

Associação entre Síndrome de Down e infecção pelo vírus Sars-CoV-2 em crianças: Uma revisão sistemática

Association between Down Syndrome and Sars-CoV-2 virus infection in children: A systematic review

Lynna Stefany Furtado Morais

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba-MG.

Ana Paula Espindula

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba-MG.

RESUMO

O presente estudo busca identificar na literatura pré-existente, por meio de buscas em bases de dados, a associação entre a Síndrome de Down e a infecção pelo vírus Sars-CoV-2 em crianças, ressaltando comorbidades, sintomas e complicações mais frequentes da doença na população alvo.

Palavras-chave: COVID-19, Criança, Síndrome de Down.

ABSTRACT

The present study seeks to identify in the pre-existing literature, through database searches, the association between Down Syndrome and Sars-CoV-2 virus infection in children, highlighting comorbidities, symptoms, and complications more frequent in the target population.

Keywords: COVID-19, Child, Down Syndrome

1 INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD) é a mais comum e mais conhecida das alterações cromossômicas que podem acometer todas ou apenas uma parte das células de um indivíduo. Outrossim, a sua incidência mundial é 1/600 a 1/1000 recém-nascidos (BARROS ALO, et al., 2017).

No início do ano de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia da COVID-19, uma doença causada pelo vírus Sars-CoV-2, que possui rápida disseminação (ZHAI P, et al., 2020). Nesse contexto, alguns indivíduos estão mais propensos a contraírem o vírus, entre eles os pacientes com SD, que apesar de não serem considerados grupo de risco, são favoráveis à infecções (ESPINOSA JM, 2020).

Contudo, tal predisposição não restringe-se à contaminação, visto que uma grande parcela dos indivíduos com SD possuem doenças autoimunes, como diabetes mellitus e hipotireoidismo. Além disso, os índices de hospitalização durante infecções virais e de mortalidade por sepse ou pneumonia demonstram-se mais altos quando associados à trissomia (ESPINOSA JM, 2020).

2 OBJETIVO

Revisar a literatura científica em busca da associação entre a SD e a infecção pelo vírus Sars-CoV-2 em crianças, ressaltando as comorbidades, sintomas e complicações mais frequentes da doença na população-alvo.

3 MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, com buscas nas bases de dados Embase, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scopus e Web of Science. Os descritores utilizados foram "Down Syndrome" AND "COVID-19" AND "Child" e a busca foi realizada no dia 02 do mês Abril de 2021. Foram encontrados 46 artigos, dos quais cinco compõem a amostra final. Os critérios de inclusão são: estudos publicados entre os anos de 2019 a 2021, em quaisquer idiomas, disponíveis na íntegra. Sobre os critérios de exclusão, prevalecem estudos incompletos e que não abrangem o objetivo desta revisão, ou seja, não incluem a doença COVID-19, a Síndrome de Down e crianças em seus resultados.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Após análise dos estudos, os resultados obtidos foram divididos em: comorbidades anatômicas, imunológicas e metabólicas; diagnóstico e manejo da criança com suspeita de infecção viral; e prevalência de sintomas e complicações entre a população-alvo.

Nesse viés, percebe-se na primeira categoria que as crianças do estudo têm como principal comorbidade anatômica as anomalias cardiovasculares, dentre elas os defeitos no septo atrioventricular são mais comuns. Ainda, os indivíduos demonstram uma resposta imunológica debilitada, como a redução de anticorpos responsáveis pelo combate às infecções virais. Vale ressaltar, também, que a maioria das crianças da amostra são obesas, o que as insere no grupo de risco para complicações, como mortalidade (NEWMAN AM, et al., 2021).

Os artigos descrevem a necessidade do diagnóstico precoce da COVID-19 em crianças com SD. Portanto, as indicações para o teste PCR sugerem que ele seja realizado por meio da saliva, e não pela mucosa orofaríngea, visto que assim é possível realizá-lo de forma segura, fácil, rápida e não invasiva, o que é indispensável para o conforto de crianças com SD (CALLEA M, et al., 2020).

Ademais, alguns sintomas da COVID-19 são prevalentes em crianças com SD, como congestão nasal e excesso de escarro. Acerca da percepção de dor, os menores têm dificuldade em relatá-la, pois possuem mais obstáculos para comunicação. Os índices de mortalidade são de 90% menores que os adultos com a SD, no entanto, são maiores que as crianças que não são acometidas por SD (HÜLS A, et al., 2021). Outra complicação relatada nos estudos é a sepse, sendo propulsora de mortalidade entre as crianças (MALLE L, et al., 2021).

5 DISCUSSÃO

Os dados analisados reforçam que pacientes com SD devem ser incluídos no grupo de risco para a infecção pela COVID-19 (KRISHNAN US, et al., 2020). Esta revisão propõe que exista uma visão ampliada das crianças no contexto da doença, já que estudos anteriores, em alguns casos, as excluem da classificação de risco imediato (VILELAS JMS, 2020).

A análise dos resultados demonstra que, pelas dificuldades intrínsecas à cromossomopatia, as crianças enfrentam obstáculos na comunicação de sensações como dor. Assim, é importantes que os cuidadores, atentem-se para sinais diferentes do habitual. Tal abordagem permite o diagnóstico precoce, que é imprescindível nesse contexto (CALLEA M, et al., 2020).

Portanto, é importante que novas pesquisas sejam realizadas, em busca da expansão de possibilidades terapêuticas para a população-alvo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, observa-se a prevalência de anomalias cardiovasculares, obesidade e disfunções imunológicas entre as comorbidades encontradas em crianças com SD infectadas pelo vírus Sars-CoV-2. Ademais, nota-se que sintomas nasais são os mais frequentes, o que demonstra a necessidade de atenção para crianças com congestão nasal ou escarro, que podem ser indícios da COVID-19. Além disso, vale ressaltar que a sepse é a complicação mais demonstrada na literatura, o que permite a formulação de estratégias antecipadas pelos profissionais e pesquisadores da saúde para impedir a sua manifestação.

REFERÊNCIAS

1. BARROS ALO, et al. Sobrecarga dos cuidadores de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2017; 22(1): 3625-3634.
2. CALLEA M, et al. COVID-19 and Down syndrome. *Acta Paediatrica*, 2020; 109(9): 1901-1902.
3. ESPINOSA JM. Down syndrome and COVID-19: a perfect storm?. *Cell Reports Medicine*, 2020; 1(2): e100019.
4. HÜLS A, et al. Medical vulnerability of individuals with Down syndrome to severe COVID-19—data from the Trisomy 21 Research Society and the UK ISARIC4C survey. *EClinicalMedicine*, 2021; 33(1): e100769.
5. KRISHNAN US, et al. SARS-CoV-2 infection in patients with Down syndrome, congenital heart disease, and pulmonary hypertension: is Down syndrome a risk factor?. *The Journal of pediatrics*, 2020; 225(1): 246-248.
6. MALLE L, et al. Individuals with Down syndrome hospitalized with COVID-19 have more severe disease. *Genetics in Medicine*, 2021; 23(3): 576-580.
7. NEWMAN AM, et al. Trisomy 21 and coronavirus disease 2019 in pediatric patients. *The Journal of pediatrics*, 2021; 228(1): 294-296.
8. VILELAS JMS. O novo coronavírus e o risco para a saúde das crianças. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2020; 28(1): e3320.
9. ZHAI P, et al. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *International journal of antimicrobial agents*, 2020; 55(5): e105955.