



ACESSO LIVRE

Citação: Soares ABR, Vasconcelos APN, Silva SV, Soares DA (2024). ANÁLISE DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DAS VACINAS CONTRA O COVID-19 EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. Revista de Patologia do Tocantins.

Instituição:

¹ Acadêmico de Medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas- Palmas/TO, Palmas, Tocantins, Brasil.

² Biomédica formada pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, Brasil; Doutora em Biotecnologia pela rede BIONORTE/UFT, Tocantins, Brasil.

Autor correspondente: : Ana Beatriz Rodrigues Soares,
anabrodriguessoares@gmail.com

Editor: Carvalho A.A.B. Medicina,
Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

Publicado: 19 de abril de 2024

Direitos Autorais: © 2024 Soares. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de interesses: os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

RESUMO SIMPLES**ANÁLISE DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DAS VACINAS CONTRA O COVID-19 EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA****ANALYSIS OF THE EFFICACY AND SAFETY OF VACCINES AGAINST COVID-19 IN CHILDREN: AN INTEGRATIVE REVIEW**

Ana Beatriz Rodrigues Soares¹, Alice Pontes Nogueira Vasconcelos¹, Sarah Vieira Silva¹, Deyze Alencar Soares²

Introdução: A pandemia do COVID-19 trouxe a necessidade de imunização da população, visando minimizar os efeitos da doença. Apesar das crianças geralmente apresentarem quadros brandos, questionando-se o benefício vacinal, a proteção contra COVID-19 nessa faixa etária é fundamental. Isso se dá devido a imprevisibilidade das novas variantes, além do papel infantil na disseminação da doença. Por conseguinte, constata-se a necessidade de avaliação da real efetividade e segurança das vacinas disponíveis contra o SARS-Cov-2 voltadas a esse grupo. **Objetivo:** Este trabalho visa avaliar a efetividade e segurança das vacinas contra o COVID-19 em crianças, a fim de quebrar estigmas que invalidam sua ação e benefício. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, observada na base de dados PubMed, mediante critérios de inclusão e exclusão preestabelecidos. Incluíram-se artigos sobre a eficácia e segurança de vacinas contra Covid-19 em crianças, realizados no último ano. Excluíram-se artigos que não atendiam aos objetivos de estudo. **Resultados:** Após análise da amostra, nota-se boa taxa de imunogenicidade e segurança em crianças das vacinas: SCB-2019, mRNA-1273, CoronaVac, FINLAY-FR-2, FINLAY-FR-1A, BNT162b2, BBV152, NVX-CoV2373 e BNT162b2. Quanto à eficácia, estudos evidenciaram que a imunização pela vacinação resulta em taxas de anticorpos específicos mais satisfatórias. Outrossim, nos estudos com caso índice, a resposta sorológica foi demasiadamente mais alta nos grupos de vacina do que de placebo. Referente ao perfil da resposta imune, encontrou-se resultados semelhantes aos observados em outras idades. Vale ressaltar que, mesmo diante de algumas vacinas não proverem cobertura contra todas as variantes, ainda são efetivas ao prevenirem quadros graves e evitarem hospitalizações, como por exemplo pela Síndrome Multissistêmica Inflamatória na Criança (MIS-C). Quanto à segurança, relacionada ao aparecimento de efeitos adversos após a vacinação, revelou-se predominância de manifestações leves e moderadas, com maior incidência de reações locais, predominando dor no sítio da injeção, a qual se atenuou a partir da segunda dose, com resolução em poucos dias. Ademais, manifestações sistêmicas, como fadiga, cefaleia e febre, eram infrequentes. Ocorreram raros casos de miocardite, pericardite, apresentando curso clínico leve e benigno, sem evidências de Síndrome de Guillain-Barré, eventos tromboembólicos, óbitos, dentre outros. **Conclusão:** Portanto, o conjunto desses dados evidencia que todas as vacinas avaliadas neste estudo são consideradas seguras, imunogênicas e eficazes pelos critérios de imunogenicidade predefinidos. Ressalta-se, assim, que o levantamento científico encontrado contradiz os estigmas existentes relacionados à vacina, sendo de suma importância a vacinação de crianças, findando-se evitar a disseminação da doença e de seus agravos.

Palavras-chave: vacinas contra COVID-19; crianças; eficácia; segurança.

REFERÊNCIAS

- 1) Anderson EJ, Creech CB, Berthaud V, Piramzadian A, Johnson KA, Zervos M, et al. Evaluation of mRNA-1273 Vaccine in Children 6 Months to 5 Years of Age. *NEJM* [internet]. 2022 [cited 2023 Aug 4];387(18):1673-87. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9634866/> doi: [10.1056/NEJMoa2209367](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2209367)
- 2) Áñez G, Dunkle LM, Gay CL, Kotloff KL, Adelglass JM, Essink B, et al. Safety, Immunogenicity, and Efficacy of the NVX-CoV2373 COVID-19 Vaccine in Adolescents: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 4];6(4):e239135. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2804216> doi: [10.1001/jamanetworkopen.2023.9135](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.9135)
- 3) Lima EJ, Leite RD. COVID-19 vaccination in children: a public health priority. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2022 [cited 2023 Aug 4];99 Suppl 1:28s-36s. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755722001346?via%3Dih> doi: [10.1016/j.jpeds.2022.11.006](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.11.006)
- 4) Lopez P, Bravo L, Buntinx E, Borja-Tabora C, Velasquez H, Rodriguez EJ, et al. Safety and immunogenicity of SCB-2019, an adjuvanted, recombinant SARS-CoV-2 trimeric S-protein subunit COVID-19 vaccine in healthy 12-17 year-old adolescents. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 4];19(1):2206359. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37226504/> doi: [10.1080/21645515.2023.2206359](https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2206359)
- 5) Marinho AK. Vaccination in children with immune-mediated disorders. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2022 [cited 2023 Aug 4];99 Suppl 1:62s-69s. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755722001322?via%3Dihub> doi: [10.1016/j.jpeds.2022.11.008](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.11.008)
- 6) Muñoz FM, Sher LD, Sabharwal C, Gurtman A, Xu X, Kitchin N, et al. Evaluation of BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Children Younger than 5 Years of Age. *NEJM* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 4];388(7):621-34. Available from: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2211031?url_ver=Z39.88-2003 doi: [10.1056/NEJMoa2211031](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2211031)
- 7) Piechotta V, Siemens W, Thielemann I, Toews M, Koch J, Vygen-Bonnet S, et al. Safety and effectiveness of vaccines against COVID-19 in children aged 5-11 years: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Child Adolesc Health* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 4];7(6):379-91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10112865/> doi: [10.1016/S2352-4642\(23\)00078-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(23)00078-0)
- 8) Puga-Gómez R, Ricardo-Delgado Y, Rojas-Iriarte C, Céspedes-Henriquez L, Piedra-Bello M, Vega-Mendoza D, et al. Open-label phase I/II clinical trial of SARS-CoV-2 receptor binding domain-tetanus toxoid conjugate vaccine (FINLAY-FR-2) in combination with receptor binding domain-protein vaccine (FINLAY-FR-1A) in children. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 4];126:164-73. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971222006014?via%3Dihub> doi: [10.1016/j.ijid.2022.11.016](https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.11.016)
- 9) Vadrevu KM, Reddy S, Jogdand H, Ganneru B, Mirza N, Tripathy VN, et al. Immunogenicity and reactogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine (BBV152) in children aged 2-18 years: interim data from an open-label, non-randomised, age de-escalation phase 2/3 study. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2022 [cited 2023 Aug 4];22(9):1303-12. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309922003073> doi: [10.1016/S1473-3099\(22\)00307-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00307-3)