

Mamografía de detección para mujeres de riesgo promedio

Posición de diferentes Sociedades Científicas

El enfoque para la mamografía de detección en mujeres de riesgo promedio fomenta el uso de decisiones compartidas que abordan los beneficios (diagnóstico precoz y disminución de la mortalidad) y posibles daños (falsos positivos y sobrediagnóstico/sobreratamiento). Esto con el fin de determinar el inicio de la mamografía de detección, su frecuencia y su duración para las mujeres en riesgo promedio de cáncer de mama.

El cáncer de mama representa casi un tercio de los casos nuevos de cánceres diagnosticados en mujeres estadounidenses, con un riesgo de por vida que se aproxima al 12% (una de cada ocho). Cada año se diagnostican más de 250.000 casos de cáncer de mama invasivo.¹ No obstante, la mortalidad ha disminuido, con una tasa de supervivencia actual de 5 años del 90%².

El objetivo de la mamografía de tamizaje es prevenir la morbilidad y la muerte por cáncer de mama detectando pequeños tumores malignos en mujeres asintomáticas, antes de que crezcan lo suficiente como para causar síntomas.³ Aunque se ha demostrado que la mamografía de cribado reduce la mortalidad por cáncer de mama, los resultados falsos positivos y el sobrediagnóstico pueden dar como resultado un tratamiento innecesario⁴. Dadas estas ventajas y riesgos competitivos, no es sorprendente que la controversia rodee este tema y que las directrices de las sociedades profesionales varíen.

Factores de riesgo para el cáncer de mama.

La mayoría de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama no tienen factores de riesgo importantes. La evaluación de riesgos permite determinar si una mujer tiene un riesgo promedio o elevado de cáncer de mama. Las herramientas en línea se pueden usar para identificar a las mujeres con un riesgo más alto que el promedio. Una herramienta rápida es el modelo Gail

(www.cancer.gov/bcrisktool/about-tool.aspx). Las mujeres con mayor riesgo pueden beneficiarse de un asesoramiento genético o un cribado mejorado, como la resonancia magnética (RM), los exámenes clínicos de mama más frecuentes o las estrategias de reducción de riesgo.⁵

Efecto de la mamografía de detección en la mortalidad por cáncer de mama. Una revisión sistemática realizada como parte de un proceso de desarrollo de guías de la Sociedad Americana del Cáncer (ACS, por sus siglas en inglés) mostró que la mamografía de detección se asoció con un 20% menos de mortalidad por cáncer de mama.⁴ Una revisión de la evidencia de la Fuerza de Trabajo de Servicios Preventivos (USPSTF, por sus siglas en inglés) informó que de 39 a 49 años, de 50 a 59 años, de 60 a 69 años y de 70 a 74 años, el riesgo de mortalidad se redujo en 12%, 14%, 33% y 20%, respectivamente.⁶

Selección de recomendaciones de mamografía del Grupo de trabajo de servicios preventivos de EE. UU. y la Sociedad Americana del Cáncer. La USPSTF recomienda que las mujeres inicien el examen cuando tengan 50 años de edad; las decisiones con respecto a las pruebas de detección para las mujeres de 40 a 49 años deben ser individualizadas. Las mamografías deben realizarse cada dos años; pero la evidencia es insuficiente para hacer una recomendación con respecto a la detección para las mujeres de 75 años en adelante.⁶

La ACS recomienda iniciar el tamizaje en mujeres de 45 años; mujeres de entre 40 y 44 años deben ser evaluadas. Las mamografías se deben realizar anualmente hasta la edad de 54 años, luego cada dos años, con la opción de continuar las revisiones de manera anual.⁵ La detección debe continuar hasta que la esperanza de vida estimada sea inferior a 10 años.

Selección de recomendaciones de mamografía del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos.

En 2017, el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG, por sus siglas en inglés) publicó sus recomendaciones para la evaluación del riesgo de cáncer de mama en mujeres con riesgo promedio.⁵ Las decisiones con respecto al inicio, la frecuencia y la duración del examen deberían darse en el marco de una toma de decisiones compartida. La toma de decisiones compartida representa un proceso en el cual las mujeres y los médicos comparten información, incluidos los beneficios y riesgos potenciales y las preferencias expresadas, y luego acuerdan un plan.

ACOG recomienda que a las mujeres con riesgo promedio se les debe brindar la oportunidad de iniciar el examen a los 40 años. Las que no inicien un examen a los 40 años deben iniciar el examen antes de los 50 años. Las mujeres deben realizarse un examen cada 1 o 2 años. La detección bienal que comienza después de los 55 años representa una estrategia razonable para reducir los daños relacionados con el tamizaje; sin embargo, la reducción de la frecuencia de las pruebas de detección va acompañada de una reducción en los beneficios.

El tamizaje debe continuar hasta los 75 años. Más allá de los 75 años, las decisiones sobre el cribado continuo deben tener en cuenta la salud de la mujer y la longevidad estimada. Se espera que las mujeres con una expectativa de vida de al menos 10 años se beneficien. Se puede encontrar una herramienta para ayudar a determinar quién puede beneficiarse en www.e prognosis.org.

Autoexamen de mamas y autoconciencia de los senos. Debido al riesgo de los resultados falsos positivos y la falta de evidencia de los beneficios, ACOG no recomienda el autoexamen de detección en mujeres con riesgo promedio de cáncer de mama.⁵ Sin embargo, más de la mitad de todos los cánceres de mama son detectados por las propias mujeres, lo cual proporciona una razón fundamental para promover la autoconciencia de los senos. La autoconciencia de los senos promueve el conocimiento de la mujer sobre la apariencia y la sensación normales de sus senos. Pero, en contraste con el autoexamen de mamas, la autoconciencia no implica alentar

a las mujeres a examinar rutinariamente sus senos de una manera sistemática.

Examen clínico de mamas. En mujeres de riesgo promedio, ACOG recomienda que los médicos puedan ofrecer un examen clínico de los senos en el contexto de una toma de decisiones compartida que reconozca la incertidumbre de los beneficios y los daños más allá de la mamografía de detección.⁵ Si se toma la decisión de realizar exámenes clínicos de los senos, estos pueden ser realizados cada 1 a 3 años para mujeres de 25 a 39 años y anualmente para mujeres de 40 años en adelante. Los exámenes clínicos de mama continúan siendo recomendados para la evaluación de mujeres de alto riesgo y aquellas con síntomas o signos de enfermedad mamaria.

El papel de la tomosíntesis. La mamografía de detección a menudo resulta en solicitud de imágenes adicionales y recomendaciones para biopsias que finalmente se consideran benignas. Una revisión del USPSTF, basada en gran parte en mamografías de detección realizadas en videos entre 1994 y 2006, estimó una tasa de falsos positivos acumulados de 10 años de 61% y 42% con exámenes anuales y bienales, respectivamente.⁷ Los exámenes falsos positivos generaron una recomendación para la biopsia en el 7% y el 5% de las mujeres examinadas anualmente y cada dos años, respectivamente. La probabilidad de mamografías de detección falsas positivas es elevada en las mujeres de más de 40 años, las cuales usan terapia hormonal de estrógeno-progestina, y las mujeres con tejido mamario denso.⁵ Además, las solicitudes de llamada son más comunes con la primera mamografía de la mujer (que refleja la detección de hallazgos prevalentes) y son menos comunes cuando las imágenes previas están disponibles.

La evidencia sugiere que la mamografía de detección sistemática que incorpora tomosíntesis (mamografía 3D) puede mejorar la sensibilidad y especificidad y reducir las revocaciones⁸, con una tasa de repetición del 6,4% en comparación con el 9,3% para la mamografía digital, y reducir el número de biopsias benignas.⁹ Un nuevo *software* permite la mamografía 2D sintetizada combinada con tomosíntesis digital (3D) para reducir la dosis de radiación,

mientras se mantienen los resultados de tamizaje de mejores tasas de detección.^{10,11} Las opciones adicionales para aquellas con mamas densas incluyen la revisión de mama por ultrasonido (más falsos positivos), tomosíntesis con contraste e imágenes de mama molecular, y para aquellas con riesgo de sobrevida de más del 20%, resonancia magnética de mama.

Sobrediagnóstico y sobretratamiento. El sobrediagnóstico, que conduce a un tratamiento innecesario, se refiere a los tumores detectados en la pantalla que no provocarán síntomas. El sobrediagnóstico no puede medirse directamente; por lo tanto, comprender y describir este concepto es un desafío. Un informe de 2017 de Dinamarca, que incorporó 3 décadas de observación y evitó problemas metodológicos de informes anteriores, estimó que del 15% al 39% de los cánceres de mama invasivos diagnosticados en mujeres de 50 a 69 años representaban un sobrediagnóstico^{12,13}. Un estudio de 2016 concluyó que las mujeres con más probabilidades de tener cáncer de mama no fueron aquellas diagnosticadas en exceso sino aquellas que tuvieron una detección más temprana de un tumor que estaba destinado a ser avanzado.³ El USPSTF informó que por cada mujer que evita la muerte por cáncer de mama a través del examen, 2 a 3 mujeres serán tratadas innecesariamente.⁶ El riesgo de sobrediagnóstico parece ser menor con la edad y con un tamizaje menos frecuente.

Discusión de los beneficios y riesgos de la mamografía de detección. Una encuesta de 2016 de más de 400 mujeres estadounidenses de 40 a 59 años describió que aunque casi todas las encuestadas conocían los beneficios de la mamografía de detección (p. ej., reducción de la mortalidad por cáncer de mama), solo una cuarta parte o un tercio tenían conocimiento de sobrediagnóstico o sobretratamiento.¹⁴ Estos hallazgos señalan que ayudar a las mujeres a alcanzar una perspectiva basada en la evidencia con respecto a los beneficios y riesgos puede ser un desafío. Independientemente de si se realiza un examen de los senos, los médicos deben analizar los beneficios y riesgos de la mamografía de detección, así como la autoconciencia de los senos.

Referencias

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2017. *CA Cancer J Clin* 2017;67:7-30.
2. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, et al, eds. *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014*. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2017.
3. Welch HG, Prorok PC, O'Malley AJ, Kramer BS. Breast-cancer tumor size, overdiagnosis, and mammography screening effectiveness. *N Engl J Med* 2016;375:1438-47.
4. Myers ER, Moorman P, Gierisch JM, et al. Benefits and harms of breast cancer screening: a systematic review. *JAMA* 2015;314:1615-34.
5. Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Practice Bulletin Number 179: breast cancer risk assessment and screening in average-risk women. *Obstet Gynecol* 2017;130: e1-16.
6. Siu AL; US Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2016;164:279-6. Erratum in: Breast cancer recommendation statement from the US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2016.
7. Hubbard RA, Kerlikowske K, Flowers CI, Yankaskas BC, Zhu W, Miglioretti DL. Cumulative probability of false-positive recall or biopsy recommendation after 10 years of screening mammography: a cohort study. *Ann Intern Med* 2011;155:481-92.
8. Rafferty EA, Durand MA, Conant EF, et al. Breast cancer screening using tomosynthesis and digital mammography in dense and nondense breasts. *JAMA* 2016;315:1784-6.
9. Lourenco AP, Barry-Brooks M, Baird GL, Tuttle A, Mainiero MB. Changes in recall type and patient treatment following implementation of screening digital breast tomosynthesis. *Radiology* 2015;274:337-42.
10. Zuckerman SP, Maidment ADA, Weinstein SP, McDonald ES, Conant EF. Imaging with synthesized 2D mammography: differences, advantages, and pitfalls compared with digital mammography. *AJR Am J Roentgenol* 2017;209:222-9.
11. Zuckerman SP, Conant EF, Keller BM, et al. Implementation of synthesized two-dimensional mammography in a population-based digital breast tomosynthesis screening program. *Radiology* 2016;281:730-6.

12. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC, Kalager M, Zahl PH. Breast cancer screening in Denmark: a cohort study of tumor size and overdiagnosis. *Ann Intern Med* 2017;166:313-23.
13. Brawley O. Accepting the existence of breast cancer overdiagnosis. *Ann Intern Med* 2017;166:364-5.
14. Yu J, Nagler RH, Fowler EF, Kerlikowske K, Gollust SE. Women's awareness and perceived importance of the harms and benefits of mammography screening: results from a 2016 national survey [published online ahead of print June 26, 2017]. *JAMA Intern Med*.

Declaraciones

El Dr. Kaunitz informa que pertenece a la junta asesora de Allergan, Amag, Bayer, Mithra, Pfizer y Shionogi, y es apoyo investigativo de Bayer, Radius, Therapeutics MD; Royalties/Patents: A la fecha, el Dr. Pinkerton informa que es apoyo investigativo de TherapeuticsMD, todo pagado por la institución. El Dr. Gbate informa que es asesor del Siemens Medical, CDC Consulting, y apoyo investigativo del Bracco Diagnostics. Y el Dr. Wolf informa que no tiene relaciones financieras relevantes.