

Vacina Bacilo Calmette-Guérin (BCG) e COVID-19

Resumo científico

12 de abril de 2020

OPAS



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
SECRETARÍA REGIONAL PARA LAS
AMÉRICAS

Resumo

Não há evidências de que a vacina Bacilo Calmette-Guérin (BCG) proteja os indivíduos contra a infecção pelo vírus COVID-19. Dois estudos clínicos avaliando essa questão estão em andamento, e a OMS irá avaliar as evidências, quando estiverem disponíveis. Na falta de evidências, a OMS não recomenda a vacinação BCG para prevenção de COVID-19. A OMS continua a recomendar a vacinação BCG neonatal em países ou locais com alta incidência de tuberculose.¹

Há evidência experimental - em estudos tanto com animais como humanos - de que a vacina BCG tenha efeitos inespecíficos no sistema imune. Esses efeitos não foram bem caracterizados, e sua relevância clínica é desconhecida.^{2,3}

Em 11 de abril de 2020, a OMS atualizou sua revisão contínua das evidências, publicadas nos bancos de dados científicos e repositórios de ensaios clínicos mais importantes, com busca por termos em inglês, francês e chinês, para COVID-19, coronavírus, SARS-CoV-2 e BCG.

A revisão produziu três *preprints* (manuscritos publicados *online* antes da revisão por pares), em que os autores compararam a incidência de casos de COVID-19 em países onde a vacina BCG é ou não utilizada, e observaram que, naqueles que vacinam os recém-nascidos de rotina, houve menos casos notificados de COVID-19 até agora. Esses estudos ecológicos tendem a apresentar um viés significativo por muitos fatores de confusão, incluindo diferenças em dados demográficos nacionais e carga da doença, taxas de testagem para infecções pelo COVID-19, e o estágio da pandemia em cada país.

A revisão também produziu dois protocolos registrados para estudos clínicos, e ambos objetivam estudar os efeitos da vacina BCG administrada a trabalhadores da saúde, que estão envolvidos diretamente nos cuidados de pacientes com COVID-19.^{4,5}

A vacina BCG previne diversas formas de tuberculose em crianças, e o desvio de insumos locais pode levar à não vacinação de recém-nascidos, com aumento da doença e de óbitos por tuberculose.⁶⁻⁸ Na ausência de evidências, a OMS não recomenda a vacinação BCG para prevenção de COVID-19. A OMS continua a recomendar a vacina BCG neonatal em países ou locais com alta incidência de tuberculose.

Referências

1. BCG vaccines: WHO position paper – February 2018. Vaccins BCG: Note de synthèse de l’OMS – Février 2018. Wkly Epidemiol Rec. 2018;93(8):73–96. Publicado em 23 de fevereiro de 2018.
2. de Bree LCJ, Marijnissen RJ, Kel JM, et al. Bacillus Calmette-Guérin-Induced Trained Immunity Is Not Protective for Experimental Influenza A/Anhui/1/2013 (H7N9) Infection in Mice [published correction appears in Front Immunol. 2018 Oct 25;9:2471]. Front Immunol. 2018;9:869. Publicado em 30 abril de 2018. doi:10.3389/fimmu.2018.00869.
3. Arts RJW, Moorlag SJCFM, Novakovic B, et al. BCG Vaccination Protects against Experimental Viral Infection in Humans through the Induction of Cytokines Associated with Trained Immunity. Cell Host Microbe. 2018;23(1):89–100.e5. doi:10.1016/j.chom.2017.12.010.
4. Reducing Health Care Workers Absenteeism in Covid-19 Pandemic Through BCG Vaccine (BCG-CORONA). <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04328441>.
5. BCG Vaccination to Protect Healthcare Workers Against COVID-19 (BRACE). <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04327206>.
6. Cernuschi T, Malvolti S, Nickels E, Friede M. Bacillus Calmette-Guérin (BCG) vaccine: A global assessment of demand and supply balance. Vaccine. 2018 Jan 25; 36(4): 498–506. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.12.010
7. du Preez K, Seddon JA, Schaaf HS, Hesselting AC, Starke JR, Osman M, Lombard CJ, Solomons R. Global shortages of BCG vaccine and tuberculous meningitis in children. Lancet Glob Health. 2019 Jan;7(1):e28-e29. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30474-1.
8. Roy P, Vekemans J, Clark A, Sanderson C, Harris RC, White RG. Potential effect of age of BCG vaccination on global paediatric tuberculosis mortality: a modelling study. Lancet Glob Health. 2019 Dec;7(12):e1655-e1663. doi: 10.1016/S2214-109X(19)30444-9.

A OMS continua a monitorar a situação de perto para identificar mudanças que possam afetar esta orientação provisória. Caso algum fator mude, a OMS irá emitir uma nova atualização. Caso contrário, este documento de resumo científico irá expirar 2 anos após a data de sua publicação.

© **Organização Pan-Americana da Saúde, 2020.**

Alguns direitos reservados. Este trabalho é disponibilizado sob licença CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Número de referência OPAS: OPAS-W/BRA/COVID-19/20-064