Residência RP Pediátrica
Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria
ISSN-Online: 2236-6814

Data de Submissão: 15/12/2021
Data de Aprovação: 19/09/2022

ARTIGO DE REVISÃO

Os impactos da pandemia da COVID-19 na saúde de crianças e adolescentes: Uma revisão de literatura

The impacts of the COVID-19 pandemic on child and adolescent health: A literature review

Rachel Pimentel Romano Silveira[1], Ana Clara Camargo Rocha[2], Arthur Vasconcelos Vale[1], Daniel Martucheli Sena[1], Roberto Gomes Chaves[1]

Palavras-chave:
Comportamento Infantil,
Comportamento Sedentário,
Violência Doméstica,
COVID-19,
Tempo de Tela.

Resumo

Objetivos: Descrever os principais impactos da inatividade física, do aumento do tempo de tela e da violência infantil no desenvolvimento psíquico e cognitivo da população pediátrica favorecidos pelas mudanças de hábitos durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** Foi realizada uma revisão narrativa de literatura com publicações entre 2018 e 2021 a partir de pesquisa de materiais nas bases de dados U.S National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO), utilizando os descritores "Child Behavior"; "Screen time"; "Covid-19"; "Sedentary behavior" e "Domestic Violence". **Resultados:** Foi observada a intensificação do uso de dispositivos eletrônicos, aumento nos índices de violência infantil e na inatividade física por parte das crianças durante a pandemia da COVID-19. **Conclusão:** O isolamento social decorrente da pandemia COVID-19 resultou no agravamento de problemas já existentes na população pediátrica, como maior tempo de tela, sedentarismo e violência infantil.

Keywords:
Child Behavior,
Sedentary Behavior,
Domestic Violence,
COVID-19,
Screen Time.

Abstract

Objectives: To describe the main impacts of physical inactivity, increased screen time, and violence against children on the psychological and cognitive development supported by changes in habits during the COVID-19 pandemic. **Methods:** A narrative review of the literature with publications from 2012 to 2021 was conducted based on data from the U.S. National Library of Medicine (PubMed) and from the Scientific Electronic Library Online (SciELO). The following keywords were used: "Child Behavior"; "Screen time"; "Covid-19"; "Sedentary behavior" e "Domestic Violence". **Results:** An intensification of the use of electronic devices, increased rates of child abuse and children's physical inactivity during the COVID-19 pandemic was observed. **Conclusion:** Social isolation due to the COVID-19 pandemic resulted in the aggravation of pre-existing problems in children, such as increased screen time, physical inactivity and violence against children.

[1] Fundação Universidade de Itaúna, Medicina - Itaúna - Minas Gerais - Brasil.
[2] Centro Universitário de Belo Horizonte, Medicina - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.

Endereço para correspondência:
Rachel Pimentel Romano Silveira.
Fundação Universidade de Itaúna. Rodovia MG 431 Km 45, s/n, Itaúna - MG, Brasil. CEP:35680-142. E-mail: rachel.pimentel.romano@gmail.com

DOI: 10.25060/residpediatr-2022.v12n4-795

Este trabalho está licenciado sob uma Creative Commons Attribution 4.0 International License.

INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2, vírus responsável pela COVID-19, tem provocado quadros infecciosos mais comumente leves em crianças e adolescentes, sendo rara a ocorrência de casos graves. No Brasil, a letalidade pela COVID-19 nesse público foi de 0,62% até março de 2021[1]. Por outro lado, o aumento do tempo de tela diário - decorrente, sobretudo, de mudanças nas formas de ensino e lazer provocadas pela pandemia - somado ao aumento da inatividade física presente no período em questão pode influenciar diretamente no desenvolvimento cognitivo da criança[2]. Nesse contexto, estudos recentes demonstraram prejuízos estruturais à massa cerebral resultantes do uso excessivo de dispositivos digitais em crianças[3]. Além disso, tem sido mostrada uma relação entre o uso de telas e o agravamento de quadros pediátricos de ansiedade e depressão, bem como elevação das taxas de obesidade infantil[4].

Para reduzir a disseminação do COVID-19, o isolamento social foi uma medida universalmente recomendada. Dessa forma, diversos governantes brasileiros publicaram documentos decretando o fechamento de praças públicas, centros esportivos, clubes e escolas, o que resultou em uma elevação significativa no sedentarismo infantil[5]. Logo, as crianças e adolescentes passaram a permanecer mais tempo sentadas em atividades ociosas, além de serem submetidas ao ensino acadêmico remoto que, majoritariamente, ocorreu de forma virtual[2].

Várias evidências apontam que crises e desastres naturais podem aumentar casos de violência infantil, como demonstrado em um surto de ebola ocorrido na Libéria, onde houve aumento de agressões verbais e físicas pelos pais contra crianças e adolescentes[6]. Em outubro de 2020, a UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) alertava para o risco de aumento da violência doméstica contra crianças e orientava os profissionais de saúde para a importância de prevenção e coleta de dados sobre essa situação[7]. Nesse contexto, é válido estudar os efeitos da pandemia da COVID-19 na problemática da violência infantil. Ademais, os impactos imediatos do isolamento social no desenvolvimento infantil devem ser avaliados de modo a evidenciar possíveis prejuízos. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é descrever os principais impactos da inatividade física, do aumento do tempo de tela e da violência infantil no desenvolvimento psíquico e cognitivo da população pediátrica favorecidos pelas mudanças de hábitos durante a pandemia da COVID-19.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa de literatura. Para realização deste trabalho, foi realizada busca manual em periódicos, em publicações de órgãos nacionais e internacionais de grande impacto, entre os quais de destacam-se: Organização Mundial da Saúde, Sociedade Brasileira de Pediatria, e busca automática em bases de dados internacionais tais como: U.S National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Para a busca, foram utilizados os seguintes termos presentes no Descritores em Ciência de Saúde (DECS): “ChildBehavior”; “Screen time”; “Covid-19”; “Sedentary behavior” e “Domestic Violence”. Foram selecionadas 30 publicações, dentre elas estudos randomizados, revisões sistemáticas, estudos prospectivos e outras publicações dos órgãos supracitados, publicados entre os anos de 2018 e 2021.

Os critérios de inclusão utilizados como base foram trabalhos que estivessem no idioma inglês, português ou espanhol e possuíssem relevância ao estudo abordado. Os critérios de exclusão foram trabalhos em idiomas diferentes aos supracitados ou que não abordassem a temática em questão. A revisão e inclusão das publicações no estudo foi realizada por todos os autores, que concordaram na aceitação dos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os impactos do isolamento social repercutem em diversos âmbitos da esfera coletiva e individual. Todavia, essa problemática agravou-se ainda mais nos últimos três anos, haja vista o cenário resultante da pandemia da COVID-19, na qual o distanciamento social foi uma medida de controle indispensável[8]. Logo, mensurar os efeitos dessa realidade sobre crianças e adolescentes é uma tarefa complexa, uma vez que se trata de um período crítico para o desenvolvimento neuropsicomotor, especialmente nos primeiros anos de vida[2,9].

Crianças e adolescentes que utilizam grande parte do tempo em aparelhos digitais costumam desenvolver ausência de foco e comprometimento de desempenho acadêmico, situação intensificada, em parte, pela pandemia da COVID-19[3,10]. Nessa perspectiva, observou-se que o uso excessivo desses dispositivos está associado a uma diminuição da inteligência verbal e a um menor aumento na relação substância cinzenta/substância branca cerebral em crianças ao longo do tempo[11]. Ademais, foi evidenciado que o estilo de vida com maior tempo de tela para lazer trouxe repercussões estruturais encefálicas de modo a resultar em menor quantidade de substância cinzenta em seis regiões cerebrais diferentes[3].

Em função disso, o significado clínico dessas modificações e a sua exata correlação com o uso de dispositivos eletrônicos têm sido alvo de uma série de estudos. Tais alterações podem causar defasagens funcionais em processos visuais, no estado de atenção, na memória verbal e até mesmo na velocidade de raciocínio do indivíduo[12,13]. Logo, é razoável especular que as consequências dessas alterações possam comprometer a capacidade cognitiva e o desempenho profissional do indivíduo em fases futuras da vida, o que torna necessário mais estudos que avaliem essa possível relação.

No que tange à esfera psíquica, o processo de isolamento social, a inatividade física intensificada por este e os efeitos inerentes ao uso excessivo de telas podem contribuir para desordens psiquiátricas, como ansiedade, depressão e uma série de outras, sobretudo em indivíduos que já possuem um

distúrbio mental de base[4,14-16]. Além disso, a incerteza gerada pelo contexto pandêmico - especialmente pelo caráter abrupto com a qual se instalou - pode causar nas crianças e nos adolescentes sentimentos de raiva, irritabilidade e aborrecimento[16].

Ademais, utilizando-se da subescala de compreensão verbal do *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC) - que estima memória de trabalho, velocidade de processamento e raciocínio verbal e perceptivo - foi evidenciado que indivíduos com convívio social normal apresentaram pontuações mais altas aos 8 anos de idade comparadas a crianças em isolamento[12,13]. Somado a isso, vale reforçar que situações de isolamento durante a infância, especialmente em faixas etárias mais baixas, prejudicam o aprendizado de habilidades linguísticas, como como fala, leitura e escrita, o que compromete o desempenho escolar e o processo de socialização do indivíduo[13].

No cenário pandêmico, foi demonstrado aumento expressivo do consumo de alimentos não saudáveis[17,18]. Desse modo, o impacto desses fatores sobre aspectos físicos, como sobrepeso e obesidade, é também uma preocupação importante[5,19]. Um estudo norte-americano demonstrou que as restrições impostas pela pandemia da COVID-19 fizeram com que muitas crianças e adolescentes não atingissem os respectivos níveis recomendados de atividade física[20,21].

Segundo os pais, foi notório o aumento no comportamento sedentário dos filhos desde o início da pandemia, sendo questionado o potencial de tais mudanças se tornarem permanentes e, consequentemente, impactarem no estado de saúde futuro desses indivíduos[20]. Ainda, sabe-se que a inatividade física e o estresse, em parte intensificados pela pandemia em questão, são fatores que causam importante comprometimento do bem-estar psicossocial de crianças e adolescentes, o que pode acarretar prejuízos na saúde mental[20,22]. A partir disso, é preciso considerar as possíveis repercussões metabólicas e psíquicas resultantes do excesso de massa corporal e do sedentarismo[23,24].

É indiscutível que os efeitos proporcionados pela COVID-19 têm sido catastróficos em níveis sociais, econômicos e políticos. Uma pesquisa concluiu que todas as formas de abuso infantil se tornam mais frequentes em épocas de férias, feriados e desastres naturais, ou seja, circunstâncias que obrigam crianças a passar mais tempo com seus familiares[25]. Logo, o distanciamento social decorrente da pandemia da COVID-19 apresentou-se como um fator associado ao aumento da violência infantil[25,26].

O Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH) alerta que, em nosso país, 81% dos casos de violência infantil no primeiro semestre de 2021 ocorreram dentro do ambiente familiar causados por pais e cuidadores[26]. Desse modo, jovens e crianças que vivem com seus agressores estarão mais expostos à crueldade durante as medidas de isolamento social criadas para contenção da pandemia do novo coronavírus[27-30]. Vale destacar que muitos casos de violência contra crianças e adolescentes são identificados e notificados por profissionais do ambiente escolar, atitude prejudicada devido ao fechamento das escolas em razão de medidas protetivas contra a COVID-19[6]. Nesse sentido, os profissionais de saúde, especialmente pediatras, devem estar atentos a esse risco e considerar todos os impactos negativos desse processo sobre a saúde física e mental da criança.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o isolamento social inerente à pandemia da COVID-19 aumentou significativamente o tempo de tela e o sedentarismo por parte da população pediátrica, assim como o risco de violência infantil. Tais achados têm sido associados a diversos danos físicos, psicológicos e sociais. Além disso, foi evidenciado importante comprometimento cognitivo, especialmente no que se refere a raciocínio, memória de trabalho, processamento de informações, habilidades linguísticas e de socialização. Desse modo, são necessários mais estudos para investigar os efeitos dessas questões a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Safadi MA, Kfouri RA. Dados epidemiológicos da COVID-19 em Pediatria. Departamento Científico de Imunizações e Departamento Científico de Infectologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2021.
2. Florêncio Júnior PG, Paiano R, Costa A dos S. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. Rev Bras Ativ Fís Saúde. 2020;25:e0115.
3. Zavala-Crichton JP, Esteban-Cornejo I, Solis-Urra P, Mora-Gonzalez J, Cadenas-Sanchez C, Rodriguez-Ayllon M, et al. Association of Sedentary Behavior with Brain Structure and Intelligence in Children with Overweight or Obesity: The ActiveBrains Project. J Clin Med. 2020;9(4):1101.
4. Zink J, Belcher BR, Imm K, Leventhal AM. The relationship between screen-based sedentary behaviors and symptoms of depression and anxiety in youth: a systematic review of moderating variables. BMC Public Health. 2020;20(1):472.
5. Pitanga FJG, Beck CC, Pitanga CPS. Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias. Rev Bras Ativ Fís Saúde. 2020;25:e0114.
6. Levandowski ML, Stahnke DN, Munhoz TN, Hohendorff JV, Salvador-Silva R. Impact of social distancing on reports of violence against children and adolescents in Rio Grande do Sul, Brazil. Cad Saude Publica. 2021;37(1):e00140020.
7. UNICEF. Research on violence against children during the COVID-19 pandemic. UNICEF; 2020. Disponível em: https://data.unicef.org/resources/research-on-violence-against-children-during-the-covid-19-pandemic-guidance/
8. Gomes AD, Tavares CMM, Carvalho JC, Souza MT, Souza MMT. Emoções manifestadas por adolescentes escolares na pandemia do COVID-19. Res Soc Dev. 2021;10(3):e47110313179.
9. Costa LCR, Gonçalves M, Sabino FHO, Oliveira WA, Calos DM. Adolescer em meio à pandemia de Covid-19: um olhar da teoria do amadurecimento de Winnicott. Interface (Botucatu). 2021;25(Supl. 1):e200801.
10. Sá CSC, Pombo A, Luz C, Rodrigues LP, Cordovil R. Covid-19 social isolation in Brazil: effects on the physical activity routine of families with children. Rev Paul Pediatr. 2021;39:e2020159.
11. Takeuchi H, Taki Y, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, et al. Impact of frequency of internet use on development of brain structures and verbal intelligence: Longitudinal analyses. Hum Brain Mapp. 2018;39(11):4471-9.

12. Gois RLB, Soares DAS, Lobão TA, Santana ABS. Crianças e adolescentes: saúde em tempos de pandemia. Res Soc Dev. 2022;11(5):e4911527752.
13. Almeida ILL, Rego JF, Teixeira ACG, Moreira MR. Social isolation and its impact on child and adolescent development: a systematic review. Rev Paul Pediatr. 2022;40:e2020385.
14. Palacio-Ortiz JP, Londoño-Herrera JP, Nanclares-Márquez A, Robledo--Rengifo P, Quintero-Cadavid CP. Trastornos psiquiátricos en los niños y adolescentes en tiempo de la pandemia por COVID-19. Rev Colom Psiquiatr. 2020;49(4):279-88.
15. Gadagnoto TC, Mendes LMC, Monteiro JCS, Gomes-Sponholz FA, Barbosa NG. Emotional consequences of the COVID-19 pandemic in adolescents: challenges to public health. Rev Esc de Enferm USP. 2022;56:e20210424.
16. Souza CHL, Aguiar LC, Rodrigues SA, Freitas MC. O Adoecimento Mental de Crianças e Adolescentes Frente ao Isolamento Social Imposto Pela Pandemia do COVID-19. Rev Casos Cons. 2021;12(1):e27372.
17. Malta DC, Gomes CS, Barros MBA, Lima MG, Silva AGD, Cardoso LSM, et al. The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyles of Brazilian adolescents. Rev Bras Epidemiol. 2021;24:e210012.
18. Lopes SC, Miranda TS, Matos YA, Santos MEJ, Cabral TA, Franco FSC. Consumo de bebidas açucaradas e imagem corporal de adolescentes na Pandemia de Covid-19. Mundo Saúde. 2021;45:400-12. DOI: 10.15343/0104-7809.202145400412
19. Sousa GC, Lopes CSD, Miranda MC, Silva VAA, Guimarães PR. A pandemia de COVID 19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. Rev Eletr Acervo Saúde. 2020;12(12):e4743.
20. Dunton GF, Do B, Wang SD. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. BMC Public Health. 2020;20(1):1351.
21. Silva IR, Silva AMB. O impacto da pandemia Covid-19 na Educação Física escolar: uma revisão integrativa da literatura. Rev Pens Prát. 2022;25:e66952.
22. Okuyama J, Seto S, Fukuda Y, Funakoshi S, Amae S, Onobe J, et al. Mental Health and Physical Activity among Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic. Tohoku J Exp Med. 2021;253(3):203-15.
23. Moreira GS, Reis LBSM, Freire PB. Obesidade e agravamento da Covid-19. Health Resid J. 2020;1(6):63-70.
24. Nogueira-de-Almeida CA, Ciampo LAD, Ferraz IS, Ciampo IRLD, Contini AA, Ued FV. COVID-19 and obesity in childhood and adolescence: a clinical review. J Pediatr (Rio J.). 2020;96(5):546-58.
25. Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. Violence against women, children, and adolescents during the COVID-19 pandemic: overview, contributing factors, and mitigating measures. Cad Saúde Pública. 2020;36(4):e00074420.
26. Brasil. Ministério da Mulher da Família e dos Direitos Humanos. Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos. Brasília: Ministério da Mulher da Família e dos Direitos Humanos; 2021.
27. Evans ML, Lindauer M, Farrell ME. A Pandemic within a Pandemic - Intimate Partner Violence during Covid-19. N Engl J Med. 2020;383(24):2302-4.
28. Blank D, Waksman R. The importance of injuries caused by domestic accidents in times of Covid-19. Resid Pediátr. 2020;10(2):99-102.
29. Bressan S, Gallo E, Tirelli F, Gregori D, Da Dalt L. Lockdown: more domestic accidents than COVID-19 in children. Arch Dis Child. 2021;106(2):e3.
30. Oliveira WA, Silva JL, Andrade ALM, Micheli D, Carlos DM, Silva MAL. A saúde do adolescente em tempos da COVID-19: scoping review. Cad Saúde Pública. 2020;36(8):e00150020. DOI: 10.1590/0102-311X00150020