

Lesiones B3b mamarias.

Nuestra experiencia

Daniel Sánchez García¹, María José García Redondo¹, María Ángeles Jiménez López¹, Elena Díez Uriel¹, María Isabel Díez Pérez de las Vacas¹, Francisco Olcoz Monreal¹, Óscar Bueno Zamora¹

¹Hospital General Universitario Gregorio marañón, Madrid

Objetivo docente

- Describir las diferentes lesiones B3b mamarias así como sus principales manifestaciones radiológicas.
 - Explicar la problemática que acarrea el diagnóstico y el manejo de estas lesiones.
 - Exponer el manejo de las mismas que realizamos en nuestro hospital ya que es controvertido y dependiente de cada centro.
-

Revisión del tema

- Las lesiones B3b mamarias son un subgrupo dentro de las lesiones B3 mamarias, también conocidas como lesiones con potencial maligno incierto.
 - Son un grupo heterogéneo de lesiones que conllevan un riesgo variable de carcinoma de mama, ya sea por infradiagnóstico en la biopsia como porque sea una lesión con riesgo de progresar a carcinoma.
 - Dicho riesgo es variable en función de cada lesión y por ello han de manejarse de manera individualizada, mostrando la literatura mucha variabilidad y muchos protocolos diferentes (incluyendo seguimiento, exéresis percutánea o exéresis quirúrgica), por lo que el manejo depende en cierta medida del personal de cada centro.
 - En este trabajo vamos a exponer de forma pormenorizada cada lesión que compone este grupo, revisando la apariencia radiológica en las diferentes pruebas diagnósticas y sus riesgos asociados. También expondremos el manejo que realizamos de cada una de ellas en nuestro centro y lo compararemos con el que se propone en distintos consensos internacionales.
-

Lesiones B3

- La clasificación patológica más utilizada a nivel mundial para las lesiones mamarias es la clasificación del National Health Service Breast Screening Programme (NHSBPS).
- Estas lesiones B3 son tremendamente frecuentes, habiéndose reportado en numerosas bases de datos que pueden representar hasta el **17 % de las biopsias mamarias**.

• Clasificación NHSBPS

- B1: Tejido mamario normal
- B2: Lesión histológica benigna
- **B3: Lesiones de potencial maligno incierto**
- B4: Lesión histológica sospechosa de malignidad
- B5: Lesión histológicamente maligna

Lesiones B3

Lesiones B3a

Lesiones esencialmente benignas sin atipia
RR cáncer 3

- Lesiones papilares sin atipia (papiloma intraductal)
- Cicatriz radial/lesión esclerosante compleja
- Lesiones mucinosas tipo mucocoele
- Lesiones fibroepiteliales con estroma celular (tumor phyllodes benigno y borderline)



Lesiones B3b

Lesiones esencialmente benignas con atipia
RR cáncer 5

- Hiperplasia ductal atípica
- Atipia de epitelio plano
- Neoplasia lobulillar: hiperplasia lobulillar atípica y carcinoma lobulillar in situ en su variante clásica
- Lesiones B3a con atipia

Lesiones B3b

- No existen recomendaciones universales en el tratamiento.
- Han aparecido múltiples guías de consenso en los últimos 20 años.
- Existen grandes discrepancias en el seguimiento posterior: la
 1. Tipo de prueba de imagen
 2. Periodicidad
 3. Tiempo de seguimiento
- Por tanto es esencial valorar en el comité multidisciplinar de cada centro.
 1. Edad
 2. Antecedentes personales y familiares
 3. Estado hormonal

A lo largo de este trabajo analizamos de forma individualizada las distintas lesiones de este grupo, describiendo su comportamiento radiológico y su implicación pronóstica.

Además, revisamos el protocolo de actuación adoptado en nuestro centro y lo situamos en el contexto de las recomendaciones internacionales vigentes.

Hiperplasia Ductal Atípica (HDA)

- Es la lesión B3 más frecuente (en torno al 30 % de ellas).
 - La única diferencia con el carcinoma intraductal (CDIS) de bajo grado es la extensión:
 1. < 2 mm: HDA
 2. > 2 mm: CDIS
 - **Riesgo** de desarrollar **cáncer invasivo**: Aproximadamente **4-5 veces mayor** que la población general; **20 %** de las HDA **desarrollan cáncer** (principalmente CDIS).
 - El **riesgo de infravaloración** es **muy alto**, depende del tipo de biopsia realizada y suele darse en forma de CDIS (95 %, solo 5 % infiltrante):
 1. Biopsia con Aguja Gruesa (BAG): 31 – 78 %
 2. Biopsia Asistida por Vacío (BAV): 19 – 41 %
 - Hallazgos radiológicos: > 80 % se manifiestan como un grupo de microcalcificaciones (pleomórficas o lineales) en la mamografía, siendo los hallazgos en ecografía y RM inconstantes.
-

HDA: Manejo en nuestro centro

- Si existe lesión residual post-biopsia:
 1. Diagnóstico realizado por BAG: Se realizará exéresis percutánea con sistema de vacío (**BAVe**).
 2. Si el diagnóstico fue realizado por BAV: Se realizará **BAVe** si lesión residual $< 10 - 25$ mm. En caso contrario se realizará **exéresis quirúrgica**.
- Si no existe lesión residual post-biopsia: Se realiza **seguimiento con mamografía anual** durante **5 años** (la primera de ellas será con contraste).

Existe mucha variabilidad en su manejo según las **guías** y consensos que consultes, pero en la mayoría se recomienda la **exéresis quirúrgica** de entrada.

Hiperplasia Ductal Atípica (HDA)

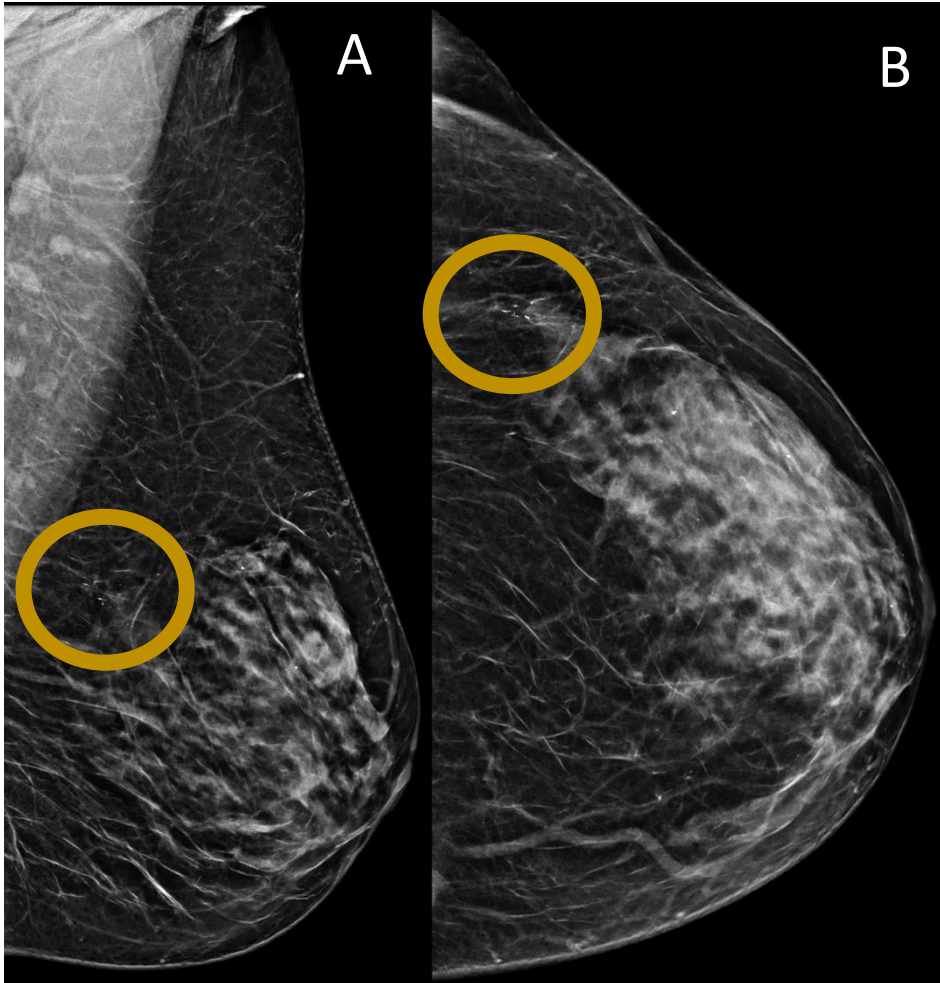
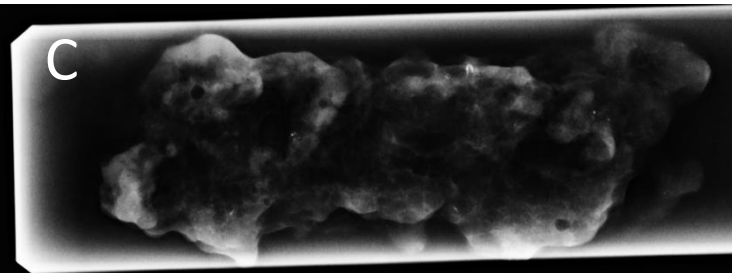


Imagen 1. En las imágenes mamográficas A y B (proyecciones MLO y CC de la mama izquierda) podemos observar en el círculo amarillo un grupo de calcificaciones finas pleomórficas, que no eran visibles en los estudios previos. Se realizó BAV observando cómo en la muestra obtenida (imagen C) se objetivan numerosas calcificaciones. El resultado anatomopatológico fue de HDA y existían microcalcificaciones residuales en la MG posterior a la BAV. Se decidió en el Comité Multidisciplinar realizar Extirpación Percutánea mediante BAV con un resultado de CDIS G1 y la paciente fue a cirugía.



Atipia de epitelio plano (AEP)

- Es una de las lesiones B3 menos frecuente (< 5 %). Suele asociarse a otras lesiones B3 (su maejo será el de la lesión con peor pronóstico, generalmente la HDA).
 - **Riesgo de cáncer invasivo:** Aproximadamente **1,5 veces mayor** que la población general; **7,5 %** de las AEP **desarrollan cáncer** (principalmente CDIS, sólo 3% infiltrante).
 - **Riesgo de infravaloración bajo:**
 1. BAG/BAV: 1 - 8 %
 2. Con BAV si microcalcificaciones < 15-20 mm y extirpación de > 90% de las calcificaciones: < 1 %
 - Hallazgos radiológicos: Lo más común es que se manifieste como un grupo de microcalcificaciones amorfas o pleomórficas en la mamografía; sin embargo también se puede manifestar como un nódulo irregular en ecografía o como un realce de tipo masa o no masa en RM.
-

AEP: Manejo en nuestro centro

- Si el diagnóstico se realizó con BAG: **BAVe**.
- Si se realizó con BAV:
 1. Extirpación de $> 90\%$ de las calcificaciones: **seguimiento con mamografía anual** durante **5 años** (la primera de ellas será con contraste).
 2. Extirpación de $< 90\%$ de las calcificaciones: **BAVe** si es posible (lesión menor de 25 mm); si no es posible se valorará en Comité **seguimiento vs Extirpación Quirúrgica**.

En este caso la mayor parte de las **guías** y consensos proponen un **seguimiento** tras el diagnóstico por BAV.

Atipia de epitelio plano (AEP)

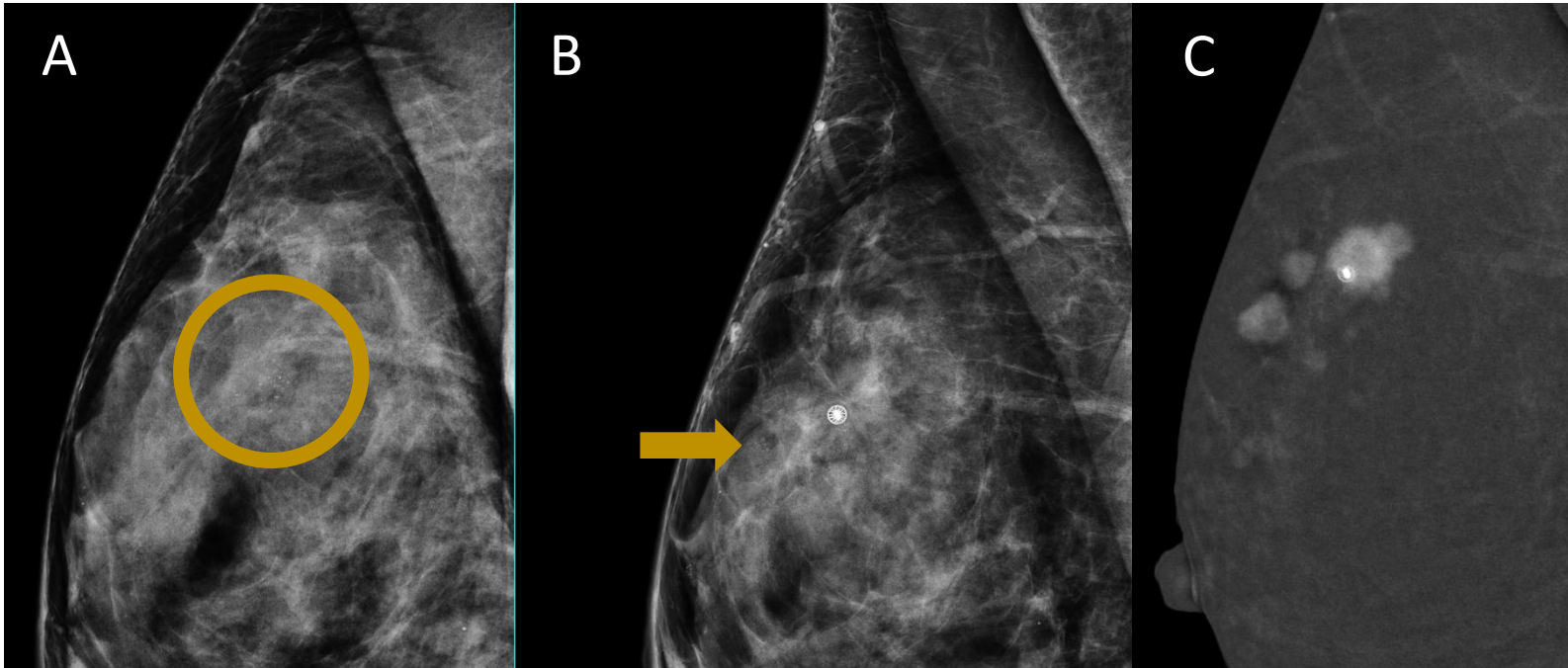


Imagen 2. En la mamografía de la imagen A observamos dentro del círculo amarillo un grupo de calcificaciones amorfas sospechosas. Se realizó BAV y el resultado anatomopatológico fue de AEP. Como se extirparon > 90 % de las calcificaciones se decidió seguimiento radiológico. En el primer control radiológico al año de la BAV se realizó mamografía con contraste (imagen B: imagen de baja energía; C: imagen re combinada): Se observa la aparición de numerosas nuevas calcificaciones, incluso distales al coil post-BAV (flecha amarilla) así como sustrato nodular subyacente al coil. En la imagen C podemos observar cómo existen tres realces de tipo masa adyacentes al coil así como un realce no masa acompañante, todo ello sospechoso. Se realizó BAG ecoguiada y resultó en un carcinoma infiltrante no específico.

Neoplasia Lobulillar Clásica (NL)

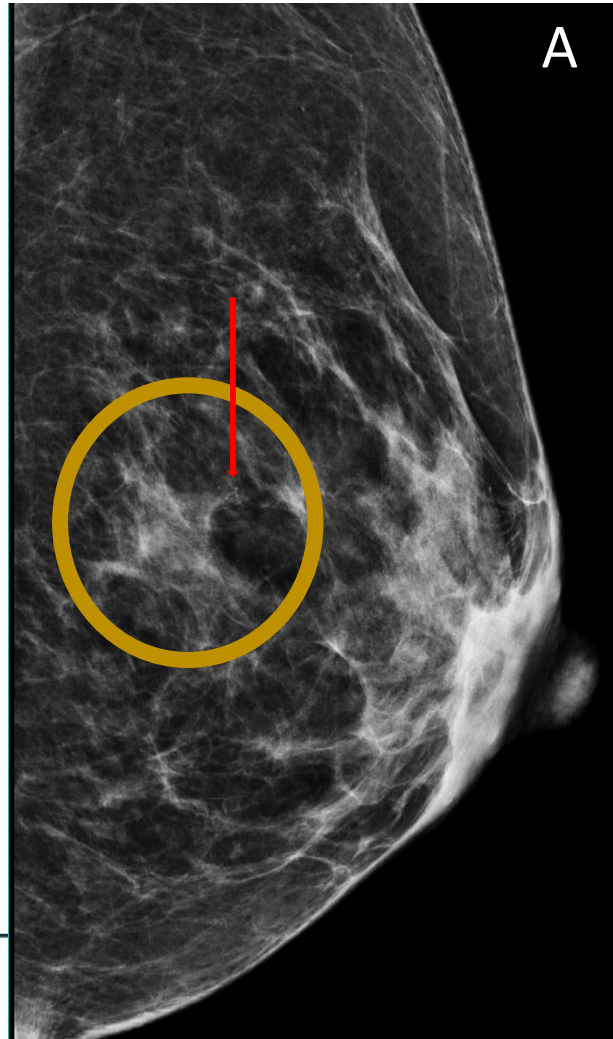
- Incluye tanto la **Hiperplasia Lobulillar con Atipia (HLA)** como el **Carcinoma Lobulillar In Situ (CLIS)**, en función de su extensión en la unidad terminal ducto-lobulillar:
 1. HLA: ocupación de < 50% de los acinos de la unidad terminal ducto-lobulillar.
 2. CLIS ocupación de > 50% de los acinos de la unidad terminal ducto-lobulillar.
 - **Riesgo** de desarrollar **cáncer invasivo**: Aproximadamente **8 - 10 veces mayor** que la población general; **10 - 40 %** de las NL **desarrollan cáncer** (con mayor frecuencia de infiltrantes con respecto a la HDA).
 - El **riesgo de infravaloración** es **alto** y depende del tipo de biopsia realizada:
 1. Biopsia con Aguja Gruesa (BAG): 10 – 67 %
 2. Biopsia Asistida por Vacío (BAV): 4 – 10 %
 - Hallazgos radiológicos: No son específicos, hay gran variabilidad. Están descritos tanto los grupos de calcificaciones como las distorsiones arquitecturales en la mamografía, como un nódulo irregular en ecografía o como un realce de tipo masa o no masa en RM.
-

NL: Manejo en nuestro centro

- Si el diagnóstico se realizó con BAG: **BAVe**.
 - Si se realizó con BAV: **BAVe**.
1. Extirpación completa de la lesión:
seguimiento con mamografía anual
durante **5 años** (la primera de ellas será con contraste).
 2. Extirpación incompleta de la lesión:
Extirpación Quirúrgica.

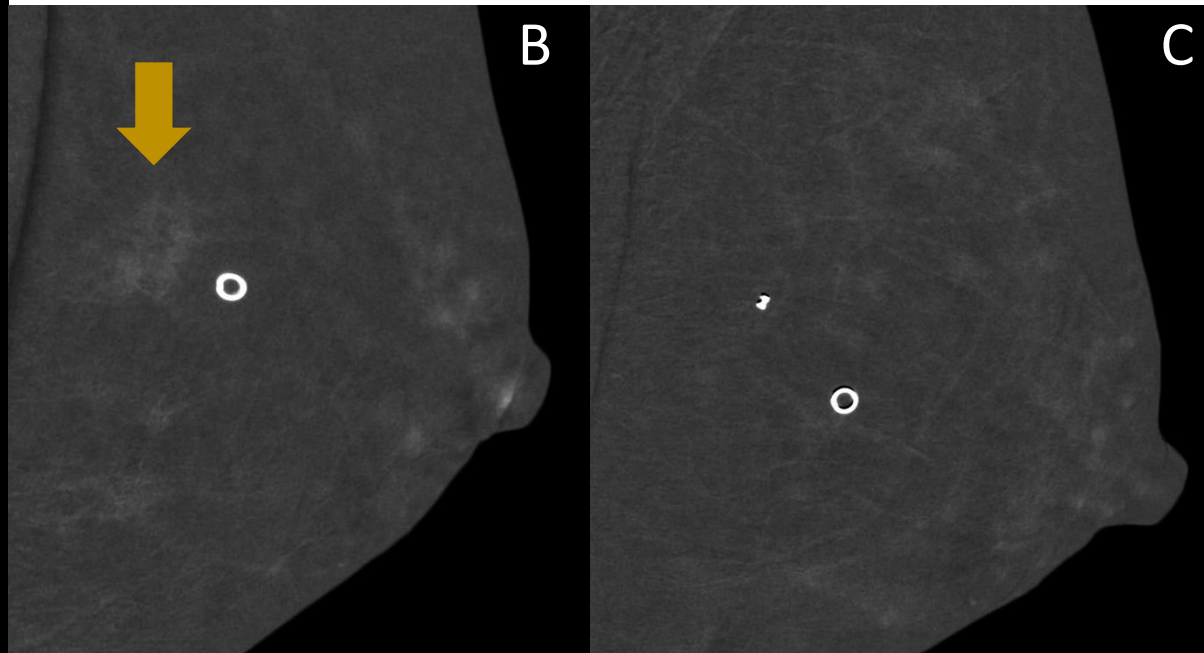
En este caso las guías y consensos coinciden en realizar **exéresis**: algunas proponen BAVe y seguimiento y otras proponen directamente exéresis quirúrgica

Neoplasia Lobulillar Clásica (NL)



A

Imagen 3. En la mamografía de la imagen A observamos una asimetría focal (círculo amarillo) con un grupo de microcalcificaciones amorfas sospechosas (flecha roja). Se realizó BAV, con diagnóstico de Hiperplasia Lobulillar Atípica. A continuación se realizó una mamografía con contraste (imagen B) observando un realce de tipo no masa (flecha amarilla) posterior al coil post-BAV. Se decidió realizar BAVe con un resultado de Carcinoma Lobulillar In Situ, consiguiendo una exéresis completa, como se puede ver en la mamografía con contraste realizada al año de la BAVe (imagen C), donde no se aprecia ningún realce sospechoso.



B

C

Lesiones B3a con atipia

- Incluyen tanto las **lesiones papilares con atipias** como las **cicatrices radiales/lesiones esclerosantes con atipias**.
 - El manejo será el del tipo de atipias que asocie la lesión: HDA, AEP o NL, los cuales ya hemos discutido previamente.
 - Hallazgos radiológicos:
 1. Lesiones papilares: Se manifiestan como nódulos de morfología ovalada, paralelos y con márgenes circunscritos, a menudo visibles dentro de un ducto dilatado y predominantemente en la región retroareolar. En la RM presentan una característica hiperintensas de señal en T2 y un intenso realce tras la administración de contraste.
 2. Cicatrices radiales/lesiones esclerosantes: Su manifestación clásica es una distorsión arquitectural en la mamografía, mejor observable en la tomosíntesis.
-

Lesiones B3a con atipia: papiloma

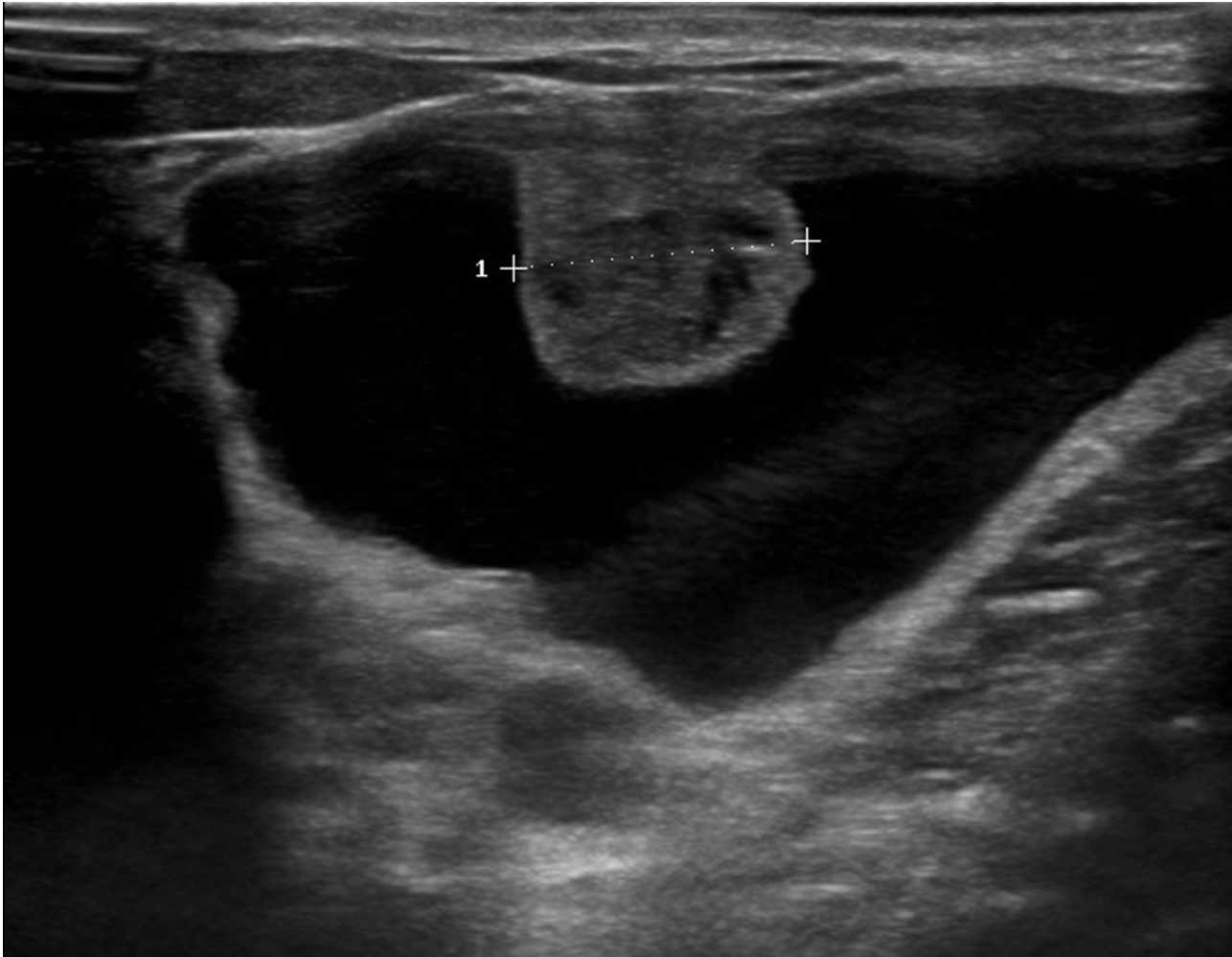


Imagen 4. Aspecto típico de una lesión papilar (papiloma) en ecografía: Nódulo hipoeoico, ovalado y con márgenes circunscritos en el seno de una prominente dilatación ductal. Se realizó BAG con resultado de lesión papilar con HDA asociada. Por tanto, la lesión fue sometida a BAVe obteniendo el mismo diagnóstico anatomopatológico y una resección completa de la misma. No se ha observado recidiva en los 5 años de seguimiento posterior.

Lesiones B3a con atipia: cicatriz radial

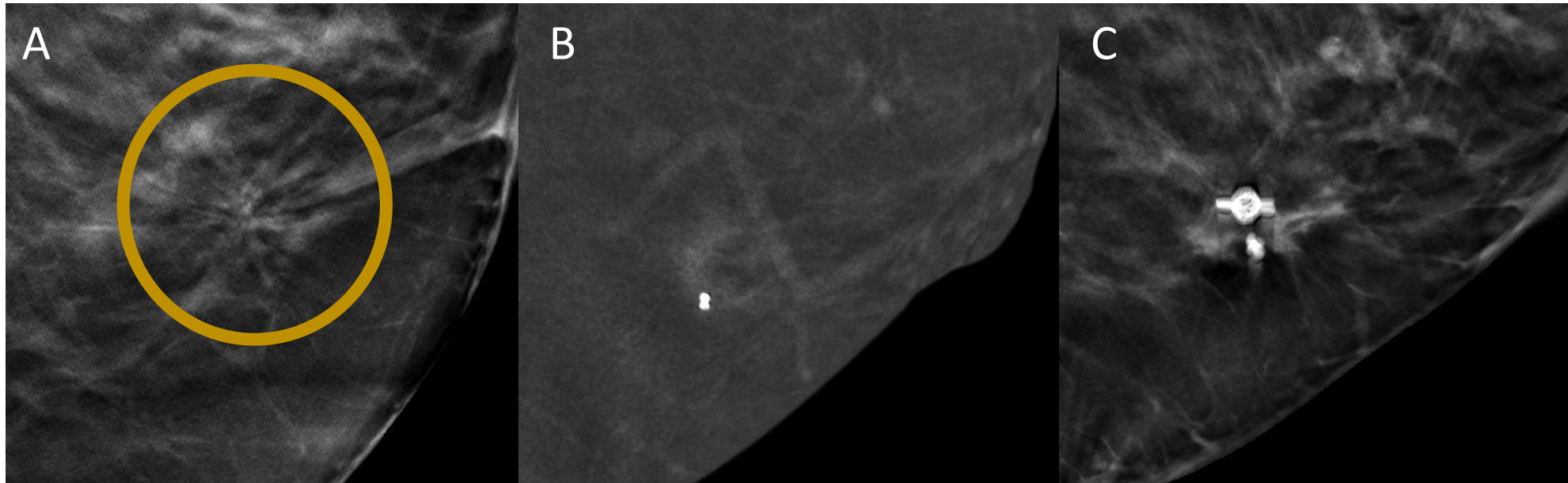


Imagen 5. Aspecto típico (distorsión arquitectural) de una cicatriz radial en un plano de tomosíntesis (imagen A, círculo amarillo). Realizamos BAV de la misma con resultado de cicatriz radial con HDA asociada, por lo que sometemos la lesión a BAVe, con el mismo resultado anatomopatológico. En la primera mamografía de control con contraste (imagen B), observamos un realce no masa sospechoso alrededor del coil. Decidimos realizar nueva BAV manteniendo el resultado AP. En el seguimiento posterior en los 5 años subsiguientes los cambios post-BAV no se han modificado (imagen C) y no se ha apreciado captación de contraste, por lo que la exéresis fue completa.

Conclusiones

1. Las lesiones B3b son un grupo heterogéneo de entidades con riesgo variable de carcinoma de mama, cuyo manejo es controvertido pero esencial para realizar una buena práctica clínica desde los servicios de Radiodiagnóstico, pudiendo aportar en este trabajo las recomendaciones de manejo de nuestro centro basadas en los diferentes consensos internacionales.
 2. Dichas entidades requieren un elevado grado de correlación imagen-biopsia y una vigilancia estrecha ante la posibilidad de infravaloración. La correcta selección entre seguimiento, exéresis percutánea o cirugía debe basarse en la extensión de la lesión, la presencia de residuo postbiopsia, el subtipo histológico y las circunstancias clínicas de la paciente. La aplicación rigurosa de estos criterios permite minimizar intervenciones innecesarias sin comprometer la detección precoz.
-

Referencias

- Elfgen C, Leo C, Kubik-Huch RA, Muenst S, Schmidt N, Quinn C, McNally S, van Diest PJ, Mann RM, Bago-Horvath Z, Bernathova M, Regitnig P, Fuchsjäger M, Schwegler-Guggemos D, Maranta M, Zehbe S, Tausch C, Güth U, Fallenberg EM, Schrading S, Kothari A, Sonnenschein M, Kampmann G, Kulka J, Tille JC, Körner M, Decker T, Lax SF, Daniaux M, Bjelic-Radisic V, Kacerovsky-Strobl S, Condorelli R, Gnant M, Varga Z. **Third International Consensus Conference on lesions of uncertain malignant potential in the breast (B3 lesions)**. Virchows Arch. 2023 Jul;483(1):5-20.
- Rubio IT, Wyld L, Marotti L, Athanasiou A, Regitnig P, Catanuto G, Schoones JW, Zambon M, Camps J, Santini D, Dietz J, Sardanelli F, Varga Z, Smidt M, Sharma N, Shaaban AM, Gilbert F. **European guidelines for the diagnosis, treatment and follow-up of breast lesions with uncertain malignant potential (B3 lesions) developed jointly by EUSOMA, EUSOBI, ESP (BWG) and ESSO**. Eur J Surg Oncol. 2024 Jan;50(1):107292.
- Beatriz Castro Andrés, Jose Aguilar Jiménez. **Análisis del manejo de lesiones B3 de la mama en nuestro centro: comparativa con consensos y oportunidades de mejora**. Revista de Senología y Patología Mamaria. Vol. 36. Núm. 3 (Julio - Septiembre 2023).
- AGO German Commission Breast SoAG. **AGO German Commission Breast, State of Art Guidelines 2022**.
- Forester ND, Lowes S, Mitchell E, Twiddy M. **High risk (B3) breast lesions: what is the incidence of malignancy for individual lesion subtypes? A systematic review and meta-analysis**. Eur J Surg Oncol. 2019;45(4):519–527.
- Näther S, Elfgen C, Rodewald AK, Fansa H, Frauchiger-Heuer H, Varga Z. **Retrospective analysis of core-needle and vacuum-assisted breast biopsies of B3 fibroepithelial lesions and correlation with results in subsequent surgical specimens**. J Cancer Res Clin Oncol. 2024 Sep 28;150(9):436.
- Willers N, Neven P, Floris G, Colpaert C, Oldenburger E, Han S, Van Ongeval C, Smeets A, Duhoux FP, Wildiers H, Denolf P, Laudus N, Dequeker E, De Brabander I, Van Damme N, De Schutter H. **The Upgrade Risk of B3 Lesions to (Pre)Invasive Breast Cancer After Diagnosis on Core Needle or Vacuum Assisted Biopsy. A Belgian National Cohort Study**. Clin Breast Cancer. 2023 Jun;23(4):e273-e280.
- Giannotti E, James JJ, Chen Y, Sun R, Karuppiah A, Yemm J, Lee AHS. **Effectiveness of percutaneous vacuum-assisted excision (VAE) of breast lesions of uncertain malignant potential (B3 lesions) as an alternative to open surgical biopsy**. Eur Radiol. 2021 Dec;31(12):9540-9547. doi: 10.1007/s00330-021-08060-z. Epub 2021 Jun 8. Erratum in: Eur Radiol. 2022 Jan;32(1):742.