



NOTA TÉCNICA COVID-19 N° 08/2022

APLICAÇÃO DA SEGUNDA DOSE DE REFORÇO (QUARTA DOSE) DE VACINAS CONTRA A COVID-19 EM IDOSOS

Considerando as evidências científicas que demonstraram redução significativa de doença grave e de mortalidade por Covid-19 em indivíduos com 60 anos de idade ou mais, que receberam a dose de reforço (TERCEIRA DOSE);

Considerando a adoção de uma dose de reforço da vacina (QUARTA DOSE) contra a Covid-19 pelo Ministério da Saúde, a partir de 20 de dezembro de 2021, para todos os indivíduos imunocomprometidos com 18 anos de idade ou mais que receberam três doses no esquema primário (duas doses e uma dose adicional), sendo a última administrada em um intervalo de 4 meses;

Considerando as evidências clínicas que apontam para a eficácia e segurança da aplicação da QUARTA DOSE da vacina em indivíduos imunocomprometidos, com elevação significativa dos títulos de anticorpos;

Considerando a identificação de redução da efetividade das vacinas contra a Covid-19 com o passar do tempo, a partir de 3 a 4 meses de sua aplicação;

Considerando a possibilidade de incremento da resposta imune com doses adicionais de vacinas contra a Covid-19;

Considerando estudos recentes desenvolvidos em Israel, que demonstram aumento de cinco vezes nos títulos de anticorpos após uma semana da aplicação de uma segunda dose de reforço (QUARTA DOSE);

Considerando que o governo de Israel iniciou em 04 de janeiro de 2022, de forma pioneira, a aplicação da quarta dose em indivíduos com 60 anos de idade ou mais, baseada em recomendações de especialistas;

Considerando que no Chile, um dos países com esquema de vacinação completo e com a dose de reforço mais adiantados em todo o mundo, a aplicação da segunda dose de reforço (QUARTA DOSE) foi iniciada em 07 de fevereiro de 2022, frente ao avanço da variante Ômicron, em pessoas com mais de 55 anos;

Considerando que no Brasil, no município de Botucatu, a Nota Técnica 01, de 31 de janeiro de 2022, instituiu a segunda dose de reforço (QUARTA DOSE) para idosos;

Considerando a necessidade de adequação do esquema vacinal nos indivíduos com mais de 60 anos de idade, devido à redução da efetividade das vacinas contra a Covid-19 e, conseqüentemente, ao maior risco de adoecimento e de complicações da doença nesse grupo mais vulnerável;

Considerando que a efetividade das diferentes plataformas vacinais contra a Covid-19 tem se demonstrado menor entre idosos, principalmente em faixas etárias mais avançadas, como a dos 80 aos 89 anos e acima dos 90 anos, com progressão dessa redução em virtude do aumento da idade;

Considerando que a menor efetividade da vacina contra a Covid-19 é atribuída a um processo de “envelhecimento” (imunosenescência) do sistema imunológico nos idosos, assim como ocorre com outras vacinas, o que pode contribuir para que os níveis de imunidade atingidos sejam menores e, ainda, que o



período de proteção seja menos duradouro, quando comparado a indivíduos mais jovens e imunocompetentes;

Considerando que o avanço da vacinação contra a Covid-19 no Brasil se traduz em ganhos para a saúde pública, com redução significativa de casos graves e óbitos de sua decorrência;

Considerando, frente ao cenário epidemiológico atual de acelerada disseminação da variante Ômicron, a necessidade premente de se adotar as estratégias de vacinação em pessoas com 60 anos de idade ou mais;

Considerando que, enquanto não houver disponibilidade de vacinas adaptadas às novas variantes, reforços com as vacinas disponíveis ainda são as formas mais adequadas de prevenção a hospitalização e mortes;

Considerando a disseminação da variante Ômicron e o consequente aumento exponencial da transmissão e de casos identificados da Covid-19 no Espírito Santo, com taxa de mortalidade em idosos com vacinação completa (3 doses) é 35 vezes maior do que em não idosos (2 doses);

Considerando que, no Estado do Espírito Santo, a mediana de intervalo entre a dose de reforço e os óbitos ocorre 90 (noventa) dias após a TERCEIRA DOSE;

RECOMENDA-SE:

Aplicação da segunda dose de reforço (QUARTA DOSE), vacinas de tecnologia de RNA mensageiro (mRNA) ou vacina de vetor viral, para todas as pessoas com 60 anos de idade ou mais, com intervalo de 90 dias a partir da terceira dose;

Acompanhamento da referida medida por meio de equipe técnica, possibilitando avaliação de efetividade e imunogenicidade.

Vitória, 17 de fevereiro de 2022.

Alexandre Naime Barbosa

Doutor em Infectologia

Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Infectologia
Universidade Estadual Paulista

Andréa Teixeira de Carvalho

Doutora em Imunologia

Fundação Oswaldo Cruz

Daniel Antunes Maciel Villela

Doutor em Engenharia

Fundação Oswaldo Cruz

Ethel Leonor Noia Maciel

Doutora em Epidemiologia

Universidade Federal do Espírito Santo

José Geraldo Mill

Doutor em Farmacologia

Universidade Federal do Espírito Santo

Lauro Pinto Neto

Doutor em Doenças Infecciosas

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória - EMESCAM

Luiz Carlos Reblin

Mestre em Saúde Pública

Subsecretaria de Estado de Vigilância em Saúde

Tânia Reuter

Mestre em Doenças Infecciosas

Universidade Federal do Espírito Santo

Valéria Valim

Pós Doutora em Imunologia

Universidade Federal do Espírito Santo



REFERÊNCIAS

1. Protection against Covid-19 by BNT162b2 Booster across Age Groups. Yinon M. Bar-On et al. *N Engl J Med* 2021;385:2421-2430. DOI: 10.1056/NEJMoa2115926.
2. Antibody response to a fourth messenger RNA COVID-19 vaccine dose in kidney transplant recipients: a case series. Sophie Caillard et al. *Annals of Internal Medicine* <https://doi.org/10.7326/L21-0598>.
3. Antibody response to a fourth dose of a SARS-CoV-2 vaccine in solid organ transplant recipients: a case series. Jennifer L. Alejo et al. *Transplantation* 2021 Dec; 105(12): e280- e281. DOI: 10.1097/TP.0000000000003934.
4. Effectiveness of mRNA BNT162b2 COVID-19 vaccine up to 6 months in a large integrated health system in the USA: a retrospective cohort study. Sara Y Tartof et al. *Lancet* 2021;398:1407-1416. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02183-8.
5. www.thelancet.com/respiratory Published online January 11, 2022 [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(22\)00010-8](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(22)00010-8).
6. Waning 2-Dose and 3-Dose Effectiveness of mRNA Vaccines Against COVID-19–Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Adults During Periods of Delta and Omicron Variant Predominance — VISION Network, 10 States, August 2021–January 2022. *MMWR*, feb, 11, 2022, vol 71
7. Nota Técnica 01/2022 de 31/01/2022. Aplicação da segunda dose de reforço (QUARTA DOSE) contra a Covid-19 em idosos. Prefeitura Municipal de Botucatu.