

### Introducción

- La mamografía es una prueba de rayos X que ayuda a identificar transformaciones malignas en el pecho. Se utiliza como prueba diagnóstica para examinar a mujeres sintomáticas y también como prueba de tamizaje en mujeres asintomáticas
- El objetivo de la mamografía de tamizaje es la detección temprana del cáncer de mama, antes de que se perciban bultos en el pecho, asegurando la alta calidad de la mamografía y minimizando la exposición de las pacientes a la radiación.
- El éxito del tamizaje por mamografía no depende solamente de la tecnología, sino también, de la organización de programas de base poblacional que consigan una alta cobertura de tamizaje en mujeres en edad de riesgo y vayan acompañados de un correcto diagnóstico y tratamiento para las mujeres con resultados anormales.

### Preguntas clave

#### 1. ¿CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES PARA EL TAMIZAJE POR MAMOGRAFÍA?

- En **entornos con suficientes recursos disponibles**, la OMS **recomienda** programas organizados de tamizaje por mamografía de base poblacional en mujeres de **50-69 años, con pruebas cada 2 años**. Para las mujeres 40 a 49 y de 70 a 75 años, la OMS sugiere programas organizados de tamizaje por mamografía, siempre y cuando, se realicen en un contexto de investigación, monitoreo y evaluación rigurosos.
- En **entornos con recursos limitados y sistemas de salud relativamente robustos**, la OMS **sugiere** organizar programas de tamizaje por mamografía de base poblacional en mujeres de **50-69 años, con pruebas cada 2 años**, solamente, si se dan las condiciones para su implementación. En estos entornos, la OMS **recomienda en contra** del tamizaje por mamografía en mujeres de **40 a 49** y de **70 a 75** años.
- En **entornos con recursos limitados y sistemas de salud deficientes**, puede que los programas de tamizaje por mamografía de base poblacional no sean ni costo-efectivos ni factibles. Por tanto, la OMS considera que el diagnóstico y tratamiento tempranos deberían ser la prioridad en estos entornos donde los exámenes clínicos de mama parecen ser un prometedor método de tamizaje.

#### 2. ¿QUÉ CONDICIONES DEBEN DARSE PARA CONSEGUIR QUE LOS PROGRAMAS DE TAMIZAJE POR MAMOGRAFÍA SEAN EXITOSOS?

- Sistemas de salud y recursos financieros adecuados para hacer sostenible el tamizaje por mamografía garantizando, también, el diagnóstico y tratamiento. Esto requiere de los equipos e infraestructura necesaria, el personal cualificado, la garantía de calidad y los procesos de monitoreo.
- Una estructura administrativa responsable de implementar, evaluar y garantizar la calidad de los programas de tamizaje de cáncer de mama por mamografía.
- Protocolos validados para cada paso del proceso de tamizaje. Esto incluye, la identificación del grupo diana, la invitación a mujeres elegibles para participar en el tamizaje, la realización de la prueba de tamizaje asegurando su calidad, los sistemas de referencia y el consecuente diagnóstico y tratamiento de las lesiones detectadas por el tamizaje.

- Comunicación y educación para las mujeres y los proveedores sanitarios, con una información equilibrada objetiva y culturalmente adecuada sobre el tamizaje por mamografía, sus beneficios e inconvenientes.
- Cumplimiento de las directrices existentes basadas en evidencia para tamizaje, diagnóstico y tratamiento. Estas directrices incluyen normas para asegurar la calidad de la mamografía, tanto a nivel profesional como técnico.
- Sistemas de información para la recolección de datos durante todo el proceso de tamizaje, incluyendo el contacto continuado con los pacientes para el seguimiento de cualquier anomalía detectada durante el tamizaje y para el monitoreo del programa.
- Monitoreo y evaluación sobre el rendimiento del programa y su impacto, aplicando indicadores de proceso que evalúen la satisfacción y la seguridad de las mujeres.

### 3.¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS Y LOS DAÑOS DEL TAMIZAJE POR MAMOGRAFÍA?

- Los resultados de programas de tamizaje por mamografía sugieren una reducción en la mortalidad específica por cáncer de mama de aproximadamente un 20% tras 11 años de seguimiento.
- Al igual que otras pruebas de tamizaje, la mamografía puede dar lugar a falsos positivos. Algunos estudios estiman que el porcentaje de falsos positivos podría ser de alrededor de un 20%.
- El tamizaje por mamografía puede llevar a sobrediagnosticar el cáncer de mama. Actualmente hay bastante incertidumbre sobre la estimación del sobrediagnóstico en los diferentes grupos de edad.

### 4.¿CON QUÉ FRECUENCIA SE RECOMIENDA EL TAMIZAJE POR MAMOGRAFÍA?

- Los programas de tamizaje por mamografía con intervalos de dos años parecen proporcionar el mejor balance entre beneficios y daños, en los entornos donde éstos son recomendados.

### 5.¿CUÁLES SON LAS PRIORIDADES PARA INVESTIGACIÓN?

- Evaluación del sobrediagnóstico y el sobretratamiento, los aspectos de calidad de vida relacionados con la salud y el intervalo óptimo de los programas de tamizaje por mamografía en los distintos entornos.
- Establecer investigaciones operacionales para evaluar la factibilidad de implementar programas de tamizaje por mamografía en entornos con recursos limitados.
- Evaluar métodos alternativos de detección precoz de cáncer de mama que sean aplicables en zonas con recursos limitados, incluyendo la validación de protocolos para métodos de tamizaje de bajo costo.

## Conclusiones

- 🌐 Los programas de tamizaje por mamografía de base poblacional deben implementarse únicamente cuando los sistemas de salud y los recursos financieros sean suficientes para asegurar una alta cobertura de tamizaje, diagnóstico y tratamiento, asegurando el cumplimiento de normas de calidad.
- 🌐 Las mujeres de 50 a 69 años deberían ser el grupo prioritario para participar en los programas de tamizaje de cáncer de mama por mamografía.
- 🌐 Especialmente en entornos de recursos limitados, es necesario establecer investigación para evaluar tanto el tamizaje por mamografía en mujeres jóvenes como las técnicas alternativas de tamizaje.

*Estas recomendaciones están basadas en revisiones sistemáticas de ensayos controlados aleatorios y estudios observacionales. Las recomendaciones se centran en mujeres con riesgo normal de cáncer de mama en entornos de recursos variados y en diferentes grupos de edad (40-49 años, 50-69 años, más de 70 años)*

**Tabla 1. Recomendaciones de la OMS sobre la implementación de programas de tamizaje por mamografía.**

Recomendaciones sobre programas de tamizaje por mamografía de base poblacional (por grupos de edad y nivel de recursos)			
Nivel de Recursos	40-49 años de edad	50-69 años de edad	70-75 años de edad
Entornos con suficientes recursos disponibles <sup>1</sup>	<b>Sugerido</b> , si se realizan en un contexto de investigación, monitoreo y evaluación rigurosos	<b>Recomendado</b> , si se dan las condiciones para implementar un programa organizado. Intervalo de tamizaje 2 años.	<b>Sugerido</b> , si se dan las condiciones y solamente una vez se hayan establecido programas para mujeres de 50 a 69 años.
Entornos con recursos limitados y sistemas de salud relativamente robustos <sup>2</sup>	Recomendación <b>en contra</b>	<b>Sugerido</b> si se dan las condiciones para implementar un programa organizado. Intervalo de tamizaje 2 años.	Recomendación <b>en contra</b>
Entornos con recursos limitados y sistemas de salud deficientes <sup>3</sup>	Recomendación <b>en contra</b>	El diagnóstico y tratamiento tempranos deberían ser la prioridad. Los exámenes clínicos de mama parecen ser un prometedor método de tamizaje.	Recomendación <b>en contra</b>

<sup>1</sup> Sistemas de salud robustos que tienen generalmente capacidad de desarrollar y mantener programas de tamizaje por mamografía de base poblacional.

<sup>2</sup> Sistemas de salud con el potencial de desarrollar y mantener de manera gradual programas de tamizaje por mamografía de base poblacional.

<sup>3</sup> Sistemas con capacidad muy limitada donde tamizaje por mamografía no es ni costo-efectivo, ni viable ni asequible.

**Referencia:** World Health Organization. WHO Position Paper on Mammography Screening, 2014. **Disponible en:** [www.paho.org/cancer](http://www.paho.org/cancer)