

Adenopatía axilar posvacunación contra el SARS-CoV-2. Diferencias con metástasis linfática del cáncer de mama

Post-vaccination SARS-CoV-2 axillary adenopathy. Differences with axillary metastases from breast cancer

María De Armas-Conde^{1*}, Ángel L. Sánchez-Álvarez², Ana Tejera-Hernández², Víctor Vega-Benítez², José C. Antela-López³, M. Isabel Gutiérrez-Giner² y Juan R. Hernández-Hernández²

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife; ²Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria; ³Servicio de Radiología, Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria. España

Resumen

El diagnóstico diferencial de las adenopatías axilares metastásicas del cáncer de mama con las que se producen secundarias a la vacuna de Pfizer-BioNTech contra la COVID-19 es imperioso. Analizamos una serie de casos con las características de las adenopatías axilares unilaterales tras la administración de la vacuna de Pfizer-BioNTech. Se observaron adenopatías axilares homolaterales al brazo de vacunación. La ecografía axilar las definió como reactivas y que desaparecían en 3 semanas. Los hallazgos anatomopatológicos fueron de benignidad. La anamnesis, el lugar y la fecha de vacunación, así como los hallazgos radiológicos, desempeñan un papel esencial para realizar un correcto diagnóstico diferencial y el seguimiento de estas adenopatías.

Palabras clave: Adenopatías axilares. Adenopatías reactivas. COVID-19. Pfizer-BioNTech. Cáncer de mama. Vacuna.

Abstract

The differential diagnosis of the metastatic axillary lymphadenopathies of breast cancer with which they occur secondary to the Pfizer-BioNTech vaccine against COVID-19, is imperative. In a series of cases, we analyzed the characteristics of unilateral axillary lymphadenopathy in patients after Pfizer-BioNTech vaccination. Axillary lymphadenopathy were observed ipsilateral to the vaccination arm. The axillary ultrasound defined these as reactive and that they disappeared in 3 weeks. The pathological findings were benign. The anamnesis, the place and date of vaccination and the radiological findings, play an essential role to carry out a correct differential diagnosis and follow-up of these adenopathies.

Keywords: Axillary lymphadenopathy. Reactive adenopathies. COVID-19. Pfizer-BioNTech. Breast cancer. Vaccine.

Correspondencia:

*María De Armas-Conde

Carretera del General del Rosario 145
C.P. 38010, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, España
E-mail: mariadearmasconde@gmail.com

Fecha de recepción: 06-06-2021
Fecha de aceptación: 23-11-2021
DOI: 10.24875/CIRU.21000737

Cir Cir. 2022;90(3):410-413
Contents available at PubMed
www.cirugiaycirujanos.com

0009-7411/© 2021 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Los efectos secundarios de la vacuna contra la COVID-19 de Moderna y Pfizer-BioNTech son frecuentes: un 85% de reacciones locales en el lugar de inyección y un 75% de reacciones sistémicas. La linfadenopatía axilar reactiva benigna es una reacción infrecuente, pero conocida. La respuesta clínica altamente inmunógena de ambas vacunas podría predecir que las adenopatías axilares unilaterales se presenten en un porcentaje mayor¹⁻³.

En el cáncer de mama, la presencia de adenopatías axilares metastásicas es un factor que afecta la supervivencia global. Las metástasis axilares macroscópicas y la afectación de niveles II y III implican un peor pronóstico y un mayor riesgo de recidiva⁴. La diferenciación de estas adenopatías con las aparecidas tras la administración de la vacuna Pfizer-BioNTech es un tema poco descrito en la literatura.

El objetivo de esta presentación de casos es analizar las características clínicas y radiológicas de las adenopatías axilares unilaterales en pacientes vacunadas con Pfizer-BioNTech y su diagnóstico diferencial con las adenopatías patológicas metastásicas de cáncer de mama.

Casos clínicos

Durante el mes de febrero de 2021, cuatro pacientes fueron remitidas a la consulta de patología mamaria de nuestro centro con adenopatías axilares unilaterales. Todas eran mujeres, con una edad media de 43 años, sin antecedentes familiares de cáncer de mama y vacunadas recientemente con Pfizer-BioNTech. Se realizó estudio ecográfico de la mama y de la axila, junto con mamografía. Las adenopatías sospechosas fueron biopsiadas con aguja gruesa (Tabla 1). Posteriormente, se llevó a cabo un seguimiento ecográfico mensual tras la administración de la segunda dosis.

Clínicamente referían adenopatías axilares unilaterales (nivel ganglionar I) dolorosas a la exploración física a la primera semana tras la vacunación, coincidiendo con el mismo brazo de la administración y sin otra sintomatología asociada. Se describen como rodaderas, móviles y de 2 cm aproximadamente, descartándose nódulos mamarios palpables.

Radiológicamente se observaron adenopatías de 1.5-3 cm con hilio graso, engrosamiento cortical homogéneo y de aspecto reactivo. La axila contralateral fue normal en todos los casos. No se evidenciaron en

ninguna de las pacientes imágenes sugestivas de cáncer de mama. Se clasificaron las mamografías como BIRADS 3. En el estudio anatomopatológico se evidenciaron células con hiperplasia reactiva. Durante el seguimiento de las pacientes, las adenopatías desaparecieron clínicamente la primera semana y en la ecografía en la segunda semana posterior a la última dosis de la vacuna.

Discusión

El diagnóstico diferencial de las adenopatías axilares unilaterales es muy amplio, incluyendo patología benigna (linfadenopatía concurrente en parénquima mamario, artritis inflamatoria, etiología infecciosa o traumática) y maligna (cáncer de mama o linfoma)^{5,6}. Históricamente se han descrito adenopatías axilares unilaterales tras la vacunación contra la viruela, el virus influenza, con bacilo de Calmette-Guérin (BCG), contra el virus del papiloma humano y el ántrax. Este efecto secundario es más frecuente en aquellas vacunas que provocan una importante respuesta inmunitaria, como es el caso de las vacunas contra la COVID-19 de Moderna y de Pfizer-BioNTech. Se presenta en su mayoría a los 2-4 días posteriores a la vacunación, con una duración de 2 a 4 semanas. Aunque en nuestra serie de casos solo hallamos adenopatías en el nivel ganglionar I, también se han descrito en los niveles II y III⁵⁻⁸.

Ante el hallazgo de adenopatías axilares unilaterales palpables, o incidentalmente durante el estudio de cribado de la mama, es imperativo descartar patología maligna homolateral. La presencia de adenopatías metastásicas en el cáncer de mama es el predictor de supervivencia y recurrencia más importante, reduciendo la tasa de supervivencia a 5 años de un 98.8% a un 85.8%^{9,10}.

La ecografía presenta una sensibilidad del 26-76% y una especificidad del 88-98% para evaluar las características morfológicas de las adenopatías axilares. Con el ultrasonido, un ganglio linfático normal se describe ovalado, con márgenes lisos bien definidos y con una cortical hipoeoica, uniforme y de grosor menor de 3 mm. Por el contrario, los sugestivos de metástasis tienen un engrosamiento cortical hipoeoico focal, ausencia de hilio graso o reemplazo total del ganglio por una masa mal definida^{4,9,10}.

En nuestra serie, los ganglios linfáticos tras la vacunación se definen como reactivos: bien definidos, con hilio graso y engrosamiento cortical homogéneo (Fig. 1). Estas características, que nos hacen

Tabla 1. Características las pacientes estudiadas

Caso	Edad (años)	Vacuna	Brazo de vacunación	Clínica	Inicio de la clínica tras la vacunación	Descripción ecográfica de la adenopatía	Biopsia con aguja gruesa
1	34	Pfizer	Izquierdo	Adenopatía axilar izquierda	7 días	Reactiva de 2.5 cm, hilio graso	Células de hiperplasia reactiva
2	53	Pfizer	Izquierdo	Adenopatía axilar izquierda	2 días	Reactiva de 2.9 cm, hilio graso, engrosamiento cortical homogéneo	Células de hiperplasia reactiva
3	43	Pfizer	Izquierdo	Adenopatía axilar izquierda	3 días	Reactiva de 1.7 cm, hilio graso, engrosamiento cortical homogéneo	Células de hiperplasia reactiva
4	42	Pfizer	Derecho	Adenopatía axilar derecha	5 días	Reactiva de 1.4 cm, hilio graso	Células de hiperplasia reactiva

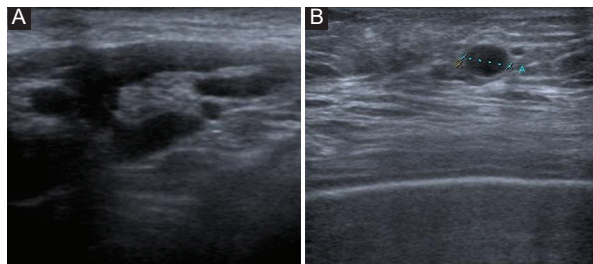


Figura 1. A: ecografía axilar tras recibir la vacuna de Pfizer-BioNTech en la que se evidencia un ganglio linfático reactivo de 2.9 cm con hilio graso. B: ecografía axilar en la que se identifica un ganglio de 9 mm sin hilio graso, sugestivo de malignidad.

sospechar benignidad, permiten hacer un diagnóstico diferencial con aquellos de características patológicas⁵⁻⁸.

Con la implantación del plan de vacunación a la población general, estas adenopatías serán cada vez más frecuentes en el cribado para la detección precoz del cáncer de mama. Por ello, se propone incluir la fecha de vacunación contra la COVID-19 y la lateralidad de la inyección en la historia clínica de cada paciente. Algunos centros, ante el hallazgo de adenopatías axilares unilaterales, recomiendan realizar una ecografía en el momento del diagnóstico para definir sus características y repetirla pasadas 6-8 semanas tras la segunda dosis de la vacuna. Si persistieran las adenopatías, se debería realizar una biopsia guiada por ultrasonido para descartar malignidad^{5,6}.

Conclusiones

La anamnesis, el lugar y la fecha de vacunación, y los hallazgos radiológicos, desempeñan un papel esencial

para realizar un correcto diagnóstico diferencial y un adecuado seguimiento. Estos hallazgos deberán ser suficientes para reducir el número de falsos positivos en el cribado de cáncer de mama.

Agradecimientos

Los autores agradecen al servicio de radiología y anatomía patológica por su colaboración con la realización del estudio radiológico y anatomopatológico.

Financiamiento

Este manuscrito no ha tenido financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento

informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Mishra SK, Tripathi T. One year update on the COVID-19 pandemic: where are we now? *Acta Trop*. 2021;214:105778.
2. Walsh EE, Frenck RW Jr, Falsey AR, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, et al. Safety and immunogenicity of two RNA-based Covid-19 vaccine candidates. *N Engl J Med*. 2020;383:2439-50.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Local reactions, systemic reactions, adverse events, and serious adverse events: Moderna COVID-19 vaccine. December 20, 2020 (Consultado el 3-3-2021.) Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/info-by-product/moderna/reactogenicity.html>.
4. Chang JM, Leung JWT, Moy L, Ha SM, Moon WK. Axillary nodal evaluation in breast cancer: state of the art. *Radiology*. 2020;295:500-15.
5. Edmonds CE, Zuckerman SP, Conant EF. Management of unilateral axillary lymphadenopathy detected on breast MRI in the era of coronavirus disease (COVID-19) vaccination. *AJR Am J Roentgenol*. 2021;217:831-4.
6. Cohen D, Krauthammer SH, Wolf I, Even-Sapir E. Hypermetabolic lymphadenopathy following administration of BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine: incidence assessed by [18F]FDG PET-CT and relevance to study interpretation. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2021;48:1854-63.
7. Lehman CD, Lamb LR, D'Alessandro HA. Mitigating the impact of coronavirus disease (COVID-19) vaccinations on patients undergoing breast imaging examinations: a pragmatic approach. *AJR Am J Roentgenol*. 2021;217:584-6.
8. Lehman CD, D'Alessandro HA, Mendoza DP, Succi MD, Kambadakone A, Lamb LR, et al. Unilateral lymphadenopathy after COVID-19 vaccination: a practical management plan for radiologists across specialties. *J Am Coll Radiol*. 2021;18:843-52.
9. Álvarez S, Añorbe E, Alcorta P, López F, Alonso I, Cortés J, et al. Role of sonography in the diagnosis of axillary lymph node metastases in breast cancer: a systematic review. *AJR Am J Roentgenol*. 2006;186:1342-8.
10. Nottegar A, Veronese N, Senthil M. Extra-nodal extension of sentinel lymph node metastasis is a marker of poor prognosis in breast cancer patients: a systematic review and an exploratory meta-analysis. *Eur J Surg Oncol*. 2016;42:919-25.