

CRIBADO, DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO DE LA PATOLOGÍA DE LA MAMA



CRIBADO, DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO DE LA PATOLOGÍA DE LA MAMA

Edición:

1ª, mayo de 2021

Edita:

Osakidetza. C/ Álava, 45
01006 Vitoria-Gasteiz (Álava)

©

Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Osakidetza

Internet:

www.osakidetza.euskadi.eus

e-mail:

coordinacion@osakidetza.eus

Autores

Altzibar Arotzena, Jone M. Dirección General Osakidetza

Arizaga Batiz, Elena. OSI Donostialdea

de la Rica Bilbao, Matxalen. OSI Barrualde-Galdakao

de Toro Iglesias, Manuel. OSI Barrualde-Galdakao

Fernández Calleja, Marta. OSI Donostialdea

Galve Calvo, Elena. OSI Bilbao-Basurto

6 Irizabal Ezponda, Juan Carlos. OSI Donostialdea

Lekuona Artola, Arantza. OSI Donostialdea

Llorente Moreno, Fernanda. OSI Araba

Mallabiabarrena Ormaechea, Gaizka. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces

Moreno Domingo, Julio Ángel. OSI Bilbao-Basurto

Orue-Etxebarria Zabala, Belén. Dirección General Osakidetza

Sala González, M. Ángeles. OSI Bilbao-Basurto

Revisores

Campo Diego, Mónica. OSI Bilbao-Basurto

Legorburu Piedra, Ana Luz. OSI Bilbao-Basurto

Diez Orive, M. Olarizu. OSI Araba

Sala González, M. Ángeles. OSI Bilbao-Basurto

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| MAMOGRAFÍA EN MUJERES ASINTOMÁTICAS | 10 |
| 1. Mujeres sin factores de riesgo | 11 |
| 2. Mujeres con factores de riesgo | 11 |
| 2.1. Mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama y ovario | 11 |
| 2.2. Mujeres con tratamiento hormonal sustitutivo | 14 |
| 2.3. Mujeres con antecedentes de radioterapia torácica previa | 14 |
| 2.4. Mujeres con antecedentes histológicos de riesgo | 15 |
| 2.5. Mujeres con carcinoma mamario previo | 19 |
| 3. Mujeres con prótesis mamarias | 19 |
| ESTUDIO DE IMAGEN EN MUJERES SINTOMÁTICAS | 20 |
| SEGUIMIENTO DE MUJERES CON LESIONES PROBABLEMENTE BENIGNAS | 22 |
| BIBLIOGRAFÍA | 24 |
| ANEXOS | 28 |
| • Clasificación de riesgo de cáncer según antecedentes familiares de cáncer de mama y ovario | 29 |
| • Información previa a la mamografía para mujeres portadoras de prótesis mamarias | 31 |
| • Estudio del nódulo palpable de mama | 33 |

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es la causa de muerte por cáncer más frecuentemente diagnosticada en las mujeres en el mundo.

Los riesgos establecidos para el cáncer de mama incluyen la edad, antecedentes personales o familiares de cáncer de mama o lesiones precancerosas, factores reproductivos, tratamientos hormonales, factores relacionados con la mama, consumo de alcohol, obesidad, (solo en cáncer de mama postmenopáusico), exposición a radiación ionizante y predisposición genética.

Entre las estrategias para reducir la mortalidad por este cáncer, así como la morbilidad asociada a estadios avanzados de la enfermedad está la detección precoz en mujeres asintomáticas y actualmente el cribado del cáncer de mama mediante mamografía es la estrategia de prevención secundaria más efectiva.

El Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama de Euskadi, se puso en marcha en 1995. Inicialmente dirigido a las mujeres de 50 a 64 años, actualmente ofrece la posibilidad de participar a las mujeres sin diagnóstico previo de cáncer de mama de 50 a 69 años y de 40 a 49 años con antecedentes familiares de cáncer de mama de primer grado. La prueba de cribado es la mamografía bilateral en doble proyección con periodicidad bienal.

El Plan Oncológico de Euskadi 2018-2023 recomienda desplegar estrategias de cribado según categoría de riesgo familiar y grupo de edad, en base a evidencias y recomendaciones vigentes en las mujeres entre 35 y 49 años.

A pesar de que la evidencia de los estudios de modelización matemática sugiere que una estrategia personalizada sería más efectiva que la actual de cribado uniforme, no existe ninguna estrategia de cribado mamográfico basada en el riesgo individual con suficiente evidencia sobre su eficacia y efectividad para ser recomendada.

Con el propósito de mejorar el cribado mamográfico para la detección del cáncer de mama, en línea con los objetivos del Plan Oncológico de Euskadi, se ha puesto en marcha un grupo de trabajo de expertas y expertos en cribado de cáncer de mama y en patología mamaria de cuyo trabajo es fruto este documento.

El objetivo del mismo es unificar los criterios de actuación sobre el cribado, diagnóstico y seguimiento de la patología de la mama.

MAMOGRAFÍA EN MUJERES ASINTOMÁTICAS

1. MUJERES SIN FACTORES DE RIESGO

Se realizará mamografía a las mujeres entre 50 y 69 años dentro del Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama (PDPCM). El cribado de estas mujeres consiste en mamografía bilateral en doble proyección con carácter bienal.

El cribado de las mujeres asintomáticas de este grupo de edad se realizará exclusivamente desde el PDPCM y no se deberán solicitar mamografías para estas mujeres desde Atención Primaria ni Especializada.

No se realizarán mamografías de cribado en mujeres asintomáticas a partir de los 70 años.

11

2. MUJERES CON FACTORES DE RIESGO

2.1. MUJERES CON ANTECEDENTES FAMILIARES DE CÁNCER DE MAMA Y OVARIO

Para su valoración se deben considerar únicamente los familiares de una misma rama familiar (materna o paterna), de 1^{er} y 2^o grado: **1^{er} grado:** padres, hermanos, hijos; **2^o grado:** abuelos, nietos, tíos, sobrinos, medio-hermanos.

El PDPCM incorpora a las mujeres de 40-49 años con antecedentes familiares de primer grado de cáncer de mama mediante la realización de mamografías con carácter bienal.

RIESGO POBLACIONAL

Criterios de inclusión

- Sin antecedentes familiares de cáncer de mama
- 1 familiar de primer grado con cáncer de mama ≥ 60 años
- 1 familiar de segundo grado con cáncer de mama a cualquier edad
- 2 familiares de segundo grado, los dos con cáncer de mama ≥ 50 años

Actitud

- No se recomienda cribado antes de los 50 años
- Para las mujeres de 50-69 años:
 - Mamografía bienal para las mujeres con densidades A, B y C
 - En mamas con densidad categoría D se considera altamente recomendable completar estudio con ecografía mamaria, con periodicidad bienal

12

RIESGO MODERADO

Criterios de inclusión

- 1 familiar de primer grado con cáncer de mama 40-59 años
- 1 familiar de primer grado con cáncer de mama bilateral ≥ 60 años
- 2 familiares con cáncer de mama de primer grado, los dos ≥ 50 años
- 2 familiares con cáncer de mama: uno de primer grado < 50 años y uno de segundo grado ≥ 50 años
- 2 familiares con cáncer de mama: uno de primer grado ≥ 50 años y uno de segundo grado de cualquier edad
- 2 familiares de segundo grado con cáncer de mama: uno de ellos < 50 años y el otro ≥ 50 años

Actitud

- Mujeres 40-49, mamografía anual. En caso de densidad categoría D se considera altamente recomendable completar estudio con ecografía.
- Mujeres 50-69, mamografía bienal. En caso de densidad categoría D se considera altamente recomendable completar estudio con ecografía.

RIESGO POTENCIALMENTE ALTO

Criterios de inclusión

- 1 familiar de primer grado con cáncer de mama < 40 años
- 1 familiar de primer grado con cáncer de mama bilateral < 60 años
- 1 familiar de primer grado varón con cáncer de mama
- 1 familiar de primer o segundo grado con cáncer de mama y cáncer de ovario
- 1 familiar de primer grado con cáncer de ovario
- 2 familiares con cáncer de mama de primer grado, uno de los 2 < 50 años
- 2 familiares con cáncer de mama: 1 de primer grado y 1 de segundo grado, los dos < 50 años
- 2 familiares de segundo grado con cáncer de mama, los dos < 50 años
- ≥ 3 familiares de primer o segundo grado con cáncer de mama

13

Actitud

- Mujeres 40-49, mamografía anual. En caso de densidad categoría D se recomienda completar estudio con ecografía.
- Mujeres 50-69, mamografía bienal. En caso de densidad categoría D se recomienda completar estudio con ecografía.

- Se recomendará a las mujeres acudir a una unidad de consejo genético donde se recalificará en función de su historia familiar, personal y estudios genéticos.
- En caso de riesgo alto confirmado se derivará a unidades hospitalarias de Alto Riesgo

RIESGO ALTO DIAGNOSTICADO

El seguimiento por riesgo de cáncer de mama y la valoración de medidas profilácticas reductoras de riesgo se llevarán a cabo en las Unidades Hospitalarias de Alto Riesgo.

2.2. MUJERES CON TRATAMIENTO HORMONAL SUSTITUTIVO

14

Se realizará mamografía al iniciar el tratamiento si no se dispone de mamografías de los seis meses previos.

Se realizará mamografía anual hasta finalizar el tratamiento hormonal sustitutivo y el cribado posterior se realizará en función de la edad.

La petición al Servicio de Radiodiagnóstico se llevará a cabo por el médico responsable del control y seguimiento del tratamiento hormonal instaurado.

2.3. MUJERES CON ANTECEDENTES DE RADIOTERAPIA TORÁCICA PREVIA

Los tratamientos actuales del Linfoma de Hodgkin han mejorado su pronóstico, y el seguimiento de estos pacientes tratados con radioterapia supra-diafragmática ha revelado un incremento de segundas neoplasias, siendo significativo en el caso del cáncer de mama, característicamente tras un período de latencia prolongado. La literatura muestra un ex-

ceso de riesgo relacionado con la edad a la que se produce el primer tratamiento, siendo mayor el RR cuanto menor es la edad del primer tratamiento. El riesgo varía también según las dosis recibidas y las áreas de radiación.

La estrategia de cribado de estas mujeres será valorada en la Unidades hospitalarias de cribado para mujeres de alto riesgo.

2.4. MUJERES CON ANTECEDENTES HISTOLÓGICOS DE RIESGO

Las Lesiones Histológicas de Alto Riesgo (LHAR) son lesiones de un potencial maligno incierto y se corresponden con las lesiones categoría B3 del National Health Service Breast Screening Programme (NHSBPS). Estas lesiones se subdividen a su vez en Lesiones B3a, lesiones esencialmente benignas sin atipia epitelial y Lesiones B3b lesiones con atipia epitelial asociadas a un mayor riesgo de desarrollar cáncer también en la mama contralateral.

Tradicionalmente se ha recomendado la escisión quirúrgica de todas las lesiones B3 y a fin de evitar procedimientos quirúrgicos y costes actualmente se recomienda realizar biopsias mínimamente invasivas o escisión percutánea utilizando dispositivos de vacío (Escisión-aspiración por vacío, EAV) con lo que se obtienen mayores volúmenes de tejido, equivalentes a una escisión local, en comparación con la Biopsia Aguja Gruesa (BAG).

En el Segundo Consenso Internacional de las lesiones de potencial maligno incierto (lesiones B3) los expertos acordaron una serie de recomendaciones utilizando como tasas de infraestimación máximas aceptables del 5% para carcinoma infiltrante y 10 % para Carcinoma Ductal In Situ (CDIS).

- **Hiperplasia ductal atípica (HDA)**

Una lesión que contiene HDA diagnosticada por BAG o BAV debería ser extirpada quirúrgicamente. La vigilancia sólo se justifica en

situaciones especiales por decisión de comité multidisciplinar.

Se recomienda seguimiento anual mínimo de 5 años con mamografía en el hospital de referencia hasta entrada en cribado según edad.

- **Atipia epitelial plana (AEP)**

Ante una BAV con resultado anatomopatológico de AEP puede realizarse seguimiento si existe certeza de que se ha extirpado completamente la lesión radiológica y existe concordancia radiopatológica. En caso contrario se realizará escisión quirúrgica.

Se recomienda seguimiento anual mínimo de 5 años con mamografía en el hospital de referencia hasta entrada en cribado según edad.

- **Neoplasia lobulillar (NL): Hiperplasia lobulillar atípica (HLA) y Carcinoma lobulillar in situ clásico (CLIS)**

16

Se recomienda su extirpación mediante biopsia quirúrgica, salvo situaciones especiales en que la NL sea una imagen delimitada en cuyo caso podría extirparse mediante EAV previa decisión de comité multidisciplinar. El seguimiento recomendado es mamografía anual (el límite de edad será el decidido por la Unidad de Mama para el seguimiento mamográfico de pacientes de riesgo).

- **Lesión papilar (LP)**

Una lesión papilar única visible en imagen debería extirparse mediante EAV. Las lesiones que no pueden researse completamente por EAV requieren escisión abierta. El seguimiento en el caso de las lesiones reseadas mediante EAV que no presenten datos sugestivos de papilomatosis será con ecografía a los 6 meses y mamografía y ecografía a los 12 meses para descartar la presencia de restos de papiloma. Si no existen restos de papiloma no requieren más control salvo aparición de nueva sintomatología. Cribado en función de la edad.

- **Tumor Phyllodes (TP)**

Un TP que se diagnostica por BAG debería extirparse mediante cirugía abierta con márgenes limpios. Si incidentalmente se encuentra un TP por BAV sin imagen residual la vigilancia está justificada para los TP benignos mientras que los borderline y los malignos requieren re-escisión quirúrgica para obtener márgenes limpios. El seguimiento de los Phyllodes benignos se hará con una mamografía y ecografía al año de la cirugía y posteriormente alta. El cribado se realizará en función de la edad.

En los TP borderline y malignos, el seguimiento se hará como en las lesiones B5.

- **Lesión esclerosante (LE) / Cicatriz radial (CR)**

Una LE, que es visible en imagen debería researse mediante EAV. La resección total de la lesión visualizada en mamografía no es necesaria si en una BAV con >20 muestras no se encuentran atipias. El seguimiento se realizará con una mamografía al año y posterior alta si la imagen sólo se veía por mamografía. En el caso de que se viera por ecografía se realizará ecografía a los 6 y 12 meses para descartar resto ecográfico y mamografía al año. Cribado en función de la edad.

Recomendaciones para mujeres con antecedentes histológicos de riesgo

| Diagnóstico realizado por BAG | Recomendación extirpación | Recomendación seguimiento |
|--|--|---|
| Hiperplasia ductal atípica (HDA) | Extirpación quirúrgica | Mx anual durante al menos 5 años Cribado en función de la edad |
| Atipia epitelial plana (AEP) | Resección mediante EAV | Mx anual durante al menos 5 años Cribado en función de la edad |
| Lesión papilar (LP) | Extirpación quirúrgica o mediante EAV | Ecografía 6m Mx y Ecografía 12 m Si no hay restos, cribado en función de la edad |
| Tumor Phyllodes (TP) | Extirpación quirúrgica con margen amplio | Mamografía y ecografía al año Si no hay restos, cribado en función de la edad |
| Les. esclerosante (LE) / Cic. radial (CR) | Resección mediante EAV | Mamografía a 12 m Ecografía a 6 y 12 m (si se ve por eco) Cribado en función de la edad. |
| Neoplasia lobulillar (NL) | Extirpación quirúrgica salvo excepción | Seguimiento anual hasta decisión de la Unidad Mama |

2.5. MUJERES CON CARCINOMA MAMARIO PREVIO

El diagnóstico de cáncer de mama es el único motivo de exclusión del Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama. Las mujeres con cáncer de mama previo requieren un seguimiento específico que se llevará a cabo a través de las unidades de patología mamaria de los hospitales destinados al tratamiento del cáncer de mama.

3. MUJERES CON PRÓTESIS MAMARIAS

Las prótesis de mama se han implantado por motivos estéticos en más del 80% de los casos y el cribado mediante mamografía sigue siendo el procedimiento de cribado recomendado también en estas mujeres.

El cribado de cáncer de mama de las mujeres con prótesis estéticas se realizará en función de la edad, a través del Programa de Detección Precoz en el caso de las mujeres de 50 a 69 años y de 40 a 49 años con antecedentes familiares de cáncer de mama de primer grado.

19

No obstante, la realización de mamografías a las mujeres portadoras de implantes presenta una serie de particularidades relacionadas con la efectividad de la prueba y con las consecuencias que puede ocasionar la realización de la mamografía y estas mujeres deberán ser informadas de los beneficios y riesgos de la realización de las mamografías. (Ver Anexo)

Además, se recomienda consultar con su cirujano plástico (si se trata de una prótesis estética) o con su ginecólogo (en el caso de una reconstrucción) a todas las pacientes portadoras de prótesis mamarias que presenten un aumento brusco del volumen mamario o enrojecimiento cutáneo transcurridos varios meses de la cirugía, para su correcta evaluación.

Para la valoración del estado de integridad de las prótesis mamarias estéticas se derivará a las mujeres al cirujano que realizó la implantación.

**ESTUDIO
DE IMAGEN
EN MUJERES
SINTOMÁTICAS**

La valoración de la mujer **sintomática** se realizará independientemente de la edad, por el servicio de ginecología correspondiente que indicará la pertinencia del estudio de imagen y la prioridad del mismo.

La mamografía es el primer estudio a realizar ante un bulto palpable en mujeres a partir de los 40 años y cuando hayan transcurrido al menos 6 meses desde el último estudio mamográfico. Si el tiempo transcurrido es menor, se realizará ecografía en primera instancia.

La ecografía mamaria es la prueba de imagen de elección en mujeres jóvenes menores de 40 años con sospecha de lesión benigna, que no presenten antecedentes familiares de cáncer de mama. Además, es una prueba de imagen complementaria a la mamografía para la caracterización de las lesiones mamarias y como guía para procedimientos intervencionistas. Es así mismo la primera prueba de imagen a solicitar en mujeres gestantes o lactantes.

La resonancia magnética no está indicada como primera prueba para el diagnóstico de una masa palpable.

**SEGUIMIENTO
DE MUJERES
CON LESIONES
PROBABLEMENTE
BENIGNAS**

Las lesiones BIRADS 3 requieren controles anuales hasta completar los 2 años. Se podrá añadir un control en 6 meses según criterio radiológico. Debe realizarse un estudio histológico mediante PAAF o BAG cuando hay discordancia clínico-radiológica o la lesión presenta algún criterio radiológico que lo indique. En caso de lesiones con estudio anatómico-patológico de benignidad, cuyas características (tamaño, morfología en las pruebas de imagen, características clínicas) cambien durante el seguimiento, se recomienda un nuevo estudio histológico o su escisión.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACR. ACR BI-RADS Atlas® 5th Edition.
<https://www.acr.org/Clinical-Resources/Reporting-and-Data-Systems/Bi-Rads>
2. Ahn SK, Han W, Moon HG, Kim MK, Noh DY, Jung BW, Kim SW, Ko E. Management of benign papilloma without atypia diagnosed at ultrasound-guided core needle biopsy: Scoring system for predicting malignancy. *Eur J Surg Oncol*. 2018 Jan;44(1):53-58. doi: 10.1016/j.ejso.2017.10.214. Epub 2017 Nov 13. PMID: 29174198.
3. Chlebowski RT, Hendrix SL, Langer RD, Stefanick ML, Gass M, Lane D, Rodabough RJ, Gilligan MA, Cyr MG, Thomson CA, Khandekar J, Petrovitch H, McTiernan A; WHI Investigators. Influence of estrogen plus progestin on breast cancer and mammography in healthy postmenopausal women: the Women's Health Initiative Randomized Trial. *JAMA*. 2003 Jun 25;289(24):3243-53. doi: 10.1001/jama.289.24.3243. PMID: 12824205.
4. Chen WY. Postmenopausal hormone therapy and breast cancer risk: current status and unanswered questions. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2011 Sep;40(3):509-18, viii. doi: 10.1016/j.ecl.2011.05.006. Epub 2011 Jul 12. PMID: 21889717; PMCID: PMC3167091.
5. Criterios de actuación para el cribado, diagnóstico y seguimiento radiológico de la patología mamaria. Servicio Cántabro de SALUD 2018
6. Ditsch N, Untch M, Thill M, Müller V, Janni W, Albert U, -S, Bauerfeind I, Blohmer J, Budach W, Dall P, Diel I, Fasching P, A, Fehm T, Friedrich M, Gerber B, Hanf V, Harbeck N, Huober J, Jackisch C, Kolberg-Liedtke C, Kreipe H, -H, Krug D, Kühn T, Kummel S, Loibl S, Lüftner D, Lux M, P, Maass N, Möbus V, Müller-Schimpfle M, Mundhenke C, Nitz U, Rhiem K, Rody A, Schmidt M, Schneeweiss A, Schütz F, Sinn H, -P, Solbach C, Solomayer E, -E, Stickeler E, Thomssen C, Wenz F, Witzel I, Wöckel A: AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2019. *Breast Care* 2019;14:224-245. doi: 10.1159/000501000
7. Evans, A., Trimboli, R.M., Athanasiou, A. et al. Breast ultrasound: recommendations for information to women and referring physicians by the European Society of Breast Imaging. *Insights Imaging* 9, 449-461 (2018).
<https://doi.org/10.1007/s13244-018-0636-z>
8. Evidencia sobre la personalización del cribado poblacional del cáncer de mama. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Disponible en: https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2019/evidencia_personalizacion_cribado_cancer_mama_redets_AQuAS2019.pdf

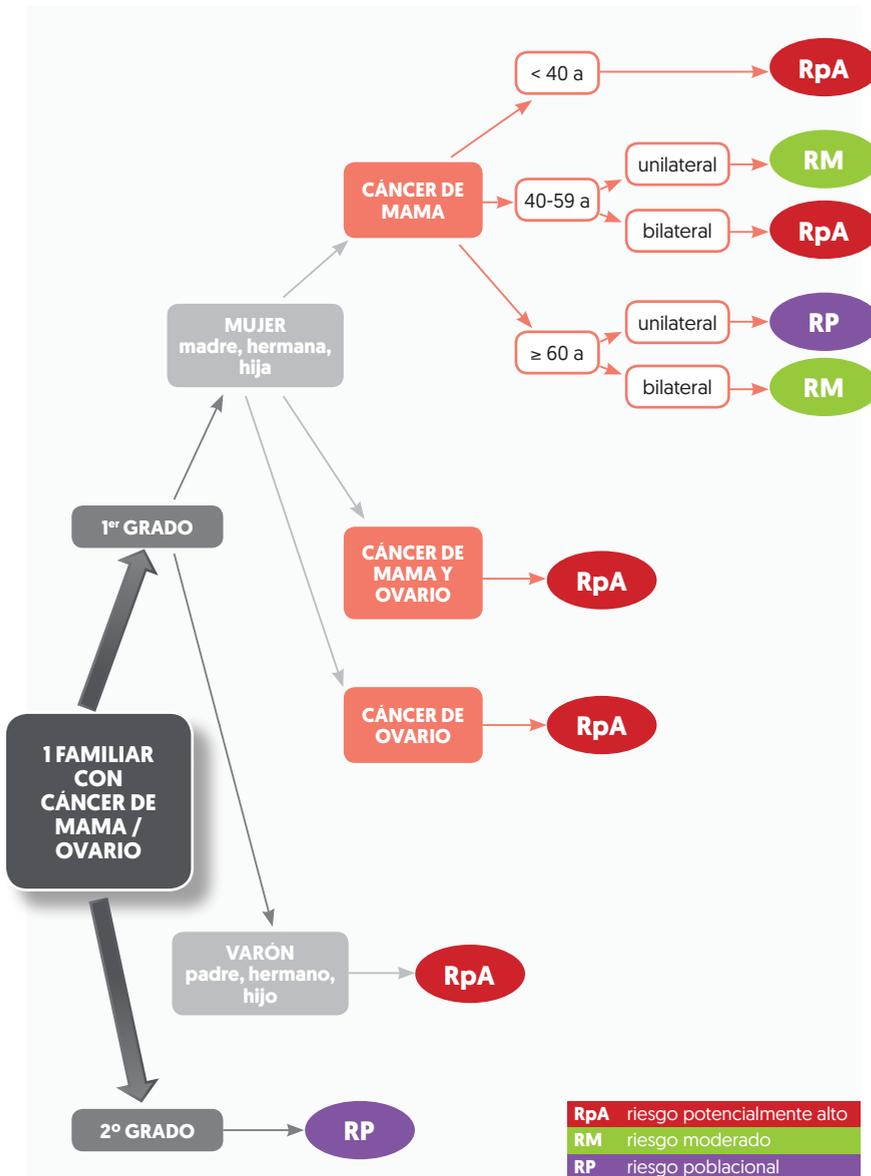
9. Linsk A, Mehta TS, Dialani V, Brook A, Chadashvili T, Houlihan MJ, Sharma R. Surgical upgrade rate of breast atypia to malignancy: An academic center's experience and validation of a predictive model. *Breast J.* 2018 Mar;24(2):115-119. doi: 10.1111/tbj.12885. Epub 2017 Aug 22. PMID: 28833923.
10. Manson JE, Aragaki AK, Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, La Croix AZ, Chlebowski RT, Howard BV, Thomson CA, Margolis KL, Lewis CE, Stefanick ML, Jackson RD, Johnson KC, Martin LW, Shumaker SA, Espeland MA, Wactawski-Wende J; WHI Investigators. Menopausal Hormone Therapy and Long-term All-Cause and Cause-Specific Mortality: The Women's Health Initiative Randomized Trials. *JAMA.* 2017 Sep 12;318(10):927-938. doi: 10.1001/jama.2017.11217. PMID: 28898378; PMCID: PMC5728370.
11. Marjoribanks J, Farquhar C, Roberts H, Lethaby A, Lee J. Long-term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jan 17;1(1):CD004143. doi: 10.1002/14651858.CD004143.pub5. PMID: 28093732; PMCID: PMC6465148.
12. Mooney KL, Bassett LW, Apple SK. Upgrade rates of high-risk breast lesions diagnosed on core needle biopsy: a single-institution experience and literature review. *Mod Pathol.* 2016 Dec;29(12):1471-1484. doi: 10.1038/modpathol.2016.127. Epub 2016 Aug 19. PMID: 27538687.
13. NCCN. Guidelines for Treatment of Cancer by Type. Breast cancer version 4.2021. <https://www.nccn.org/guidelines/recently-published-guidelines>
14. Pardo R, Quintana R, Piñero A, Vázquez C, Cabañas J, Martínez Regueira y cols. Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios. Documento de consenso (I): epidemiología, patogenia, clínica y diagnóstico. *Rev Senol Patol Mamar.* 2019;32 (2):61---66
15. Pinkerton JV, Conner EA, Kautitz AM. Management of Menopause and the Role For Hormone Therapy. *Clin Obstet Gynecol.* 2019 Dec;62(4):677-686. doi: 10.1097/GRE.0000000000000487. PMID: 31503029.
16. Preibsch H, Wanner LK, Staebler A, Hahn M, Siegmann-Luz KC. Malignancy rates of B3-lesions in breast magnetic resonance imaging - do all lesions have to be excised? *BMC Med Imaging.* 2018 Sep 10;18(1):27. doi: 10.1186/s12880-018-0271-7. PMID: 30200900; PMCID: PMC6131767.
17. Protocolo de seguimiento en el Hospital Universitario de Cruces para la detección precoz del cáncer de mama para pacientes supervivientes de la enfermedad de Hodgkin. Hospital de Cruces, Octubre 2012

18. Rageth CJ, O'Flynn EAM, Pinker K, Kubik-Huch RA, Mundinger A, Decker T, Tausch C, Dammann F, Baltzer PA, Fallenberg EM, Foschini MP, Dellas S, Knauer M, Malhaire C, Sonnenschein M, Boos A, Morris E, Varga Z. Second International Consensus Conference on lesions of uncertain malignant potential in the breast (B3 lesions). *Breast Cancer Res Treat.* 2019 Apr;174(2):279-296. doi: 10.1007/s10549-018-05071-1. Epub 2018 Nov 30. Erratum in: *Breast Cancer Res Treat.* 2019 Jul;176(2):481-482. PMID: 30506111; PMCID: PMC6538569.
19. Red de Programas de Cribado de cáncer. Documento de consenso. Manejo de las lesiones histológicas de alto riesgo en los programas de cribado de cáncer de mama. Noviembre 2017. Disponible en: http://www.cribadocancer.com/imagenes/archivos/DOCUMENTO_CONSENSO_LESIONES_BENIGNAS_ALTO_RIESGO.pdf
20. Red de Programas de Cribado de Cáncer. Manejo de las mujeres con prótesis mamarias y otras técnicas estéticas en los programas poblacionales de cribado. Junio 2014. Disponible en: http://www.cribadocancer.com/imagenes/archivos/PROTOCOLO_PROTE-SIS_2014.pdf
21. Richter-Ehrenstein, C., Maak, K., Röger, S. et al. Lesions of “uncertain malignant potential” in the breast (B3) identified with mammography screening. *BMC Cancer* 18, 829 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4742-6>
22. Shaaban, A.M., Sharma, N. Management of B3 Lesions—Practical Issues. *Curr Breast Cancer Rep*11, 83–88 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12609-019-0310-6>
23. Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. Manual de práctica clínica en senología. Edición 2019.
24. The NAMS 2017 Hormone Therapy Position Statement Advisory Panel. The 2017 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause.* 2017 Jul;24(7):728-753. doi: 10.1097/GME.0000000000000921. PMID: 28650869.

ANEXOS

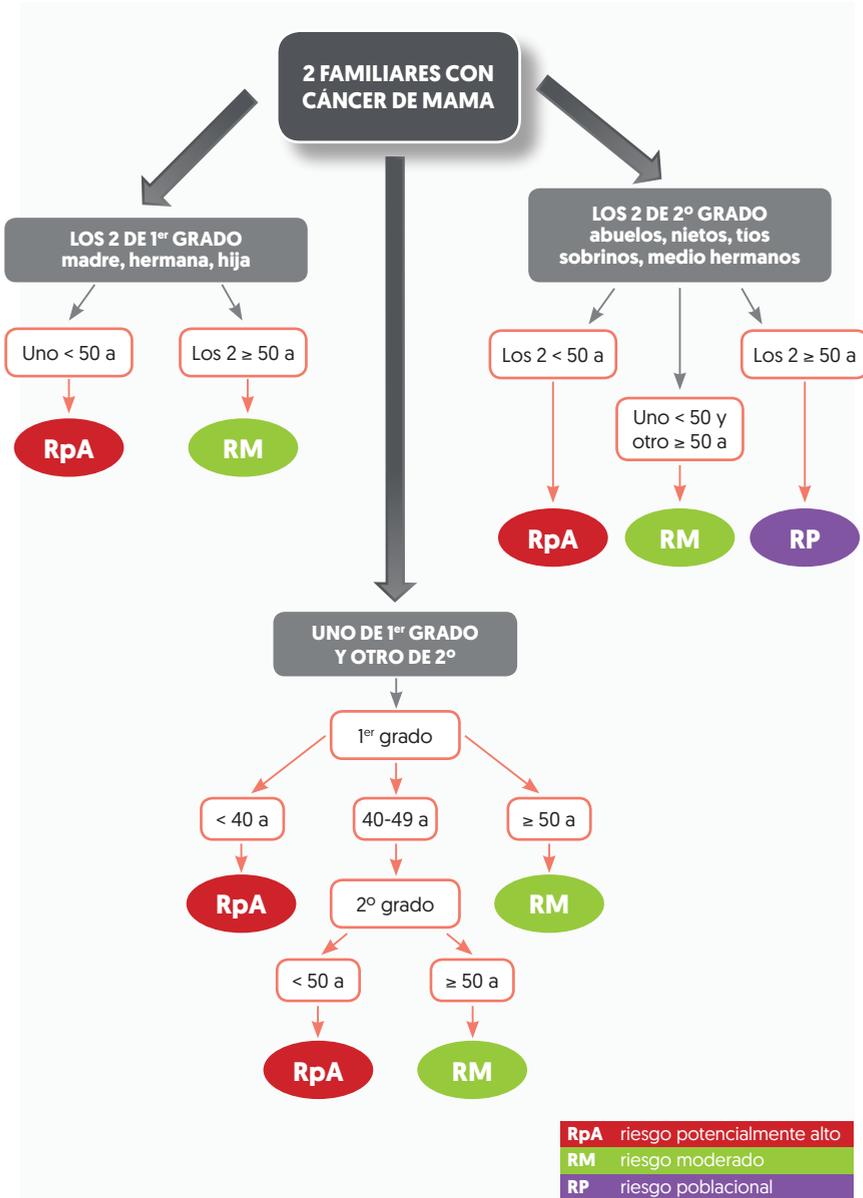
CLASIFICACIÓN DE RIESGO SEGÚN ANTECEDENTES FAMILIARES DE CÁNCER DE MAMA Y OVARIO

-UN ANTECEDENTE-



CLASIFICACIÓN DE RIESGO SEGÚN ANTECEDENTES FAMILIARES DE CÁNCER DE MAMA Y OVARIO

-DOS ANTECEDENTES-



INFORMACIÓN PREVIA A LA MAMOGRAFÍA PARA MUJERES PORTADORAS DE PRÓTESIS MAMARIAS

La manera más efectiva de detectar precozmente el cáncer de mama es en la actualidad la realización de mamografías periódicamente, siendo el procedimiento recomendado también en las mujeres con implantes estéticos.

No obstante, la realización de mamografías a las pacientes portadoras de implantes presenta una serie de particularidades relacionadas con la efectividad de la prueba, o con los riesgos que **la misma pudiera entrañar** que hacen conveniente la suscripción del presente documento informativo.

Entre estas particularidades tenemos:

- No se recomienda realizar mamografías antes de 4 meses desde la implantación de las prótesis. Si se encuentra en esta situación es necesario retrasar la exploración.
- Las prótesis mamarias son opacas a los Rayos X e impiden la compresión uniforme de la mama. Como consecuencia, la mamografía de una mujer con prótesis es de menor calidad y, además, una parte del tejido mamario puede no ser visible, todo lo cual puede disminuir la fiabilidad de la mamografía realizada y dificultar la detección precoz del cáncer de mama.
- Se realizarán las proyecciones habituales y/o una específica que consista en realizar una proyección de la mama desplazando la prótesis hacia atrás. Esta maniobra permite aumentar la cantidad de tejido mamario visible.
- Las prótesis tienen una vida útil limitada, que puede oscilar entre 10 y 20 años. Con el tiempo, la cápsula se va deteriorando aumentando el riesgo de rotura. Por lo tanto, aunque con una probabilidad muy baja, hacer una mamografía sobre unas prótesis previamente deterioradas puede contribuir a la rotura de las mismas.
- Si es portadora de prótesis modelo PIP (Poly Implant Prothese), el riesgo de rotura al hacer la mamografía es aun superior, por lo que

se recomienda que acuda previamente a su cirujano/a para valorar el estado de las mismas.

- En el caso de que haya notado algún síntoma en relación con sus prótesis (cambio de forma, inflamación, dolor, contractura) deberá comunicarlo antes de realizar la mamografía, ya que en este caso es muy posible que tengamos que posponer su realización.

Tenga presente que el objetivo de la mamografía del programa es detectar el cáncer de mama, no valorar el estado de sus prótesis, aunque, si se percibiera una posible anomalía en el estado de sus implantes, se le notificará para que pueda adoptar las medidas que estime convenientes.

Dña..... con DNI.....,
declara que una vez leída y comprendida la información que contiene este documento:

32

- Acepto que se me realice la mamografía
- Rechazo que se me realice la mamografía

Fecha:..... Firma:.....

ESTUDIO DEL NÓDULO PALPABLE DE MAMA

