



BIBLIOGRAFÍA DEL CRIBADO EN CÁNCER DE MAMA.

Dra. Pilar Alonso Bartolomé.

Médico Adjunto del Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

I. GUÍAS Y ASESORAMIENTO SOBRE CRIBADO

1. AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. ACR Appropriateness Criteria 2012.

Criterios de seguimiento en función del riesgo de cáncer de mama.

2. BROWN P. RISK ASSESSMENT: CONTROVERSIES AND MANAGEMENT OF MODERATE TO HIGH-RISK INDIVIDUALS. The Breast Journal 2005, Vol11 (Suppl.1) 511-519.

Identificación de grupos de riesgo y cribado en función del mismo.

3. BREAST CANCER RISK-ASSESSMENT MODELS. Evans DG, Howell A. Breast Cancer Research 2007, 9:213.

Asesoramiento del riesgo de cáncer de mama y actuación.

4. SCREENING MAMMOGRAPHY: PATIENT PERCEPTIONS AND PREFERENCES REGARDING COMMUNICATION OF ESTIMATED BREAST CANCER RISK. Amornsiripanitch N, Mangano M, Niell B. AJR 2017, 208: 1163-1170.

Cómo comunicar el riesgo a las pacientes después de la mamografía de cribado.

5. FAMILIAR BREAST CANCER: CLASSIFICATION, CARE AND MANAGING BREAST CÁNCER AND RELATED RISKS IN PEOPLE WITH A FAMILY HISTORY OF BREAST CANCER. Clinical guideline 25 June 2013. Nice.org.uk/guidance/cg164

6. SEOM CLINICAL GUIDELINES IN HEREDITARY BREAST AND OVARIAN CANCER. Lloret G, Chirivella I, Morales R, Serrano R, Beatriz Sánchez A, Teulé A, et al. Clin Transl Oncol 2015 (17): 956-961.

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



Recomendaciones en el seguimiento y profilaxis de pacientes con riesgo alto.

7. COMPARISON OF COSTS AND BENEFITS OF BREAST CANCER SCREENING WITH MAMMOGRAPHY, ULTRASONOGRAPHY, AND MRI. Feig S. *Obstet Gynecol Clin N Am.* 2011; 38:179-96.

Incorporación de técnicas distintas a la mamografía, RM y ecografía automatizada, en el cribado de pacientes en función del riesgo.

8. BREAST CANCER SCREENING WITH IMAGING: RECOMMENDATIONS FROM THE SOCIETY OF BREAST IMAGING AND THE ACR ON THE USE OF MAMMOGRAPHY, BREAST MRI, BREAST ULTRASOUND, AND OTHER TECHNOLOGIES FOR THE DETECTION OF CLINICALLY OCCULT BREAST CANCER. Lee CH, Dershaw DD, Kopans D, Evans P, Monsees B, Monticciolo D, et al. *J AM Coll Radiol.* 2010;7:18-27.

Utilización de otras técnicas de imagen diferentes a la MG para el cribado poblacional según el riesgo

9. ACR APPROPRIATENESS CRITERIA BREAST CANCER SCREENING. JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. Mainiero MB, Lourenco A, Mahoney MC, Newell MS, Bailey L, Barke LD, et al. 2016;13(11):R45-R9.

No hay evidencia científica suficiente para la utilización de otras técnicas de imagen diferentes a la mamografía para el cribado poblacional.

10. BREAST MRI: GUIDELINES FROM THE EUROPEAN SOCIETY OF BREAST IMAGING. Mann R, Khul C, Kinkel K, Boetes C *Eur Radiol* 2008; 18:1307-1318.

Guía europea sobre la utilización de la RM de mama.

12. SCREENING FOR BREAST CANCER. Niell B, Freer P, Weinfurtner R, Arleo E, Drukteinis J. *Radiol. Clin N Am* 55 (2017) 1145-1162.

Cribado poblacional del cancer de mama. Guía americana

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



12. SCREENING MAMMOGRAPHY FOR WOMEN IN THEIR 40S: THE POTENTIAL IMPACT OF THE AMERICAN CANCER SOCIETY AN U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE BREAST CANCER SCREENING RECOMMENDATIONS. Pitman J, McGinty G, Soman R, Drotman M, Reichman M, Aerlo E AJR 2017; 209: 1-6.

Recomendaciones en el cribado de mujeres en los 40.

13. POSITION PAPER ON SCREENING FOR BREAST CÁNCER BY THE EUROPEAN SOCIETY OF BREAST IMAGING (EUSOBI) AND 30 NATIONAL BREAST RADIOLOGY BODIES FROM AUSTRIA, BELGIUM, BOSNIA AND HERZEGOVINA, BULGARIA, CROATIA, CZECH REPUBLIC, DENMARK, ESTONIA,... Sardanelli F, Aase H, Alvarez M, Azavedo E, Baarslag H, Balleyguier C, et al. Eur Radiol 2017; 27: 2737-2743.

Documento de consenso sobre el cribado poblacional en el cáncer de mama en Europa.

14. MULTICENTER SURVEILLANCE OF WOMEN AT HIGH GENETIC BREAST CANCER RISK USING MAMMOGRAPHY, ULTRASONOGRAPHY, AND CONTRAST-ENHANCED MAGNETIC RESONANCE IMAGING (THE HIGH BREAST CANCER RISK ITALIAN 1 STUDY). Sardanelli F, Podo F, Santoro F, Manoukian S, Bergonzi S, Trecate G, et al. Investigative Radiology. 2011;46(2):94-105.

Estudio del cribado poblacional en mujeres de alto riesgo genético.

15. BREAST CANCER DETECTED AT SCREENING US: SURVIVAL RATES AND CLINICAL-PATHOLOGIC AND IMAGING FACTORS ASSOCIATED WITH RECURRENCE. Soo-Yeon K, Boo-Kyung H, Eun-Kyung K, Woo Jung C, Yunhee C, Hak Hee K, et al Radiology volume 284, Number 2, August 2017.

Resultados de los cánceres detectados en ecografía de cribado.

II. CÁLCULOS DEL RIESGO DE CÁNCER DE MAMA

- 1. COMPARING BREAST CÁNCER RISK ASSESSMENT MODELS.** Gail M, Mai P. JNCI 2010, Vol102 (10): 665-668.

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



Métodos para calcular el riesgo de cáncer de mama.

2. **CRIBADO POBLACIONAL DE CÁNCER DE MAMA. CERTEZAS, CONTROVERSIAS Y PERSPECTIVAS DE FUTURO.** Apesteguía L, Pina L. *Radiología* 2014 56 (6): 479-484.

Cribado con mamografía, incorporación de técnicas para determinar el riesgo e introducir otras modalidades de diagnóstico para el cribado de las mujeres en función de su riesgo.

3. **RED DE PROGRAMAS DE CRIBADO DE CÁNCER, 2014. EL CÁNCER DE MAMA FAMILIAR EN EL CONTEXTO DE PROGRAMAS POBLACIONALES DE CRIBADO. DOCUMENTO DE CONSENSO.**

Definir qué población es de riesgo para derivarlas a una consulta específica que calcule el riesgo real familiar o hereditario y establecer pautas de seguimiento

4. **BREAST CANCER RISK ASSESSMENT MODELS AND HIGH-RISK SCREENING.** Barke LD, Freivogel ME. *Radiol Clin N Am* 2017 (55): 457-474.

Revisión de los modelos para calcular el riesgo de padecer cáncer de mama y recomendaciones en mujeres de riesgo alto.

5. **MANEJO DE PACIENTES DE ALTO RIESGO DE CÁNCER DE MAMA.** Apesteguía L. *Radiología* 2010, 52 (S1): 18-21.

Definición de grupos de riesgo y qué seguimiento es más adecuado y qué técnicas emplear en función del riesgo.

6. **BENIGN BREAST DISEASE AND THE RISK OF BREAST CANCER.** Hartmann L, Sellers T, Frost M, Lingle W, Degen A, Ghosh K, et al.

Incremento del riesgo de CM en función del diagnóstico histológico previo de lesión benigna y de la historia familiar de CM.

7. **RISK ASSESSMENT, SCREENING AND PREVENTION OF BREAST CANCER: A LOOK AT COST-EFFECTIVENESS.** Lebovic G, Hollingsworth A, Feig S. *The Breast* 2010 (19): 260-267.

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



Métodos para calcular el riesgo, programas de cribado y prevención en función de la efectividad y el coste. ¿Utilización de la mamografía como método único?

III.DENSIDAD MAMARIA Y RIESGO DE CÁNCER DE MAMA

1. **PROSPECTIVE BREAST CANCER RISK PREDICTION MODEL FOR WOMEN UNDERGOING SCREENING MAMMOGRAPHY.** Barlow W, White E, Ballard-Barbash R, Vacek P, Titus-Ernstoff L, Carney P, et al **Journal of the National Cancer Institute 2006, Vol.98, No17, 1204-1214.**

Densidad mamaria como factor de riesgo de cáncer de mama.

2. **BREAST DENSITY LEGISLATION AND CLINICAL EVIDENCE.** Hooley R. **Radiol Clin N Am 2017 (55): 513-526.**

Influencia de la densidad mamaria en el riesgo y actuación en el cribado

3. **CAN MAMMOGRAPHIC ASSESSMENTS LEAD TO CONSIDER DENSITY AS A RISK FACTOR FOR BREAST CANCER.** Colin C, Prince V, Valette PJ. **European Journal of Radiology 2013 (82): 404-411.**

Densidad mamaria como factor de riesgo, modelos para calcular la densidad y actuación en función del riesgo.

4. **MAMA DENSA, ¿QUÉ DEBEMOS SABER? IMPLICACIONES EN EL CRIBADO.** Carreira C, Estrada C **Radiología 2016 Vol 58 N°6 419-504.**

Influencia de la densidad mamaria en el riesgo de CM y posibilidad de otras técnicas de diagnóstico en el seguimiento de estas pacientes (eco, tomo, RM).



IV. RESONANCIA MAGNÉTICA Y CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA

1. **MAMMOGRAPHY, BREAST ULTRASOUND AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING FOR SURVEILLANCE OF WOMEN AT HIGH FAMILIAR RISK FOR BREAST CANCER.** Kuhl C, Schrading S, Leutner C, Morakkabati-Spitz N, Wardelmann E, Fimmers R. **Journal of Clinical Oncology 2005, Vol 23 (33): 8469-8476.**

Seguimiento de pacientes de alto riesgo con RM.

2. **SCREENING MRI FOR WOMEN AT HIGH RISK FOR BREAST CÁNCER.** Lehman C. **Semin Ultrasound CT MRI 2006, 27:333-338.**

Revisar los resultados de los ensayos publicados sobre el riesgo de CM y aporte las guías para incorporar la RM en los Programas de Cribado.

3. **BREAST MR IMAGING IN WOMEN AT HIGH RISK OF BREAST CÁNCER. IS SOMETHING CHANGING IN EARLY BREAST CANCER DETECTION?** Sardanelli F, Podo F. **Eur Radiol 2007 (17):873-887.**

Incorporación y justificación de introducir RM en el cribado de mujeres de riesgo, cribado en función del riesgo empleando distintas estrategias.

4. **MULTICENTER COMPARATIVE MULTIMODALITY SURVEILLANCE OF WOMEN AT GENETIC-FAMILIAR HIGH RISK FOR BREAST CÁNCER (HIBCRIT STUDY): INTERIM RESULTS.** Sardanelli F, Podo F, D'Agnolo G, Verdecchia A, Santaquilani M, Musumeci R et al. **Radiology 2007 Vol 242 (3): 698-715.**

Utilidad de la RM en el cribado de pacientes de riesgo

5. **SUPPLEMENTAL BREAST MR IMAGING SCREENING OF WOMEN WITH AVERAGE RISK OF BREAST CANCER.** Kuhl C, Strobel K, Bieling H, Leutner C, Schild H, Schrading S. **Radiology 2017 Vol 283 (2): 361-370.**

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



Utilización de la RM en el seguimiento de mujeres con riesgo bajo poblacional, detección de cánceres de mayor riesgo.

- 6. COMPARISON OF BREAST MAGNETIC RESONANCE IMAGING MAMMOGRAPHY AND ULTRASOUND FOR SURVEILLANCE OF WOMEN AT HIGH RISK FOR HEREDITARY BREAST CÁNCER.** Warner E, Plewers D, Shumak R, Catzavelos G, DiProspero L, Yaffe M, et al. *Journal of Clinical Oncology* 2001 Vol 19 (15) 3524-3531.

Beneficios de la RM para mujeres de alto riesgo en el cribado.

- 7. BREAST MRI SCREENING OF WOMEN WITH PERSONAL HISTORY OF BREAST CANCER.** Brennan S, Liberman L, Dershaw D, Morris EA. *EJMR* 2010; 195: 510-516.

Utilidad del cribado con RM en pacientes en seguimiento con cáncer de mama.

- 8. BREAST CANCERS DETECTED AT SCREENING MR IMAGING AND MAMMOGRAPHY IN PATIENTS AT HIGH RISK: METHOD OF DETECTION REFLECTS TUMOR HISTOPATHOLOGIC RESULTS.** Sung JS, Stamler S, Brooks J, Kaplan J, Huang T, Dershaw DD, et al. *Radiology*. 2016;280(3):716-22.

En mujeres de alto riesgo en seguimiento con mamografía y resonancia magnética, qué características tienen los tumores detectados en las diferentes técnicas.

- 9. SUPPLEMENTAL BREAST MR IMAGING SCREENING OF WOMEN WITH AVERAGE RISK OF BREAST CANCER.** Kuhl C, Strobel K, Bieling H, Leutner C, Schild H, Schrading S. *Radiology*, volume 283, number 2, May 2017.

- 10. ROLE OF MRI IN SCREENING WOMEN AT HIGH RISK FOR BREAST CANCER. JOURNAL OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING.** Lehman CD. 2006;24(5):964-70.

- 11. SCREENING MRI IN WOMEN WITH A PERSONAL HISTORY OF BREAST CANCER.** Lehman CD, Lee JM, DeMartini WB, Hippe DS, Rendi MH, Kalish G, et al. *Journal of the National Cancer Institute*. 2016;108(3):d3v349.

- 12. EVALUATION OF THE UTILITY OF SCREENING MAMMOGRAPHY FOR HIGH-RISK WOMEN UNDERGOING SCREENING BREAST MR IMAGING.**

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



Lo G, Scaranelo A, Aboras H, Ghai S, Kulkami S, Fleming S, et al. Radiology volume 285, Number 1, October 2017.

12. SHOULD WE SCREEN BRCA1 MUTATION CARRIERS ONLY WITH MRI? A MULTICENTER STUDY.

Obdeijn IM, Winter-Warnars GA, Mann RM, Hooning MJ, Hunink MG, Tilanus-Linthorst MM. Breast Cancer Res Treat. 2014;144(3):577-82.

13. SURVIVAL BENEFIT IN WOMEN WITH BRCA1 MUTATION OR FAMILIAL RISK IN THE MRI

SCREENING STUDY (MRISC). Saadatmand S, Obdeijn IM, Rutgers EJ, Oosterwijk JC, Tollenaar RA, Woldringh GH, et al. Int J Cancer. 2015;137(7):1729-38.

14. AMERICAN CANCER SOCIETY GUIDELINES FOR BREAST SCREENING WITH MRI AS AN

ADJUNCT TO MAMMOGRAPHY. Saslow D, Boetes C, Burke W, Harms S, Leach MO, Lehman CD, et al. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2007;57(2):75-89.125.

15. IMPORTANCE OF A PERSONAL HISTORY OF BREAST CANCER AS A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF SUBSEQUENT BREAST CANCER: RESULTS FROM SCREENING BREAST MRI.

Schacht D, Yamaguchi K, Lai J, Kulkarni K, Sennett C, Abe H. AJR 2014; 202: 289-292.

V. CRIBADO EL MUJERES CON ALTO RIESGO

1. ABORDAJE EN EL CRIBADO DE CÁNCER DE MAMARIO EN GRUPOS POBLACIONALES DE RIESGO

ELEVADO. Alonso Roca S, Jimenez Arranz S, Delgado Laguna A, Quintana Checa V, Grifol Clar E. Radiología 2012; 54(6): 490-502.

2. DIFFERENCES IN NATURAL HISTORY BETWEEN BREAST CANCERS IN BRCA1 AND BRCA2

MUTATION CARRIERS AND EFFECTS OF MRI SCREENING-MRISC, MARIBS, AND CANADIAN STUDIES COMBINED. Heijnsdijk EAM, Warner E, Gilbert FJ, Tilanus-Linthorst MMA, Evans G, Causer PA, et al. Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention. 2012;21(9):1458-68.

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



3. . EFFICACY OF MRI AND MAMMOGRAPHY FOR BREAST-CANCER SCREENING IN WOMEN WITH A FAMILIAL OR GENETIC PREDISPOSITION.Kriege M, Brekelmans CTM, Boetes C, Besnard PE, Zonderland HM, Obdeijn IM, et al New England Journal of Medicine. 2004;351(5):427-37.

4. MAMMOGRAPHY, BREAST ULTRASOUND, AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING FOR SURVEILLANCE OF WOMEN AT HIGH FAMILIAL RISK FOR BREAST CANCER. Kuhl CK, Schrading S, Leutner CC, Morakkabati-Spitz N, Wardelmann E, Fimmers R, et al. Journal of Clinical Oncology. 2005;23(33):8469-76.

5. PROSPETIVE MULTICENTER STUDY TO REFINE MANAGEMENT RECOMMENDATIONS FOR WOMEN AT ELEVATED FAMILIAR RISK OF BREAST CANCER: THE EVA TRIAL.Kuhl C, Weigel S, Schrading S, Arand B, Bieling H, König R, et al. J Clin Oncol. 2010; 28: 1450-7.

6. COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF BREAST MRI AND MAMMOGRAPHY IN SCREENING YOUNG WOMEN WITH ELEVATED RISK OF DEVELOPING BREAST CANCER: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY. Narayan AK, Visvanathan K, Harvey SC. Breast Cancer Research and Treatment. 2016;158(3):583-9.

7. SURVEILLANCE OF WOMEN WITH THE BRCA1 OR BRCA2 MUTATION BY USING BIANNUAL AUTOMATED BREAST US, MR IMAGING, AND MAMMOGRAPHY. Van Zelst JCM, Mus RDM, Woldringh G, Rutten M, Bult P, Vreemann S, et al. Radiology. 2017:161218.

8. INFLUENCE OF RISK CATEGORY AND SCREENING ROUND ON THE PERFORMANCE OF AN MR IMAGING AND MAMMOGRAPHY SCREENING PROGRAM IN CARRIERS OF THE BRCA MUTATION AND OTHER WOMEN AT INCREASED RISK. Vreemann S, Gubern-Mérida A, Schlooz-Vries M, Bult P, Van Gils C, Hoogerbrugge N, et al. Radiology volume 285, Number 1, October 2017.

Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

C/ Alcalá, 135 28009 Madrid

www.sedim.es



9. SYSTEMATIC REVIEW: USING MAGNETIC RESONANCE IMAGING TO SCREEN WOMEN AT HIGH RISK FOR BREAST CANCER. Warner E, Messersmith H, Causer P, Eisen A, Shumak R, Plewes D. **ANNALS OF INTERNAL MEDICINE.** 2008;148(9):671.

VI. SEGUIMIENTO EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA

1. BREAST CANCER SCREENING WITH MAMMOGRAPHY PLUS ULTRASONOGRAPHY OR MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN WOMEN 50 YEARS OR YOUNGER AT DIAGNOSIS AND TREATED WITH BREAST CONSERVATION THERAPY. Cho N, Han W, Han BK, Bae MS, Ko ES, Nam SJ, et al. **JAMA Oncol.** 2017.

2. SCREENING BREAST MRI IN PATIENTS PREVIOUSLY TREATED FOR BREAST CANCER: DIAGNOSTIC YIELD FOR CANCER AND ABNORMAL INTERPRETATION RATE. Giess C, Poole P, Chikarmane S, Sippo D, Birdwell R. **Acad Radiol** 2015; 22: 1331-1337.