



## FRAGILIDADE COMO PREDITOR DE EFICÁCIA DA VACINA DA INFLUENZA

BARROS, Maria Beatriz Abath Aires de <sup>1</sup>; RODRIGUES, Brendha Cordeiro Sousa Pimentel<sup>2</sup>; CARVALHO, Johana Lara Pinto de <sup>3</sup>; OLIVEIRA, Lorena Deusdará Moura de <sup>4</sup>

1 UNIPÊ, abathb@gmail.com

2 UNIPÊ, brendhacsprodrigues@gmail.com

3 UNIPÊ, johanalara.carvalho@gmail.com

4 UNIPÊ, lorena\_deusdara@hotmail.com

### RESUMO

**Introdução:** O envelhecimento por si só traz consigo alterações imunológicas. Além das alterações atribuíveis à imunossenescência, outros fatores relacionados a doenças crônicas, estados de nutrição e funcionalidade, e fragilidade podem afetar a função imunológica e comprometer a resposta imune à vacinação em idosos<sup>1</sup>. A fragilidade é uma síndrome geriátrica que cursa com perda de função e reserva fisiológica, o que acelera a imunossenescência.<sup>2</sup> Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia da vacina da influenza em idosos fragilizados.

**Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica utilizando os descritores “eficácia”, “fragilidade”, “influenza” e “vacina”, relacionados com o tema nas bases de dados Scielo e Bireme. **Resultados e Discussão:** A influenza sazonal é uma doença prevalente em todas as idades, porém cursa com alta morbimortalidade à medida que há o envelhecimento. Além disso, a presença de múltiplas comorbidades, como doenças cardiovasculares, renais e diabetes, que ocorrem em cerca de 50% dos idosos aumentam o risco de complicações que podem levar à hospitalização. Nos EUA, as taxas de mortalidade de doenças cardiovasculares e pulmonares associadas à influenza foram estimadas em mais de 160 vezes em pessoas acima dos 65 anos do que na faixa etária dos 0 a 49 anos.<sup>3</sup> Sendo assim, a forma mais eficaz no controle da doença e da desordem fisiológica que pode causar no organismo, é a vacinação, que se dá de forma anual devido a alta capacidade de mutação viral.<sup>4</sup> Em indivíduos nos quais a fragilidade está presente, esta que se dá principalmente com o avanço da idade, há uma diminuição da resposta imune.

Dessa forma, a fragilidade se comporta como um importante medidor do estado de saúde dos idosos.<sup>1</sup> A disfunção imunológica é um ponto crucial à fisiopatologia da síndrome da fragilidade, havendo declínio tanto da imunidade inata quanto da resposta humoral e mediada por células, levando à resposta à vacinação da influenza de forma imunosenescente.<sup>1</sup> Na literatura atual, existe a associação de que a fragilidade seja um fator de confusão na eficácia da vacina da influenza, além de que houve uma queda na resposta imune à vacina e na efetividade da vacina contra hospitalizações por influenza em idosos.<sup>2</sup> Estudos relataram que a presença da fragilidade em indivíduos menores de 65 anos identificou-se como diferencial na soroconversão após vacinação contra cepas de Influenza em comparação aos indivíduos não frágeis, tendo os últimos apresentado maior soroproteção. Entretanto, indivíduos com idade de 65 anos ou mais, frágeis e não frágeis, apresentaram-se com mínima diferença na equivalência da soroconversão após dose de vacina.<sup>1</sup> Segundo estudo realizado na cidade de São Paulo, no que diz respeito a indicadores de fragilidade, foi demonstrado que há um aumento na prevalência da frequência de vacinação apenas nos idosos que apresentam marcha lentificada.<sup>5</sup> Além disso, mais estudos realizados detectaram a presença de fragilidade como um fator de confusão da eficácia da vacina anti-influenza, mostrando, assim, a necessidade de contabilização desta enfermidade quando se vai avaliar o impacto da vacina nas populações mais velhas.<sup>1</sup> **Conclusão:** Entende-se, portanto, a necessidade de avaliar a presença ou não de fragilidade, principalmente em idosos abaixo de 65



anos, pois podemos notar que essa condição pode interferir na eficácia da vacinação, se estabelecendo como fator de confusão, sobretudo nessa faixa etária, apesar de ainda existir uma escassez nos dados para estabelecimento da prevalência da vacinação nesse público.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Krissy K. Moehling, Mary Patricia Nowalk, Chyongchiou Jeng Lin, Marnie Bertolet, Ted M. Ross, Chalise E. Carter, Michael Susick, Sean G. Saul, A. Murat Kaynar, Joyce T. Bromberger & Richard K. Zimmerman (2018) The effect of frailty on HAI response to influenza vaccine among community-dwelling adults  $\geq$  50 years of age, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14:2, 361-367, DOI: 10.1080/21645515.2017.1405883
2. Kwetkat, A., & Heppner, H. J. (2020). *Comorbidities in the Elderly and Their Possible Influence on Vaccine Response. Interdisciplinary Topics in Gerontology and Geriatrics*, 73– 85. doi:10.1159/000504491
3. McElhaney JE, Andrew MK, McNeil SA. Estimating influenza vaccine effectiveness: Evolution of methods to better understand effects of confounding in older adults. *Vaccine*. 2017 outubro. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.09.084>
4. Forleo-Neto Eduardo, Halker Elisa, Santos Verônica Jorge, Paiva Terezinha Maria, Toniolo- Neto João. *Influenza. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2003 Apr [cited 2020 July 22] ; 36( 2 ): 267-274. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0037-86822003000200011&lng=en. https://doi.org/10.1590/S0037-86822003000200011.*
5. Francisco Priscila Maria Stolses Bergamo, Borim Flávia Silva Arbex, Neri Anita Liberalesso. *Vacinação contra influenza em idosos: dados do FIBRA, Campinas, São Paulo, Brasil. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2015 Dec [cited 2020 July 22] ; 20( 12 ): 3775-3786. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232015001203775&lng=en. https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.19702014.*

**PALAVRAS-CHAVE:** Eficácia; Fragilidade; Influenza; Vacina