



BUAP



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Medicina

" DETECCIÓN OPORTUNA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER PUEBLA "

Tesis para obtener el Diploma de especialidad en Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Dra. Silvia Daniela Olivas Cabral
Residente de Ginecología y Obstetricia

Director y asesor experto:

Dr. Braulio Rafael Paredes Mendoza
Médico adscrito de Anatomía Patológica

Asesor experto

Dr. Eric Alejandro Varela Gutiérrez
Médico adscrito de Ginecología y Obstetricia

Asesor metodológico:

Biol. María de Lourdes Hurtado Hernández
Coordinadora de Investigación en Hospital General de Puebla
"Dr. Eduardo Vázquez Navarro"



Hospital de la Mujer Puebla – Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar

Puebla, Pue, Febrero, 2025

Número Curriculum Vitae Único (CVU): 2116685

DICTAMEN DE AUTORIZACIÓN

SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE PUEBLA
HOSPITAL DE LA MUJER PUEBLA
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

AUTORIZACION DE TESIS

Este trabajo fue realizado en el Hospital de la Mujer Puebla, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar, con el título: “DETECCIÓN OPORTUNA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO Del CANCER DE MAMA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER PUEBLA” por la Dra. Silvia Daniela Olivas Cabral y bajo dirección del Dr. Eric Alejandro Varela Gutiérrez, Dr. Braulio Rafael Paredes Mendoza, y la Biol. María de Lourdes Hurtado Hernández. Se hace constar que el contenido científico y la estructura metodológica han sido revisados de acuerdo con los lineamientos establecidos por lo que se autoriza su impresión



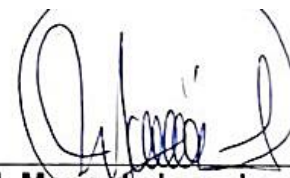
**Dr. Braulio Rafael
Paredes Mendoza**

Director y asesor experto.
Médico adscrito de
Anatomía Patológica



**Dr. Eric Alejandro Varela
Gutiérrez**

Asesor experto.
Médico adscrito de
Ginecología y Obstetricia



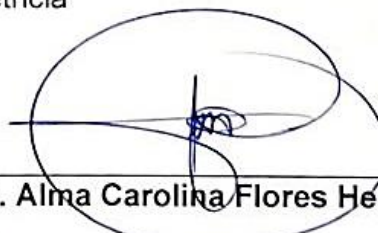
**Biol. María de Lourdes
Hurtado Hernández**

Asesor metodológico.



Dr. Octavio Felipe Gamiño Márquez

Jefe de Enseñanza e Investigación
Hospital de la Mujer Puebla



Dra. Alma Carolina Flores Hernández

Coordinadora de Investigación
Hospital de la Mujer Puebla

AGRADECIMIENTOS

Finalizar esta etapa crucial de mi formación como especialista en Ginecología y Obstetricia me llena de gratitud hacia quienes han sido mi guía, mi soporte y mi inspiración durante este recorrido.

En primer lugar, agradezco a Dios, por ser mi luz en los momentos de oscuridad y mi refugio en las dificultades, permitiéndome encontrar tranquilidad y esperanza entre la inquietud e incertidumbre.

A mis maestros, quienes con su dedicación y conocimiento han dejado una huella imborrable en mi formación. Gracias por compartir no solo su experiencia, sino también su compromiso con la enseñanza y su empeño en inculcar ética y respeto en el ejercicio de esta profesión.

A mi familia, el pilar más importante en mi vida: A mis padres, Silvia y Jesús, por su amor incondicional. Ustedes me han enseñado con su ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia, gracias por apoyarme, aconsejarme y acompañarme en todo momento. Han sido mi mayor motivación para llegar hasta aquí. A mis hermanas, Paulina y Valeria, por su cariño, y por caminar a mi lado en este viaje de crecimiento. Se que en esta vida nunca estaré sola porque siempre podré contar con ustedes.

A Julio, por ser mi compañero de vida, gracias por tu amor, comprensión y paciencia. Tu presencia ha sido una inspiración constante y me ha enseñado la importancia de celebrar los pequeños y grandes logros. Gracias por darme la fuerza necesaria para alcanzar este sueño.

Finalmente a toda mi red de apoyo quienes han estado presentes con su empatía y amistad, haciendo este trayecto más significativo.

Este logro es tanto mío como de todos ustedes. Cada palabra escrita, cada paso avanzado y cada obstáculo superado han sido posibles gracias al apoyo incondicional que me han brindado. Es un reflejo del esfuerzo colectivo, de los aprendizajes compartidos y del amor que he recibido en cada etapa de este proceso.

INDICE

1. RESUMEN	4
2. ANTECEDENTES	5
2.1.ANTECEDENTES GENERALES	5
2.2.ANTECEDENTES ESPECIFICOS	7
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
4. OBJETIVOS	27
4.1.OBJETIVO GENERAL	27
4.2.OBJETIVOS PARTICULARES	27
5. MATERIAL Y MÉTODOS	28
6. RESULTADOS	31
6.1.EPIDEMIOLÓGICOS.....	31
6.2.HISTOPATOLÓGICOS.....	33
6.3.TIEMPO DE RETRASO.....	34
7. DISCUSIÓN	38
8. CONCLUSIONES	41
9. BIBLIOGRAFÍA	42

1. RESUMEN

Antecedentes. El cáncer de mama se considera el tipo de cáncer más común en el mundo, y en nuestro país ocupa el 2do lugar. La mayoría de las muertes por cáncer de mama a nivel mundial ocurren en países en vías de desarrollo. Hay evidencia científica que menciona que el tratamiento oportuno del cáncer de mama es decisivo para la sobrevivencia de las pacientes que lo padecen, Sin embargo, siguen existiendo casos donde el retraso en el tratamiento altera el pronóstico de las pacientes, esto debido a un posible origen multifactorial.

Objetivo. Analizar la atención oportuna en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama en el Hospital de la Mujer Puebla con el fin de modificar su pronóstico de manera positiva.

Material y métodos. El estudio es observacional, descriptivo, transversal, ambispectivo, homodémico y unicéntrico. A través de un muestreo aleatorio simple, 76 pacientes con diagnóstico definitivo de cáncer de mama, en protocolo de atención en la unidad de oncología del Complejo Médico del Sur de Puebla fueron incluidas en el estudio.

Resultados. La mayoría de las pacientes se encontraban en la quinta década de la vida (48%), el 48% de las pacientes presentaban sobrepeso, el 81% de las pacientes no reportaron toxicomanías, el 65% no presentaban enfermedades crónico-degenerativas. Se observó un retraso promedio de 12 meses entre la identificación de síntomas y el inicio del tratamiento. Los mayores retrasos se debieron a la demora de las pacientes en buscar atención, seguido por la programación de citas en la unidad hospitalaria

Conclusiones. El retraso de 12 meses, en la atención de pacientes con cáncer de mama aumenta el riesgo de progresión de la enfermedad y disminuye las posibilidades de supervivencia. Para reducir este retraso, es crucial implementar estrategias como campañas de concientización, mejora en el acceso a servicios médicos y apoyo emocional a las pacientes.

2. ANTECEDENTES

2.1. ANTECEDENTES GENERALES

El cáncer de mama se considera el tipo de cáncer más común en el mundo, seguido por el cáncer de próstata y de pulmón. En 2018 el registro por el GLOBOCAN (Proyecto de Estimación de Incidencia y Mortalidad en Cáncer del Observatorio Global del Cáncer) reportó una incidencia mayor a 45 casos por cada 100,000 habitantes (1).

Se estima que, en el mundo, el cáncer de mama ocupa el quinto lugar de muertes en mujeres. La mayoría de las muertes por cáncer de mama a nivel mundial ocurren en países en vías de desarrollo (2).

Si bien las tasas de incidencia son 88 % veces más altas en países desarrollados que en aquellos en vías de desarrollo debido a los cambios en el estilo de vida como factores de riesgo reproductivos y hormonales, las tasas de mortalidad por otro lado son 17 % veces más altas en este último grupo de países (2).

A comparación de los países desarrollados que han logrado una reducción en la mortalidad en las últimas décadas a pesar de sus mayores tasas de incidencia, los países en vías de desarrollo continúan con incremento en la mortalidad principalmente debido a falta de acceso a atención médica temprana reflejada en el diagnóstico tardío de la enfermedad, cuando el cáncer ya se encuentra en etapas avanzadas.

En nuestro país, el cáncer de mama ocupa el 2do lugar como el tipo de cáncer más común en la población después del cáncer de próstata, en la población femenina es el cáncer que presenta mayor incidencia, representando el 25% de los casos de todos los cánceres en dicha población (1).

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística INEGI, tan solo en el año 2019 en nuestro país se registraron 15,286 casos nuevos de cáncer de mama entre la población de 20 años y más, siendo la tasa de incidencia a nivel nacional de 18.55 casos por cada 100mil habitantes mayores de 20 años. Se trata de la tasa más alta registrada en la historia moderna de México (3).

En cuanto a la mortalidad de esta enfermedad, a nivel nacional se registró una tasa de mortalidad de 17.19 defunciones por cada 100mil mujeres de 20 años o más durante el periodo de 2011 a 2016, observando además una tendencia continua y acelerada al alza. Por ello, esta neoplasia se considera la primera causa de mortalidad por cáncer en mujeres en México, siendo las más afectadas aquellas de entre 50 y 59 años (4).

2.2. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

El cáncer de mama es una enfermedad que se origina en las células de la mama y puede afectar tanto a hombres como a mujeres. Se caracteriza por la proliferación anormal de células malignas en los tejidos mamarios, formando un tumor. Esta enfermedad puede tener distintos tipos y subtipos, lo que hace que cada caso sea único y requiera un enfoque personalizado en su tratamiento y cuidados. En esta sección, se proporcionará una visión general del cáncer de mama, su incidencia y los aspectos fundamentales para comprender su naturaleza (5).

Clasificación

El cáncer de mama se clasifica según las células tumorales, la presencia de metástasis o no y el estadio de la enfermedad. También se considera la presencia de receptores hormonales y la presencia de otros receptores como el receptor HER2 (6).

Por localización

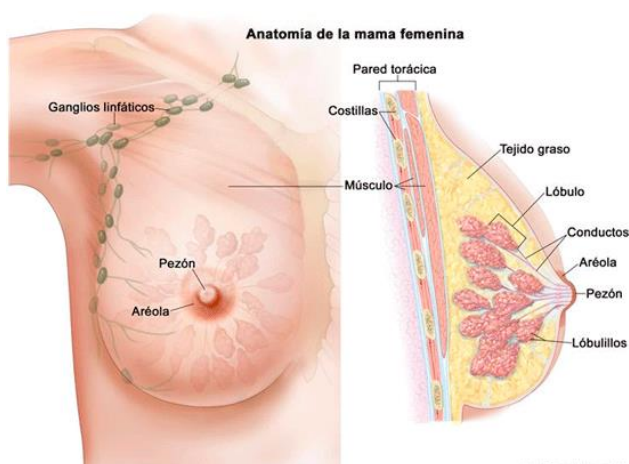


Fig1. Cáncer de mama - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica, 2019 (7)

La clasificación por localización del cáncer de mama se refiere a la ubicación exacta donde se ha originado el tumor. Esta clasificación ayuda a determinar el tratamiento más adecuado para cada paciente (7).

Los tumores de mama se pueden clasificar en varios tipos según su localización, como el cáncer de mama ductal, que comienza en los conductos que llevan la leche desde los lobulillos hasta el pezón; el cáncer de mama lobular, que se origina en los lobulillos productores de leche; y el cáncer de mama inflamatorio, que afecta la piel de la mama y puede extenderse rápidamente a los ganglios linfáticos (8). Además, existen otros tipos menos comunes de cáncer de mama, como el cáncer de mama tipo medular o mucinoso. El conocimiento de la localización del tumor es fundamental para poder diseñar un enfoque terapéutico adecuado y brindar el mejor manejo integral a cada paciente (9).

Por grado de invasión

El grado de invasión es un aspecto importante para determinar la agresividad del tipo de cáncer de mama (10). Se utiliza para evaluar la extensión de la invasión tumoral en los tejidos circundantes. Existen diferentes niveles de invasión, desde tumores in situ que no han invadido otros tejidos respetando la capa basal, hasta tumores invasores que traspasan la capa basal e invaden ampliamente los tejidos circundantes, pueden incluso diseminarse a los ganglios linfáticos (11).

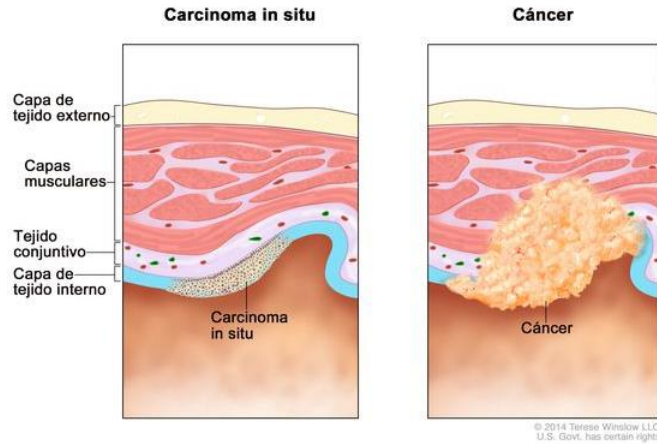


Fig2. Carcinoma in situ - NIH: Instituto Nacional del Cáncer (10)

El factor pronóstico más relevante es la cantidad de ganglios linfáticos afectados, ya que a medida que esta aumenta, también aumenta el riesgo de recaída. Por lo tanto, resulta fundamental realizar un análisis exhaustivo de los ganglios linfáticos axilares durante la cirugía de cáncer de mama, ya que se considera la principal área de propagación del tumor(9).

Por grado histopatológico de diferenciación

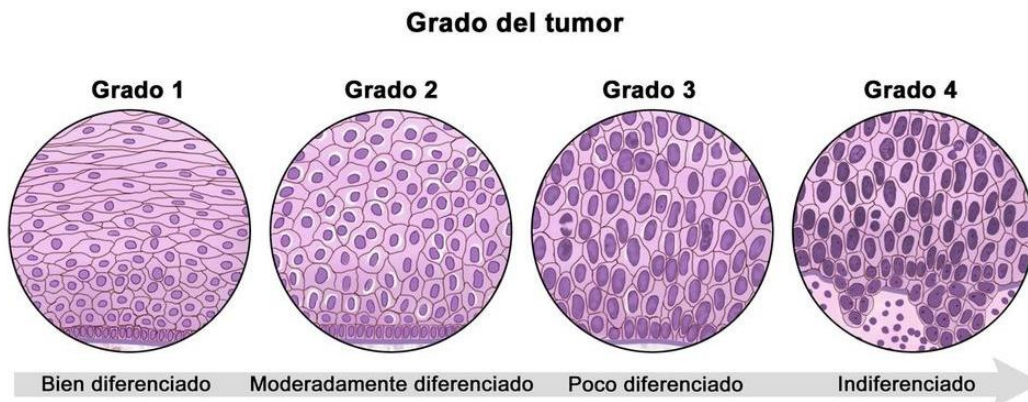


Fig3. Grado del tumor - NIH: Instituto Nacional del Cáncer (37)

Se basa en varios factores, como el tamaño y la forma de las células, la cantidad de células que se dividen y cómo se organizan en el tejido. El sistema de clasificación más comúnmente utilizado es el sistema de Nottingham, que incluye tres grados: bajo (grado 1), intermedio (grado 2) y alto (grado 3 y 4). Un grado bajo indica células que se asemejan a las células normales y tienen un crecimiento lento, es decir células bien diferenciadas (8).

Un grado alto indica células que se ven muy diferentes a las células normales y tienen un crecimiento rápido, es decir células poco diferenciadas (11).

Cuando no es posible asignar un grado, se clasifica como grado indeterminado, o grado X. El grado histopatológico es importante porque puede ayudar a predecir el comportamiento del cáncer y guiar las decisiones de tratamiento (11).

Por receptores hormonales

Los receptores hormonales presentes en las células del tumor pueden ser de dos tipos: receptores de estrógeno (ER) y receptores de progesterona (PR) (6). Esta clasificación permite determinar si el tumor es receptivo a hormonas como el estrógeno y la progesterona, lo que tiene implicaciones importantes en el tratamiento y el pronóstico de la enfermedad. Un tumor positivo para receptores hormonales puede ser tratado con terapia hormonal, mientras que un tumor negativo para estos receptores requerirá otros enfoques terapéuticos. Además, la evaluación de los receptores hormonales también puede ser útil para predecir la respuesta a ciertos medicamentos dirigidos específicamente a estos receptores (12).

Por tipo molecular

La clasificación molecular del cáncer de mama es una herramienta ampliamente utilizada en la medicina para categorizar los tumores según su perfil genético individual. Esta valiosa herramienta se basa en un análisis minucioso de la expresión genética de múltiples genes relacionados específicamente con el cáncer de mama (13).

Se pueden identificar a nivel molecular como parte importante de dicha clasificación HER-2 y Ki67 (6).

- **HER-2 (receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano):** La presencia de la proteína HER-2 en células es crucial para el crecimiento celular. En un 15-20% de los tumores de mama, se ha observado un aumento significativo de HER-2, lo que resulta en una mayor agresividad del tumor. Estos tumores responden favorablemente al tratamiento dirigido contra HER-2 (6,8).
- **KI 67:** La proteína KI 67 se encuentra en el núcleo de las células durante su división. Esta proteína es la encargada de determinar el índice de proliferación. Cuando los tumores presentan índices de proliferación altos (>14%), el pronóstico es desfavorable (8,13–15).

A través de este análisis molecular, se pueden identificar diferentes subtipos de tumores, incluyendo el luminal A, luminal B, HER2 positivo y el temido triple negativo. Cada uno de estos subtipos presenta características únicas y propias que influyen en el pronóstico y en las opciones de tratamiento disponibles (8).

La clasificación molecular también ayuda a predecir la respuesta de un tumor al tratamiento y a anticipar la evolución de la enfermedad. Los subtipos luminal A y luminal B, por ejemplo, suelen responder bien a la terapia hormonal, mientras que los tumores HER2 positivos pueden beneficiarse de terapias dirigidas específicas. Por otro lado, los tumores triple negativo representan un desafío clínico, ya que no responden a las terapias hormonales o a las terapias dirigidas al HER2, por lo que se requieren enfoques de tratamiento más agresivos (9).

Subtipo molecular	Tipo inmunohistoquímico	Características
Luminal A	Luminal A	<ul style="list-style-type: none"> • Receptores de estrógenos positivo • HER2 negativo • KI 67 bajo • Receptores de progesterona alto • Plataforma molecular de bajo riesgo
Luminal B	Luminal B (HER2 negativo)	<ul style="list-style-type: none"> • Receptores de estrógenos positivo • HER2 negativo • KI 67 bajo • Receptores de progesterona alto • Plataforma molecular de alto riesgo
	Luminal B (HER2 positivo)	<ul style="list-style-type: none"> • Receptores de estrógenos positivo • HER2 positivo • Cualquier KI 67 • Cualquier receptor de progesterona
HER 2 positivo o enriquecido	HER2 positivo (no luminal)	<ul style="list-style-type: none"> • Receptores de estrógenos y progesterona negativos • HER2 positivo
Triple negativo o basal like	Triple negativo (ductal)	<ul style="list-style-type: none"> • Receptores de estrógenos y progesterona negativos • HER2 negativo

Fig4. Cáncer de mama - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica, 2019 (7).

En el análisis histopatológico al momento de recibir la biopsia se pueden medir genes en el tumor para predecir el riesgo de recaída y el impacto de la quimioterapia en tumores luminales. Estas plataformas moleculares también se denominan perfiles de expresión génica y pueden variar dependiendo del subtipo molecular (9).

Fisiopatología

El cáncer de mama se origina a partir de células mamarias que se multiplican de manera descontrolada y forman un tumor maligno. El desarrollo de este tipo de cáncer puede involucrar una serie de cambios genéticos y moleculares que alteran la regulación normal del ciclo celular, resultando en una proliferación celular excesiva (16).

La fisiopatología del cáncer de mama también puede estar relacionada con la presencia de mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2, que aumentan significativamente el riesgo de desarrollar la enfermedad. Además, la sobreexpresión o la amplificación del receptor de estrógeno (ER), del receptor de progesterona (PR) y del receptor del factor de crecimiento epidérmico humano 2 (HER2) también desempeñan un papel importante en el desarrollo y progresión del cáncer de mama. Estos cambios moleculares pueden afectar la respuesta del tumor a los diferentes tratamientos y la progresión de la enfermedad (6,8,11–13).

Factores de riesgo

Los factores de riesgo del cáncer de mama incluyen el sexo femenino, la edad avanzada, antecedentes familiares de la enfermedad, cambios genéticos heredados, haber tenido un cáncer de mama previo, exposición prolongada a estrógenos, terapia hormonal sustitutiva, radioterapia en la región del tórax, consumo de alcohol, obesidad, falta de actividad física, tabaquismo, dieta rica en grasas saturadas y carne roja, además de la exposición a la radiación ionizante a una edad temprana (17).

Síntomas

Se pueden presentar una variedad de síntomas en el cáncer de mama, aunque en etapas tempranas puede ser asintomático. Algunos de los signos más comunes incluyen la presencia de un bulto o masa en la mama o en la axila, cambios en el tamaño o forma del seno, enrojecimiento, inflamación o dolor en la piel de la mama, secreción del pezón, cambios en la apariencia del pezón o retracción de este (17).

Diagnóstico

El diagnóstico del cáncer de mama se basa en una combinación de métodos. La mastografía es una prueba comúnmente utilizada para la detección temprana y consiste en la radiografía de las mamas. Además, se pueden realizar el ultrasonido mamario y la resonancia magnética para obtener imágenes detalladas de los tejidos mamarios (18). Si se encuentra una anomalía en las pruebas de detección, se pueden realizar biopsias para obtener muestras del tejido sospechoso y realizar pruebas de laboratorio para determinar si hay presencia de células cancerosas. Estas pruebas incluyen la biopsia por aspiración con aguja fina, la biopsia por incisión o la biopsia por punción con aguja gruesa. También se pueden realizar pruebas adicionales, como la prueba de receptores hormonales y la prueba de HER2, para determinar la presencia de hormonas y la expresión de proteínas en las células cancerosas. Todos estos métodos de diagnóstico permiten determinar la presencia, el tamaño y la etapa del cáncer de mama, lo que ayuda a guiar el tratamiento adecuado (17).

Estadificación

La estadificación del cáncer de mama es un proceso crucial y fundamental para determinar el tamaño exacto del tumor, así como para evaluar si se ha extendido a los ganglios linfáticos cercanos o a otras partes del cuerpo. Es a través de esta medida que se puede determinar el estadio en el que se encuentra la enfermedad, lo cual es de vital importancia para guiar las decisiones de tratamiento (19).

Durante el proceso de estadificación, se llevan a cabo una serie de distintas pruebas y procedimientos médicos, con el fin de recabar la información necesaria para establecer un diagnóstico preciso.

Los estadios del cáncer de mama se clasifican en diferentes etapas, cada una de las cuales indica el grado de propagación y severidad de la enfermedad.

- El estadio 0 es el más temprano y localizado, y se refiere a la presencia de células anormales en la mama, sin que éstas se extiendan a tejidos circundantes.
- A medida que la enfermedad avanza, el estadio I indica un tumor pequeño que aún no se ha dispersado a los ganglios linfáticos cercanos.
- El estadio II señala un tumor más grande o la presencia de células cancerosas en los ganglios linfáticos cercanos.
- Por su parte, el estadio III indica un tumor más grande con extensión a los ganglios linfáticos.
- Mientras que el estadio IV refiere a un cáncer de mama avanzado, con diseminación hacia otras partes del cuerpo (19,20).

Estadio 0 o carcinoma in situ	Carcinoma lobulillar in situ : Presencia de células anómalas en el revestimiento del lobulillo, raramente se convierte en cáncer invasor	
	Carcinoma ductal in situ : Presencia de células anómalas en el revestimiento de un conducto, no es una lesión invasiva, pero puede convertirse en infiltrante	
Estadio I	El tumor mide menos de 2cm y no se ha diseminado fuera de la mama	
Estadio II	El tumor mide menos de 2cm , pero ha afectado a ganglios linfáticos de la axila	
	El tumor mide de 2 a 5cm con o sin diseminación ganglionar axilar	
Estadio III localmente avanzado	El tumor mide más de 5cm , pero no ha afectado los ganglios linfáticos axilares	
	A	El tumor mide menos de 5cm y se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares de forma palpable o a los ganglios situados detrás del esternón
		El tumor mide más de 5cm y se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares o a los ganglios situados detrás del esternón
	B	El tumor es de cualquier tamaño y afecta a la pared del tórax o a la piel de mama
		El tumor es de cualquier tamaño y afecta más de 10 ganglios axilares
	C	El tumor es de cualquier tamaño y hay afectación de ganglios axilares y de ganglios detrás del esternón
El tumor es de cualquier tamaño y hay afectación de ganglios sub y supra claviculares		
Estadio IV	El tumor se ha diseminado a otras partes del cuerpo	

Fig4. Cáncer de mama - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica, 2019 (7).

Tratamientos

El tratamiento del cáncer de mama puede variar dependiendo del estadio y características del tumor. En general, se utilizan diferentes modalidades de tratamiento como la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia, la terapia hormonal y la terapia dirigida(18). El tratamiento del cáncer de mama es multidisciplinario y se adapta individualmente a cada paciente (21) (22).

Cirugía

La cirugía es uno de los principales tratamientos utilizados para abordar el cáncer de mama. Existen diferentes enfoques que pueden ser considerados según cada caso específico. Uno de estos enfoques es la mastectomía, procedimiento en el cual se lleva a cabo la extirpación completa de la mama afectada. Por otro lado, la tumorectomía es una opción quirúrgica conservadora en la cual únicamente se remueve el tumor junto con una parte del tejido circundante. En algunos casos, durante la cirugía, es posible eliminar los ganglios linfáticos cercanos para evaluar si el cáncer se ha propagado más allá de la mama. La elección de qué tipo de cirugía realizar dependerá de varios factores, incluyendo el tamaño y la etapa del tumor, así como las preferencias individuales de la paciente (17).

Es importante destacar que la cirugía puede ser seguida por un procedimiento de reconstrucción mamaria. Esta reconstrucción mamaria puede llevarse a cabo de forma inmediata, durante la misma cirugía, o puede ser realizada en un momento posterior. La decisión de optar por la reconstrucción mamaria, así como el momento adecuado para realizarla, debe ser discutida en detalle por el equipo médico (15).

Radioterapia

La radioterapia es un tratamiento utilizado en el cáncer de mama que utiliza radiación ionizante para destruir el ADN de las células cancerosas e impedir su crecimiento y división. Se administra de manera localizada, enfocándose en el área donde se encontraba el tumor primario. Este tratamiento puede ser utilizado antes de la cirugía para reducir el tamaño del tumor, se utiliza en casos de cáncer de mama localmente avanzado para mejorar las tasas de respuesta a la quimioterapia y aumentar las posibilidades de cirugía conservadora (17).

Por otro lado, puede ser utilizado después de la cirugía para eliminar células cancerosas remanentes y reducir el riesgo de recurrencia. También puede ser utilizado en conjunto con la quimioterapia para aumentar su efectividad. La radioterapia puede tener algunos efectos secundarios, como fatiga, enrojecimiento de la piel y dolor en el área tratada, pero estos suelen ser temporales y desaparecen después de finalizar el tratamiento (22).

Quimioterapia

Si bien la radioterapia se utiliza para un abordaje más localizado, la quimioterapia se recomienda para pacientes con tumores grandes o que se han diseminado a los ganglios linfáticos y por lo mismo puede utilizarse en caso de metástasis a otros órganos. Consiste en la administración de medicamentos que detienen el crecimiento de las células cancerosas o las destruyen. Estos fármacos se pueden administrar de diferentes formas, como por vía oral o intravenosa. La quimioterapia del mismo modo que la radio terapia se utiliza tanto antes de la cirugía como después de la cirugía por las mismas razones. Los efectos secundarios de la quimioterapia pueden variar dependiendo del tipo de medicamento utilizado, pero pueden incluir fatiga, pérdida de cabello, náuseas y vómitos. Es el oncólogo quien determina el esquema de quimioterapia más adecuado para cada paciente según el estadio del cáncer y otros factores individuales (17).

Terapia hormonal

La terapia hormonal es un tratamiento ampliamente utilizado en el cáncer de mama, dado que su objetivo principal es bloquear o disminuir la acción de las hormonas que estimulan el crecimiento de las células cancerígenas en la mama. Este tipo de terapia se recomienda especialmente en mujeres con tumores que presenten receptores de estrógeno o progesterona positivos, ya que estas hormonas pueden alimentar el crecimiento de las células cancerosas (15).

La terapia hormonal abarca diferentes enfoques y puede incluir la administración de medicamentos específicos, tales como el tamoxifeno, los inhibidores de la aromatasa o aquellos que suprimen la producción de estrógeno en el cuerpo. Estos tratamientos han demostrado ser altamente efectivos en la reducción del riesgo de recurrencia del cáncer de mama y en la mejora de la supervivencia a largo plazo en casos cuidadosamente seleccionados (17).

El tamoxifeno es uno de los medicamentos más comúnmente utilizados en la terapia hormonal para el cáncer de mama. Actúa bloqueando los receptores de estrógeno en las células cancerosas, impidiendo así que las hormonas estimulen su crecimiento. Los inhibidores de la aromatasa, por otro lado, funcionan bloqueando la producción de estrógeno en el cuerpo, lo que ayuda a reducir los niveles de esta hormona en el organismo (17).

En ciertos casos, también se pueden recomendar medicamentos que supriman la producción de hormonas en el cuerpo, como los agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). Estos medicamentos funcionan al bloquear la producción de estrógeno y progesterona, reduciendo así los niveles de estas hormonas en el cuerpo (15).

Es importante destacar que la terapia hormonal no es adecuada para todos los casos de cáncer de mama y su uso debe ser individualizado. Además, puede estar asociada con efectos secundarios como bochornos, sequedad vaginal, cambios de humor y aumento del riesgo de osteoporosis son algunos de los efectos adversos asociados a estos tratamientos. No obstante, los beneficios de dichas terapias son significativos en términos de prevención de recaídas y mejora de la supervivencia a largo plazo (22).

Terapia dirigida

La terapia dirigida es un enfoque de tratamiento específico utilizado en el cáncer de mama. Consiste en el uso de medicamentos que están diseñados para atacar directamente las células cancerosas, bloqueando los cambios moleculares que las hacen crecer y propagarse. Estos medicamentos se dirigen a proteínas específicas en las células cancerosas, como los receptores de HER2 o el receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), entre otros(15). Al bloquear estas proteínas, la terapia dirigida puede frenar el crecimiento del cáncer de mama y reducir la posibilidad de recurrencia. Es importante destacar que la terapia dirigida puede tener efectos secundarios, pero estos suelen ser diferentes a los de la quimioterapia tradicional. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta que cada paciente reacciona de manera única a la terapia dirigida, por lo que es importante que el equipo médico realice un seguimiento regular y personalizado para evaluar cualquier efecto secundario y ajustar el tratamiento según sea necesario. Además, la terapia dirigida puede combinarse con otros enfoques de tratamiento, como la cirugía y la radioterapia, para obtener mejores resultados. En general, la terapia dirigida ha demostrado ser una opción prometedora en el tratamiento del cáncer de mama y ha mejorado significativamente las tasas de supervivencia en muchos casos (17).

Rehabilitación y cuidados posteriores

La rehabilitación y los cuidados posteriores son componentes esenciales en el manejo del cáncer de mama. Después del tratamiento, la paciente puede experimentar efectos secundarios físicos y emocionales que requieren atención y apoyo continuo. En términos de rehabilitación física, se pueden ofrecer terapias como la fisioterapia para ayudar a mejorar la movilidad y reducir la rigidez en el hombro y el brazo después de la cirugía. Además, los programas de ejercicio supervisados pueden ayudar a recuperar la fuerza y la resistencia. La paciente también puede beneficiarse del apoyo psicológico y emocional, ya que el cáncer de mama puede tener un impacto significativo en la calidad de vida. Los grupos de apoyo y los servicios de asesoramiento están disponibles para ayudar a las pacientes a lidiar con el estrés, la ansiedad y la depresión relacionados con la enfermedad. Es importante que las pacientes estén informadas sobre la importancia de la detección temprana de cualquier síntoma recurrente o nuevo, y se les debe ofrecer un plan de seguimiento para evaluar su progreso y detectar cualquier recurrencia (23,24).

Prevención y tiempos de atención

La prevención del cáncer de mama es fundamental para reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad. Se recomienda realizar regularmente autoexámenes de mama para detectar cualquier cambio o anomalía en los senos. Además, es importante asistir a chequeos médicos periódicos y realizar mastografías de detección, especialmente para mujeres mayores de 40 años. Mantener un estilo de vida saludable también puede ayudar a prevenir el cáncer de mama, incluyendo una dieta equilibrada, realizar ejercicio regularmente y evitar el consumo de alcohol y tabaco. Otra medida de prevención importante es la lactancia materna, ya que se ha demostrado que reduce el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Es fundamental promover la conciencia sobre la importancia de la prevención y brindar información adecuada a las mujeres para que puedan tomar decisiones informadas sobre su salud mamaria (25).

En el año 1999 se realizó por parte de la revista *The Lancet*, una de las revisiones sistemáticas más grandes acerca de la influencia del retraso terapéutico sobre la supervivencia en pacientes con cáncer de mama. Revisaron 87 estudios incluyendo un total de 101 954 pacientes. Clasificaron los estudios en tres categorías dependiendo de la información del reporte original, encontrando en la primera categoría, de 38 estudios con 53 912 pacientes, lo siguiente: Los retrasos iguales o mayores a 3 meses en el tratamiento de estas pacientes, se asociaban con 12% menos probabilidades de sobrevivir en 5 años, en comparación con los retrasos menores. A su vez, retrasos de 3 a 6 meses se asociaban con una probabilidad de supervivencia 7% veces menor que en retrasos más cortos. Concluyeron que los retrasos de 3 a 6 meses se asocian con menor supervivencia, sin embargo, señalan que esta disminución no se relaciona con el inicio de tratamiento en un momento dado, si no al retraso en el abordaje terapéutico en general (26).

En el 2016, se realizó el análisis retrospectivo de 854 mujeres atendidas en 11 hospitales entre 2007 y 2009. 10.5% se diagnosticó en etapa I, mientras que 82.1% demoró más de 67 días entre la percepción de un síntoma y el inicio del tratamiento. La mediana del tiempo desde la entrega de los resultados de la mastografía hasta la biopsia fue de 31 días (27).

En 2018, el GLOBOCAN, realizó un análisis de estadísticas mundiales sobre el cáncer y estima la incidencia y mortalidad en todo el mundo para 36 tipos de cánceres en 185 países con el fin de proporcionar información a los profesionales de la salud, responsables de políticas, investigadores y el público en general sobre la magnitud del impacto del cáncer, la distribución de sus diferentes tipos y la variación geográfica de las tasas de cáncer. Al compartir estos datos, GLOBOCAN pretende concienciar sobre los desafíos que el cáncer representa y destacar la importancia de los esfuerzos globales en su control y prevención. En cuanto al cáncer de mama, el artículo proporciona información sobre su importante impacto en la carga mundial del cáncer en 2018 tocando temas como la incidencia, mortalidad, variabilidad geográfica y la importancia de la detección oportuna. Sobre los tiempos de atención, el artículo no menciona explícitamente el punto específico de la atención de una paciente con cáncer de mama donde se produce el mayor retraso a nivel mundial. Sin embargo, los retrasos en la atención del cáncer de mama pueden ocurrir en varias etapas, las cuales son desglosadas como: el retraso en la búsqueda de atención médica, en el diagnóstico, en el inicio del tratamiento y finalmente en el seguimiento (28).

El mayor retraso en la atención de las pacientes con cáncer de mama ocurre generalmente en la fase de presentación o diagnóstico inicial. Este retraso puede deberse a diversos factores, como la falta de conciencia, el acceso limitado a servicios médicos, demoras en buscar atención, problemas del sistema de salud y factores personales como el miedo o la negación. En México en el 2023, una investigación demostró que existen estudios escasos, sobre la situación actual del retraso de cáncer de mama. El IMSS usa intervalos de tiempo denominados indicadores de oportunidad, los cuales, presentan diferencias y similitudes con lo reportado en la literatura. Los resultados mostraron no oportunidad y retraso en todos los indicadores y tiempos por arriba del 50% de las pacientes, siendo los tiempos con más demora los de oportunidad de tratamiento y retraso total (29).

En Medellín, Colombia en el 2017, un estudio de corte transversal incluyó 242 pacientes. La mediana del tiempo entre identificar el problema y la biopsia diagnóstica fue 104,5 días; entre identificar el problema y la primera consulta médica, 20 días, y de la primera consulta a la biopsia diagnóstica fue de 53 días. El 52,1 % se diagnosticó en estadio avanzado. El retraso diagnóstico se asoció con estar afiliada al régimen subsidiado por el Estado (30).

Del mismo modo en el 2023, se buscó determinar los retrasos en el diagnóstico en y tratamiento en pacientes con cáncer de mama, se consideró como retraso al tiempo transcurrido mayor a 90 días, se incluyeron 331 mujeres en el estudio, 98.6% contaba con aseguramiento en salud; el 80.1% (n= 265) tuvieron retraso total del tratamiento, el 76.1% (n = 270) tuvo demora del paciente y el 78% (n = 277) demora del proveedor. En el análisis bivariado se establecieron asociaciones significativas entre un retraso total y el pertenecer al régimen subsidiado (OR = 1.17; IC95%: 1.06-1.29; p = 0.008) (31).

En un estudio transversal publicado en la revista de salud pública de México en el 2022 sobre el retraso por parte del paciente y el inicio del tratamiento entre las mujeres mexicanas con cáncer de mama después del Seguro Popular. El objetivo era evaluar si el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos en salud se asoció con retrasos en la búsqueda de atención médica e inicio de tratamiento. Sobre los principales hallazgos en cuanto a retrasos en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama en México, se incluyeron: el retraso en la búsqueda de atención médica y el retraso en el inicio del tratamiento (32).

Si bien no se encontró una asociación entre el retraso en la búsqueda de atención médica con el Seguro Popular, sí se observó un retraso de 90 días o más entre el tiempo que transcurre desde que una persona experimenta los primeros síntomas de cáncer de mama hasta que acude a consultar a un médico por primera vez. Según el artículo existen varios motivos que pueden contribuir al retraso en la búsqueda de atención médica por parte de las mujeres con cáncer de mama en México como la falta de recursos económicos, falta de tiempo, miedo, falta de información.

También se identificó en el artículo retraso en el inicio del tratamiento relacionado con falta de información sobre los beneficios del Seguro Popular, infraestructura y recursos humanos insuficientes, diferencias en la cobertura de salud (32).

En un reporte de Salud Pública del 2022, se mostró la importancia del seguimiento de las pacientes hasta el inicio de su tratamiento. Entre los errores que provocaron un retraso de cinco meses entre el diagnóstico por imagen y el tratamiento, fueron en gran parte determinantes tanto sociales, económicas como políticas; entre ellos se observó una mala gestión administrativa del sistema de salud mexicano, por citas excesivas o aplazadas, desaparición de expedientes, repetición injustificada de exámenes médicos (33).

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es de suma importancia identificar claramente los factores de riesgo relacionados con el estilo de vida involucrados directamente con la incidencia y mortalidad del cáncer de mama y aquellos tratamientos que resultan de mejor beneficio para la paciente, también es necesario encontrar aquellos factores socio estructurales modificables que entran en juego a la hora de la atención de dicha enfermedad. Estos involucran el diagnóstico oportuno y claramente el retraso en la atención de estas pacientes.

Mientras que, en la actualidad, ya hay evidencia científica que menciona que el tratamiento oportuno del cáncer de mama es decisivo para la sobrevivencia de las pacientes que lo padecen, esta información ya era conocida por la mayoría de la gente casi un siglo antes de la existencia misma de esta evidencia. Desde comienzos del siglo XX, se ha insistido a las mujeres buscar atención médica tan pronto identifiquen cualquier masa o cambio en las mamas. Desde que William Halsted en el siglo XIX desarrolló la técnica quirúrgica de la mastectomía radical, se originó entre los cirujanos la creencia generalizada de que la cirugía podía curar incluso a las pacientes si se realizaba a tiempo (34).

Durante más de 70 años, la ciencia ha apoyado y rechazando una asociación entre retraso y supervivencia, esto se debe principalmente a que los tiempos de división celular y duplicación tumoral no son constantes. Inicialmente, los tumores tienen una tasa de crecimiento exponencial parabólica, pero las limitaciones en el suministro sanguíneo y el patrón de crecimiento caótico tumoral hacen que la cinética de expansión rápida al inicio comience a disminuir y estabilizarse. Si bien, existen métodos que pueden estimar los tiempos de duplicación tumoral entre 2 y 7051 días, estas aproximaciones dispares complican la predicción confiable (35).

A pesar de la controversia, el mensaje predominante entre médicos, investigadores y resto de la población desde principios del siglo XX ha sido no demorar la atención médica al descubrir síntomas de cáncer.

Sin embargo, esta controversia se ha visto inclinarse cada vez más hacia una atención rápida y sin demoras asociada a mejor pronóstico. Retrasos en el tratamiento de cáncer de mama se han relacionado con un aumento en la mortalidad, de manera tal que cada retraso de 60 días en la cirugía se ha visto asociado con un aumento del 26% de riesgo de muerte (36).

Dada la estrecha relación entre los tiempos de atención de las pacientes con cáncer de mama, y la supervivencia a largo plazo, surge la necesidad de establecer metas estandarizadas para determinar los tiempos de atención óptimos en estas pacientes. Identificar los factores relacionados con el retraso de la atención en las pacientes con cáncer de mama resulta entonces fundamental para poder dirigir esfuerzos y mejorar la atención de esta enfermedad en países en vías de desarrollo.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la atención oportuna en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama en el Hospital de la Mujer Puebla con el fin de modificar su pronóstico de manera positiva.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los niveles de atención en el diagnóstico de cáncer de mama.
- Conocer las áreas en las que ocurre el mayor retraso en la atención de la paciente.
- Describir las principales incidencias que impiden el tratamiento oportuno del cáncer de mama.
- Analizar las metas de tamizaje y los tiempos de atención en la paciente.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio es observacional, descriptivo, transversal, ambispectivo, homodémico y unicéntrico, contemplando pacientes con diagnóstico definitivo de cáncer de mama, independiente del tipo y grado, en protocolo de atención en la unidad de oncología del Complejo Médico del Sur de Puebla perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR) desde el 2021 hasta finales del año 2023 e inicios del año 2024.

La población que se estudió fue seleccionada por muestreo aleatorio simple, es decir las unidades que la conforman fueron tomadas directamente del universo en cuestión, teniendo la misma probabilidad de quedar incluidas.

Criterios de inclusión

- Pacientes con cáncer de mama de 20 a 70 años.
- Pacientes atendidas en la unidad de oncología del complejo médico del sur y el Hospital de la Mujer Puebla.

Criterios de exclusión

- Pacientes con otro tipo de neoplasia asociada.
- Pacientes que hayan iniciado su abordaje oncológico fuera del hospital.
- Pacientes con antecedente de cáncer de mama previo.
- Pacientes que tengan dificultad para trasladarse a la unidad.
- Pacientes con alguna incapacidad cognitiva que impida el adecuado seguimiento de indicaciones medicas relacionadas con su padecimiento.

Criterios de eliminación

- Pacientes que abandonen el tratamiento.

El análisis de datos fue realizado utilizando herramientas propias de una estadística descriptiva como lo son:

- Moda.
- Media.
- Porcentajes.
- Frecuencia.
- Desviación estándar 30 días más menos 4 días.

Se utilizaron las siguientes herramientas para la recolección de datos:

- Expedientes clínicos de pacientes de la unidad de oncología.
- Reportes histopatológicos de la unidad de patología.
- Censos de hospitalización del servicio de ginecología.

Los recursos comprenden:

- Personal del área de archivo y expediente clínico de la unidad de oncología y del hospital de la mujer.
- Personal del servicio de patología.
- Personal del servicio de hospitalización ginecología.
- Personal del servicio de admisión hospitalaria.
- Personal del servicio de estadística y epidemiología.

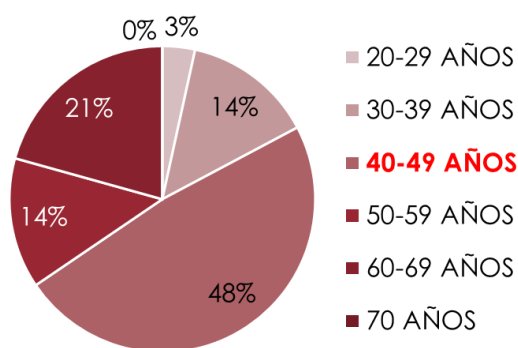
Los recursos materiales utilizados fueron;

- Expediente clínico.
- Expediente electrónico.
- Reportes de patología.
- Apoyo didáctico con material digital y/o físico.
- Computadora personal.

6. RESULTADOS

6.1. EPIDEMIOLÓGICOS

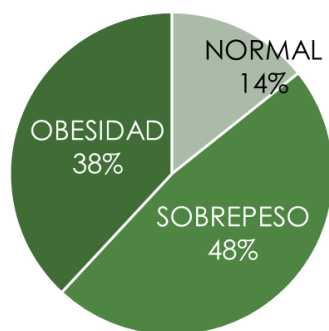
Fueron evaluadas 76 pacientes de las cuales se obtienen los siguientes datos relacionados con factores de riesgo para su padecimiento:



Edad

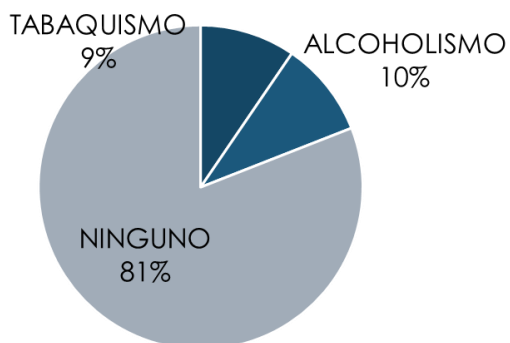
Pacientes en su mayoría en la quinta década de la vida con un 48% de ellas entre 40 y 49 años, seguida de la séptima década entre 60 y 69 años en un 21%.

Siguiendo un 14%, con pacientes de 50 y 59 años, así como 30 y 39%. Un solo caso de paciente de 29 años, representando el 3% del total.



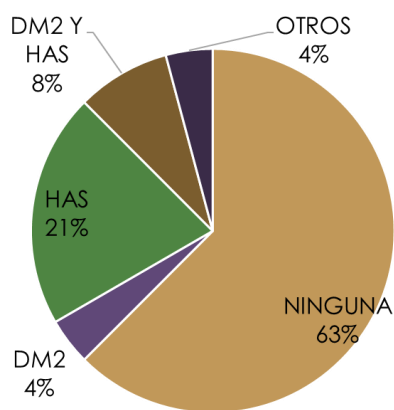
IMC

Considerando el peso, encontramos la mayoría de las pacientes con un IMC compatible con sobrepeso hasta un 48%. Con 38% un IMC relacionado con obesidad, grado III principalmente. Y una minoría de 14% con un IMC normal.



Finalmente, en cuanto a toxicomanías, la vasta mayoría con 81% negadas, con una minoría restante dividida entre alcoholismo y tabaquismo social con 10% y 9% respectivamente.

Toxicomanías

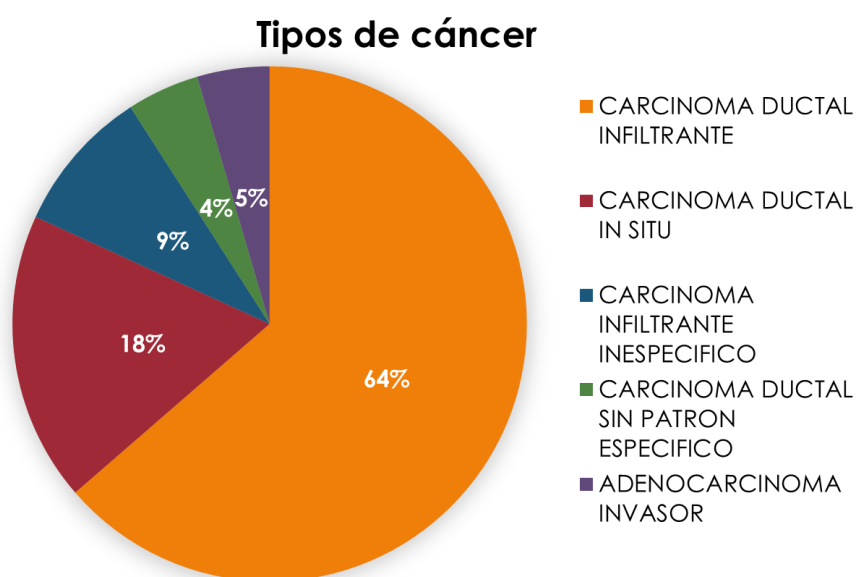


Destaca la aparición en conjunto de comorbilidades asociadas con una sorprendente mayoría de 65% negando alguna enfermedad crónico-degenerativa, siguiendo pacientes hipertensas únicamente (21%), hipertensas y diabéticas (8%), diabéticas únicamente (4%) y finalmente otras patologías, en este caso artritis reumatoide (4%).

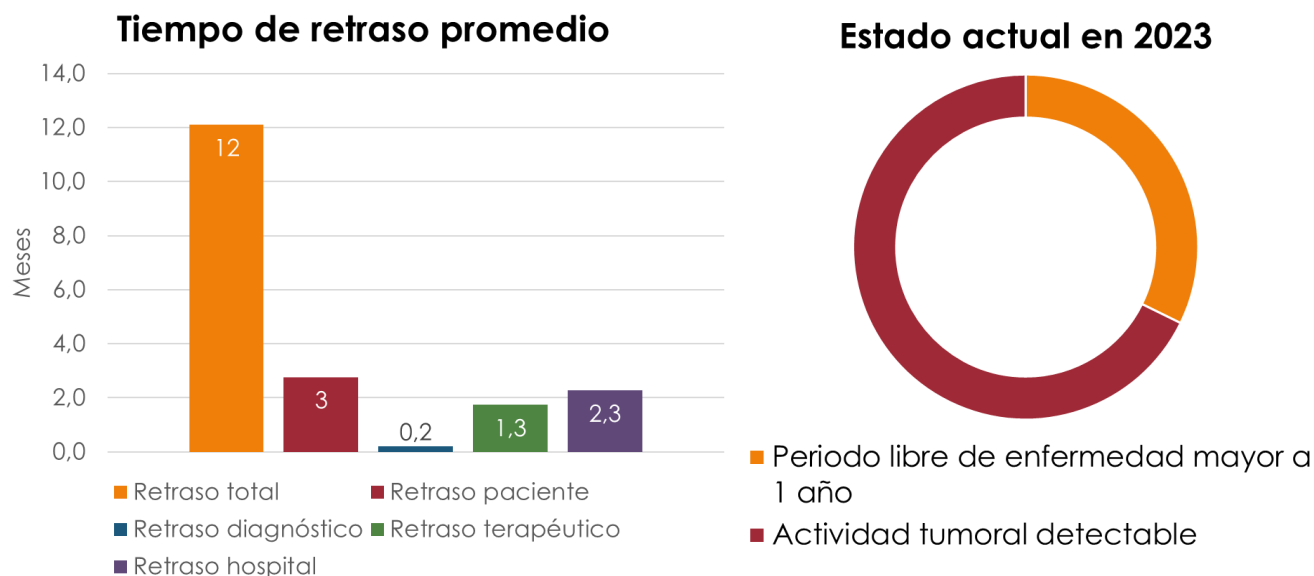
Comorbilidades

6.2. HISTOPATOLÓGICOS

Al momento de considerar el pronóstico de la paciente, es de suma importancia considerar también el tipo histopatológico. En nuestra población, el carcinoma ductal fue el más común en concordancia con la estadística en nuestro país (79.7%) y frente al carcinoma lobular (7.8%).



6.3. TIEMPO DE RETRASO



En cuanto al retraso en los tiempos de atención, se recaban los resultados representados en las gráficas anteriores.

Retraso total	Mas de 3 meses entre la identificación de la sintomatología y el inicio del tratamiento	12 meses
Retraso paciente	Mas de 3 meses entre la identificación de la sintomatología y la primera consulta medica	3 meses
Retraso diagnostico	Mas de 1 mes entre la 1ra consulta y el diagnostico histopatológico	2 semanas
Retraso terapéutico	Mas de 1 mes entre el diagnostico histopatológico y el inicio de tratamiento	1 mes, 3 semanas
Retraso hospitalario	Mas de 1 mes entre la referencia a 3er nivel y el inicio de tratamiento	2 meses, 3 semanas

Fig6. Resultados obtenidos de expedientes de unidad de oncología

Mediante los resultados reportados anteriormente, se ha observado que existe un tiempo total en promedio entre la identificación de la sintomatología y el inicio del tratamiento de 12 meses. Este periodo de tiempo puede subdividirse según las variables antes descritas.

- Retraso del paciente: más de 3 meses entre la identificación de la sintomatología y la primera consulta médica.
- Retraso diagnóstico: más de 1 mes entre la 1ra consulta y el diagnóstico histopatológico.
- Retraso terapéutico: más de 1 mes entre el diagnóstico histopatológico y el inicio de tratamiento.
- Retraso hospitalario: más de 1 mes entre la referencia a tercer nivel y el inicio del tratamiento.

Estas variables fueron diseñadas para identificar el momento en el que ocurre el mayor retraso en la atención de la paciente, dividiendo de manera clara el factor médico involucrando los tiempos de diagnóstico y tratamiento, el factor administrativo en la programación de la 1ra consulta a partir de la referencia, y desde luego el factor paciente tomando en cuenta la identificación de los síntomas por primera vez hasta el momento en que la paciente busca atención médica.

Los resultados arrojan un retraso general en cuanto a la atención de la paciente excediéndose 9 meses más del límite previsto óptimo para el abordaje adecuado del cáncer de mama, atribuyéndose en 3er lugar al inicio retrasado del tratamiento, en 2do lugar a unidad hospitalaria con la programación de citas y en primer lugar a la paciente. El tiempo en el diagnóstico se vio respetado y esto fue favorecido por la cantidad considerable de biopsias tomadas previas a la primera consulta, y en los casos en los que la biopsia fue tomada después de la primera consulta, la gran mayoría ocurrieron el día de la primera consulta gracias a la toma de biopsia trucut en consultorio y su análisis oportuno por el área de patología.

- **Retraso en el inicio de tratamiento:** Se toma como tratamiento aquella acción terapéutica realizada antes que el resto de las actividades previstas en el abordaje de la paciente, esta puede ser la cirugía, quimioterapia o radioterapia. El protocolo prequirúrgico suele enlentecer el proceso terapéutico debido a la programación de paraclínicos dentro del mismo complejo hospitalario y fuera del mismo. La programación de valoraciones prequirúrgicas por anestesiología y medicina interna también alarga el tiempo antes de la cirugía. En el caso de la quimioterapia y radioterapia neoadyuvante, muchas veces el tiempo antes de su inicio se vio alargado en la preparación de la paciente para el procedimiento, en el caso por ejemplo del síndrome anémico.
- **Retraso hospitalario:** El tiempo entre la realización de la referencia a nuestra unidad y el inicio del tratamiento viéndose alargado por múltiples factores de entre ellos la programación de citas subsecuentes y el tiempo transcurrido para dar lugar a la primera consulta. Cabe notificar que esta variable no se encuentra del todo alejada del factor paciente, ya que no se descarta que la programación tardía de la primera consulta después de la realización de la referencia también haya sido debido a indisponibilidad por parte del paciente.
- **Retraso del paciente:** El mayor retraso ocurre por parte del paciente, con la prolongación del tiempo entre la identificación de los síntomas y la primera consulta de primer nivel y esto puede ser por diversos factores. Algunos de estos factores incluyen la falta de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad, las barreras de acceso a la atención médica y el temor y la negación de la enfermedad.
El factor clave que contribuye al retraso en buscar atención médica es la falta de conocimientos sobre los síntomas de la enfermedad. Los registros médicos mencionan que la paciente sí identificaba tumoraciones y cambios mamarios sin embargo en más de la mitad de los casos las pacientes tomaban más de 3 meses en acudir a su centro de salud.

Las barreras de acceso a la atención médica también desempeñan un papel importante en el retraso en la atención de pacientes con cáncer de mama. Estas barreras pueden ser de naturaleza económica, geográfica o cultural. Por ejemplo, algunas mujeres referían con trabajo social dificultades para costear los exámenes de detección debido a la falta de recursos económicos. Además, la ubicación geográfica puede dificultar el acceso a centros médicos especializados, especialmente en áreas rurales. Asimismo, las barreras culturales, como el estigma asociado al cáncer, pueden influir en la decisión de las mujeres de buscar atención médica.

En las notas de psicología, las mujeres referían experimentar miedo ante la posibilidad de recibir un diagnóstico de cáncer, lo cual puede llevar a la negación de los síntomas y a evitar la búsqueda de atención médica. Este miedo puede estar relacionado con preocupaciones sobre el tratamiento, su efectividad y posibles efectos secundarios.

7. DISCUSIÓN

En las revisiones sistémicas mencionadas anteriormente en el planteamiento del problema, se establece que retrasos en el tratamiento mayores a 3 meses se asocian con un 12% menos de probabilidad de sobrevivir durante 5 años. Retrasos en el tratamiento de cáncer de mama se han relacionado con un aumento en la mortalidad, de manera tal que cada retraso de 60 días en la cirugía se ha visto asociado con un aumento del 26% de riesgo de muerte.

En el caso de los resultados encontrados en este estudio el tiempo total en promedio entre la identificación de la sintomatología y el inicio del tratamiento fue de 12 meses, 4 veces más tiempo que el tiempo establecido de 3 meses máximo para el inicio del tratamiento.

En el seguimiento, a inicios del año 2024, solo el 32% de las pacientes se encontraban en periodo libre de enfermedad mayor a 1 año, frente a un 68% que se encuentra aun con actividad tumoral detectable de las cuales 2/3 habían presentado un retraso total muy por encima de los 3 meses. Al no recibir atención médica oportuna, la enfermedad tiene más tiempo para avanzar y desarrollarse, lo que puede llevar a complicaciones y a un peor pronóstico para la paciente. Limitando las opciones de tratamiento disponibles.

Los determinantes de este estudio pueden estar relacionados con el reporte de Salud Pública en el 2022, mostrando que una parte de la gestión administrativa en las citas aplazadas pueda provocar un atraso en el tratamiento (33). Así también algunas investigaciones realizadas en Colombia desde el 2017, han encontrado relación entre el retraso y el régimen al que pertenecen los pacientes coincidiendo con una probabilidad de mala gestión administrativa (31,32).

Al persistir la demora, es posible que algunas opciones terapéuticas ya no sean viables y que la paciente se vea limitada en las alternativas que tiene a su disposición, lo que se plasma en el archivo clínico principalmente al momento de iniciar radioterapia e incluso ciertos procedimientos quirúrgicos terminan no siendo factibles si la enfermedad está en etapas avanzadas. Los resultados de esta tesis concuerdan con aquellos consultados al mostrar persistencia de actividad tumoral en el seguimiento asociada con el retraso de la atención de la paciente, principalmente dada por el factor de falta de reconocimiento de los síntomas para la búsqueda oportuna de atención médica.

En 2016, se publicó en la revista de salud pública de México un análisis retrospectivo en 854 mujeres atendidas en 11 hospitales entre 2007 y 2009, esto con el objetivo de estimar el efecto del tiempo de atención sobre la supervivencia de mujeres con cáncer de mama. Se estimó que 10.5% de las pacientes se diagnosticó de manera temprana en etapa I, mientras que la gran mayoría, un 82.1% demoró más de 67 días entre la percepción de un síntoma y el inicio del tratamiento. La mediana del tiempo desde la entrega de los resultados de la mastografía hasta la biopsia fue de 31 días en comparación con quienes se encontraron en la proporción de menor demora. La supervivencia fue menor en aquellas que se encontraron con mayores retrasos. El mayor retraso en la atención de las pacientes con cáncer de mama encontrado en el análisis ocurrió entre la entrega de los resultados de la mastografía y la realización de la biopsia diagnóstica. Esta demora según el artículo se debió a varios factores entre los cuales destaca la disponibilidad de recursos médicos, la carga de trabajo en los servicios de salud, la organización de los sistemas de atención médica, entre otros (27).

En esta tesis por otro lado se encontró que la mayor demora no radicaba en el retraso en el diagnóstico, sino más bien en el retraso en la búsqueda de atención médica, un factor exclusivo de la paciente. Comparando con el estudio mencionado en 2016, lo más probable es que haya habido una mejora en los esfuerzos institucionales de reducir la demora en el tiempo de diagnóstico que también benefició a nuestra unidad médica, pero que persiste el factor paciente que debe de ser abordado.

Mencionamos en los antecedentes específicos un estudio más reciente del 2022 sobre el retraso por parte del paciente y el inicio del tratamiento entre las mujeres mexicanas con cáncer de mama después del Seguro Popular, el cual mencionaba que la mayor demora ocurría en la búsqueda de la atención médica, lo que concuerda con los resultados que arroja nuestra institución (32).

8. CONCLUSIONES

El retraso en la atención de pacientes con cáncer de mama está asociado a un mayor riesgo de progresión de la enfermedad. Cuando se demora el inicio del tratamiento, el cáncer tiene más tiempo para crecer y propagarse, lo que dificulta el proceso de curación y puede disminuir las posibilidades de supervivencia a largo plazo. La detección temprana y el tratamiento oportuno son cruciales para combatir eficazmente el cáncer de mama y minimizar su impacto en la salud de la paciente por lo que deben de implementarse estrategias efectivas para reducir el retraso. Estas estrategias deben abordar los factores que contribuyen a dicho retraso y buscar soluciones concretas. Algunas de las principales estrategias incluyen campañas de concientización y educación, mejora en el acceso a servicios médicos y el apoyo emocional y psicológico para las pacientes. Estas estrategias deben trabajar de forma coordinada para garantizar una atención oportuna y adecuada a las mujeres que enfrentan esta enfermedad.

Las campañas de concientización deben enfocarse en informar a las mujeres sobre los síntomas de la enfermedad, los factores de riesgo y la importancia de realizar revisiones médicas periódicas. A través de la difusión de información precisa y accesible, se puede lograr que las mujeres acudan tempranamente a realizar consultas médicas, lo cual contribuirá a reducir el retraso en la atención. Estas campañas pueden realizarse tanto en el primer nivel como en la consulta externa de gineco-obstetricia, hospitalización, sala de espera, posada AME entre otras áreas del Hospital de la Mujer.

Se deben implementar medidas para garantizar también que todas las mujeres tengan la posibilidad de acceder a servicios de salud de calidad en tiempos adecuados. Esto implica facilitar la disponibilidad de citas médicas, reducir las listas de espera y mejorar la infraestructura y equipamiento de los centros de salud. Además, es necesario contar con personal médico capacitado y suficiente para atender la demanda de pacientes. Al mejorar el acceso a servicios médicos, se podrá reducir significativamente el tiempo de espera entre la identificación de los síntomas y la primera consulta médica, mejorando así las perspectivas de tratamiento y recuperación de las pacientes.

9. BIBLIOGRAFÍA.

1. Arceo-Martínez MT, López-Meza JE, Ochoa-Zarzosa A, Palomera-Sanchez Z. Estado actual del cáncer de mama en México: principales tipos y factores de riesgo. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2021 Jul 29;20(3).
2. IMSS. Epidemiología del cáncer de mama | Instituto Mexicano del Seguro Social | Gobierno | gob.mx [Internet]. 2022 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.gob.mx/imss/articulos/epidemiologia-del-cancer-de-mama-318014>
3. INEGI. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER DE MAMA (19 DE OCTUBRE) [Internet]. 2021. Available from: <https://news.un.org/es/story/2021/02/1487492>
4. Segundo Tercer Nivel de Atención Evidencias Recomendaciones E. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC Tratamiento del CÁNCER DE MAMA [Internet]. 2017. Available from: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
5. IMSS. Protocolo de Atención Integral. 2023.
6. Al-thoubaity FK. Molecular classification of breast cancer: A retrospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*. 2020 Jan 1;49:44–8.
7. SEOM. Cáncer de mama - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://seom.org/125-Informaci%C3%B3n%20al%20P%C3%BAblico%20%20Patolog%C3%ADas/cancer-de-mama>
8. Tsang JYS, Tse GM. Molecular Classification of Breast Cancer [Internet]. 2019. Available from: www.anatomicpathology.com
9. Beňačka R, Szabóová D, Guľašová Z, Hertelyová Z, Radoňák J. Classic and New Markers in Diagnostics and Classification of Breast Cancer. Vol. 14, *Cancers*. MDPI; 2022.
10. NCI. Definición de carcinoma in situ - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/carcinoma-in-situ>
11. Rakha EA, Tse GM, Quinn CM. An update on the pathological classification of breast cancer. Vol. 82, *Histopathology*. John Wiley and Sons Inc; 2023. p. 5–16.

12. Richard V, Davey MG, Annuk H, Miller N, Dwyer RM, Lowery A, et al. Micrnas in molecular classification and pathogenesis of breast tumors. Vol. 13, *Cancers*. MDPI; 2021.
13. Rakha EA, Pareja FG. *New Advances in Molecular Breast Cancer Pathology*. Vol. 72, *Seminars in Cancer Biology*. Academic Press; 2021. p. 102–13.
14. Zhao S, Ma D, Xiao Y, Li XM, Ma JL, Zhang H, et al. Molecular Subtyping of Triple-Negative Breast Cancers by Immunohistochemistry: Molecular Basis and Clinical Relevance. *Oncologist*. 2020 Oct 1;25(10):e1481–91.
15. Zhao S, Zuo WJ, Shao ZM, Jiang YZ. Molecular subtypes and precision treatment of triple-negative breast cancer. *Ann Transl Med*. 2020 Apr;8(7):499–499.
16. Ordoñez R, Katerine A, Francis P, Angelina A, Holguín S, Stefany L, et al. *Cáncer de Mama: Prevalencia, Factores de Riesgo y Métodos Diagnósticos* [Internet]. Vol. 7, Julio-Diciembre. 2022. Available from: <https://orcid.org/0000-0003-1400-307X>.
17. Saini A, Kumar M, Bhatt S, Saini V, Malik A. *CANCER CAUSES AND TREATMENTS*. *Int J Pharm Sci Res* [Internet]. 2020;11(7):3121. Available from: <http://dx.doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.11>
18. Zubair M, Wang S, Ali N. *Advanced Approaches to Breast Cancer Classification and Diagnosis*. Vol. 11, *Frontiers in Pharmacology*. Frontiers Media S.A.; 2021.
19. Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, Juárez Aguilar LA, Medina Núñez CA. *Cáncer de mama: una visión general*. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2021;19(3):354–60.
20. SERAM. *RADIOLOGÍA BÁSICA DE LA MAMA* Capítulo 6. *Estadificación: pretratamiento en el*. 2023.
21. CDC. *Tratamiento del cáncer de mama | Cáncer de mama | CDC* [Internet]. [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.cdc.gov/breast-cancer/es/treatment/index.html>
22. Cárdenas-Sánchez J, Bargalló-Rocha E, Valle AE, Maafs-Molina E, Chacón AP, Clave P. *Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario* [Internet]. Vol. 12. 2013. Available from: www.elsevier.es*Autorparacorrespondencia:Correoelectrónico:jescardenass@gmail.com.Páginadelconsenso:<http://consensocancermamario.com>.
23. Forner I. *Rehabilitación en cáncer de mama*. 2023.
24. Rolland J, Pelca Poivre C, Raffin Rainteau M. *Rehabilitación después de un cáncer de mama*. *EMC - Kinesiterapia - Medicina Física*. 2022 Nov 1;43(4):1–19.
25. Peralta O. *Cáncer de mama: Estrategias de prevención y vigilancia según nivel de riesgo*. *Rev Med Clin, Condes*. 2011;22.

26. Richards MA, Westcombe AM, Love SB, Littlejohns P, Ramirez AJ. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: A systematic review. *Lancet* [Internet]. 1999 Apr 3 [cited 2025 Jan 19];353(9159):1119–26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10209974/>
27. Lleneras A. Effect of care-delivery delay on the survival of Mexican women with breast cancer. *Salud Publica Mex.* 2016;(2).
28. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018 Nov [cited 2025 Jan 19];68(6):394–424. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30207593/>
29. Villalón R, Fernando. Indicadores de oportunidad y tiempos de retraso de cáncer de mama en mujeres de 20 a 69 años derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD), Aguascalientes. 2023 [cited 2025 Jan 19]; Available from: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/2457>
30. Martínez D. ASOCIACIÓN ENTRE RETRASO EN EL DIAGNÓSTICO Y ESTADIO CLÍNICO AVANZADO DE CÁNCER DE MAMA AL MOMENTO DE LA CONSULTA EN CUATRO CENTROS ONCOLÓGICOS DE MEDELLÍN, COLOMBIA, 2017. ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL. 2020 [cited 2025 Jan 19];71(2). Available from: <https://www.redalyc.org/journal/1952/195264148002/html/>
31. Bonilla-Sepúlveda ÓA. Delays in the diagnosis and treatment of breast cancer in Medellín, Colombia. *Ginecol Obstet Mex.* 2022;90(12):943–50.
32. Huerta-Gutiérrez R, Murillo-Zamora E, Ángeles-Llerenas A, Ortega-Olvera C, Torres-Mejía G. Patient and treatment delays among Mexican women with breast cancer before and after the Seguro Popular. *Salud Publica Mex.* 2022;64(1):87–95.
33. Villaseñor Y, Sollozo I. Retrasos en el tratamiento del cáncer de mama: una enfermedad peligrosa. Vol. 64, *Salud Publica de Mexico*. Instituto Nacional de Salud Publica; 2022. p. 448–448.
34. Barrios G. WILLIAM HALSTED: SU VIDA, SU OBRA Y SU LEGADO. A CIEN AÑOS DE SU MUERTE [Internet]. 2022 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/3756/375670683005/html/>
35. Bleicher RJ. Timing and Delays in Breast Cancer Evaluation and Treatment. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2025 Jan 19];25(10):2829–38. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29968031/>

36. Cullinane C, Shrestha A, Al Maksoud A, Rothwell J, Evoy D, Geraghty J, et al. Optimal timing of surgery following breast cancer neoadjuvant chemotherapy: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2025 Jan 19];47(7):1507–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33589241/>
37. NIH. Grado del tumor [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico/grado-del-tumor>