

## Tachycardia, adverse effect, COVID-19 vaccine: Correspondence



### Taquicardia, efecto adverso, vacuna COVID-19

Dear Editor,

We would like to share ideas on the publication “Tachycardia as an undescribed adverse effect to the Comirnaty® vaccine (BNT162b2 Pfizer-BioNTech Covid-19 vaccine): Description of 3 cases with a history of SARS-CoV-2 disease.<sup>1</sup>” We feel it vital to confirm the development of this adverse event following vaccination administration in subjects with a history of prior SARS-CoV-2 infection and, if it is verified, take the necessary steps in subjects with prior cardiac disease,<sup>1</sup> according to Marco Garca et al. We agree that the COVID-19 vaccine can have certain side effects, and that tachycardia may be a clinical issue after vaccination. As Marco Garca et al. pointed out, the problem could be caused by a personal ailment in the background. Before concluding that the clinical condition is caused by the vaccine, a thorough assessment is required.<sup>1</sup> Furthermore, we must consider the possibility that the problem is caused by a coexisting medical condition. A COVID-19 vaccine recipient, for example, can contract dengue fever and develop tachycardia.<sup>2</sup> Before disclosing any new suspected side effect of the COVID-19 vaccination, it is customarily necessary to conduct a thorough examination for confirmation.

## Funding

None.

## Conflict of interest

None.

## References

1. Marco García MT, Torres Lana Á, Anta Agudo MB, Rufino Delgado MT. Tachycardia as an undescribed adverse effect to the Comirnaty® vaccine (BNT162b2 Pfizer-BioNTech Covid-19 vaccine): description of 3 cases with a history of SARS-CoV-2 disease. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2022. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimce.2022.03.002>. S2529-993X(22)00041-7. Online ahead of print.
2. Kebayoon A, Wiwanitkit V. Dengue after COVID-19 vaccination: possible and might be missed. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2021;27. 10760296211047229.

Pathum Sookaromdee<sup>a,\*</sup>, Viroj Wiwanitkit<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Private Academic Consultant, Bangkok, Thailand

<sup>b</sup> Honorary Professor, Dr. DY Patil University, Pune, India

\* Corresponding author.

E-mail address: [pathumsook@gmail.com](mailto:pathumsook@gmail.com) (P. Sookaromdee).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2022.05.004>

0213-005X/ © 2022 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Respuesta a “Taquicardia, efecto adverso, vacuna COVID-19”



### Reply to “Tachycardia, adverse effect, COVID-19 vaccine”

Sr. Editor:

Hemos leído con interés la carta de Pathum Sookaromdee et al., en referencia a nuestro manuscrito «Taquicardia como efecto adverso no descrito en la vacuna Comirnaty® (Vacuna COVID-19 mRNA BNT162b2 de Pfizer-BioNTech): descripción de 3 casos con antecedentes de SARS-CoV-2»<sup>2</sup>, y quisiéramos hacer las siguientes aclaraciones:

Con relación a su comentario que para concluir que un efecto adverso se debe a la vacuna, hay que descartar una condición médica, en nuestro manuscrito se exponen 3 casos de pacientes que presentaron taquicardia tras la vacuna COVID-19 de Pfizer-BioNTech. En ninguno de los 3 casos existía antecedentes personales de cardiopatía previa y la taquicardia apareció entre 10 y 15 h tras la administración de la vacuna, cediendo espontáneamente en menos de 36 h, existiendo, por tanto, una asociación temporal entre la administración de la vacuna y el inicio del síntoma. Únicamente en el caso 3 se realizó estudio por el servicio de Cardiología por presentar, además, extrasístolia sintomática mantenida en el tiempo. El estudio cardiológico consistió en electrocardiograma y ecocardiograma con resultado normal y descartando, por tanto, cardiopatía estructural. La paciente quedó

asintomática de las extrasístoles al mes del inicio del tratamiento con bisoprolol.

Desde la publicación de nuestro manuscrito, existen numerosos artículos que describen este efecto adverso tras la administración de la vacuna Comirnaty. Tate et al. describen el caso de una mujer de 29 años que sufre como único evento adverso una taquicardia sinusal de hasta 135 lpm que aparece entre 6-8 h tras la administración de la segunda dosis de la vacuna y que se resuelve en 24 h<sup>1</sup>. También se ha descrito la aparición de taquicardia en el contexto de un síndrome de taquicardia ortostática postural<sup>2</sup>

Recientemente (21/04/2022), el laboratorio Pfizer-BioNTech ha publicado el informe de casos de análisis de efectos adversos secundarios a su vacuna de la COVID-19, en el que se describen todos los casos reportados en el Reino Unido durante el periodo del 09/12/2020 hasta el 20/04/2022<sup>3</sup>. En dicho informe la taquicardia se describe en 2.449 casos, en ningún caso fatal.

En nuestro caso y al igual que en el informe de Pfizer-BioNTech, se trata de una sospecha de reacción adversa post-vacunal.

## Bibliografía

1. Tate C, Demashkieh L, Hakmeh W. Isolated Tachycardia Presenting After Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccination. *Cureus*. July 28 2021;13:e16706. <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.16706>.
2. Reddy S, Reddy S, Arora M. A case of postural orthostatic tachycardia syndrome secondary to the messenger RNA COVID-19 vaccine. *Cureus*. 2021;13:e14837. <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.14837>.
3. Publishing Service. Government of UK. COVID-19 mRNA Pfizer-BioNTech Vaccine Analysis Print. Updated Apr 20, 2022. Disponible en: <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/>