



# ADENOPATÍAS AXILARES TRAS VACUNACIÓN COVID-19

Elena Inmaculada Jiménez Rodríguez, Guadalupe Garrido Ruiz, Cristina Palma González, Alberto Pino Postigo, Gema Díaz Córdoba

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

## OBJETIVOS

- Describir el procedimiento empleado en nuestra Unidad de Radiología de Mama en pacientes con adenopatías axilares y antecedente reciente de vacunación COVID-19.
- Valorar la necesidad de seguimiento según el tiempo transcurrido desde la vacunación hasta la realización de la ecografía.
- Conocer qué situaciones requerirán biopsia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza una revisión de las pacientes valoradas en nuestra Unidad de Radiología de Mama con adenopatías axilares en ecografía y antecedente de vacunación COVID-19, desde enero hasta agosto de 2021.

Se revisa el motivo de derivación a nuestra Unidad, la sintomatología presentada, los antecedentes personales de las pacientes, el tiempo transcurrido desde la vacunación hasta la realización de la ecografía, el tipo de vacunación recibida, la evolución clínica y ecográfica de las adenopatías y si fueron realizados estudios histológicos.

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 78 pacientes, de las que 77 (98.7%) eran mujeres y tan solo uno era hombre. La mediana de edad fue de 45 años (rango intercuartílico [RIQ]: 52-39).

El motivo de derivación a nuestra Unidad fue la presencia de nódulo palpable en 27 pacientes (34,5%); control habitual por antecedentes o alto riesgo de cáncer de mama o control de nódulos BIRADS 3 en 39 pacientes (50%) ; valoración por hallazgos sospechosos identificados en el Programa de Detección de Cáncer de Mama en 7 (9%); hallazgo incidental de adenopatías axilares en otras pruebas de imagen en 2 (2,5%); y otros motivos en 3 pacientes (4%) .

Todas las pacientes habían recibido la vacunación COVID-19 previamente. Cincuenta y seis pacientes (72%) recibieron la vacuna BioNtech (Pfizer), las demás Moderna (15 pacientes) y AstraZeneca (7 pacientes).

La mediana de días desde la vacunación hasta la realización de la primera ecografía fue de 28 días ([RIQ]: 43-13), habiendo transcurrido menos de 6 semanas en 59 pacientes (75,6%). Todas presentaban adenopatías axilares ipsilaterales al lugar de la inyección de la vacuna.

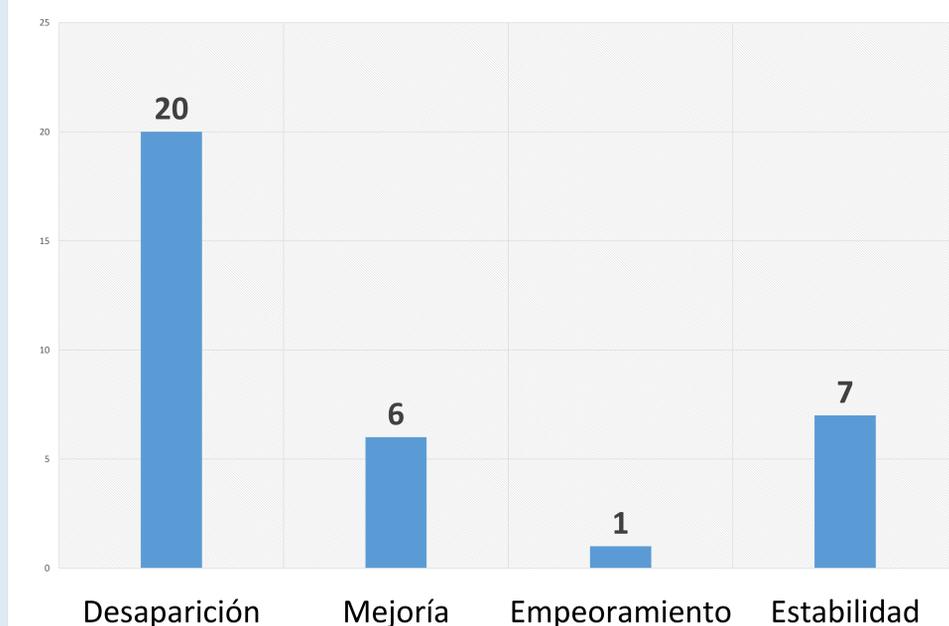
Se realizó seguimiento ecográfico de las adenopatías axilares en 39 pacientes (50%). De éstas, en 20 (51%) desaparecieron, con una mediana de días desde la primera dosis de la vacuna hasta su desaparición de 66 días ([RIQ]: 94-51). Seis experimentaron mejoría ecográfica en el control y en otras 7 se mantenían similar a ecografía previa. Tan solo en una paciente habían empeorado.

Del total de pacientes, a 22 (28%) se les realizó punción de las adenopatías. A 15 se les realizó biopsia con aguja gruesa (BAG) y a 7 punción-aspiración con aguja fina (PAAF). Los motivos que justificaron su realización fueron, en 13 la persistencia de las adenopatías en las ecografías de control, en 7 por el antecedente de cáncer de mama y en 2 por hallazgos ecográficos sospechosos de malignidad.

Veinte pacientes (91%) presentaron hallazgos compatibles con linfadenitis reactiva. Las dos pacientes que presentaron hallazgos sospechosos en ecografía realizada mostraron celularidad compatible con metástasis. Una de carcinoma ductal infiltrante de mama con hallazgos en ecografía de nódulo en CSI/MI y adenopatías axilares ipsilaterales aumentadas de tamaño con engrosamiento cortical. En la otra se trataban de metástasis de melanoma no conocido, apreciándose nódulo axilar heterogéneo así como un ganglio con engrosamiento cortical. A raíz del estudio ecográfico e histológico se descubrió lesión primaria melanocítica cutánea en región dorsal.

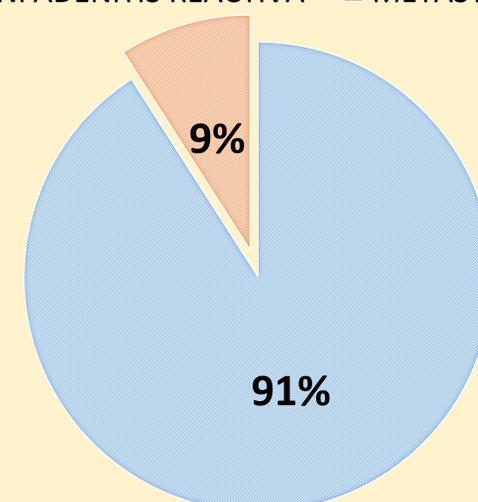
De las pacientes que no realizaron seguimiento ninguna volvió a consultar ni por persistencia ni por aparición de nuevas adenopatías.

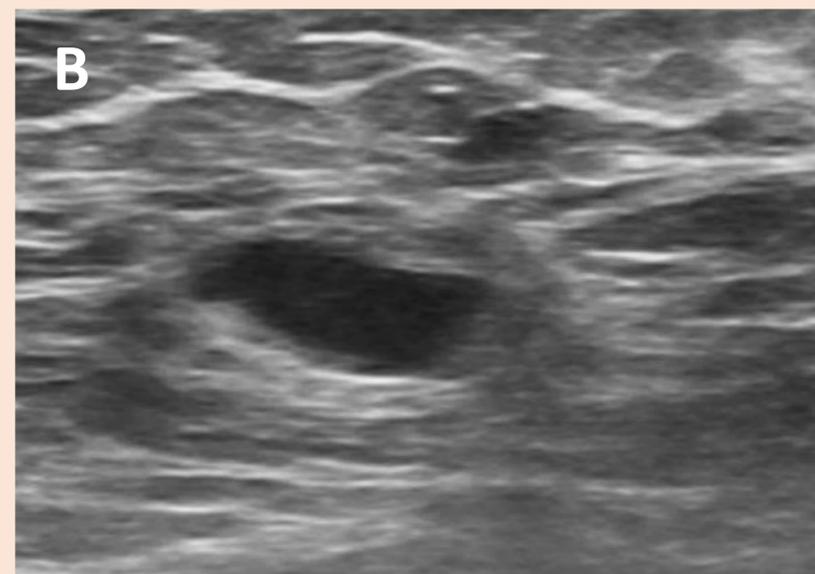
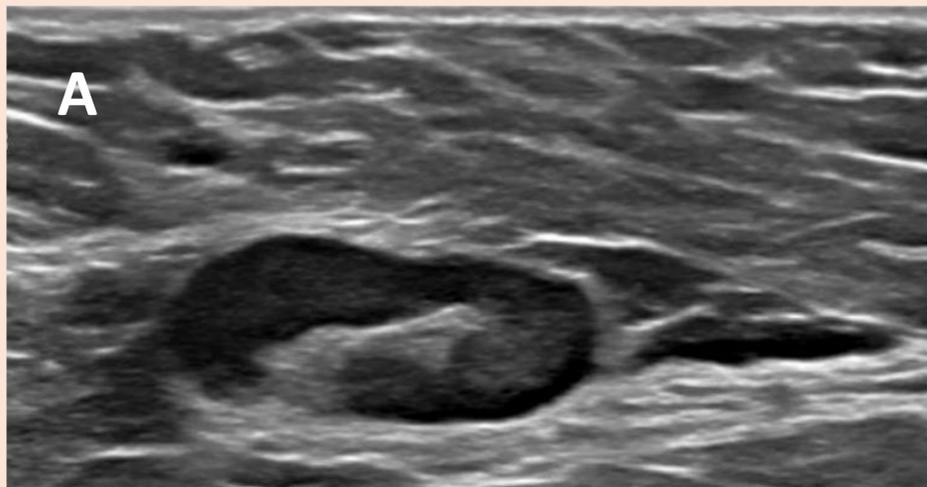
EVOLUCIÓN ECOGRÁFICA DE LAS ADENOPATÍAS



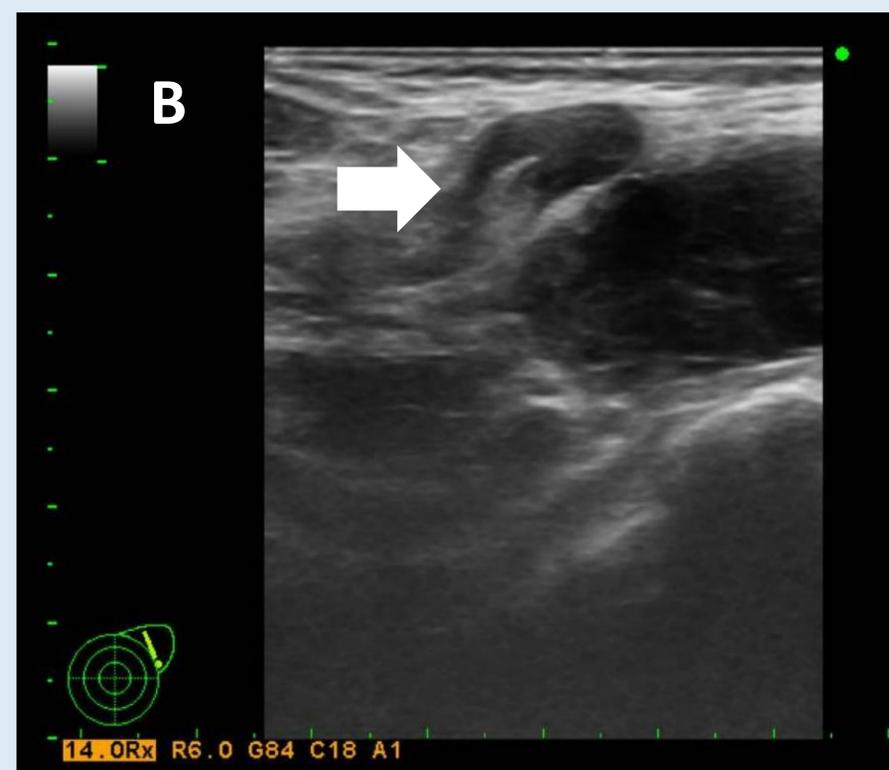
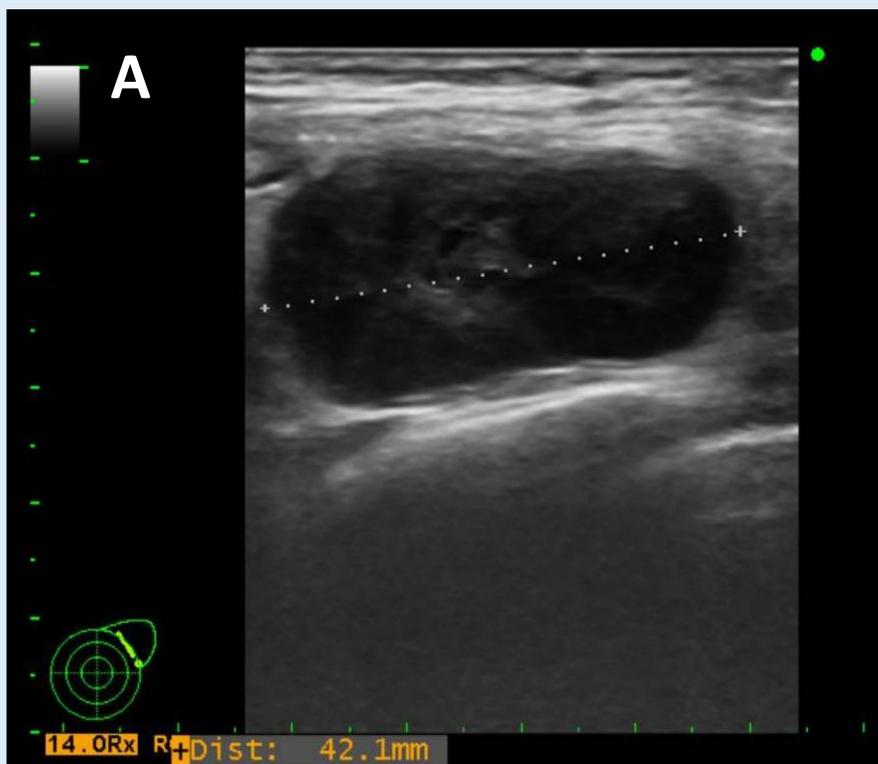
ANATOMÍA PATOLÓGICA

■ LINFADENITIS REACTIVA ■ METÁSTASIS

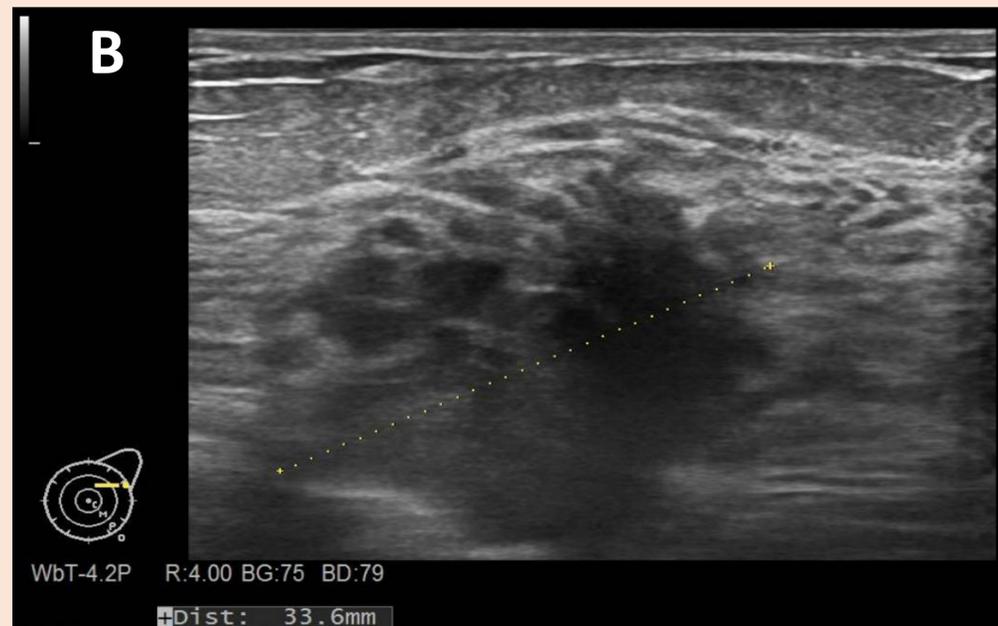
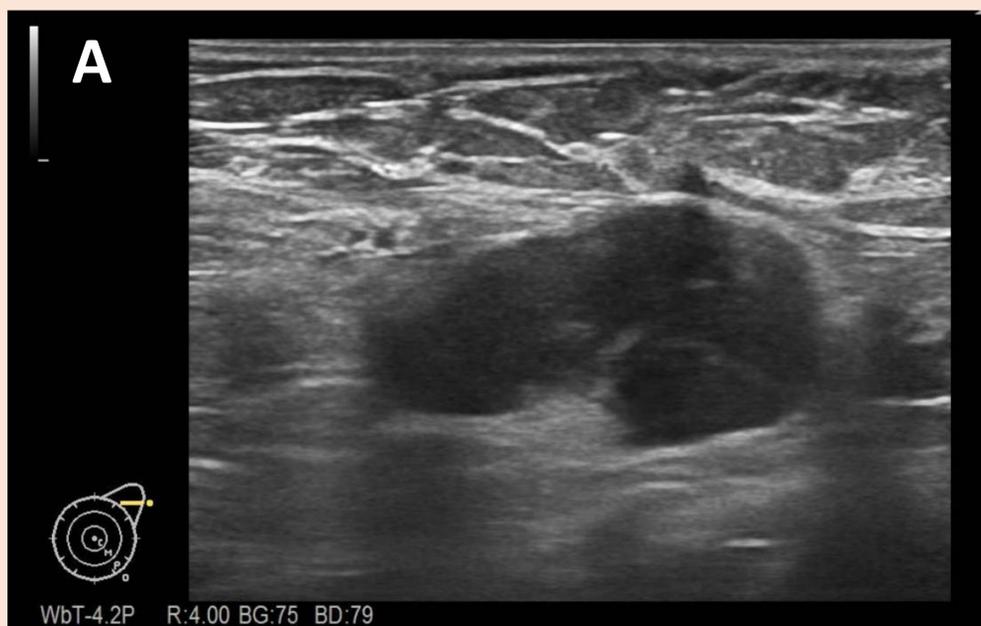




**Figuras A y B.** Ganglios axilares con cortical engrosada. Diagnóstico histológico de linfadenitis reactiva



**Figura A.** Nódulo sólido heterogéneo de 4,2 cm en región axilar izquierda. **Figura B.** Adyacente a la lesión descrita se identifica un ganglio con engrosamiento cortical (*flecha*) de aspecto sospechoso. Diagnóstico de metástasis ganglionares melanoma.



**Figura A.** Ganglio axilar izquierdo aumentado de tamaño con engrosamiento cortical. **Figura B.** Nódulo hipoecoico de bordes irregulares y de 36,5 mm de diámetro mayor en CSE/MI. Diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante de mama izquierda.

## DISCUSIÓN

Con la aprobación en diciembre del año 2020 de la primera vacuna contra el SARS-CoV-2, se puso en marcha una campaña de vacunación masiva con el objetivo de administrar dicho fármaco al total de la población del país. Pese a que las linfadenopatías se consideraron inicialmente un efecto secundario raro, el uso masivo de la vacuna ha provocado que la presencia de adenopatías axilares unilaterales sean un hallazgo mucho más común en la actualidad. La asociación entre adenopatías axilares y la administración de vacunas no es desconocida, pero estudios recientes han demostrado una mayor incidencia cuando la vacunación se realiza frente al virus SARS-CoV-2 debido a la fuerte respuesta del sistema inmunológico que genera.

La importancia de las adenopatías axilares secundarias a la vacunación reside en su diagnóstico diferencial, que incluye tanto patologías malignas como benignas. Dentro de las malignas cabe destacar el cáncer de mama y en las benignas procesos infecciosos, inflamatorios o traumáticos. Realizar este diagnóstico diferencial es especialmente complejo cuando el o la paciente presenta antecedentes oncológicos.

Se ha descrito este efecto secundario en todas las vacunas aprobadas en nuestro país. La mayoría de nuestras pacientes recibieron la vacuna BioNtech (Pfizer), seguidas en frecuencia de Moderna y AstraZeneca.

Estas adenopatías pueden manifestarse como nódulos palpables o ser un hallazgo incidental en pruebas de imagen. En el caso de nuestras pacientes un alto porcentaje se encontraban asintomáticas y la aparición de nódulo palpable se dio en un grupo menor de pacientes.

La ecografía sigue siendo la mejor prueba para el estudio de la morfología y tamaño de las adenopatías. Los hallazgos ecográficos son inespecíficos, e incluyen el aumento de tamaño en su eje corto, la presencia de engrosamiento cortical y en ocasiones la ausencia de hilio graso en su interior. Los ganglios contralaterales axilares deberían ser normales ante ausencia de otra patología intercurrente.

Con respecto al manejo de las pacientes con adenopatías axilares y vacunación COVID-19 reciente se han propuesto diferentes estrategias. Dentro de las publicadas existen organizaciones que proponen una actitud más conservadora y otras plantean un abordaje inmediato con estudio de las adenopatías desde su aparición.

La guía de la NICE (organización procedentes de Reino Unido) defiende un abordaje expectante, proponiendo derivar a los pacientes al especialista en el caso de que las adenopatías persistan más allá de la 6ª semana desde la vacunación.

Otras instituciones como la Public Health England Screening plantea una actitud menos conservadora, proponiendo el estudio de las adenopatías en cualquier caso aunque sea en el contexto de la vacunación. Además, no recomiendan postponer las pruebas de screening frente al cáncer de mama bajo ningún concepto.

Por otro lado, las guías publicadas en EEUU recomiendan que ante la presencia de adenopatías axilares unilaterales tras la administración de la vacuna, se realice un examen de 4 a 12 semanas después de la segunda dosis, y que los estudios de screening dirigidos a descartar la patología maligna de mama se realicen antes de la primera dosis o 4 semanas después una vez ya administrada la segunda dosis.

Las estrategias publicadas por la revista Radiology serían el seguimiento ecográfico con o sin biopsia 6 semanas después de la administración de la segunda dosis de vacuna.

Destacamos las recomendaciones de la Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama (SEDIM) en la que se proponen una medidas generales, no considerándose indicada ninguna consulta médica específica ni ninguna prueba de imagen a no ser que el aumento de tamaño de los ganglios persista más de 6 semanas. A su vez, se insiste en la educación sanitaria con información a la población sobre los diferentes efectos secundarios de la vacunación y se recomienda, en caso de antecedente de cáncer de mama, se administre la vacuna en el brazo contralateral.

Desde SEDIM se propone que dentro del cribado poblacional la aparición de adenopatías en un tiempo menor de 6 semanas desde la vacunación se considere un hallazgo benigno, sin necesidad de seguimiento. Si han pasado más de 6 semanas recomienda recitación y estudio mediante protocolo habitual de adenopatía axilar (ecografía mamaria y axilar; +/-PAAF/BAG).

Otras de las recomendaciones propuestas por la Sociedad Española serían postponer el control del cribado de riesgo familiar y genético al menos 6 semanas desde la vacunación y en caso de encontrar adenopatías en una paciente con diagnóstico de cáncer de mama realizar la estadificación ecográfica habitual, aunque la paciente haya recibido la vacunación de forma reciente.

En las pacientes valoradas en nuestra Unidad hemos realizado en todas ecografía axilar y mamaria, habiendo transcurrido menos de seis semanas desde la vacunación en la mayoría de ellas. Se hizo seguimiento ecográfico en la mitad de las pacientes, siendo la desaparición de las adenopatías el hallazgo más frecuente. Se realizó punción ecoguiada a aquellas pacientes en las que en el control persistían o presentaban hallazgos ecográficos sospechosos (como la presencia de nodulaciones mamarias o axilares asociadas a adenopatías aumentadas con engrosamiento cortical) y en un porcentaje de pacientes con antecedentes de cáncer de mama. Solo en las dos pacientes con hallazgos ecográficos sospechosos la biopsia fue compatible con metástasis, el resto mostró hallazgos de linfadenitis reactiva. Ninguna de las pacientes volvió a consultar por persistencia o empeoramiento de las adenopatías, salvo las dos pacientes que fueron diagnosticadas de patología neoplásica que fueron incluidas en los circuitos oportunos y realizan actualmente tratamiento y seguimiento habitual por Oncología.

## CONCLUSIONES

La aparición de adenopatías tras la vacunación COVID-19 es un tema de especial interés en el momento actual en el que nos encontramos. Es de utilidad el conocimiento de los diferentes hallazgos radiológicos que, pese a no ser patognomónicos, nos orientan más a dicha etiología, algo especialmente útil en aquellos casos con antecedentes neoplásicos donde el diagnóstico puede resultar más complicado. Además, otro punto a tener en cuenta es que el curso evolutivo normal de estas adenopatías es la tendencia a la desaparición y, aunque el tiempo hasta su resolución puede ser variable, no es habitual encontrarlas más allá de seis semanas tras la vacunación.

Existen diferentes guías para el manejo de las adenopatías, unas proponen un manejo más conservador y otras un abordaje precoz. Nuestros resultados concuerdan con la mayoría de las recomendaciones propuestas, incluyendo las de la SEDIM. Si el tiempo desde la vacunación hasta la ecografía es inferior a seis semanas parece adecuado considerar las adenopatías como un hallazgo benigno y en caso de persistencia o aparición de signos sospechosos ecográficos y/o mamográficos sería oportuno la realización de punción para descartar patología neoplásica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wolfson S , Kim E, Plaunova A et al. Axillary Adenopathy after COVID-19 Vaccine: No Reason to Delay Screening Mammogram. Radiology. 2022 Feb 8:213227. doi: 10.1148/radiol.213227.
2. Tu W, Gierada DS, Joe BN. COVID-19 Vaccination-Related Lymphadenopathy: What To Be Aware Of. Radiol Imaging Cancer. 2021 May;3(3):e210038. doi: 10.1148/rycan.2021210038.
3. Brown A, Shah S, Dluzewski S, et al. Unilateral axillary adenopathy following COVID-19 vaccination: a multimodality pictorial illustration and review of current guidelines. Clin Radiol. 2021;76(8):553-8.
4. Recomendaciones de la Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama (SEDIM) para el manejo de mujeres con antecedente de vacunación para COVID-19 reciente. <https://www.sedim.es/recomendaciones-manejo-mujeres-vacunacion-covid-reciente/>