencialmente, podendo este ser fator relevante associado às modificações comportamentais. Contudo, mais de 80% estavam matriculados em escola com atividades *online*, atividades enviadas para casa ou ambas. Este foi o fator mais importante evidenciado no estudo pois foi observado que a probabilidade dos que participaram sempre ou frequentemente das atividades escolares apresentarem mudanças no comportamento foi menor do que os que participaram ocasionalmente ou não participaram das atividades. É possível que, a manutenção das atividades escolares, tenham remetido a uma rotina existente antes da pandemia, ainda de que de formas alternativas, e isso possa ter influenciado positivamente este grupo. É possível também que pelo fato da maioria serem TEA 1, e portanto com melhores capacidades cognitivas, as atividades escolares tenham assumido uma relevância maior. No estudo de Amorim *et al.* (2020) foi observado que durante o

fechamento das escolas, as crianças com TEA apresentaram mudanças de comportamento, principalmente ansiedade, irritabilidade, obsessão, hostilidade e impulsividade e que as crianças que não mantiveram rotinas tiveram menor adaptabilidade à quarentena. Meral (2021) observou em seu estudo que a suspensão dos serviços educacionais foi o principal desafio para as crianças com TEA.

Quando avaliamos o uso de medicação e necessidade de ajustes no esquema terapêutico, a ausência de significância estatística nas alterações comportamentais possa talvez ser explicada pelo nível de TEA do grupo ou porque outros fatores não considerados tenham sido mais relevantes. Na literatura, Colizzi *et al* (2020) realizaram um estudo na Itália, através da aplicação de um formulário com 527 responsáveis por pacientes com TEA, e observaram que 42,2% das crianças utilizavam fármacos para problemas comportamentais relacionados ao TEA, semelhante ao nosso estudo. Já na pesquisa de Mutluer *et al* (2020), esse percentual foi maior - 76%, porém nessa amostra havia uma alta frequência de comorbidades associadas.

Mesmo após décadas de pesquisas, o tratamento não farmacológico segue como sendo a principal forma de abordagem para os pacientes com TEA (LORD *et al.*, 2018) e este estudo também demonstrou a importância da manutenção das terapias como fator protetor nas mudanças comportamentais. No estudo de Colizzi *et al.* (2020), somente 66,2% dos pacientes realizavam terapias antes da pandemia e em Givigi *et al.* (2022) cerca de 70% das crianças frequentavam terapias antes da pandemia, entretanto menos de 15% mantiveram essas terapias, percentuais bem abaixo dos encontrados neste estudo. É importante ressaltar que a interrupção nas terapias pode levar a regressão na comunicação, nas habilidades adaptativas e sociais já adquiridas, na piora comportamental e prejudicar a aquisição de novas habilidades (BELLOMO *et al.*, 2020). A manutenção de terapias também contribui para a manutenção de rotinas, fato relevante para esta população.

Embora a maioria avaliada no estudo tenha preferido a modalidade presencial essa informação deve ser analisada com cautela, por ser uma percepção indireta através da ótica dos responsáveis. No caso das terapias *online*, semelhante às atividades escolares *online*, a participação e o envolvimento da família são essenciais. Dessa forma, para pais já sobrecarregados e sem apoio e orientação adequados para execução dessas tarefas, as terapias *online* podem ser mais um fator estressante na rotina. Dados semelhantes foram observados em um estudo feito por Ferguson *et al.* (2022) através de um questionário com 322 responsáveis, em que os cuidadores relataram preferência pelas terapias presenciais quando comparadas às *online*.

5. CONCLUSÃO

Em conclusão, a presente pesquisa mostra o impacto da pandemia causada pela COVID-19 nos pacientes com TEA pelo alto percentual de modificações comportamentais encontradas, principalmente modificações consideradas negativas, independente de os pacientes terem permanecido ou não em isolamento. A pandemia interferiu no comportamento dos pacientes independentemente de sexo, idade e gravidade do TEA. O estudo mostrou que participação nas atividades escolares e a manutenção das terapias foi fator protetor para modificações comportamentais e houve preferência pelas terapias na modalidade presencial ao invés de online.

Pacientes com TEA e seus familiares necessitam de intervenções e apoio profissional; por isso, a interrupção dos tratamentos coloca a família em situação de fragilidade. A pandemia mostrou o quanto as políticas intersetoriais não dialogam para oferecer suporte em situações como essa e foi notório que os serviços de saúde e educação não estavam preparados para o teleatendimento. É fundamental a criação de redes de apoio, tanto presenciais quanto remotas, que incluam suporte emocional e treinamento parental sobre como lidar e manter os estímulos de forma adequada para seus filhos, envolvendo abordagem multiprofissional com médicos e terapeutas. Além disso, observou-se a importância da parceria família/escola, o papel institucional no treinamento dos educadores, o desenvolvimento de novos materiais adaptados às ferramentas digitais e às crianças com deficiência.

Algumas limitações foram identificadas nesta pesquisa: não foi avaliado se houve relação da pandemia com aumento no estresse e ansiedade dos cuidadores. Além disso, não foi possível realizar uma comparação com dados coletados antes da pandemia sobre as modificações no comportamento dos pacientes, para avaliar possíveis influências de outros fatores que não estejam associados ao isolamento social, alterações na rotina escolar e nas terapias. E, por último, a avaliação da influência da pandemia sobre as crianças e adolescentes foi indireta, através da percepção dos responsáveis sobre seus filhos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, R. *et al.* The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder. **Rev Neurol**, v. 71, n. 8, p. 285-91, 2020.

APA. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM V**. 5 ed. Washington: American Academy of Psychiatry, 2013. p 947.

BELLOMO, T.R. *et al.* The impact of the COVID-19 pandemic on children with autism spectrum disorders. **J Pediatr Rehabil Med**, v. 13, n.3, p. 349-54, 2020.

COLIZZI, M. *et al.* Psychosocial and Behavioral Impact of COVID-19 in Autism Spectrum Disorder: An Online Parent Survey. **Brain Sci**, v. 10, n. 6, p. 341, 2020.

FERGUSON, E.F. *et al.* Predictors of Satisfaction with Autism Treatment Services During COVID-19. **J Autism Dev Disord**, v. 52, n. 8, p. 3686-97, 2022.

FOMBONNE, E. The epidemiology of autism: a review. **Psychol Med**, v. 29, n. 4, p. 769-86, 1999.

GIVIGI, R. *et al.* Efeitos do isolamento na pandemia por COVID-19 no comportamento de crianças e adolescentes com autismo. **Rev Latinoam Psicopatol Fundam**, v. 24, n. 3, p. 618-40, 2022.

JOKIRANTA, E. *et al.* Parental psychiatric disorders and autism spectrum disorders. **Psychiatry Res**, v. 207, n. 3, p. 203-11, 2013.

LIM, T. *et al.* Autism Spectrum Disorder and COVID-19: Helping Caregivers Navigate the Pandemic. **Ann Acad Med Singap**, v. 49, n. 6, p. 384-86, 2020.

LORD, C. *et al.* Autism spectrum disorder. **Lancet**, v. 392, n. 10146, p. 508-520, 2018.

LUGO-MARÍN, J. *et al.* COVID-19 pandemic effects in people with Autism Spectrum Disorder and their caregivers: Evaluation of social distancing and lockdown impact on mental health and general status. **Res Autism Spectr Disord**, v. 83, p.101757, 2021.

MAENNER, M. J. *et al.* Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. **MMWR Surveill Summ**, v. 72, n. SS-2, p. 1–14, 2023.

MANNING, J. *et al.* Perceptions of Families of Individuals with Autism Spectrum Disorder during the COVID-19 Crisis. **J Autism Dev Disord**, v. 51, n. 8, p. 2920-28, 2021.

MERAL, B. Parental Views of Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Developmental Disorders During the COVID-19 Pandemic. **J Autism Dev Disord**, v. 52, n. 4, p. 1712-24, 2021.

- MESSINGER, D. *et al.* Early sex differences are not autism-specific: A Baby Siblings Research Consortium (BSRC) study. **Mol Autism**, v. 4, n. 6, p.32, 2015.
- MUMBARDÓ-ADAM, C.; BARNET-LÓPEZ, S.; BALBONI, G. How have youth with Autism Spectrum Disorder managed quarantine derived from COVID-19 pandemic? An approach to families perspectives. **Res Dev Disabil**, v. 110, p.103860, 2021.
- MUTLUER, T.; DOENYAS, C.; ASLAN, G.H. Behavioral Implications of the Covid-19 Process for Autism Spectrum Disorder, and Individuals' Comprehension of and Reactions to the Pandemic Conditions. **Front Psychiatry**, v. 11, p. 5611882, 2020.
- MUÑOZ, A. *et al.* Factors affecting the behavior of children with ASD during the first outbreak of the COVID-19 pandemic. **Neurol Sci**, v. 42, n. 5, p. 1675-78, 2021.
- PEDREIRA, R. B. S. *et al.* Impactos reais e/ou potenciais da pandemia de COVID-19 na saúde mental de idosos. **Arq Ciênc Saúde Unipar**, v. 26, n. 3, p. 441-457, 2022.
- SBP. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. COVID-19 e Transtorno do Espectro Autista. Nota de Alerta Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22455c-NA_-_COVID-19_e_Transtorno_do_Espectro_Autista_1.pdf. Acesso em: 22 nov. 2022.
- WANG, C. The impact of COVID-19 on autism research: Reflections from China. **Autism Res**, v. 13, n. 7, p. 1028, 2020.
- WANG, L. *et al.* The relationship between 2019-nCoV and psychological distress among parents of children with autism spectrum disorder. **Global Health**, v. 17, n. 1, p. 23, 2021.
- WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus (COVID-19) Dashboard 2022. Disponível em <https://covid19.who.int>. Acesso em: 30 dez. 2022.
- XIE, S. *et al.* Family History of Mental and Neurological Disorders and Risk of Autism. **JAMA Netw Open**, v. 2, n.3, p.190154, 2019.