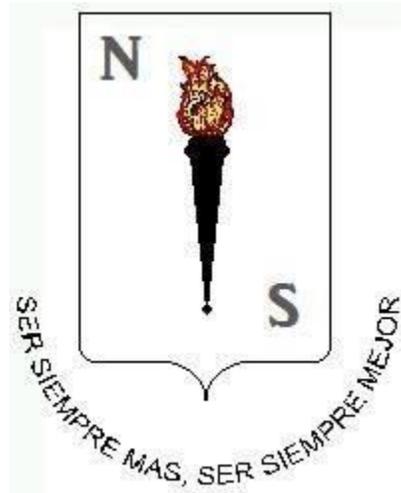


ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

MANEJO Y CUIDADO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA, EN LA VISIÓN
DE DOROTHEA ELIZABETH OREM

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DIANA LAURA GARCÍA ALMANZA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria:

A mis Padres:

A mi mamá, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi papá, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundido siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

Gracias por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ustedes.

A mis Tías, Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado su apoyo para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Mi Sobrino, Para que veas en mí un ejemplo a seguir.

A Dios , por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradecimientos:

A Dios, por acompañarme todo los días. A mi Mamá que más que una buena madre ha sido mi mejor amiga, me ha consentido y me ha apoyado en lo que me he propuesto y sobre todo ha sabido corregir mis errores, por ser la mujer más tierna del mundo, la que siempre ve por mi y lo da todo por su familia. Tu mamá has sido lo más bello que Dios ha puesto en mi camino y por quien estoy inmensamente agradecida.

Agradezco también a mi Papá, por su apoyo en mi carrera, en mis logros, en todo.

Agradezco especialmente a mis Tías, con su ayuda, cariño y comprensión han sido parte fundamental en mi vida.

INDICE:

1.- Introducción	1
2.- Marco Teórico	5
2.1- Vida y obra	5
2.2 Influencias	6
2.3 Hipótesis	6
2.4 Justificación.....	7
2.5 Planteamiento del problema.....	7
2.6 Objetivos	8
2.6.1 General	8
2.6.2 Específicos.....	8
2.7 Métodos	8
2.7.1 Método deductivo:	8
2.7.2 Método Científico:	8
2.7.3 Método inductivo:	9
2.8 Variables	9
2.9 Encuesta y resultados	9
2.10 Graficado.....	12
3. Generalidades.....	16

3.1 Historia	16
3.2 Concepto.....	19
3.3 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria	21
3.4 Anatomía de la Mama	22
3.5 Estructura de la glándula mamaria.....	23
3.6 Epidemiología.....	25
3.7 Estadísticas	27
3.8 Pronóstico	30
3.9 Cáncer de mama en México	33
3.10 Cáncer de mama en la actualidad.....	35
4 Aspectos Psicológicos.....	37
4.1 Proceso del Diagnostico del Cáncer de Mama	37
4.2 Cambios en la glándula mamaria	39
4.3 Afrontamiento hacia los cambios.....	40
4.4 Aspectos psico- oncológicos en Cáncer mamario.....	42
4.5 Cáncer de mama en mujeres jóvenes.....	44
4.6 Cáncer de mama en el embarazo y la lactancia	46
4.7 Cáncer de mama en el hombre	48
4.8 Información y educación	49

5. Hablemos de cáncer	51
5.1 Tipos de cáncer de mama.....	51
5.2 Estadios del cáncer de mama	57
5.3 Proceso metastásico	61
5.4 Desarrollo del cáncer de mama	63
5.5 Autoexploración de las mamas	64
5.6 Genética y cáncer mamario	65
5.7 Calidad de vida en un paciente con Cáncer de mama	68
5.8 Relaciones psicosociales en el paciente con Cáncer.....	70
6. Aspectos importantes sobre el cáncer de Mama	71
6.1 Factores de riesgo.....	71
6.2 Signos y síntomas	73
6.3 Diagnóstico	75
6.4 Tratamiento	81
6.5 Tratamiento en paciente con edad avanzada	86
6.6 Complicaciones de los tratamientos médicos en el Cáncer de mama	88
6.7 Efectos secundarios al tratamiento	89
6.8 Prevención	93
7. Vivir con Cáncer.....	95

7.1 Cambios físicos en la paciente con cáncer de mama	95
7.2 Rehabilitación física para el paciente con cáncer de mama.....	96
7.3 Enlace psicológico en pacientes con cáncer de mama	98
7.4 Manejo emocional en pacientes con cáncer	99
7.5 Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama	100
7.6 Depresión y ansiedad en pacientes con cáncer.....	102
7.7 Alimentación en los pacientes con cáncer	103
7.8 Prótesis mamaria	106
8 Cuidados de enfermería.....	107
8.1 ¿Qué son los cuidados paliativos?.....	107
8.2 Cuidados paliativos en el paciente con cáncer	109
8.3 Cuidados paliativos en cáncer de mama metastasico.....	113
8.4 Cuidados de enfermería en paciente sometido a mastectomía	116
8.5 Rehabilitación física para el paciente con cáncer de mama.....	117
8.6 Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia	119
9.- Conclusión:	122
10.- Bibliografía:	124
10.1 Básica	124

10.2 Complementaria 126

11.- Glosario:..... 128

1.- Introducción

El cáncer es la principal causa de muerte debida a enfermedades no transmisibles en todo el mundo, y por lo tanto, es un problema de salud pública importante, tanto en los países desarrollados como en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo.

El cáncer es un crecimiento celular anómalo. Estas células pierden los mecanismos normales de control y, por lo tanto, se expanden continuamente, invaden los tejidos adyacentes, migran a otras partes del organismo y favorecen el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos de los que se nutren. Las células malignas (cancerosas) pueden desarrollarse a partir de cualquier tejido del organismo.

A medida que crecen y se multiplican, forman una masa de tejido llamada tumor, que invade y destruye los tejidos normales adyacentes. El término tumor hace referencia a una masa o a un crecimiento anómalo. Pueden ser malignos o benignos. Las células malignas del centro original pueden extenderse a todo el cuerpo.

El cáncer de mama es el tipo más frecuente de cáncer en las mujeres y la segunda causa de muerte en este grupo de población en todo el mundo.

.En los últimos tiempos la mortalidad ha descendido gracias a los programas de detección precoz y a la mejora de los tratamientos. El cáncer de mama no es una enfermedad única: las características biológicas de cada tumor determinan una evolución diferente.

Se estima que cada año se diagnostican cerca de 1.67 millones de mujeres con cáncer de mama y 522,000 pacientes fallecen por esta enfermedad.

En términos fisiológicos la mama tiene una función única, ya que es el órgano productor de alimento del recién nacido y al concluir dicha función, continúa siendo

parte de la figura, personalidad y belleza de la mujer. Por desgracia también es el sitio frecuente de desarrollar diferentes patologías, entre ellas el cáncer.

El cáncer de mama es una enfermedad multifactorial en la que los factores genéticos y ambientales contribuyen a su aparición. En un pequeño porcentaje de los casos, existe una mutación germinal en un gen de predisposición al cáncer de alta penetrancia, el cual es considerado un factor determinante para la aparición de la enfermedad. El cáncer de mama esporádico, que no está causado principalmente por una mutación heredada de alta penetrancia, representa más del 90% de los casos de cáncer de mama en todo el mundo. Se estima que, en promedio, las mujeres que viven hasta los 85 años tendrán una probabilidad de 1 en 9 para desarrollar cáncer de mama. Los factores de riesgo establecidos para el cáncer de mama incluyen factores reproductivos (menarquia temprana, nuliparidad, edad mayor de 30 años en el primer embarazo, uso de anticonceptivos hormonales de alta dosis, menopausia tardía y terapia de reemplazo hormonal), aumento de la edad, alta densidad del tejido mamario y una historia familiar de cáncer, especialmente cáncer de mama.

Otros factores que modulan el riesgo de cáncer de mama incluyen factores nutricionales, actividad física, la historia y duración de la lactancia materna, la obesidad en la post-menopausia, fumar, consumo de alcohol, exposición a radiación ionizante y nivel socioeconómico. El cáncer de mama hereditario corresponde a alrededor de un 10-15% de todos los tumores malignos de mama. Entre éstos se encuentran los tumores causados por mutaciones germinales de alta penetrancia en los genes BRCA1 y BRCA2. Las mujeres con mutaciones en uno de estos genes presentan un riesgo acumulado de entre el 55% y el 85% de desarrollar cáncer de mama hasta la edad de 70 años y un riesgo del 15% al 65% de desarrollar cáncer de ovario, dependiendo del tipo y la localización de la mutación.

El personal de enfermería tiene un rol central en el equipo multidisciplinario involucrado en el cuidado de pacientes con cáncer de mama, así como de las mujeres que presentan mayor riesgo de contraer la enfermedad. Por lo tanto, es esencial invertir en

la educación y formación del personal de enfermería, tanto en el reconocimiento de los factores de riesgo, así como en los criterios de derivación de pacientes para maximizar las prácticas de reducción de riesgos, sobre todo en personas de alto riesgo. El conocimiento y la identificación de los factores de riesgo del cáncer de mama esporádico, y la concentración de la evaluación de riesgos en los aspectos genéticos de los cánceres de mama hereditarios, son los principales desafíos para la promoción de la salud y la prevención del cáncer dentro de la práctica de enfermería.

Además de que el personal de enfermería de Debido al amplio rol que cumple deben realizar las actividades programadas, estas acciones se desarrollan en diversos ámbitos que van a tener relación directa con el Cáncer de Mama, como ya mencionamos, la prevención, el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y lo más importante saber cuáles son los cuidados especializados que requieren durante las diferentes etapas del tratamiento.

El propósito de esta investigación pretende lograr, en definitiva, que mujeres de diferentes edades comprendan la importancia de conocer sus mamas; fomentar el autocuidado y una actitud proactiva con respecto a la salud de sus mamas; así como también derribar mitos en relación al cáncer de mama. Donde la labor educadora de la enfermera, en este tema específico, pueden contribuir enormemente a adquirir estos conceptos y lograr el hábito de asistir a un control periódico y oportuno.

A pesar de los avances logrados en el diagnóstico temprano del Cáncer de Mama y de las terapéuticas empleadas, un número importante de enfermas progresan a enfermedad sistémica en las que no existe un tratamiento oncológico indicado. Es en estos casos cuando se requiere de un tratamiento paliativo sintomático, que permita a la enferma una mejor calidad de vida.

La sentencia de “alta por máximo beneficio” no debe existir en el manejo de una enferma con cáncer, ya que hay terapéuticas sintomáticas que pueden mejorar de manera importante el periodo terminal de una enferma.

A este grupo de medidas terapéuticas se ha denominado cuidados paliativos, que incluye el cuidado activo, total de la paciente en etapa final.

2.- Marco Teórico

2.1- Vida y obra

Dorothea Elizabeth Orem Baltimore, 15 de julio de 1914- Savannah, 22 de junio de 2007 fue una de las enfermeras teóricas estadounidense más destacadas. Fue una teórica de la enfermería Moderna y creadora de la Teoría enfermera del déficit de auto cuidado, conocida también como Modelo de Orem.

Orem empezó su carrera enfermera en la escuela de enfermería del Providence Hospital en Washington D.C donde recibió un diploma en enfermería a principios de la década de 1956. Orem recibió posteriormente un BSNE. De la Catholic University of América CUA en 1939 y en 1946 obtuvo un MSNE de la misma universidad.

Sus experiencias enfermeras más tempranas incluyen actividades de enfermería quirúrgica, enfermera de servicio privado, tanto de servicio domiciliario como hospitalario, miembro del personal hospitalario en unidades médicas pediátricas y de adultos, supervisora de noche en urgencias y profesora de ciencias biológicas. Orem ostento el cargo de directora de la escuela de enfermería en el Providence Hospital, Detroit, de 1940 a 1949, tras marcharse de Detroit, Orem paso siete años en Indiana de 1949 a 1957 trabajando en la División of Hospital and Institutional Services del Indiana State Board of Health, su meta era mejorar la calidad de la enfermería en los hospitales generales de todo el estado. Durante este tiempo Orem desarrollo su definición de la práctica de enfermería.

En 1957, Orem se traslado a Washington DC. Donde trabajo en el Office of Education, en el US. Departament of Health, Education and Welfare, como asesora de programas de estudio de 1958 a 1960. En el DHEW trabajo en un proyecto para mejorar la formación práctica de las enfermeras, lo que despertó en ella la necesidad de responder a la pregunta ¿Cual es el tema principal de la enfermería? Como respuesta a esta pregunta en 1959 se publico Guidlenis for Developing Curricula for the Education

of Practical Nurses. En 1959 Orem inicio su labor como profesora colaboradora de educación de enfermería en la CUA, además trabajo también como decana en funciones de la escuela de enfermería y como profesora asociada de educación enfermera.

Continúo desarrollando su concepto de enfermería y auto cuidado en la CUA, la formalización de los conceptos se daba a veces por sí sola y a veces juntamente con otros conceptos.

El primer libro publicado por Orem fue Nursing: Concepts of Practice, en 1971.

2.2 Influencias

Dorothea no tuvo un autor que influyera en su modelo, pero si se sintió inspirada por otras teóricas de enfermería como son: Nightingale, Peplau, Rogers entre otras.

Dorothea Orem, demostró interés e inclusión en todas y cada una de las funciones en las que existe participación activa de enfermería como lo son: asistenciales, administrativas, docentes y de investigación.

2.3 Hipótesis

La mujer que tiene cáncer de mama en cualquiera de sus etapas de desarrollo o tratamiento se halla sometida a una situación psicológica de incertidumbre que se encuentra llena de: miedo, tristeza, desencanto, flaqueza estos son emociones y sentimientos humanos que afloran de forma natural en los momentos difíciles de la vida.

Además de los diferentes métodos mediante los cuales es posible tratar el cáncer de mama: cirugía, radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal y terapia biológica, hay un factor importante que es el manejo y cuidado y la disposición para afrontar la enfermedad y reducir sus emociones surgidas por su patología.

2.4 Justificación

El cáncer de mama es un proceso oncológico en el que células sanas de la glándula mamaria degeneran y se transforman en tumorales, proliferando y multiplicándose posteriormente hasta constituir el tumor.

La incidencia del cáncer de mama supone entre un 20 y un 25 por ciento de cánceres en la mujer y menos de un 1 por ciento en el hombre. La curación es posible en la mayoría de casos, si se diagnostican en un estadio inicial.

La atención profesional de enfermería que se le brindan a las mujeres con cáncer de mama debe de ser como un proceso dinámico, flexible, continuo y considerando a la paciente como un ser bio-psicosocial único e irrepetible. Lo que la paciente espera que el personal sea capaces de identificar cuáles son sus necesidades específicas y en base a eso brindarle los cuidados necesarios.

2.5 Planteamiento del problema

El cáncer de mama representa el cáncer más frecuente en la mujer en el mundo. El número de casos y el modo en que afectan al entorno familiar y social propicia cada día más la investigación para hallar nuevos fármacos, formas de tratamiento además de saber llevar un cuidado adecuado con pacientes con esta patología.

Cada vez se dedican más medios profesionales y científico-humanos al tratamiento de esta enfermedad, en un esfuerzo que desarrollan equipos de carácter multidisciplinar. Los grandes avances, a los que todas las pacientes deben de tener acceso, centrados en el tratamiento, diagnóstico precoz de la enfermedad y manejo adecuado deben de ser un control total de esta enfermedad.

¿Cuál es el manejo y cuidado adecuado para el paciente con cáncer de mama?

2.6 Objetivos

2.6.1 General

- Conocer el manejo adecuado y los cuidados que se le brindan a los pacientes con cáncer de mama en cualquiera de sus etapas de desarrollo de su enfermedad.

2.6.2 Específicos.

- Capacitar al personal de salud acerca de los cuidados que se le deben de brindar a los pacientes con cáncer de mama.
- Planificar una atención adecuada para evaluar aspectos físicos, psíquicos, sociales, espirituales y del entorno.
- Brindar cuidados, informar, acompañar y guiar en todo el proceso de la enfermedad

2.7 Métodos

La palabra método hace referencia a un conjunto de estrategias y herramientas que se utilizan para llegar a un objetivo preciso. En el trabajo de investigación se utilizaran los siguientes métodos de investigación:

2.7.1 Método deductivo: porque llegar a una deducción a partir del razonamiento de forma lógica o suposiciones.

2.7.2 Método Científico: Porque llega a la obtención o elaboración de aquellos conocimientos que provienen de la ciencia.

2.7.3 Método inductivo: Se utiliza el razonamiento para generar conclusiones acertadas sobre un evento, partiendo de hechos aceptados como validos, para llegar a conclusiones.

2.8 Variables

Las variables son aquellas características o propiedad que se presume ser la causa del fenómeno estudiado, de ahí se utilizaran las siguientes variables en la investigación presentada

- Variable Dependiente: Es una variable cuyo valor está determinado por el valor de otras variables: Es el factor observado y medido en un estudio.
- Variable independiente Es una variable cuyo valor no está determinado por el valor no está determinado por otra variable.

Las variables a utilizar son las siguientes:

Variable Dependiente: Cáncer de mama.

Variable independiente: Manejo y cuidado.

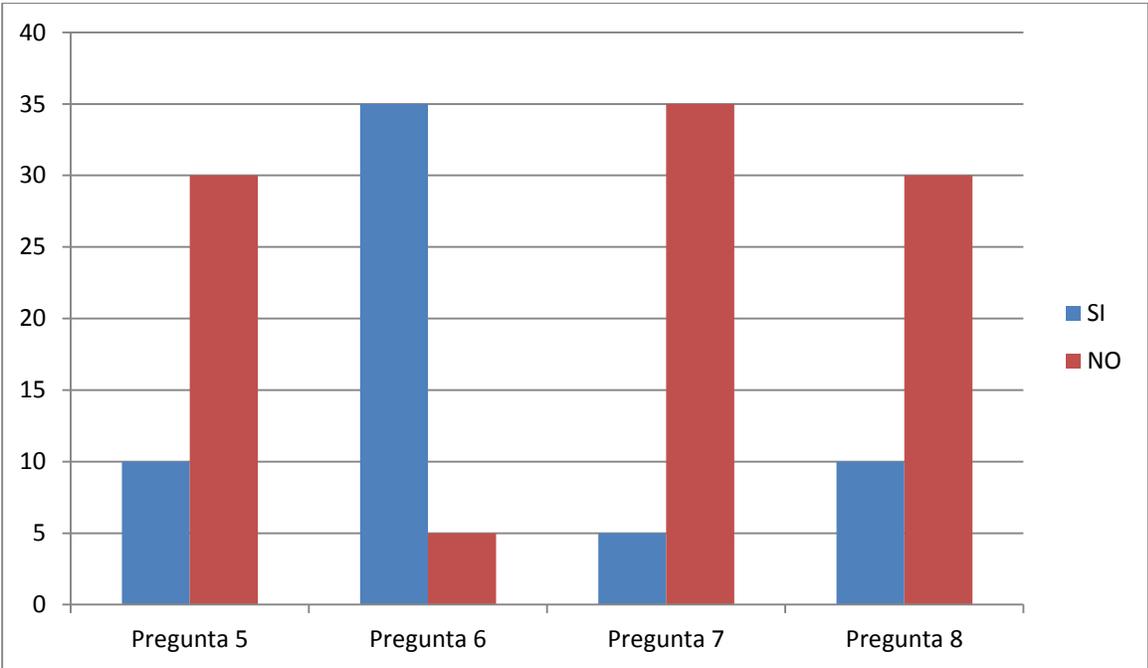
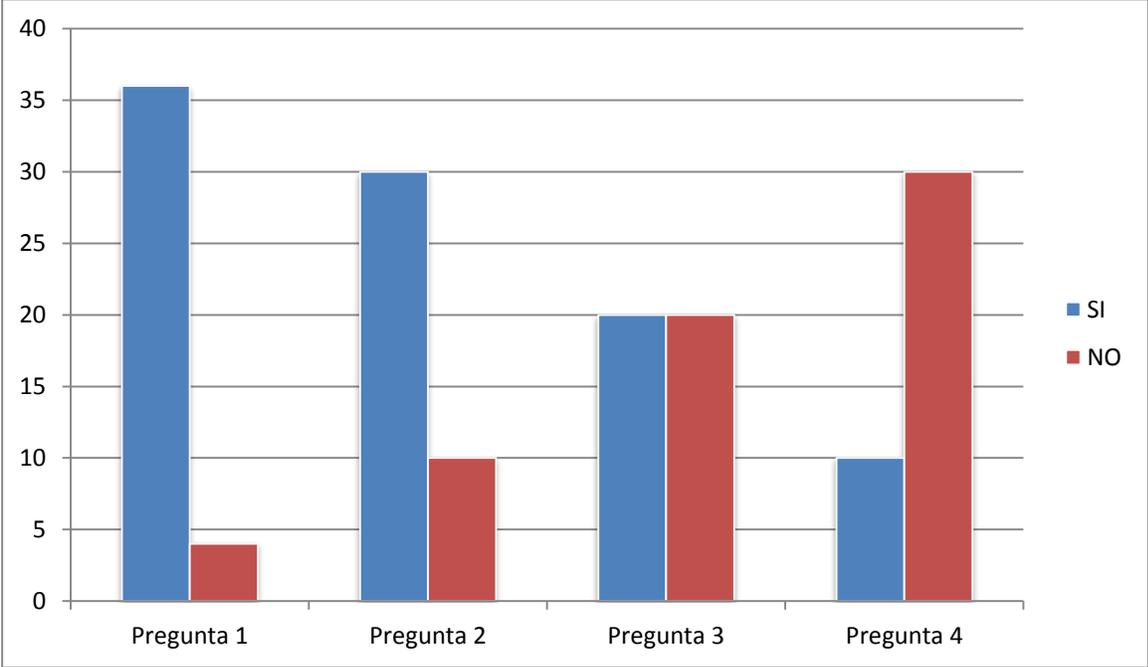
2.9 Encuesta y resultados

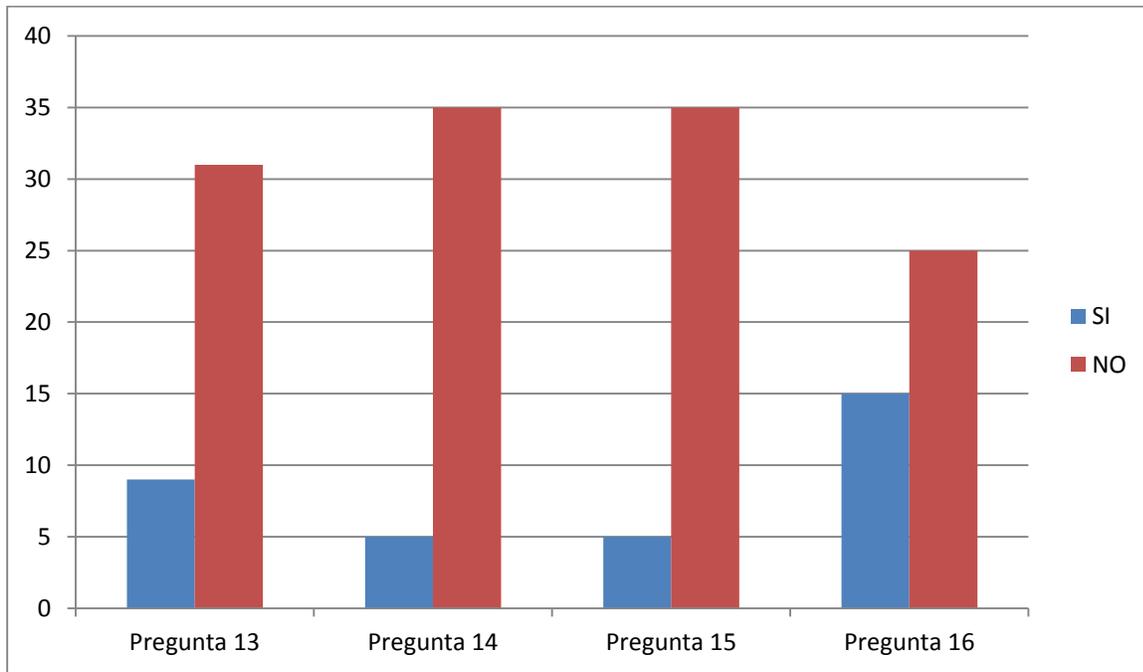
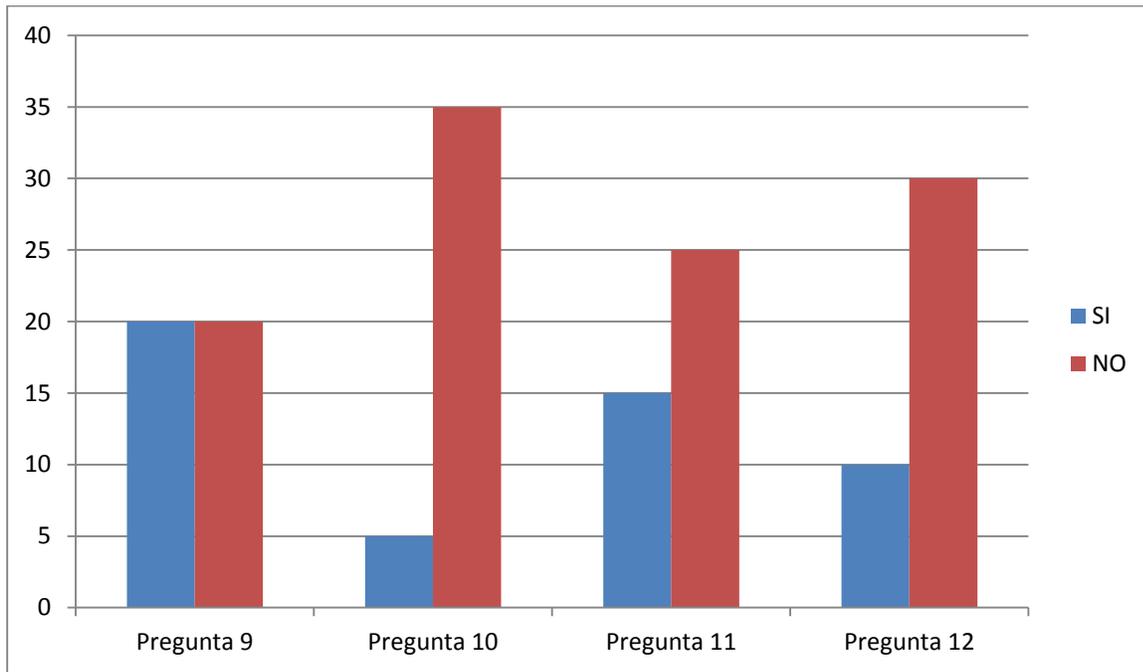
PREGUNTA	SI	NO
1. ¿Sabe que es el cáncer?		
2. ¿Existen diferentes tipos de cáncer?		
3. ¿Sabe que es el cáncer de mama?		
4. ¿Conoce las causas de esta patología?		
5. ¿Está informado sobre los factores que influyen para el Cáncer de Mama		
6. ¿Existe algún tratamiento para el Cáncer?		

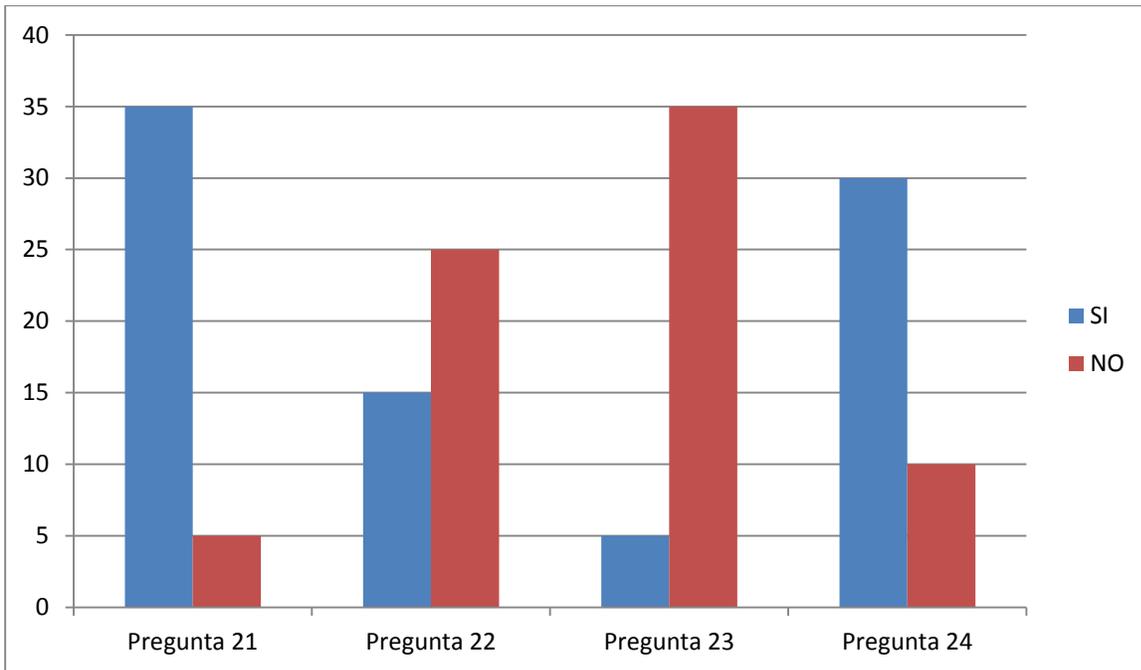
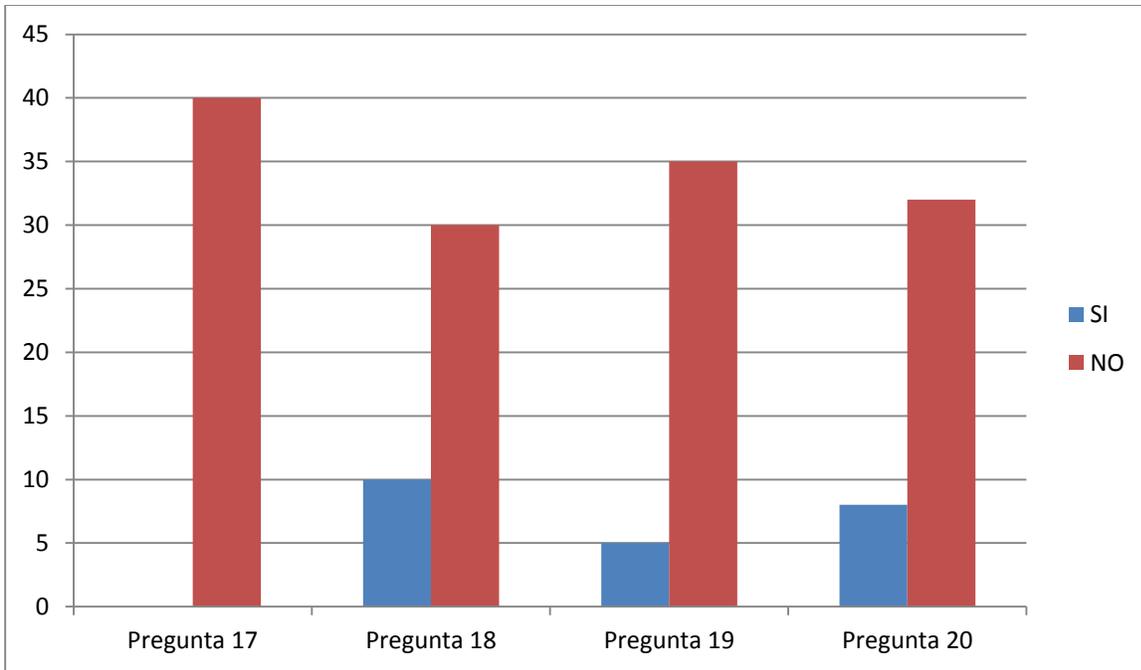
7. ¿Identifica los síntomas de esta patología?		
8. ¿Cree que se pueda curar el cáncer?		
9. ¿Se puede prevenir esta enfermedad?		
10. ¿Sabe el día internacional del Cáncer de Mama?		
11. ¿Sabe que es la Glándula Mamaria?		
12. ¿El cáncer de mama también se puede dar en los hombres?		
13. ¿Sabe la autoexploración de las mamas?		
14. ¿Sabe cada cuanto tiempo se debe de autoexplorar las mamas?		
15. ¿Ha escuchado hablar sobre la mastectomía?		
16. ¿Cree que un paciente con cáncer puede llevar una vida normal?		
17. ¿Podría mencionar los tipos de cáncer de mama?		
18. ¿Le han mencionado en qué consiste el proceso metastasico?		
19. ¿Sabe cómo se desarrolla el cáncer de mama?		
20. ¿Ha escuchado hablar sobre las pruebas diagnosticas para el cáncer de mama?		
21. ¿Cree que existan efectos secundarios al tratamiento?		
22. ¿Conoce que son los cuidados paliativos?		
23. ¿Sabe los cuidados paliativos que se le pueden brindar a un paciente con cáncer de mama?		
24. ¿Cree que el personal de enfermería tenga un papel importante con estos pacientes?		
25. ¿El cáncer de mama puede ser hereditario?		

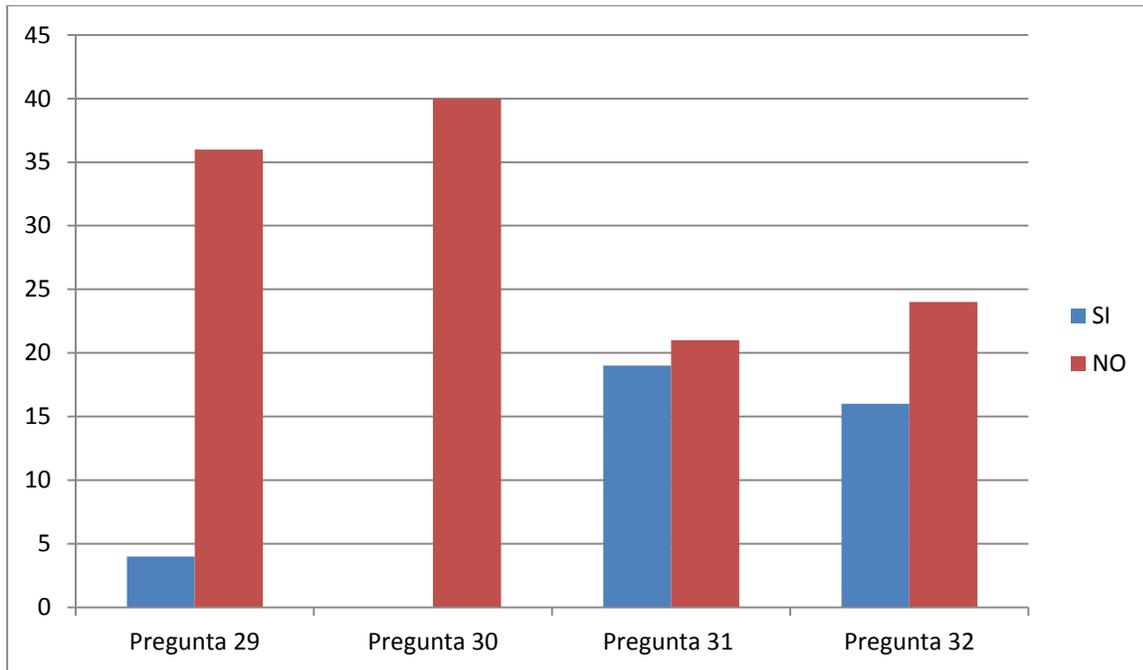
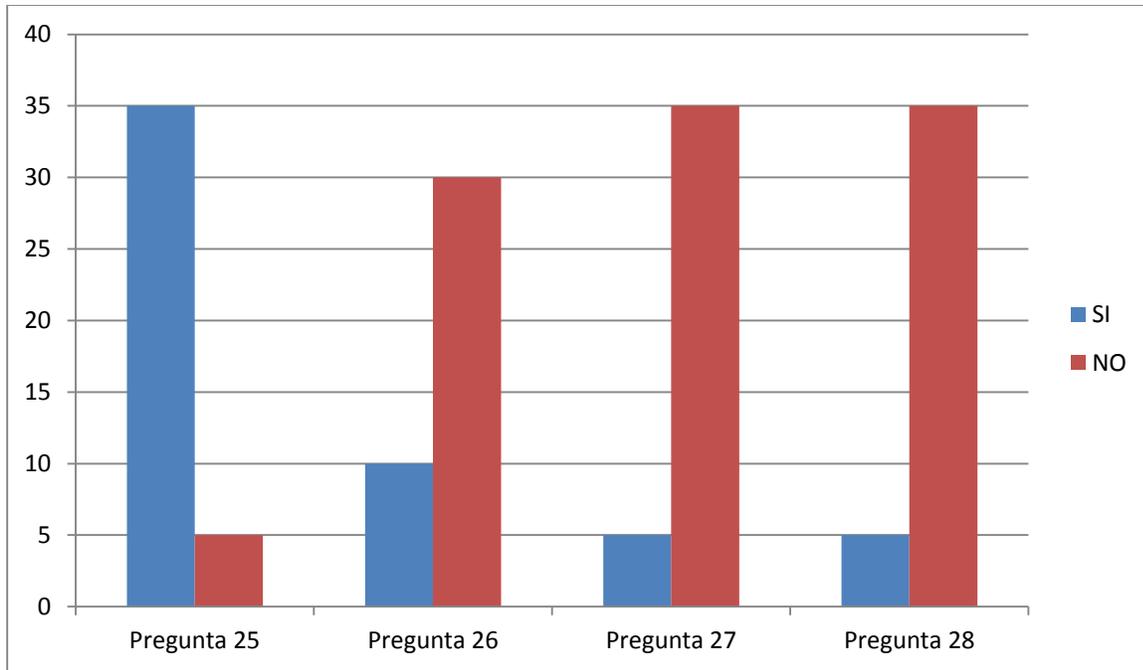
26. ¿Sabe que es una mamografía?		
27. ¿Se ha realizado alguna vez una mamografía?		
28. ¿Sabe a partir de qué edad y cada cuánto se debe hacer este estudio?		
29. ¿Conoce los métodos de diagnóstico de esta patología?		
30. ¿Ha escuchado hablar sobre el linfedema?		
31. ¿Puede haber complicaciones durante el tratamiento?		
32. ¿Conoce los tipos del tratamiento para el cáncer de mama?		
33. ¿Conoce los cuidados que brinda la enfermera a un paciente con cáncer?		
34. ¿Conoce los cambios que se presenta en la glándula mamaria?		

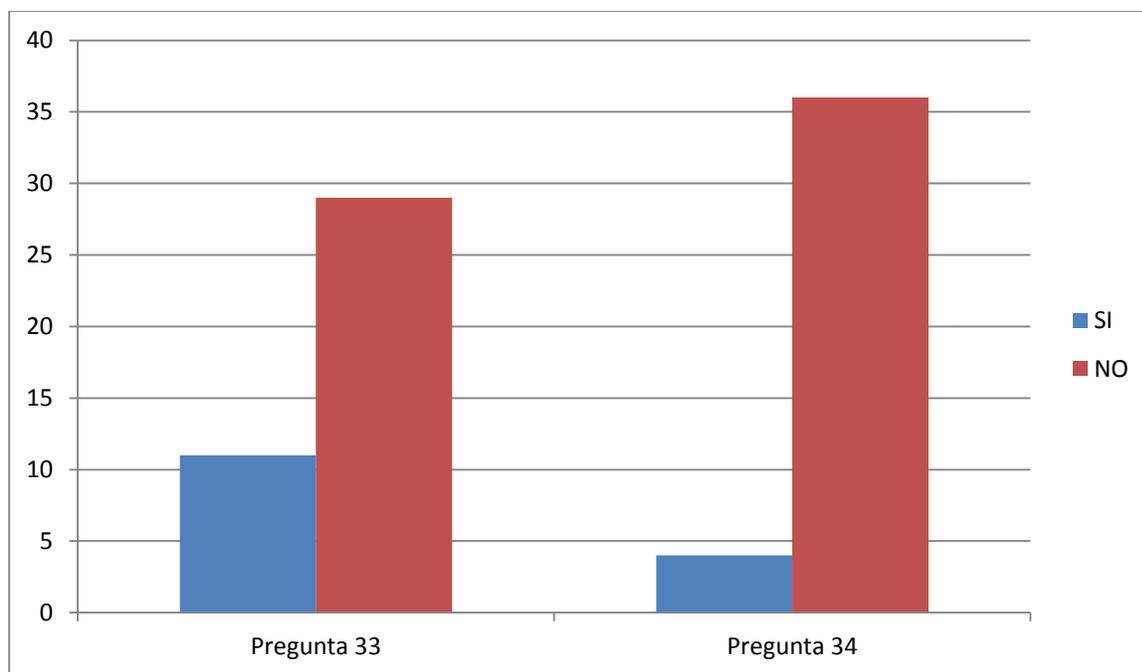
2.10 Graficado











3. Generalidades

3.1 Historia

Para los mexicanos antiguos (prehispánicos) Titlacahuan, entre otras deidades (Xipe, Omacatl, Chalchiuhtlique), era el dios omnipotente capaz de causar enfermedad. Como respuesta, nuestros antepasados aborígenes poseían una amplia gama de productos naturales para el tratamiento de las enfermedades, incluyendo el Temazcal. El temazcalli propiamente dicho, representa el vientre de una madre; por lo mismo, estaba vinculado con la diosa Toci. Para la tradición autóctona, su propósito cotidiano es el de un baño y de ahí que esté vinculado a la idea de “purificación”.

En muchos temazcaltin de la cultura náhuatl el temazcal estaba dedicado por la diosa Toci (nuestra abuela), también llamada Teteo Innan (la madre de los dioses) y

Temazcalteci (abuela de los baños de vapor), patrona de los médicos, las parteras, las yerberas, los adivinos y los temazcaleros.

En la actualidad, la rama de la medicina que se dedica al estudio y tratamiento del cáncer se llama Oncología, englobando en el término a las ramas que son la Cirugía, la Radioterapia, y la Quimioterapia (incluidas en esta la hormonoterapia, la inmunoterapia y más recientemente la terapia molecular).

El origen de la palabra Cáncer (Karkinos) se le adjudica a Hipócrates (460-370 a. C). Carcinus (Karkívoc, habitualmente denominado por su nombre en latín, Cáncer, o simplemente como el Cangrejo) es un cangrejo gigante de la mitología griega que habitaba en la laguna de Lerna. Es un personaje secundario en el mito de los doce trabajos de Heracles, a quien, por orden de Hera, ataca mientras lucha contra la Hidra de Lerna; como recompensa por esta acción, Hera lo convierte en la constelación de Cáncer.

Él creía que el cuerpo tenía 4 humores o fluidos corporales en equilibrio, a saber: la sangre, la flema, la bilis amarilla y la bilis negra, y sugirió que el desequilibrio de estos humores en diversos sitios del cuerpo podría ocasionar enfermedad, entre ellas el cáncer.

Así, Hipócrates utilizó este término para hacer referencia a su aspecto clínico, con tumores que se ulceran y tienen proyecciones o extensiones hacia los tejidos vecinos.

Celsus (28-50 a.C), traduce el término de “Karkinos” a cáncer. Galeno (130-200 d.C) utiliza el término “oncos” para señalar su capacidad de “hincharse”, término del que por cierto se deriva la denominación “Oncología”.

Galeno es considerado el investigador médico más completo del mundo romano; sus conceptos dominaron por mucho tiempo en medicina hasta que Wiseman (1600) cirujano del Rey Carlos I, cuestionó muchos de los conceptos de Galeno pero, su

mayor contribución a la oncología, fue establecer el concepto de curación a partir del tamaño del tumor. LeDian confirmó esta observación en material de necropsia.

En la década de 1860, el cirujano alemán, Karl Thiersch, mostró que los cánceres se extienden por metástasis de las células malignas y no a través de un líquido.

Entre 1846 y 1880 Sir James Paget postuló la hipótesis de la “semilla y el terreno” para explicar la distribución sistémica de las metástasis.

En 1890 el patólogo alemán David Von Harsemann observó los cromosomas aberrantes en las células de los tumores y sugirió la hipótesis de la Aneuploidía para explicar el cáncer.

Hacia 1985 se identificaron algunas sustancias capaces de inducir el cáncer, como ocurre con las anilinas en el cáncer de vejiga; las leucemias y los linfomas después de la exposición al benceno y el cáncer de senos paranasales, después de la exposición al barniz. El trauma, propuso Until (1920), es probablemente la causa del cáncer. Casi un siglo después hace su aparición la anestesia hace a la cirugía un procedimiento regular de tratamiento en el cáncer (los cánceres “movibles” sin extensión a otros órganos).

El cáncer es una enfermedad de la que se reconoce su existencia desde tiempo inmemorial, existiendo códices y figuras prehistóricas que muestran que ha sido compañero cruel de las vicisitudes del homo sapiens a través de los años. Sin embargo, igual que otras ramas de la medicina que han incrementado la calidad y la expectativa de vida, el cáncer en la modernidad de la medicina contemporánea tiene, no sólo explicaciones básicas bien documentadas, sino también alternativas terapéuticas que han demostrado una gran utilidad en la mayoría de los casos. No obstante, y eso es obvio y ha sido documentado por la Organización Mundial de la Salud, en esta época se han elevado considerablemente los casos de cáncer en los diferentes órganos y tejidos, por lo que en la actualidad representa una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad que existen en nuestra sociedad.

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria.

El Día Internacional del Cáncer Mamario se celebra el 19 de octubre, y tiene como objetivo sensibilizar a la población acerca de la importancia de esta enfermedad.

La palabra cáncer se aplica a las neoplasias malignas que se originan en estirpes celulares de origen epitelial o glandular, y no a las que son generadas por células de estirpe mesenquimal. Los cánceres o carcinomas de mama suponen más del 90 % de los tumores malignos de esta localización.

Es una neoplasia maligna que tiene su origen en la proliferación acelerada e incontrolada de células que tapizan, en 90 % de los casos, el interior de los conductos que durante la lactancia llevan la leche desde los acinos glandulares, donde se produce, hasta los conductos galactóforos, situados detrás de la areola y el pezón, donde se acumula en espera de salir al exterior. Este cáncer se conoce como carcinoma ductal, que es el más frecuente, conocido como ductal invasivo. Esta variedad es más frecuente en el hombre que en la mujer. En el 10 % de los casos restantes el cáncer tiene su origen en los propios acinos glandulares y se le llama carcinoma lobulillar. El carcinoma ductal puede extenderse por el interior de la luz ductal e invadir el interior de los acinos, en lo que se conoce como fenómeno de cancerización lobular.

3.2 Concepto

El cáncer se puede originar en cualquier parte del cuerpo. Comienza cuando las células crecen descontroladamente sobrepasando a las células normales, lo cual dificulta que el cuerpo funcione de la manera que debería.

Para muchas personas, el cáncer puede tratarse muy eficazmente; de hecho, ahora más que nunca hay un mayor número de personas que tienen una vida plena después de haber recibido su tratamiento contra el cáncer.

El cáncer es una enfermedad provocada por un grupo de células que se multiplican sin control y de manera autónoma, invadiendo localmente y a distancia otros tejidos. Es una enfermedad tan antigua como el hombre y le ha acompañado muy probablemente desde su aparición. Según algunos informes, data de apenas unos tres o cuatro millones de años. Si bien el cáncer, algunos autores lo ha definido como una entidad letal y definitiva del momento actual, tenemos que reconocer que su frecuencia a nivel mundial, como causa de muerte, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocupaba para 2008 el segundo lugar (7.7 millones de defunciones) y que, por añadidura, más del 70% de muertes por esta causa se registraron en países de ingresos bajos o medianos. Esta cifra, según cálculos para 2030, llegará a superar los 13.1 millones.

Cada una de las células de nuestro cuerpo tiene ciertas funciones. Las células normales se dividen de manera ordenada. Éstas mueren cuando se han desgastado o se dañan, y nuevas células toman su lugar. El cáncer se origina cuando las células comienzan a crecer sin control. Las células del cáncer siguen creciendo y formando nuevas células que desplazan a las células normales. Esto causa problemas en el área del cuerpo en la que comenzó el cáncer (tumor canceroso).

La mayoría de los cánceres forman una masa referida como tumor o crecimiento. Sin embargo, no todas las masas (tumores) son cancerosas. Los médicos extraen un fragmento de la masa y la analizan para determinar si es cáncer. Las masas que no son cancerosas se denominan tumores benignos, y las cancerosas se denominan tumores malignos.

Hay algunos tipos de cáncer, como la leucemia (cáncer en la sangre) que no forman tumores. Estos tipos de cáncer se desarrollan en los glóbulos (células sanguíneas) o en otras células del cuerpo.

El cáncer puede empezar casi en cualquier lugar del cuerpo humano, el cual está formado de trillones de células. Normalmente, las células humanas crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan, mueren, y células nuevas las reemplazan.

Sin embargo, en el cáncer, este proceso ordenado se descontrola. A medida que las células se hacen más y más anormales, las células viejas o dañadas sobreviven cuando deberían morir, y células nuevas se forman cuando no son necesarias. Estas células adicionales pueden dividirse sin interrupción y pueden formar masas que se llaman tumores.

Los tumores cancerosos son malignos, lo que significa que se pueden extender a los tejidos cercanos o los pueden invadir. Además, al crecer estos tumores, algunas células cancerosas pueden desprenderse y moverse a lugares distantes del cuerpo por medio del sistema circulatorio o del sistema linfático y formar nuevos tumores lejos del tumor original.

Al contrario de los tumores malignos, los tumores benignos no se extienden a los tejidos cercanos y no los invaden. Sin embargo, a veces los tumores benignos pueden ser bastante grandes. Al extirparse, generalmente no vuelven a crecer, mientras que los tumores malignos sí vuelven a crecer algunas veces. Al contrario de la mayoría de los tumores benignos en otras partes del cuerpo, los tumores benignos de cerebro pueden poner la vida en peligro.

3.3 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria

La glándula mamaria es de origen ectodérmico y constituye la característica fundamental de los mamíferos, quienes alimentan a sus crías con el producto de su

secreción, la leche. En casi todos los mamíferos la vida del recién nacido depende de la capacidad de su madre para amamantarlo, por lo tanto, una lactancia adecuada es esencial para completar el proceso de la reproducción y la supervivencia de la especie. En general la leche de una especie no permite asegurar la supervivencia de las crías de otra especie.

En la mujer, la glándula mamaria se encuentra en la estructura anatómica denominada mama. La histología de la glándula mamaria es prácticamente la misma en todas las especies: un parénquima glandular, compuesto de alvéolos y ductos, y un estroma de soporte. Cada célula alveolar se comporta como una unidad de secreción, produciendo leche completa, sintetizando y transportando desde el plasma sanguíneo las proteínas, grasas, hidratos de carbono, sales minerales, anticuerpos y el agua, que son los principales constituyentes de la leche. El proceso de síntesis y de secreción es similar en todas las especies. La composición química de la leche y la disposición anatómica del sistema de almacenamiento de la leche en la glándula mamaria varía en las diversas especies.

3.4 Anatomía de la Mama

Las glándulas mamarias están presentes en ambos sexos. En el hombre se mantienen rudimentarias toda la vida, en cambio en la mujer están poco desarrolladas hasta antes de la pubertad, cuando empieza el proceso de maduración. El máximo desarrollo de estas glándulas se produce durante el embarazo y especialmente en el período posterior al parto, durante la lactancia.

Las mamas están situadas en la parte anterior del tórax y pueden extenderse en medida variable por su cara lateral. Su forma varía según características personales, genéticas y en la misma mujer de acuerdo a la edad y paridad. La mayor parte de la masa de la mama está constituida por tejido glandular y adiposo. Durante el embarazo y la lactancia el tamaño de la mama aumenta debido al crecimiento del tejido glandular. La base de la glándula mamaria se extiende, en la mayoría de los casos, desde la segunda hasta la sexta costilla, desde el borde externo del esternón hasta la línea

axilar media. El área súper externa de cada glándula se extiende hacia la axila y se denomina “prolongación axilar”. La cara profunda de la mama es ligeramente cóncava y se encuentra en relación con el músculo pectoral mayor, el serrato anterior y la parte superior del oblicuo externo del abdomen. La mama está separada de estos músculos por la aponeurosis profunda. Entre ambas hay un tejido areolar laxo denominado espacio retro mamario, éste permite que la mama tenga cierta movilidad sobre la aponeurosis profunda que cubre al plano muscular.

La cara superficial de la mama está cubierta por piel. Aproximadamente en el centro de esta cara se encuentra el pezón que está en relación al cuarto espacio intercostal en la nulípara. La base del pezón está rodeada por una zona de piel híper pigmentada, de 2.5 cm. denominada areola. El pezón contiene numerosas fibras musculares lisas, en su mayoría de tipo circular, las que se contraen al estimularlo mecánicamente, originando la erección del pezón. La areola posee numerosas glándulas sebáceas, entre ellas es posible reconocer algunas que durante el embarazo y la lactancia determinan levantamientos de la piel de la areola, denominadas glándulas de Montgomery, éstas contiene estructuras histológicas similares a la parte glandular de la mama y producen una secreción grasa que lubrica el pezón y la areola. Bajo la areola se ubican las dilataciones de los conductos galactóforos llamadas senos lactíferos, que acumulan leche y el niño debe exprimir al mamar.

3.5 Estructura de la glándula mamaria

La glándula mamaria está formada por tres tipos de tejidos: glandular de tipo túbulo-alveolar, conjuntivo que conecta los lóbulos, y adiposo que ocupa los espacios ínter lobular. El tejido celular subcutáneo rodea la glándula sin que exista una cápsula claramente definida, desde éste se dirigen hacia el interior numerosos tabiques de tejido conectivo. Estos tabiques constituyen los ligamentos suspensorios de la mama o ligamentos de Cooper.

Un conjunto de quince a veinte lóbulos mamarios conforman la glándula mamaria, cada uno con su aparato excretor, que se abre en el pezón por medio de un conducto lactífero. Los lóbulos mamarios están constituidos por numerosos lobulillos que se encuentran unidos entre sí por tejido conectivo, vasos sanguíneos y por su sistema excretor, los conductos lactíferos.

Los lobulillos están formados por diez a cien acinos, cada cual con su conducto excretor denominado conducto terminal. Los acinos están estructurados por un conjunto de células secretoras que producen la secreción láctea y conforman una cavidad a la cual vierten esta secreción, están rodeados de **células** mioepiteliales y capilares sanguíneos de singular importancia en el proceso de secreción y eyección de la leche.

El sistema de conductos lactíferos que vacía la glándula mamaria es el siguiente: el acino se vacía a través de un conducto terminal, el cual converge con sus congéneres para formar el conducto lobulillar, que recoge la secreción láctea de todos los acinos de un lobulillo. Los conductos lobulillares se reúnen para formar el conducto interlobulillar, que al unirse con otros conductos de éste tipo, forma el conducto lobular o segmentario, de mayor calibre que los anteriores, que se dirige al pezón y antes de llegar a él, bajo la areola mamaria, se dilata formando el seno lactífero, el que se angosta nuevamente al desembocar en el pezón.

Los conductos están revestidos por epitelio cuboides o cilíndrico. Por fuera de este epitelio, entre él y la membrana basal, existe una capa de células mioepiteliales muy ramificadas, que envuelven a los conductos y acinos. En los conductos de mayor tamaño el epitelio consta de dos o más capas de células que cerca del orificio externo del pezón se transforman en epitelio plano estratificado.

La estructura de la glándula mamaria varía con la edad y es influenciada por el embarazo y la lactancia. Antes de la pubertad, la mama posee unos pocos conductos rudimentarios cubiertos en su interior epitelio plano y envuelto en tejido conectivo.

Después de la pubertad, debido a la influencia de las hormonas ováricas, especialmente los estrógenos, los conductos se comienzan a ramificar y en sus extremos se forman pequeñas masas sólidas, esféricas, de células poliédricas, que constituirán los alvéolos. Durante el estado de reposo, el epitelio glandular está separado del estroma vascularizado vecino por una fina zona de fibroblastos, a través de los cuales no penetran vasos. Esta unión epitelio-estroma, posiblemente, ejerce un control sobre el paso de sustancias a las células secretoras. Los alvéolos activos sólo aparecen durante el embarazo, período en el cual, los conductos se ramifican y en su parte terminal se forma un lumen que aumenta de tamaño a medida que se va cargando de secreción.

Simultáneamente aumenta la cantidad de tejido adiposo y la irrigación de la mama. En las últimas semanas del embarazo la secreción adquiere características especiales y se denomina calostro. Algunos días después del parto aparece la verdadera secreción láctea, la que distiende los alvéolos que en ese momento están tapizados por una sola capa de células cilíndricas bajas. A medida que aumenta la cantidad de secreción, las células se aplanan, desapareciendo los espacios intercelulares o desmosomas. Durante el período de secreción el citoplasma de las células es basófilo, al microscopio electrónico se observan mitocondrias, lisosomas y ribosomas libres. Encima del núcleo, que se sitúa en la parte más basal de la célula, está el aparato de Golgi al que acompañan grandes vacuolas proteicas y lipídicas.

Después de la menopausia la glándula mamaria se atrofia y los elementos celulares de los alvéolos y conductos degeneran, y disminuyen en número.

3.6 Epidemiología

La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. Hay diversos métodos para llevar a cabo investigaciones epidemiológicas: la vigilancia y los estudios

descriptivos se pueden utilizar para analizar la distribución, y los estudios analíticos permiten analizar los factores determinantes.

El cáncer de mama es una enfermedad con una evolución natural compleja por lo que, a pesar de los avances de la oncología moderna, es la primera causa de muerte por neoplasia en la mujer en el ámbito mundial, con cerca de 500 mil muertes cada año, de las cuales el 70% ocurre en países en desarrollo. El riesgo de enfermar es superior en las mujeres de países con nivel socioeconómico alto, pero el riesgo de morir es mayor entre las mujeres que habitan países pobres, debido a un menor acceso a los servicios de salud para la detección temprana, tratamiento y control.

El Cáncer de Mama es la neoplasia más frecuente en las mujeres a nivel mundial aunque puede presentarse en hombres, la proporción es de 1 caso por 150 mujeres.

De acuerdo al informe de la International Agency for Research on Cancer (IARC), se diagnosticaron 1,380 300 nuevos casos, representando el 23 % de los cánceres en las mujeres. El número de casos fue casi igual en los países desarrollados que en las que vivían en países en desarrollo, 692,000 en los primeros y de 691,000 en los segundos. Sin embargo, es de hacer notar que la población en los primeros países se calculó en 1 billón y en los segundos de 6 billones, de acuerdo a cifras del Banco Mundial.

En el informe del IARC de GLOBOCAN, se reporta que murieron 7'600,000 personas por cáncer de las cuales 458,000 (6 %), fueron por Cáncer de Mama 189,000 (41 %), en países desarrollados y de 261,000 (58 %) en países en desarrollo.

El Cáncer de Mama es considerado un padecimiento más frecuente en mujeres blancas ciudadinas de origen caucásico, habitantes en zonas de alto poder económico, con tasas de incidencia por arriba de 100 x 100,000 mujeres, en países de Europa Occidental, Norteamérica, Australia, Nueva Zelandia, Argentina y Uruguay, a diferencia de tasas por debajo de 60 en América Latina, Asia y África. Sin embargo, en las tres últimas décadas ha habido un incremento preocupante en la incidencia de este tumor en países en desarrollo, donde se han duplicado las cifras; debido al mayor desarrollo

económico y ciudadano, tal es el caso de la población de Japón, Corea del Sur, Latinoamérica y el Caribe, posiblemente relacionado a los cambios en los estilos de vida. El riesgo de una mujer de padecer Cáncer de Mama, durante su vida es de 4.14 % a nivel mundial, cifra que se eleva por arriba de 9 en países desarrollados. En México, existen varias fuentes de información referente al Cáncer de Mama, sin embargo, con frecuencia no coinciden. Según el Sistema de Información para la Vigilancia Epidemiológica, se registraron 3,726 nuevos casos y en el Registro Histopatológico de las Neoplasias Malignas, los nuevos casos diagnosticados fueron 12,952. A nivel mundial, de acuerdo a los reportes del IARC, México ocupa lugares bajos de incidencia y mortalidad, al ocupar el 8º. Lugar en la escala baja de incidencia entre 30 países del continente americano y el 9º. Lugar en mortalidad de la escala baja entre 24 países latinoamericanos. El riesgo de una mujer mexicana de desarrollar un Cáncer de Mama, durante su vida es de 2.9 % comparado con el 4.27 % para Latinoamérica y de 7.14 % para mujeres de países desarrollados.

3.7 Estadísticas

La estadística podría definirse como la ciencia que se encarga de recopilar, organizar, procesar, analizar e interpretar datos con el fin de deducir las características de una población objetivo, pero esta sería solo una visión estrecha de lo que comprende esta rama del saber.

Se diagnostica a más mujeres con cáncer de mama que ningún otro cáncer, sin incluir el cáncer de piel. Se estima que este año se diagnosticará cáncer de mama invasivo a 266,120 mujeres en los Estados Unidos y se diagnosticará cáncer de mama in situ a 63,960 mujeres. En los Estados Unidos, se les diagnosticará cáncer de mama a 2550 hombres, aproximadamente.

Se calcula que este año se producirán unas 41,400 muertes (40,920 mujeres y 480 hombres) a causa del cáncer de mama.

La tasa de supervivencia a 5 años indica el porcentaje de personas que sobrevive al menos 5 años una vez detectado el cáncer. El término “porcentaje” significa cuántas personas de cada 100. La tasa de supervivencia promedio a 5 años de las personas con cáncer de mama es del 90 %. La tasa de supervivencia promedio a 10 años es del 83 %.

Si el cáncer se encuentra solo en la mama, la tasa de supervivencia relativa a 5 años de personas con cáncer de mama es del 99 %. En este estadio, se diagnostica el sesenta y dos por ciento (62 %) de los casos. Si el cáncer se ha diseminado hacia los ganglios linfáticos regionales, la tasa de supervivencia a 5 años es del 85 %. Si el cáncer se ha diseminado a una parte distante del cuerpo, la tasa de supervivencia a 5 años es de 27 %.

Alrededor del 5 % de las mujeres tienen cáncer metastásico cuando se les diagnostica cáncer de mama por primera vez. Aunque el cáncer se encuentre en un estadio más avanzado, los tratamientos nuevos permiten que muchas personas con cáncer de mama mantengan una buena calidad de vida, al menos por un tiempo.

Es importante señalar que estas estadísticas son promedios y que el riesgo de cada persona depende de muchos factores, entre ellos, el tamaño del tumor, la cantidad de ganglios linfáticos que presentan cáncer y otras características del tumor que influyen en la rapidez con la que crece el tumor y la eficacia del tratamiento.

El cáncer de mama es la segunda causa más frecuente de muerte por cáncer en las mujeres de los Estados Unidos, después del cáncer de pulmón. Sin embargo, desde 1989, la cantidad de mujeres que mueren por cáncer de mama ha disminuido a un ritmo constante gracias a la detección temprana y las mejoras en los tratamientos. Las tasas de supervivencia de hombres y mujeres negros han aumentado, pero son 10 % menores en los hombres negros.

En la actualidad, hay más de 3 millones de mujeres que viven con cáncer de mama en los Estados Unidos.

Resulta importante recordar que las estadísticas de las tasas de supervivencia en el caso de las personas con cáncer de mama son una estimación. La estimación se basa en los datos anuales de una gran cantidad de personas que tienen este tipo de cáncer en los Estados Unidos. Además, los expertos calculan las estadísticas de supervivencia cada 5 años. En consecuencia, quizás la estimación no muestre los resultados de un mejor diagnóstico o tratamiento disponible durante menos de 5 años.

Durante el lapso de 2011 a 2016, dos de cada 100 000 habitantes de 0 a 17 años fallecen anualmente por un tumor en órganos hematopoyéticos (conformado entre otros, por la leucemia). Entre los jóvenes de 18 a 29 años, mueren tres de cada 100 000 hombres contra dos de cada 100 000 mujeres por esta causa. Tres de cada 10 muertes por cáncer en la población de 30 a 59 años, son consecuencia del cáncer en órganos digestivos. Para la población de 60 y más años, de 2011 a 2016, cuatro de cada 10 defunciones por cáncer en mujeres se deben a tumor en órganos digestivos, contra tres de cada 10 en varones, por la misma causa. Respecto al cáncer de mama, en 2016 se observan 16 defunciones por cada 100 000 mujeres de 20 años y más.

El cáncer de mama destaca como la tercera causa de muerte por tumores malignos; en las mujeres se observa el mayor impacto en comparación con los varones, debido a que dos de cada 10 fallecimientos femeninos por cáncer se deben a esta enfermedad; los datos de mortalidad entre los varones son marginales.

Debido a la relevancia epidemiológica que ha cobrado el cáncer de mama, se presenta un breve análisis de la mortalidad por esta causa. Al igual que otros tipos de cáncer, empieza con el crecimiento anormal o descontrolado de células, en este caso, de las localizadas en las mamas, principalmente en los conductos que llevan la leche hacia el pezón (cáncer de mama ductal), o en las glándulas que producen la leche (cáncer de mama lobulillares), motivo por el cual es más frecuente su presencia en las mujeres, aunque existen tumores malignos de mama menos comunes, de manera que los hombres también tienen riesgo de desarrollarlo.

De manera general, en México las tasas de mortalidad observadas por tumor maligno de mama han tenido una tendencia al alza en el periodo de 2011 a 2016; en las mujeres hay una mayor concentración de muertes por esta causa en comparación con los varones. Es en 2016 donde se ubica la tasa más alta para ellas, con 16 defunciones por cada 100 000 mujeres de 20 años y más. Las tasas de mortalidad por esta enfermedad entre los varones son muy bajas; sin embargo, estos datos evidencian la presencia de este padecimiento también en ellos.

3.8 Pronóstico

El cáncer de mama es el proceso tumoral maligno más frecuente en las mujeres y sigue constituyendo una verdadera amenaza para la salud en el mundo occidental. No es de extrañar, pues es la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer y la primera en una franja de edad entre los 40 y los 44 años. Para concebir un programa terapéutico adecuado en el Cáncer de Mama se debe identificar un conjunto de factores pronósticos, hacer una evaluación individual de cada paciente y conocer qué evolución va a tener cada paciente. Los factores pronósticos se deben diferenciar de los factores predictivos. Un factor pronóstico es cualquier medición utilizable en el momento de la cirugía que se correlaciona con el intervalo libre de enfermedad o la supervivencia global en ausencia de tratamiento adyuvante sistémico y como resultado es capaz de correlacionarse con los antecedentes de la enfermedad. En contraste, un factor predictivo es cualquier medición asociada con la respuesta a un tratamiento dado. El mejor conocimiento del comportamiento tumoral y las nuevas técnicas histopatológicas han permitido definir diversos patrones de pronóstico en el Cáncer de Mama. Entre los factores pronósticos clínicos se encuentran la edad, el tamaño tumoral, el tiempo de evolución, la paridad, la obesidad, la localización del tumor, el tratamiento de reemplazo hormonal, la presencia de ganglios axilares clínicamente y por último la clasificación tumor-nódulo-metástasis.

El tamaño del tumor y, sobre todo, la presencia o no de ganglios metastásicos en axila durante etapas loco-regionales, son los factores más importantes a considerar.

De las pacientes con carcinomas infiltrantes sin metástasis axilares, 80 % viven sin actividad tumoral a 10 años y el porcentaje de curación disminuye de acuerdo con el número de ganglios metastásicos; así, de uno a tres ganglios, el porcentaje de supervivencia a 10 años es de 40 a 65 %, el cual disminuye de 20 a 40 % cuando más de 10 ganglios se encuentran afectados.

Desde el punto de vista histológico, tomando en cuenta la formación de túbulos, el grado nuclear y el número de mitosis, los tumores son clasificados de bajo o alto grado de neoplasia. La clasificación más utilizada es la de Scarff-Bloom Richardson.

La presencia de receptores de estrógenos y progesterona en el tumor, medidos por técnica de inmunohistoquímica, determina un pronóstico mejor y riesgo menor de recurrencias y mejoría en la supervivencia, identificándose al grupo de pacientes con tumores con capacidad de respuesta a manipulación hormonal.

La sobre expresión del gen HER2-neu conlleva mal pronóstico, por lo general está presente en tumores mal diferenciados con receptores hormonales negativos y son los que muestran poca respuesta a tratamientos con quimioterapia.

En este grupo de pacientes, el tratamiento es la administración del anticuerpo monoclonal conocido como trastuzumab.

Recientemente se ha tratado de aplicar la clasificación molecular del cáncer de mama y su relación histopatológica con el pronóstico, señalando a los carcinomas en tipo luminal A y B, los primeros son bajo grado histológico, alta expresión de receptores de estrógeno y genes relacionados, con excelente pronóstico, los carcinomas luminal B tienen un grado histológico más alto y baja expresión o moderada a genes pertenecientes de los receptores de estrógenos. Tienen un pronóstico menos favorable, comparados con los luminales.

Los estudios genéticos aplicados al cáncer, han mostrado avances considerando al Cáncer de Mama como en otros tipos de cáncer, una etiología genética asociada a cambios epigenéticos.

Clínicamente tres tipos de Cáncer de Mama son identificados: el carcinoma de tipo ocasional, el carcinoma familiar y el carcinoma hereditario.

Numerosos factores de riesgo han sido señalados relacionados al Cáncer de Mama sin embargo, en la mayoría de los casos no es posible identificar al factor responsable. Estos casos se denominan esporádicos y constituyen el 70 % de este padecimiento. Los carcinomas familiares, son aquellos en que existe el antecedente de un familiar de primera línea, madre, abuela, hermana y tía, de haber padecido esta enfermedad. El Cáncer de Mama hereditario representa el 5-10 % de los casos, ocurre con más frecuencia en mujeres de origen judío Ashkenazi .

En 1990, se señaló al gen responsable del Cáncer de Mama hereditario a una alteración localizada en el cromosoma. En 1994 fue identificado el gen BRCA1 como responsable de que las mujeres portadoras desarrollan en un 90 % un Cáncer de Mama y de ovario.

En 1996, se encontró un segundo gen denominado BRCA2 localizado en el brazo largo del cromosoma 13; las portadoras del sobre-expresión de este gen tienen un riesgo de desarrollar Cáncer de Mama de 60-85 % y un Ca de Ovario del 10-20 %.

Las mujeres portadoras de los genes BRCA1/2, han sido tratadas con mastectomía total y reconstrucción, más ooforectomía bilateral a los 25 años, por el alto riesgo de morir a causa de estas neoplasias con buenos resultados.

3.9 Cáncer de mama en México

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera al cáncer de mama como uno de los padecimientos predominantes a nivel mundial. De 2003 a 2010 se diagnosticaron con este tipo cáncer 4.4 millones de mujeres, cifra que incluso podría resultar subestimada

Existe un registro promedio de 1.38 millones de mujeres con el diagnóstico confirmado de cáncer de mama, el 23% de los seis millones de cánceres malignos que anualmente se presentan en mujeres en todo el mundo. El cáncer mamario representa el 10.5% de los nuevos casos de cáncer, tanto en hombres como mujeres, y solo lo supera el cáncer de pulmón.

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dio a conocer el 19 de octubre de 2014 algunas estadísticas relevantes a propósito del “Día mundial de la lucha contra el cáncer de mama”. Destacó que la principal causa de morbilidad en mujeres de 20 años y más se debe a esta neoplasia e, igualmente, es la segunda causa de mortalidad en las mujeres comprendidas en este rango de edad. Cada nueve minutos se detecta un nuevo caso y existen más de 60 000 mujeres de 14 años y más con este padecimiento.

También el Programa de Acción Cáncer de Mama de la Secretaría de Salud indicó que el rango de edad predominante de las mujeres con esta neoplasia , pasando de 45 a 60 años de edad, al de mujeres de 14 años y más. Asimismo, se ha convertido en la principal causa de decesos por procesos tumorales, superando al carcinoma cérvico uterino a partir de dicho año.

El comportamiento del cáncer de mama en un periodo tan corto lo ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública, ya que puede afectar a un importante rango de la población femenina en edad productiva (20 a 59 años), que representa el 27% de la población total del país, de acuerdo con los datos del Censo General de Población y Vivienda 2010.

El Sistema Nacional de Información de Salud (SINAIS) reportó 5 010 casos nuevos ,según el registro de egresos hospitalarios aportados por las diferentes instituciones de salud pública del país: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de Marina (SEMAR) y Secretaría de Salud (SS).

El cáncer de mama en México es un problema de salud pública a nivel mundial. Su alta frecuencia, las implicaciones biológicas, el impacto emotivo y económico que acarrea en la paciente y sus familiares, hacen de esta enfermedad uno de los problemas de salud más discutidos a nivel médico-familiar y en la sociedad desde tiempo inmemorial hasta la actualidad. Las razones pueden encontrarse en la cultura en general y en la medicina en particular. La mama es un símbolo de la maternidad y se relaciona directamente con la descendencia. En términos fisiológicos la mama tiene una función única, ya que es el órgano productor de alimento del recién nacido y al concluir dicha función, continúa siendo parte de la figura, personalidad y belleza de la mujer.

Por desgracia también es el sitio frecuente de desarrollar diferentes patologías, entre ellas el cáncer. El cáncer de mama. es un padecimiento crónico, heterogéneo con una evolución irregular, tan lenta que permite a un 10 % vivir más de 12 años a enfermas inoperables que rehúsan todo tipo de tratamiento y por otro lado, mujeres con tumores tempranos menores de 1 cm presentan enfermedad diseminada en un 10-20 % de los casos.

En México, es la primera causa de muerte en mujeres mayores de 25 años. El incremento en el número de casos y en la mortalidad se asocia de manera importante a la transición demográfica, a los estilos de vida poco saludables, al envejecimiento poblacional y al aumento en el número de casos de cáncer.

La detección oportuna del cáncer de mama aumenta las posibilidades de curación y disminuye la mortalidad. Los componentes principales de la detección son: la

educación de la población y el tamizaje; la educación permite adquirir conocimiento acerca de los factores de riesgo, signos y síntomas de la enfermedad y de las acciones de detección. El tamizaje, consiste en la utilización de pruebas sencillas en una población sana, con el fin de detectar a las personas que aún no presentan ningún síntoma y que ya padecen la enfermedad, particularmente en el cáncer de mama el método que ha demostrado eficacia es la mastografía.

En México, la estrategia de detección se centra en realizar la autoexploración y la exploración clínica a mujeres a partir de los 20 y 25 años de edad respectivamente y la mastografía de tamizaje en mujeres de 40 a 69 años de edad, ya que éste, es el grupo más afectado por esta enfermedad. Sin embargo pese a los esfuerzos, no se ha logrado lo esperado, por lo que la mortalidad continúa a la alza. La Secretaría de Salud desde hace varios años, ha implementado un programa a largo plazo para que en un futuro impacte y se observe a través de la detección y diagnóstico oportuno, la disminución de la mortalidad.

3.10 Cáncer de mama en la actualidad

El cáncer es el resultado de mutaciones, o cambios anómalos, en los genes que regulan el crecimiento de las células y las mantienen sanas. Los genes se encuentran en el núcleo de las células, el cual actúa como la "sala de control" de cada célula. Normalmente, las células del cuerpo se renuevan mediante un proceso específico llamado crecimiento celular: las células nuevas y sanas ocupan el lugar de las células viejas que mueren. Pero con el paso del tiempo, las mutaciones pueden "activar" ciertos genes y "desactivar" otros en una célula. La célula modificada adquiere la capacidad de dividirse sin ningún tipo de control u orden, por lo que produce más células iguales y genera un tumor.

Un tumor puede ser benigno (no es peligroso para la salud) o maligno (es potencialmente peligroso). Los tumores benignos no son considerados cancerosos: sus células tienen una apariencia casi normal, crecen lentamente y no invaden tejidos próximos ni se propagan hacia otras partes del cuerpo. Los tumores malignos son cancerosos. De no ser controladas, las células malignas pueden propagarse más allá del tumor original hacia otras partes del cuerpo.

El cáncer de mama es un proceso oncológico en el que células sanas de la glándula mamaria degeneran y se transforman en tumorales, proliferando y multiplicándose posteriormente hasta constituir el tumor.

El cáncer de mama se origina en las células de los lobulillos, que son las glándulas productoras de leche, o en los conductos, que son las vías que transportan la leche desde los lobulillos hasta el pezón. Con menos frecuencia, el cáncer de mama puede originarse en los tejidos estromales, que incluyen a los tejidos conjuntivos grasos y fibrosos de la mama.

El cáncer de mama es el más común entre las mujeres en todo el mundo, pues representa el 16% de todos los cánceres femeninos. Se estima que en 2004 murieron 519 000 mujeres por cáncer de mama y, aunque este cáncer está considerado como una enfermedad del mundo desarrollado, la mayoría (69%) de las defunciones por esa causa se registran en los países en desarrollo (OMS, Carga Mundial de Morbilidad).

La incidencia varía mucho en todo el mundo, con tasas normalizadas por edad de hasta 99,4 por 100 000 en América del Norte. Europa oriental, América del Sur, África austral y Asia occidental presentan incidencias moderadas, pero en aumento. La incidencia más baja se da en la mayoría de los países africanos, pero también en ellos se observa un incremento de la incidencia de cáncer de mama.

Las tasas de supervivencia del cáncer mamario varían mucho en todo el mundo, desde el 80% o más en América del Norte, Suecia y Japón, pasando por un 60% aproximadamente en los países de ingresos medios, hasta cifras inferiores al 40% en los países de ingresos bajos. Las bajas tasas de supervivencia observadas en los países poco desarrollados pueden explicarse principalmente por la falta de programas de detección precoz, que hace que un alto porcentaje de mujeres acudan al médico con la enfermedad ya muy avanzada, pero también por la falta de servicios adecuados de diagnóstico y tratamiento.

El cáncer de mama es la segunda causa más frecuente de muerte por cáncer en las mujeres de los Estados Unidos, después del cáncer de pulmón. Sin embargo, desde 1989, la cantidad de mujeres que mueren por cáncer de mama ha disminuido a un ritmo constante gracias a la detección temprana y las mejoras en los tratamientos. Las tasas de supervivencia de hombres y mujeres negros han aumentado, pero son 10 % menores en los hombres negros.

4 Aspectos Psicológicos

4.1 Proceso del Diagnóstico del Cáncer de Mama

Recibir un diagnóstico de cáncer conlleva un importante impacto emocional, no sólo para la persona enferma sino también para su familia. La mayoría de las personas sufren un “shock” emocional, ya que en poco tiempo, se ha de hacer frente al diagnóstico, las pruebas médicas, los tratamientos, la aparición de posibles efectos secundarios, así como tener que tomar decisiones y afrontar cambios en la vida diaria.

Puede sentirse triste, enfadada. Además, pueden acudir en la mente muchas preguntas como por ejemplo, si se caerá el pelo, qué tratamiento será el más efectivo, si será necesario ingresar en el hospital o cómo influirá la enfermedad en tu relación de pareja, con tus hijos o amigos. Estos sentimientos y dudas son normales en un primer momento pero poco a poco se irán resolviendo a medida que tengas más control sobre la situación.

Para facilitar la adaptación a esta etapa recomendamos una serie de indicaciones básicas:

- Solicita información al médico acerca de los procedimientos, de la aparición de posibles efectos secundarios y qué es lo que se puede hacer. Esta información permitirá preparar mejor para los tratamientos.
- Establece rutinas de descanso y auto cuidado.
- Seguir una dieta equilibrada y realiza ejercicio moderado, como puede ser pasear 20 minutos diarios.
- Practica alguna técnica de relajación, ya que te pueden ayudar a disminuir la ansiedad ante los tratamientos y facilitar el afrontamiento a situaciones estresantes. Además, realizar actividades como hobbies, juegos, manualidades, pasatiempos, leer libros o revistas pueden ayudar a distraer la atención y mejorar el nivel de concentración.
- Dedicar un tiempo adicional a la toma de decisiones. Reflexionar sobre decisiones importantes puede ayudar a la hora de evitar tomar decisiones precipitadas.
- Aprende a reconocer signos de estrés y poner en marcha estrategias para reducirlos. Si se consigue no centrar la atención en sensaciones desagradables, su intensidad será menor. Puede ayudar para ello, imaginar escenas placenteras, realizar alguna actividad relajante, conversar con los seres queridos, etc.
- Evita el aislamiento. Aunque se pueda tener momentos en los que necesites estar sola, tener cerca a tus seres queridos puede ayudarte a afrontar las

dificultades y preocupaciones que puedan surgir a lo largo de esta etapa, así como a sentirte más cuidada y acompañada.

4.2 Cambios en la glándula mamaria

La mayoría de las mujeres presentan cambios en sus senos durante su vida. Muchos de estos cambios son causados por las hormonas. Por ejemplo, los senos pueden sentirse con más bultos o más sensibles en diferentes momentos de su ciclo menstrual.

Las mujeres jóvenes que no han pasado por la menopausia suelen tener más tejido denso en sus senos. El tejido denso tiene más tejido glandular y conjuntivo, y menos tejido adiposo (graso). El tejido denso dificulta más la interpretación de las mamografías porque tanto tejido como los tumores aparecen como zonas blancas, sólidas, en las imágenes de rayos X.

Otros cambios en los senos pueden ser causados por el proceso normal de envejecimiento. A medida que usted se acerca a la menopausia, sus senos pueden tener menos tejido y menos grasa. Asimismo, pueden volverse más pequeños y sentirse con bultos. La mayoría de estos cambios no son cancerosos; se llaman cambios benignos.

Muchos de estos cambios se relacionan con la forma como se ven o se sienten el seno o el pezón. Algunos cambios en la glándula mamaria son los siguientes:

- Un bulto en el seno, cerca de este o bajo el brazo.
- Un tejido grueso o duro en el seno, cerca de este o bajo el brazo.
- Un cambio en el tamaño y en la forma del seno.
- Secreción del pezón (líquido que sale del seno y que no es leche).
- Cambios en el pezón, tales como un pezón invertido (hundido hacia dentro del seno)
- Cambios en la piel tales como comezón, enrojecimiento, descamación, hoyuelos o arrugas en el seno

Los bultos pueden tener formas y tamaños variados. La mayoría de los bultos no son cancerosos. Si se nota un bulto en uno de los senos, examine el otro seno. Si ambos senos se sienten igual, eso puede ser normal. El tejido normal del seno, a veces, puede sentirse que tiene bolitas. Algunas mujeres se hacen con regularidad un auto examen de los senos.

4.3 Afrontamiento hacia los cambios

Como consecuencia de los tratamientos, el cuerpo y la apariencia física pueden sufrir algunos cambios: pérdida o aumento de peso, cicatrices, pérdida de la mama, etc.

Tras la cirugía, especialmente si se ha realizado una mastectomía se puede sentir tristeza, pérdida de autoestima, inseguridad. Pero se puede adaptar a la nueva imagen y continuar con la vida cotidiana.

A continuación ofrecemos una serie de recomendaciones que pueden ayudar a adaptarse mejor a los cambios en la imagen:

- No confundir el atractivo físico con el personal. Valora los aspectos personales y las cualidades en todas las áreas de la vida (amigos, familia, trabajo), etc.
- Acostumbrar progresivamente a mirar la nueva imagen. Ver la cicatriz o verte sin pecho por primera vez puede ser una imagen impactante. Puedes empezar a mirar poco a poco. Dedicar unos minutos al día a mirar y progresivamente te irás habituando a la nueva imagen y el malestar irá disminuyendo.
- Vislumbrar los aspectos positivos y potenciarlos.. Centrarse en aquellas partes de tu cuerpo que más te gustan y ensálzalas.

- Puede contactar con otras mujeres que han pasado por la misma situación. Compartir experiencias, emociones y saber qué les ha ayudado a ellas, puede ayudarte a la hora de afrontar la situación.
- Si se ha realizado una mastectomía, valora con su médico una posible reconstrucción mamaria.
- Afectividad y sexualidad un elemento importante en la recuperación puede ser la pareja. La comunicación sincera sobre lo que ha pasado, el afecto y apoyo que puede proporcionar tu pareja y cómo se está viviendo todo el proceso de la enfermedad va a facilitar el reajuste a una situación más o menos difícil y novedosa. También puede significar una oportunidad de trabajar posibles dificultades en la pareja y lograr un mayor nivel de bienestar y satisfacción.
- En el caso de que no se tenga pareja, se puede encontrar apoyo en otras personas durante el tratamiento. Y si se desea establecer o surge una relación, no hay motivo para que no lo haga. En este caso, puede aprender a manejar sus dudas, miedos y la inseguridad ante la nueva relación. Algunas mujeres que han tenido un cáncer de mama experimentan cambios y alteraciones en su funcionamiento sexual como consecuencia de los tratamientos. En ocasiones, tras el tratamiento con quimioterapia y/o tratamiento hormonal puede aparecer amenorrea (supresión de la menstruación) que se puede acompañar de síntomas como **sofocos**, sequedad vaginal, cambios en el sueño o alteraciones emocionales. Otras razones que pueden producir alteraciones en la función sexual son:
 - Problemas psicológicos como ansiedad, depresión o estrés.
 - Sentimientos de pérdida de atractivo físico, como consecuencia de la enfermedad o los tratamientos (cicatriz, pérdida o aumento de peso, alopecia), etc.,

- Aparición de otros factores como el cansancio físico, presencia de dolor.
- Para favorecer lo más posible la adaptación a estos cambios es importante que les prestes atención desde el primer momento, de cara a tu recuperación integral, no sólo física sino también psicológica y social..
- Fertilidad y embarazo durante la administración de los tratamientos está totalmente desaconsejado quedarse embarazada, ya que estos fármacos pueden causar malformaciones en el feto.

El fallo de la función del ovario en pacientes sometidas a tratamiento hormonal y/o quimioterapia puede ser transitorio o definitivo, y es difícil predecir si el potencial de fertilidad de la mujer ha finalizado hasta que ha pasado un periodo de tiempo prolongado.

4.4 Aspectos psico- oncológicos en Cáncer mamario

El diagnóstico de cáncer mamario posee un significado amenazador para la paciente y se presenta como un riesgo prematuro de muerte. Este efecto dependerá de una variedad de factores como la edad, la situación socioeconómica, el círculo afectivo y el apoyo emocional que se poseen, la estructura de la personalidad de la paciente, la preexistencia de psicopatologías y la historia oncológica, es decir, las experiencias previas con la enfermedad, el desarrollo y desenlace de éstas, ya que podrían influir de manera significativa en la esfera psicológica. Por otra parte, las alternativas y objetivos de los tratamientos oncológicos propuestos serán básicos para determinar las expectativas de la recuperación.

El cáncer de mama es visto aún, por el público, como una afección de pronóstico sombrío, mutilante, costosa, dolorosa a nivel de pareja, compleja en términos familiares y como una amenaza permanente, tanto para las sobrevivientes como para las madres, hermanas, hijas y nietas de éstas.

Desde esta perspectiva, el cáncer de mama afecta un órgano asociado con la autoestima, la sexualidad y la feminidad; en ese sentido la imagen corporal se ve claramente afectada, tanto por la asimetría provocada por la cirugía, como por los efectos secundarios de los tratamientos adyuvantes, tales como alopecia, aumento/disminución del peso corporal o quemaduras en la zona irradiada. Las mujeres que se ven más afectadas son las que se encuentran en edad fértil, especialmente aquellas solteras y/o sin pareja.

Las reacciones, síndromes y trastornos más frecuentes en las pacientes con cáncer mamario son: Trastornos adaptativos, síndrome de ansiedad anticipatoria, síndrome de náusea y vómito anticipatorio, síndrome de órgano fantasma, síndrome de cancerofobia, síndrome orgánico cerebral trastorno de ansiedad generalizada, trastorno depresivo mayor y crisis parciales de síntomas simples y complejos.

Algunas de las afectaciones más comunes en la pareja asociadas con el cáncer de mama son:

- Efectos posteriores a la mastectomía como el síndrome de la mama fantasma, representando niveles de ansiedad y estrés en ambos cónyuges.
- Las parejas más afectadas son aquellas que tienen pocas habilidades de resolución de problemas, problemas conyugales previos al diagnóstico y que difieren en sus percepciones y expectativas respecto al cáncer.
- Un deficiente apoyo marital es identificado como un predictor de alto estrés psicológico y menor calidad de vida en la paciente. Para su evaluación se recomiendan la Escala de Autoestima de Rosenberg la Escala de Imagen Corporal de Hopwood y el Inventario de calidad de vida y salud, el cual contiene varias escalas, una de ellas de percepción corporal.

A continuación se enumeran los principios básicos de la práctica psicooncológica:

- Promover la comunicación médico-paciente-pareja-familia.
- Facilitar a la paciente la toma de decisiones.
- Disminuir el sufrimiento y el efecto emocional que producen la enfermedad y sus diferentes tratamientos.
- Estimular el aprovechamiento de los recursos personales y familiares.
- Trabajar la autoestima y la imagen corporal.
- Identificar y manejar preocupaciones sexuales.
- Establecer procedimientos de evaluación e intervención psicológica para las parejas que viven una experiencia de cáncer.
- Trabajar con el temor a la muerte.

4.5 Cáncer de mama en mujeres jóvenes

El cáncer de mama es un problema de salud pública tanto a nivel mundial como nacional, y representa una de las principales causas de muerte y discapacidad entre las mujeres de países en vías de desarrollo.

En mujeres mexicanas, la edad promedio al diagnóstico es de 50 años. En distintas series mexicanas se informa que 50% de las mujeres con cáncer de mama tienen una edad igual o menor a los 50 años al diagnóstico, en contraste con aproximadamente 20% en población caucásica. En Latinoamérica y en México se ha reconocido que el cáncer de mama en mujeres menores de 40 años representa un importante problema de salud pública, ya que la proporción de casos incidentes de cáncer de mama y muertes relacionadas es más alta en mujeres jóvenes en países de Centro y Latinoamérica comparada con Estados Unidos y Canadá.

La definición de mujer joven es variable entre distintos autores, aunque la mayoría establece un rango de edad entre los 35-40 años.

Esta delimitación se basa en las diferencias observadas con respecto a los factores de riesgo, las características tumorales y los desenlaces clínicos, así como en los intereses particulares: fertilidad, autoimagen, percepción de la calidad de vida y objetivos personales, cuando se comparan con mujeres por arriba de este límite de edad.

Los siguientes son conceptos relacionados con el diagnóstico y tratamiento recomendado para este grupo de pacientes:

- La edad joven no debe ser por si sola una razón para prescribir terapia
- Más agresiva que las recomendaciones generales.
- Es sumamente recomendable el tratamiento multidisciplinario, así como
- la planeación del tratamiento individual en los siguientes aspectos:
- Apoyo psicosocial personalizado.
- Consejería genética.
- Referencia para preservación de reserva ovárica y fertilidad.
- Abordaje de alteraciones sexuales y de imagen corporal.

- Las recomendaciones para el tratamiento quirúrgico de las mujeres jóvenes con cáncer de mama temprano no han de diferir de las indicadas para pacientes mayores.

- Aunque la edad joven es un factor de riesgo independiente para la recurrencia local, el tratamiento con cirugía conservadora de mama y radioterapia no afecta la sobrevida total cuando se compara con el tratamiento quirúrgico con mastectomía y debe considerarse una opción para este grupo de pacientes.
- A toda mujer joven con edad de 40 años o menor y con cáncer de mama debe ofrecérsele consejería genética, independientemente del subtipo de cáncer de mama.

- Todas las mujeres jóvenes deben ser informadas y aconsejadas acerca de los riesgos y síntomas relacionados de amenorrea y menopausia prematura resultantes del tratamiento sistémico antes de iniciarlo (quimioterapia o terapia endocrina).
- Debe recomendarse a las mujeres jóvenes que reciban asesoramiento especializado en fertilidad y anticoncepción antes de tomar cualquier decisión de tratamiento.
- La menopausia prematura y/o la amenorrea relacionadas con el tratamiento aumentan el riesgo de disminución de la densidad ósea en pacientes premenopáusicas, por lo que se recomienda monitorearla y tratar en consecuencia.

4.6 Cáncer de mama en el embarazo y la lactancia

Se define como cáncer asociado al embarazo aquel caso diagnosticado durante el periodo de la gestación, la lactancia o durante el primer año posterior al parto. La forma de presentación más común del cáncer de mama asociado a embarazo es igual que en la mujer no embarazada (nódulo mamario palpable). El diagnóstico puede dificultarse debido a los cambios fisiológicos de la glándula mamaria durante la gestación y la lactancia como son el aumento de densidad y volumen mamario. Se requiere un alto índice de sospecha para hacer el diagnóstico y todo nódulo mamario que persista más de cuatro semanas debe ser evaluado.

El estudio de imagen inicial sugerido es el ultrasonido mamario, el cual permite distinguir entre una lesión quística y una sólida y en éste último caso definir los bordes, además de evaluar los ganglios axilares, evitando la exposición del feto a la radiación.

La mastografía durante el embarazo está asociada con una alta tasa de falsos negativos con una sensibilidad del 63% al 78% como estudio único. Está indicada cuando clínicamente y por ultrasonido existe la sospecha de cáncer mamario; de ser

necesaria debe realizarse con protección abdominal considerándose así segura para el feto.

La Resonancia Magnética de mama no se recomienda durante el embarazo debido a que el gadolinio cruza la barrera placentaria y sus efectos en el feto se desconocen. El diagnóstico definitivo debe ser realizado mediante una biopsia con aguja de corte; la BAAF muestra menor sensibilidad y especificidad por lo que no se recomienda.

La terminación temprana del embarazo no mejora la supervivencia; sin embargo, cuando se diagnostica cáncer de mama en el primer trimestre y existen factores adversos como tumores localmente avanzados, ganglios positivos o metástasis a distancia y es inminente iniciar el manejo sistémico a base de quimioterapia, se deberá considerar la terminación del embarazo y privilegiar el manejo de la neoplasia sobre la viabilidad fetal. Esta decisión debe ser individualizada y con información amplia para la paciente, su pareja y sus familiares.

El tratamiento de la mujer embarazada con cáncer de mama debe ser multidisciplinario incluyendo al grupo oncológico y el obstétrico, idealmente con un sub especialista en medicina materno fetal.

El control quirúrgico local estándar es mediante mastectomía y puede ser realizado con seguridad en cualquier trimestre del embarazo con bajo riesgo asociado al procedimiento y la anestesia.

La cirugía conservadora de mama está indicada en el segundo y tercer trimestres de la gestación seguida de radioterapia al finalizar el embarazo.

El tratamiento con radioterapia está contraindicado durante todo el embarazo debido a su teratogenicidad y la inducción de neoplasias malignas así como a alteraciones hematológicas en los recién nacidos expuestos in útero.

4.7 Cáncer de mama en el hombre

El cáncer de mama en hombres es una enfermedad poco frecuente. Menos del 1 % de todos los casos de cáncer de mama se producen en hombres. En 2017, cuando 252.710 mujeres fueron diagnosticadas con cáncer de mama en los Estados Unidos, fueron 2.470 los hombres que recibieron ese diagnóstico.

Las distintas hormonas en el cuerpo de las niñas y mujeres estimulan el tejido mamario para desarrollar plenamente las mamas. Habitualmente, el cuerpo de los niños y los hombres utiliza muy poco las hormonas que estimulan las mamas. En consecuencia, por lo general su tejido mamario permanece liso y pequeño.

Usualmente se trata solamente de montículos de grasa. Pero a veces los hombres pueden desarrollar tejido glandular mamario real debido a la ingesta de determinados medicamentos o a niveles hormonales anormales.

Dado que el cáncer de mama en hombres es poco frecuente, son pocos los casos que pueden investigarse. La mayoría de los estudios en hombres con cáncer de mama son de pequeña dimensión.

El cáncer mamario en el hombre (CMH) representa aproximadamente el 0.5% del total de los casos de cáncer de mama. Los principales factores de riesgo son: Mutación del gen BRCA, síndrome de Klinefelter, criptorquidia, radioterapia previa en tórax y uso de estrógenos exógenos. El tipo histológico predominante es el ductal invasor, que representa alrededor del 90% de los casos.

La gran mayoría tiene receptores hormonales positivos (90% a 95%) mientras que el HER-2 neu es positivo solamente en el 11% de los tumores. El tratamiento del CMH ha sido prácticamente “extrapolado” de los datos disponibles en cáncer mamario en la mujer y se trata etapa por etapa de manera semejante, tomando en cuenta la edad y el estado general de salud del paciente así como las características patológicas del

tumor, incluyendo expresión de receptores hormonales y HER-2 neu. El tratamiento local recomendado es la mastectomía radical modificada seguida en la mayoría de los casos de radioterapia. El manejo sistémico adyuvante sigue los mismos lineamientos que en la mujer. El tamoxifeno por cinco años se recomienda como estándar en pacientes con tumores con receptores hormonales positivos, ya que los inhibidores de aromatasa aún no han sido estudiados suficientemente, por lo que no está indicado su uso de manera sistemática. Por otra parte, en los tumores con sobreexpresión del gen HER-2 neu, el uso de trastuzumab aún no puede recomendarse como parte del tratamiento adyuvante por la ausencia de información que confirme su beneficio, por lo que su indicación quedará al criterio del oncólogo médico.

4.8 Información y educación

Desde la perspectiva de la salud pública, la disminución en la comunidad en términos de prevalencia de los factores de riesgo implicados en la causalidad del cáncer, puede tener un impacto significativo en la reducción de la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama. En los últimos años, todas las instituciones del sector salud y las organizaciones de la sociedad civil han hecho un esfuerzo particular para informar de manera más amplia a la población sobre los métodos de prevención y diagnóstico temprano de las diferentes enfermedades.

Las actividades de prevención incluyen la comunicación educativa a la población para el conocimiento de los factores de riesgo, la promoción de estilos de vida sanos que contribuyan a reducir la morbilidad por el cáncer de la mama y el fomento de la demanda para la detección temprana con el objeto de mejorar la oportunidad del diagnóstico y tratamiento. Si bien los estudios sobre la autoexploración y la exploración clínica de la mama y su efecto en la mortalidad no han mostrado evidencia invariable de su beneficio, en un país como el nuestro es imperativo continuar con estas acciones cuando éstas van acompañadas de un programa organizado para el diagnóstico temprano. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud recomienda la educación sobre el cáncer de mama dirigida a sensibilizar a las mujeres acerca de la importancia

de conocer las características normales de sus mamas y demandar atención médica si descubren alguna anormalidad, así como la exploración clínica ante la ausencia de servicios de tamizaje por mastografía, acompañada de programas de educación a la población. Las diferencias en la atención médica de este problema y sus consecuencias e impacto en la salud, se reflejan en las estadísticas de años de vida perdidos por muerte prematura y pérdida en la calidad de vida por discapacidad, lo que justifica llevar a cabo acciones específicas y sistematizadas para el diagnóstico temprano y la referencia oportuna, contribuyendo a mejorar la vida de quienes padecen esta patología.

La promoción de las conductas favorables a la salud para la prevención del cáncer de mama puede disminuir hasta en 30% la incidencia en la población. Se debe orientar a las mujeres acerca de su responsabilidad en el autocuidado de la salud, disminuir los factores de riesgo cuando sea posible y promover los estilos de vida sanos como:

- Dieta rica en frutas y verduras y baja en grasas animales.
- Práctica de ejercicio físico moderado, que se asocia con una disminución del riesgo de cáncer de mama en la población general.
- Consumo de ácido fólico.
- Amamantar, por lo que debe incluirse entre las ventajas de la lactancia materna.
- Mantener un adecuado índice de masa corporal pues el elevado (> 30) se asocia con un incremento significativo en el riesgo de cáncer de mama en posmenopáusicas

5. Hablemos de cáncer

5.1 Tipos de cáncer de mama

El cáncer de mama puede comenzar en distintas áreas de la mama: los conductos, los lobulillos o, en algunos casos, el tejido intermedio.

Actualmente, se conocen más aspectos biológicos y genéticos de las células que originan el cáncer de mama. Este conocimiento permite planificar los tratamientos en función de estas características biológicas, que son responsables de los distintos comportamientos de la enfermedad. Según estas particularidades, podemos conocer la mayor o menor tendencia a la recaída, a la diseminación o a la mayor o menor sensibilidad a diferentes tipos de tratamiento.

Tipos de cáncer de mama:

El carcinoma ductal in situ (CDIS) es el tipo más común de cáncer de mama no invasivo. Ductal significa que el cáncer comienza dentro de los conductos lácteos, carcinoma se refiere a cualquier cáncer que comienza en la piel u otros tejidos (incluyendo tejido mamario) que cubren o revisten los órganos internos, y la frase in situ significa “en su lugar original”. El CDIS se denomina “no invasivo” debido a que no se propaga fuera del conducto lácteo hacia otros tejidos mamarios circundantes normales. El CDIS no pone en peligro la vida, pero padecer CDIS puede aumentar el riesgo de desarrollar un cáncer de mama invasivo más adelante.

Cuando se ha padecido CDIS, tienes más riesgo de que el cáncer regrese o que desarrolles un nuevo cáncer de mama que una persona que nunca antes padeció la afección. La mayoría de los casos de recurrencias se dan dentro de los 5 a 10 años siguientes al diagnóstico inicial. El riesgo de una recurrencia es menor del 30 %.

Las mujeres que se sometieron a cirugía con preservación de mama para CDIS sin terapia de radiación presentan alrededor de 25 a 30 % de riesgo de sufrir una

recurrencia en algún momento en el futuro. Incluir la terapia de radiación en el plan de tratamiento luego de una cirugía disminuye el riesgo de recurrencia a un 15 % aproximadamente. Si el cáncer de mama regresa luego de un tratamiento previo de CDIS, la recurrencia es no invasiva (CDIS nuevamente) cerca de la mitad de las veces, e invasiva la otra mitad. (El CDIS en sí mismo es NO invasivo).

El carcinoma ductal invasivo (CDI), a veces denominado carcinoma ductal infiltrante, es el tipo más común de cáncer de mama. Alrededor del 80 % de todos los casos de cáncer de mama son carcinomas ductales invasivos.

Invasivo significa que el cáncer ha “invadido” o se ha propagado hacia los tejidos mamarios que lo rodean. *Ductal* significa que el cáncer comenzó en los conductos lácteos, que son las que transportan la leche desde los lobulillos productores de leche al pezón. *Carcinoma* hace referencia a todo cáncer que se origina en la piel o en otros tejidos que revisten órganos internos, como el tejido mamario. En conjunto, “carcinoma ductal invasivo” hace referencia al cáncer que ha atravesado la pared del conducto lácteo y ha comenzado a invadir los tejidos de la mama. Con el tiempo, el carcinoma ductal invasivo puede propagarse hacia los ganglios linfáticos y posiblemente a otras áreas del cuerpo.

De acuerdo con la Sociedad Americana del Cáncer, cada año más de 180.000 mujeres en los Estados Unidos descubren que padecen cáncer de mama invasivo. A la mayoría de ellas se les diagnostica carcinoma ductal invasivo.

Aunque este carcinoma puede afectar a mujeres de cualquier edad, resulta más común a medida que la mujer envejece. Según la Sociedad Americana del Cáncer, aproximadamente dos tercios de las mujeres que son diagnosticadas con cáncer de mama invasivo tienen 55 años o más. El carcinoma ductal invasivo también afecta a los hombres.

El carcinoma tubular de la mama es un subtipo poco común de carcinoma ductal invasivo (cáncer que comienza dentro del conducto lácteo y se propaga fuera de él). El carcinoma tubular representa cerca del 1-2 % de todos los casos de cáncer de mama. En este tipo de cáncer, el tumor generalmente es pequeño y está formado por células con forma de tubo que son de bajo grado. “Bajo grado” hace referencia a que tienen una apariencia similar a las células normales sanas y a que suelen crecer lentamente.

El carcinoma tubular de la mama presenta menos probabilidades de propagarse fuera de la mama que otros tipos de cáncer de mama. Asimismo, es más fácil de tratar. Las investigaciones indican que la edad promedio para el diagnóstico de carcinoma tubular está entre los 45 y los 65-70 años.

El carcinoma medular de la mama es un subtipo poco común de carcinoma ductal invasivo (cáncer que comienza dentro del conducto lácteo y se propaga fuera de él) que representa cerca del 3 al 5 % de todos los casos de cáncer de mama. Se denomina carcinoma “medular” porque el tumor es una masa suave y pulposa que se parece a una parte del cerebro conocida como bulbo raquídeo o médula.

El carcinoma medular puede aparecer a cualquier edad, pero generalmente afecta a mujeres de 45-55 años.

Por lo general, las células del carcinoma medular son de alto grado con respecto a su apariencia y de bajo grado con respecto a su comportamiento. En otras palabras, se ven como células cancerosas agresivas y muy anómalas, pero no actúan como ellas. El carcinoma medular no crece rápidamente y por lo general no se propaga fuera de la mama hacia los ganglios linfáticos. Por este motivo, generalmente es más fácil de tratar que otros tipos de cáncer de mama.

El carcinoma mucinoso de la mama, a veces llamado carcinoma coloideo, es una forma poco frecuente de carcinoma ductal invasivo (cáncer que comienza dentro del conducto lácteo y se propaga fuera de él). El carcinoma mucinoso de la mama

representa cerca del 2-3 % de todos los casos de cáncer de mama. En este tipo de cáncer, el tumor se forma a partir de células anómalas que “flotan” en acumulaciones de mucina, uno de los principales componentes de la sustancia viscosa y escurridiza conocida como moco.

Comúnmente, esta mucosidad recubre la mayoría de las superficies internas del cuerpo humano, entre ellas, el tubo digestivo, los pulmones, el hígado y otros órganos vitales. Muchos tipos de células cancerosas (entre ellas, la mayoría de las células de cáncer de mama) producen esta mucosidad. Sin embargo, en el carcinoma mucinoso, la mucosidad se convierte en una parte principal del tumor y rodea las células del cáncer de mama.

El carcinoma mucinoso suele afectar a las mujeres postmenopáusicas. Algunos estudios indican que la edad promedio al momento del diagnóstico es de 60 años o más.

El carcinoma mucinoso tiene menos probabilidad de propagarse a los ganglios linfáticos que otros tipos de cáncer de mama. Asimismo, es más fácil de tratar.

Los carcinomas papilares invasivos de la mama son poco frecuentes y representan menos del 1-2 % de los casos de cáncer de mama invasivo. En la mayoría de los casos, estos tipos de tumor se diagnostican en mujeres mayores postmenopáusicas. El carcinoma papilar invasivo generalmente tiene un borde bien definido y está formado por prolongaciones pequeñas en forma de dedos. Con frecuencia, es de grado 2 (grado moderado) en una escala de 1 a 3, en que el grado 1 describe células cancerosas que se ven y se comportan en forma muy similar a las células sanas normales y el grado 3 describe células muy anormales de rápido crecimiento. En la mayoría de los casos de carcinoma papilar invasivo, también está presente un carcinoma ductal in situ

En el carcinoma cribiforme invasivo, las células cancerosas invaden el estroma (tejidos conjuntivos de la mama) en formaciones que se parecen a un nido entre los

conductos y los lobulillos. Dentro del tumor hay orificios distintivos entre las células cancerosas, lo que dan al tumor la apariencia de un queso suizo. Por lo general, el carcinoma cribiforme invasivo es de bajo grado, lo que significa que las células se ven y se comportan de forma similar a las células de la mama sanas y normales. En cerca del 5-6 % de los casos de cáncer de mama invasivo, una parte del tumor puede considerarse cribiforme. Con frecuencia, también hay presencia de carcinoma ductal in situ (CDIS) de tipo cribiforme.

El carcinoma lobular invasivo (CLI), a veces conocido como carcinoma lobular infiltrante, es el segundo tipo de cáncer de mama más común después del carcinoma ductal invasivo (cáncer que comienza en los conductos lácteos y se propaga más allá de ellos). Según la Sociedad Americana del Cáncer, más de 180.000 mujeres en los Estados Unidos descubren anualmente que padecen un cáncer de mama invasivo. Alrededor del 10 % de estos casos de cáncer son carcinomas lobulares invasivos. (Alrededor del 80 % son carcinomas ductales invasivos).

Invasivo significa que el cáncer ha “invadido” o se ha propagado hacia los tejidos mamaros que lo rodean. *Lobular* significa que el cáncer comenzó en los lobulillos productores de leche, los cuales vacían su contenido en los conductos que llevan la leche al pezón. Carcinoma hace referencia a todo cáncer que se origina en la piel o en otros tejidos que revisten órganos internos, como el tejido mamario. En conjunto, “carcinoma lobular invasivo” hace referencia al cáncer que ha atravesado la pared del lobulillo y ha comenzado a invadir los tejidos de la mama. Con el paso del tiempo, un carcinoma lobular invasivo puede propagarse hacia los ganglios linfáticos y posiblemente otras zonas del cuerpo.

Si bien los carcinomas lobulares invasivos pueden afectar a mujeres de cualquier edad, son más comunes en mujeres mayores. Según la Sociedad Americana del Cáncer, aproximadamente dos tercios de las mujeres que son diagnosticadas con cáncer de mama invasivo tienen 55 años o más. Los CLI tienden a aparecer en edades más

avanzadas que los carcinomas ductales invasivos: alrededor de los 60 años frente a los 55 a 60 años, respectivamente.

El cáncer de mama inflamatorio habitualmente comienza con el enrojecimiento e inflamación de la mama, en lugar del bulto distintivo. El CMI suele multiplicarse y propagarse velozmente, y sus síntomas empeoran en apenas unos días e incluso horas. Resulta fundamental reconocer los síntomas y procurar un tratamiento inmediato. Si bien el diagnóstico de cáncer de mama inflamatorio es grave, ten en cuenta que los tratamientos actuales controlan la enfermedad mejor que en el pasado.

La edad promedio al momento del diagnóstico de cáncer de mama inflamatorio en los Estados Unidos es de 57 años para mujeres blancas y de 52 años para mujeres afroamericanas. Esto representa alrededor de 5 años menos que la edad promedio de diagnóstico de otras formas de cáncer de mama. De acuerdo con la Sociedad Americana del Cáncer, el cáncer de mama inflamatorio es más común en las mujeres afroamericanas. Un estudio realizado en 2008 reveló que el sobrepeso aumenta las probabilidades de que una persona desarrolle CMI. Al igual que otras formas de cáncer de mama, el CMI también puede afectar a los hombres.

El carcinoma lobular in situ (CLIS) es una área o varias áreas de crecimiento celular anómalo que aumentan el riesgo de que una persona desarrolle cáncer de mama invasivo más adelante. Lobular significa que las células anómalas comienzan a crecer en los lobulillos, las glándulas productoras de leche ubicadas en los extremos de los conductos mamarios. Carcinoma hace referencia a todo cáncer que se origina en la piel o en otros tejidos que cubren órganos internos, como el tejido mamario. In situ o “en su lugar original” significa que el crecimiento anómalo permanece dentro del lobulillo y no se propaga hacia los tejidos circundantes. Las personas diagnosticadas con CLIS suelen tener más de un lobulillo afectado.

A pesar de incluir el término “carcinoma” en su nombre, el CLIS no es un verdadero cáncer de mama. En realidad, el CLIS es una señal de que la persona presenta un

riesgo mayor al promedio de padecer cáncer de mama en el futuro. Por este motivo, algunos especialistas prefieren el término “neoplasia lobular” en lugar de “carcinoma lobular”. La neoplasia es una acumulación de células anómalas.

El CLIS se diagnostica generalmente antes de la menopausia, más frecuentemente entre los 40 y 50 años de edad. Menos del 10 % de las mujeres diagnosticadas con CLIS ya han atravesado la menopausia. El CLIS es muy poco frecuente en hombres.

El CLIS se considera una afección poco común pero no sabemos con certeza cuántas personas la padecen. Ello se debe a que el CLIS no causa síntomas y habitualmente no aparece en una mamografía. Se suele diagnosticar como resultado de una biopsia realizada en la mama por alguna otra razón.

5.2 Estadios del cáncer de mama

El estadio suele expresarse con un número entre 0 y IV. El estadio 0 corresponde al cáncer no invasivo que permanece en su ubicación original y el estadio IV al cáncer invasivo que se propaga fuera de la mama hacia otras partes del cuerpo.

El estadio o etapa del cáncer de mama nos indica el grado de extensión del mismo.

Estadio 0:

Se utiliza para describir los casos de cáncer de mama no invasivos, como el CDIS (carcinoma ductal in situ) En el estadio 0, no hay indicios de células cancerígenas o células anómalas no cancerosas que salen de la zona de la mama en la que se originaron o que toman o invaden tejidos normales circundantes.

Estadio 1:

Describe el cáncer de mama invasivo (las células cancerígenas toman o invaden el tejido mamario normal que las rodea). El estadio I está dividido en subcategorías, conocidas como IA y IB.

El estadio IA describe el cáncer de mama invasivo en el que:

- El tumor mide hasta 2 cm
- El cáncer no se ha extendido más allá de la mama; no hay ganglios linfáticos afectados.
- El estadio IB describe el cáncer de mama invasivo en el que:
 - No hay tumor en la mama; en cambio, se observan en los ganglios linfáticos pequeños grupos de células cancerígenas superiores a 0,2 mm, pero inferiores a 2 mm
 - Se observa un tumor en la mama inferior a 2 cm y pequeños grupos de células cancerígenas superiores a 0,2 mm, pero inferiores a 2 mm en los ganglios linfáticos.

En el cáncer de mama de estadio I, es posible la invasión microscópica. Esto significa que las células cancerígenas recién han comenzado a invadir el tejido ubicado en las paredes del conducto o el lobulillo, pero estas células cancerígenas invasoras no miden más de 1 mm.

Estadio 2:

El estadio II se divide en las subcategorías IIA y IIB.

El estadio IIA describe el cáncer de mama invasivo en el que:

- No hay ningún tumor en la mama, pero se detectan células cancerígenas (que superan los 2 mm) en 1-3 ganglios linfáticos axilares (debajo del brazo) o en los

ganglios linfáticos cerca del esternón (encontrado durante una biopsia del ganglio centinela).

- El tumor mide 2 cm o menos, y se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares.
- El tumor mide entre 2 y 5 cm, y no se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares
- El estadio IIB describe el cáncer de mama invasivo en el que:
 - El tumor mide entre 2 y 5 cm, y se observan en los ganglios linfáticos pequeños grupos de células cancerígenas superiores a 0,2 mm, pero inferiores a 2 mm.
 - El tumor mide entre 2 y 5 cm, y el cáncer se ha propagado en 1-3 ganglios linfáticos axilares o en los ganglios linfáticos cercanos al esternón (encontrado durante una biopsia del ganglio centinela).
 - El tumor mide más de 5 cm, pero no se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares.

Estadio 3:

El estadio III se divide en las subcategorías IIIA, IIIB y IIIC.

El estadio IIIA describe el cáncer de mama invasivo en el que:

- No hay tumor en la mama o el tumor puede tener cualquier tamaño, y se detectó la presencia de cáncer en 4-9 ganglios linfáticos axilares o en los ganglios linfáticos cercanos al esternón (encontrado durante estudios de imágenes o una exploración física).
- El tumor mide más de 5 cm, y se observan en los ganglios linfáticos pequeños grupos de células cancerígenas superiores a 0,2 mm, pero inferiores a 2 mm.

- El tumor mide más de 5 cm, y el cáncer se ha propagado en 1-3 ganglios linfáticos axilares o en los ganglios linfáticos cercanos al esternón (encontrado durante una biopsia del ganglio centinela).

El estadio IIIB describe el cáncer de mama invasivo en el que:

- El tumor tiene un tamaño indefinido y se ha propagado hacia la pared torácica o la piel de la mama, y ha provocado inflamación o una úlcera pudo haberse propagado hacia 9 ganglios linfáticos axilares o pudo haberse propagado hacia los ganglios linfáticos cercanos al esternón

El cáncer de mama inflamatorio pertenece por lo menos al estadio IIIB. Las características típicas del cáncer de mama inflamatorio son:

- Enrojecimiento de un gran sector de la piel de la mama.
- La mama se siente caliente y puede estar inflamada.
- Las células cancerígenas se propagan hacia los ganglios linfáticos y pueden encontrarse en la piel.

El estadio IIIC describe el cáncer de mama invasivo en el que:

- Puede que no haya indicios de la enfermedad en la mama o, si hay un tumor, puede tener cualquier tamaño y haberse propagado hacia la pared torácica o a la piel de la mama.
- El cáncer se ha propagado en 10 o más ganglios linfáticos axilares.
- El cáncer se ha propagado hacia los ganglios linfáticos ubicados sobre o debajo de la clavícula.
- El cáncer se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares o los ganglios linfáticos cercanos al esternón.

Estadio 4:

El estadio IV describe el cáncer de mama invasivo que se ha propagado más allá de la mama y los ganglios linfáticos circundantes hacia otros órganos del cuerpo, como los pulmones, ganglios linfáticos distantes, la piel, los huesos, el hígado y el cerebro.

Tal vez escuches las palabras "avanzado" y "metastásico" para describir el cáncer de mama de estadio IV. Un cáncer puede ser de estadio IV en un primer diagnóstico o puede tratarse de una recurrencia de un cáncer de mama anterior que se ha propagado hacia otras partes del cuerpo.

5.3 Proceso metastásico

Una recurrencia o el cáncer de mama recurrente es un cáncer de mama que vuelve a aparecer después de un determinado período en el que ya no fue detectado. El cáncer puede volver en la misma mama del diagnóstico original, en la otra mama o en la pared torácica.

Una metástasis o un cáncer de mama metastásico es un cáncer de mama que se ha propagado a otra parte del cuerpo. Las células cancerosas pueden desprenderse del tumor original de la mama y alojarse en otras partes del cuerpo usando el torrente sanguíneo o el sistema linfático, una gran red de ganglios y vasos que eliminan bacterias, virus y desechos celulares.

El tumor metastásico que se encuentra en otra parte del cuerpo está formado por células del cáncer de mama. Si el cáncer de mama se propaga a un hueso, por ejemplo, el tumor metastásico del hueso estará compuesto por células de cáncer de mama, no de células óseas.

El cáncer de mama puede ser metastásico desde el diagnóstico. Eso significa que el cáncer de mama no se detectó antes de que se propagara a otra parte del cuerpo.

Un cáncer de mama metastásico puede ser un cáncer de mama recurrente si el cáncer original ha vuelto y se ha propagado. Pero la mayoría de los médicos usan el término “localmente recurrente” para describir el cáncer de mama que ha vuelto en la mama del diagnóstico original o en la misma pared torácica y “metastásico” para describir el cáncer de mama que se ha propagado o que ha vuelto en otra parte del cuerpo.

Se considera que tanto el cáncer recurrente como el cáncer metastásico son tipos de cáncer de mama en estadio avanzado.

El cáncer de mama puede volver en la zona de las mamas o en otra parte del cuerpo meses o incluso años después del diagnóstico y el tratamiento originales. Casi el 30 % de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en etapa temprana desarrollarán un cáncer metastásico. En los países en desarrollo, la mayoría de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama reciben el diagnóstico cuando la enfermedad está en estadio avanzado o cuando ya es metastásica.

El cáncer de mama recurrente es un cáncer de mama que ha vuelto a aparecer en la mama del diagnóstico original, en la otra mama o en la pared torácica después de un determinado período en el que el cáncer no fue detectado.

El cáncer de mama metastásico es el cáncer de mama que se ha propagado a otras partes del cuerpo. Ambos se consideran tipos de cáncer en estadio avanzado.

Las metástasis son grupos de células tumorales que se diseminan por el cuerpo y se alojan en lugares distintos a aquél en que se originó el tumor. Tanto localizado como metastásico, el cáncer se continúa tratando. Las metástasis también tienen clasificación propia:

- Metástasis linfáticas o ganglionares: Alojamiento de las células tumorales en los ganglios linfáticos (vía linfática). Se considera un tipo de enfermedad loco-regional, absolutamente curable.

- Metástasis a distancia: Alojamiento de las células en otros órganos o partes del cuerpo (pulmón, hígado, huesos, cerebro), transportadas por la sangre (vía hemática).

5.4 Desarrollo del cáncer de mama

El cáncer de mama es el crecimiento descontrolado de las células mamarias. Para entender mejor el cáncer de mama, debemos entender cómo se desarrolla cualquier cáncer.

El cáncer es el resultado de mutaciones, o cambios anómalos, en los genes que regulan el crecimiento de las células y las mantienen sanas. Los genes se encuentran en el núcleo de las células, el cual actúa como la "sala de control" de cada célula. Normalmente, las células del cuerpo se renuevan mediante un proceso específico llamado crecimiento celular: las células nuevas y sanas ocupan el lugar de las células viejas que mueren. Pero con el paso del tiempo, las mutaciones pueden "activar" ciertos genes y "desactivar" otros en una célula. La célula modificada adquiere la capacidad de dividirse sin ningún tipo de control u orden, por lo que produce más células iguales y genera un tumor.

Un tumor puede ser benigno (no es peligroso para la salud) o maligno (es potencialmente peligroso). Los tumores benignos no son considerados cancerosos: sus células tienen una apariencia casi normal, crecen lentamente y no invaden tejidos próximos ni se propagan hacia otras partes del cuerpo. Los tumores malignos son cancerosos. De no ser controladas, las células malignas pueden propagarse más allá del tumor original hacia otras partes del cuerpo.

El término "cáncer de mama" hace referencia a un tumor maligno que se ha desarrollado a partir de células mamarias. Generalmente, el cáncer de mama se origina en las células de los lobulillos, que son las glándulas productoras de leche, o en los conductos, que son las vías que transportan la leche desde los lobulillos hasta el

pezón. Con menos frecuencia, el cáncer de mama puede originarse en los tejidos estromales, que incluyen a los tejidos conjuntivos grasos y fibrosos de la mama.

Con el paso del tiempo, las células cancerígenas pueden invadir el tejido mamario sano circundante y llegar a los ganglios linfáticos (pequeños órganos que eliminan sustancias extrañas del cuerpo) de las axilas. Si las células cancerígenas llegan a los ganglios linfáticos, obtienen una puerta de acceso hacia otras partes del cuerpo. Los estadios del cáncer de mama hacen referencia a lo lejos que se han propagado las células cancerígenas más allá del tumor original.

El cáncer de mama siempre se origina por una anomalía genética (un "error" en el material genético). No obstante, solo un 5-10% de los casos son producto de una anomalía heredada de la madre o el padre. En cambio, el 85-90% de los casos de cáncer de mama tienen su origen en anomalías genéticas vinculadas al proceso de envejecimiento y el "desgaste natural" de la vida.

Existen pasos que toda persona puede seguir para mantener su cuerpo lo más sano posible, como seguir una dieta balanceada, mantener un peso saludable, no fumar, limitar el consumo de alcohol y ejercitarse de forma regular (aprende lo que puedes hacer para manejar los factores de riesgo del cáncer de mama). Aunque pueden tener algún impacto en el riesgo de padecer cáncer de mama, no pueden eliminar el riesgo.

5.5 Autoexploración de las mamas

Conocer tus senos es de vital importancia y para ello no hay nada mejor que la autoexploración mensual, pues cualquier cambio si se detecta a tiempo puede salvarte la vida.

Observa: frente al espejo, busca cambios en la forma, tamaño o superficie de la piel; especialmente hundimientos, inflamación, enrojecimiento o ulceraciones. Este

procedimiento deberás hacerlo con los brazos a los lados, 'las manos detrás de la cabeza, los codos y hombros ligeramente hacia adelante y con las manos en la cintura.

Toca: frente al espejo o durante el baño, busca bolitas, zonas dolorosas, abultamientos o consistencia diferente al resto de la mama. Este procedimiento deberás hacerlo de la siguiente manera:

- **De pie:** la mano derecha en la nuca, con la izquierda toca el pecho derecho. Comienza desde arriba palpando alrededor de la mama y luego en la parte del centro. Posteriormente, revisa toda la axila y al final aprieta el pezón para ver si hay salida anormal de líquido. Explora el otro pecho de la misma manera.
- **Acostada:** con una almohada pequeña o toalla enrollada debajo del hombro derecho, pon la mano derecha en la nuca, con la mano izquierda revisar el pecho derecho, palpa de la misma manera que lo hiciste estando de pie. Haz lo mismo para explorar el seno izquierdo.

Explórate 7 días después de la menstruación, si ya no reglas hazlo en un día fijo del mes. Si olvidaste hacerlo en la fecha programada hazlo cuando te acuerdes; lo más importante es hacerlo periódicamente, conocer lo que es normal y cómo se sienten las mamas dependiendo del periodo del mes, la edad o de ciertas circunstancias como el embarazo.

Es importante aclarar que la mayoría de los cambios anormales no son causados por cáncer, pero se debe acudir sin retraso con el médico, para que valore la necesidad de estudios que descarten el padecimiento.

5.6 Genética y cáncer mamario

Del total de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, 5% a 10% forman parte de un síndrome hereditario y 25% a 40% de ellas son menores de 35 años de edad. Aproximadamente 20% de los pacientes tienen familiares de primero o segundo grado con antecedente de cáncer de mama, lo que se considera una presentación familiar. En este caso las edades al momento del diagnóstico coinciden con lo esperado para la

población general e incluso pueden identificarse factores de riesgo que contribuyan al desarrollo de esta enfermedad, distinta a los síndromes de cáncer hereditario.

Los genes relacionados con el cáncer hereditario de mama pueden dividirse en los que confieren alta susceptibilidad para el desarrollo de cáncer (mayor de 50%) (*BRCA1*, *BRCA2*, *CDH1*, *NF1*, *PTEN*, *TP53* y *STK11*), moderada susceptibilidad (20-50%) (*ATM*, *BRIP1*, *CHEK2*, *PALB2*, *RAD50* y *NBS1*) y baja susceptibilidad (menos de 20%) (*FGFR2*, *LSP1*, *MAP3K1*, *TGFB1* y *TOX3*).

Sin embargo, las mutaciones de los genes *BRCA1* y *BRCA2* explican hasta 60% de las presentaciones hereditarias de cáncer de mama y causan el síndrome de cáncer de mama/ovario hereditario (SCMOH). Cuando se es portador de mutaciones patogénicas en el gen *BRCA1*, se tiene un riesgo acumulado (70 años) para el desarrollo de cáncer de mama de hasta 85% y para *BRCA2* de hasta 80%. Para cáncer de ovario, el riesgo es de hasta 44% con *BRCA1* y de 27% con *BRCA2*. Otros tumores asociados son: cáncer de orofaringe, páncreas y vía biliar, colon, gástrico, próstata, endometrio y piel (melanoma).

El SCMOH tiene un mecanismo de herencia autosómica dominante, por lo que los familiares de primer grado de las pacientes portadoras tienen un riesgo de 50% de heredarlo. Es esencial que el personal médico y paramédico identifique a pacientes con alto riesgo de padecer cáncer hereditario para su canalización al servicio de Genética, donde deberá preguntarse acerca de antecedentes heredofamiliares oncológicos como parte de la valoración. El tipo de cáncer y la edad al momento del diagnóstico en los familiares son claves para la integración de un síndrome de cáncer hereditario. En algunos casos puede no haber antecedentes de cáncer en la familia, pero esto no excluye la posibilidad de que se trate de un síndrome de cáncer hereditario. Al confirmarse que una paciente es de riesgo alto, se propondrá la realización del estudio molecular de acuerdo con el gen/síndrome que se sospeche, iniciando siempre con una paciente afectada

Es importante que el paciente reciba asesoramiento genético antes de que se someta a un estudio molecular y en cuanto se tengan los resultados del mismo. El no obtener una evaluación de riesgos de forma completa ha dado lugar a resultados no deseados, que incluyen solicitud de pruebas equivocadas efectos emocionales negativos, directrices de gestión médica incorrecta e interpretación errada de las pruebas. Lo anterior implica recursos perdidos (proveedor, tiempo, dinero), diagnósticos de cáncer tardío en caso de falsos negativos y cirugías reductoras de riesgo innecesarias debido a falsos positivos.

Los antecedentes familiares y personales permiten anticipar de forma empírica la posibilidad de obtener un resultado positivo e informativo. Una vez efectuado el diagnóstico molecular se dará nuevamente asesoramiento genético, con particular interés en los aspectos psicológicos que implica una prueba predictiva. Una prueba molecular de este tipo puede tener tres tipos de resultados: positiva para una mutación deletérea, negativa o con identificación de variantes de significado incierto.

Un resultado negativo para los genes *BRCA* no excluye la posibilidad de mutaciones en otros genes. Un reporte de VUS conlleva incertidumbre respecto al riesgo de padecer cáncer y la conducta médica a seguir.

Se recomienda mantener el seguimiento a la paciente con dicho resultado, en espera de la generación de mayor información acerca del impacto de la variante en la función del gen. Un resultado positivo que implique la identificación de una mutación en *BRCA1* y/o *BRCA2* tiene el potencial de personalizar la elección del tratamiento, el seguimiento, las opciones de planificación familiar y/o reproducción, así como la elección de opciones de reducción de riesgo. El fenotipo triple negativo se relaciona principalmente con mutaciones en *BRCA1*. Hasta 20% de las pacientes con esta histología tumoral son portadoras de mutaciones germinales y, por tanto, esta característica debe incluirse en los criterios diagnósticos, independientemente de la historia familiar.

En relación con el seguimiento, se recomienda iniciar con autoexploración mensual a partir de los 18 años, examen clínico anual o semestral, así como mastografía y Resonancia Magnética de mamas a partir de los 25 años. Sin embargo, la edad de inicio puede ser acorde con la edad más temprana de presentación en la familia.

La evidencia actual resalta la utilidad de la IRM en el diagnóstico de pacientes con mutaciones en *BRCA1/BRCA2*, sobre todo menores de 40 años, por lo que está indicada como parte del seguimiento. Otras opciones preventivas en pacientes portadoras de mutaciones son la quimio-prevención con el uso de tamoxifeno, la mastectomía reductora de riesgo y la combinación de mastectomía/ooforectomía-salpingectomía. Estos procedimientos solo deben ser considerados en un grupo de pacientes cuidadosamente seleccionadas por un equipo multidisciplinario, con base en el riesgo objetivo de desarrollar cáncer mamario, así como el deseo personal de la paciente después del asesoramiento genético.

5.7 Calidad de vida en un paciente con Cáncer de mama

Frente al diagnóstico de cáncer de mama, la mujer experimenta generalmente sentimientos de miedo, tristeza y negación; le genera sentimientos de ansiedad, tristeza y miedo, así como dudas y cuestionamientos, debido al estigma de enfermedad terminal que ocasiona sufrimiento y muerte. El cáncer de mama tiene un gran impacto sobre las mujeres, tanto por la importancia que se da a la mama, como por el miedo relacionado a los tratamientos. El tratamiento quirúrgico implica el retiro de toda o una parte de la mama, acompañado en ocasiones de radioterapia, quimioterapia o terapia hormonal sistémica. La enfermedad es agresiva y traumática, pudiendo afectar a la mujer en todas las dimensiones de su vida, acarreando cambios en el desempeño de sus roles y en la percepción de su imagen corporal.

percepción de su imagen corporal . Los éxitos en la investigación y el tratamiento en el cáncer de mama han conducido a un aumento en el número de sobrevivientes, lo que ha generado un gran interés del equipo interdisciplinario de salud por satisfacer las

necesidades de este grupo. El efecto de estos procedimientos y tratamientos es devastador tanto para el paciente como para la familia, no solamente desde el punto de vista físico y psicológico; sino en todas las esferas holísticas del ser humano. El manejo integral del paciente oncológico, durante todas y cada una de las etapas de su enfermedad demanda por parte del profesional de enfermería conocimientos científicos específicos, además de un entrenamiento especial para su desempeño en las diferentes áreas relacionadas con la atención de este tipo de paciente.

El término calidad de vida se emplea hoy en día en muy diferentes campos del sistema de salud y también en otras áreas, como la sociología aplicada a la medicina y la economía de la salud. Aunque es un término que aparece con mucha frecuencia, no cuenta con una definición aceptada universalmente. En general, la Calidad de Vida se puede relacionar con todos los aspectos de la vida de una persona, pero en el campo de la oncología este término se centra en la salud del paciente. Por lo tanto, en este trabajo al hablar de calidad de vida nos referimos a la salud global del sujeto y su relación con la enfermedad oncológica y sus tratamientos.

La calidad de vida se ha ido transformando en una importante medida del impacto de los cuidados médicos. La opinión cada vez más extendida y aceptada entre los profesionales de la salud de que los resultados médicos son insuficientes para mostrar una visión apropiada del efecto de la atención e intervención sanitaria, ha propiciado el interés por el concepto y la medida de la calidad de vida en el área de la salud. Por lo tanto, la atención se ha centrado en la calidad y no sólo en la cantidad de vida. Las respuestas sintomáticas o las tasas de supervivencia ya no son suficientes, en particular, cuando los pacientes son tratados por condiciones crónicas o que amenazan su vida. La terapia debería ser evaluada en función de si es más probable conseguir una vida digna de ser vivida, tanto en términos sociales y psicológicos, como en términos físicos. El propósito fundamental de la utilización y valoración de la calidad de vida consiste en proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida del estado de salud de un individuo y una valoración más precisa de los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de la atención médica.

La calidad de vida de la mujer se ve afectada notablemente después del diagnóstico de cáncer de mama, dado que surgen efectos físicos, psicológicos y sociales que conllevan a un cambio de actitud y expectativas frente a la vida. El hecho que una mujer se enferme o muera por el cáncer de mama tiene un importante impacto en nuestra sociedad, debido a que la mujer constituye el centro del hogar. Además, desempeña múltiples roles en sus diferentes ámbitos de vida, tales como el laboral, académico, político, familiar y personal los cuales se deterioran drásticamente después del diagnóstico, por lo que sus redes sociales se debilitan y sus aportes a la sociedad se ven limitados.

5.8 Relaciones psicosociales en el paciente con Cáncer

El cáncer es una enfermedad que demanda importantes recursos y exige una optimización en la eficacia y eficiencia de las intervenciones. En este sentido, la consideración de los aspectos psicológicos y sociales en el manejo integral y multidisciplinario del fenómeno oncológico está cobrando una importancia cada vez mayor.

El estudio sistematizado respecto a estos dos aspectos es reciente y constituye una de las más prolíficas áreas de investigación en psiquiatría y psicología médica en la actualidad. La psicooncología, como se ha denominado a este cuerpo de conocimiento, se centra en el conocimiento de las dimensiones psicológicas, sociales y conductuales del cáncer desde dos perspectivas:

- Los aspectos psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la morbilidad y la mortalidad.
- Las respuestas psicológicas de los pacientes y sus familias frente a cada una de las etapas de la enfermedad

La primera perspectiva es especialmente útil, ya que estudia los factores que predisponen al desarrollo de la enfermedad oncológica en personas sanas y que tienen que ver con comportamientos, hábitos y estilos de vida. Es de particular interés para

identificar poblaciones de riesgo e idear estrategias de prevención o detección precoz. Sin embargo, en la atención de enlace generalmente tratamos a pacientes en proceso de diagnóstico, ya diagnosticados, o con enfermedad en curso, por lo que en esta revisión nos referiremos mayormente a la segunda perspectiva.

El modo en que un individuo vivencia la experiencia asociada al cáncer está ciertamente ligado a la psicobiografía y al contexto personal y social en que se encuentra el paciente al sobrevenir la enfermedad. Asimismo, la experiencia asociada al cáncer está condicionada por los tratamientos posibles dentro de los existentes y por las creencias sociales respecto al cáncer en general y al tipo de cáncer en particular. La vivencia del cáncer es altamente estresante ya que fuerza al individuo a enfrentarse con temas tan inconmensurables como el sufrimiento, el deterioro, la muerte, la trascendencia, temas para cada uno de los cuales debe encontrar un sentido personal. Para esto debe integrar la enfermedad a su identidad y redefinir sus relaciones con los otros y con el medio, sus expectativas con respecto a sí mismo y a los demás y finalmente el sentido último de su existencia.

6. Aspectos importantes sobre el cáncer de Mama

6.1 Factores de riesgo

Algunos estudios han demostrado que el riesgo de tener cáncer de mama se debe a una combinación de factores. Los principales factores que influyen en el riesgo de una persona incluyen ser mujer y hacerse mayor. La mayoría de los cánceres de mama se detectan en mujeres de 50 años o más.

Algunas mujeres tienen cáncer de mama aunque no tengan ningún otro factor de riesgo conocido. Tener un factor de riesgo no significa que la persona tendrá la enfermedad, y no todos los factores de riesgo tienen el mismo efecto. La mayoría de las mujeres tienen algunos factores de riesgo, pero la mayoría de las mujeres no tienen cáncer de mama.

Aunque no se conoce bien el origen exacto, son varios los factores de riesgo que se relacionan con la aparición del cáncer de mama. Los considerados más importantes son:

- **Edad.** Aunque el cáncer de mama puede afectar a cualquier mujer, el riesgo de padecerlo aumenta con la edad y la mayor incidencia se concentra entre los 50 y los 65 años.
- **Factores hormonales** como la menarquía precoz (primera regla) a edad temprana y la menopausia tardía. La ausencia de embarazo o tener el primer embarazo a una edad avanzada (después de los 30 años) son también factores de riesgo bien conocidos.
- **La administración de anticonceptivos orales** controlados por el especialista, no supone un aumento del riesgo de padecer cáncer de mama sino que puede ser incluso un factor protector. Sin embargo, no se conoce si puede existir un efecto perjudicial cuando los anticonceptivos se toman durante mucho tiempo, más de 8 años.
- **Tratamiento hormonal sustitutivo.** La administración de tratamiento hormonal sustitutivo de larga duración que combina estrógenos y progestágenos (hormonas sexuales femeninas) para tratar los síntomas de la menopausia está en la actualidad desaconsejado. Varios estudios han demostrado un aumento del riesgo de cáncer de mama, estimado en 3 casos adicionales al año por cada 1000 mujeres.
- **Antecedentes familiares de cáncer de mama.** Las mujeres con antecedentes familiares directos (madre, hermana o hija) de cáncer de mama poseen un riesgo aumentado de padecer la enfermedad respecto a las que no poseen dichos antecedentes. En estos casos, es aconsejable realizar un estudio genético ya que, aunque poco frecuente (del 5 al 10%), se podría tratar de un

cáncer de mama hereditario. En este tipo de cáncer se producen alteraciones genéticas, cada vez mejor conocidas (como los genes BRCA1 y BRCA2), que se heredan. Las alteraciones genéticas relacionadas con el cáncer constituyen en la actualidad un campo en constante investigación.

- **La obesidad o el sobrepeso** tras la menopausia es un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama.
- **Tratamiento con radioterapia** sobre la mama en la infancia o adolescencia (mama en desarrollo) por otro tumor como un linfoma.
- **Algunas enfermedades benignas de la mama** de tipo proliferativo (aumento en el número de células) con alteraciones celulares. La dieta hipercalórica rica en grasas animales y pobre en fibras, la obesidad postmenopáusica, así como el sedentarismo, parecen aumentar el riesgo de padecer cáncer de mama.
- **El consumo de tabaco** favorece la aparición de muchos tumores malignos, aunque no hay suficiente evidencia de esta relación con el cáncer de mama.
- **El consumo de alcohol**. Algunos estudios sugieren que consumir alcohol en cantidad importante y de forma habitual puede favorecer la aparición de cáncer de mama. Por ello, es recomendable no beber o hacerlo con moderación.

6.2 Signos y síntomas

Al principio, es posible que el cáncer de mama no cause ningún síntoma. Puede que el bulto sea demasiado pequeño para ser palpable o para provocar cambios inusuales que puedas detectar por tu cuenta. Con frecuencia, aparece una zona anómala en una mamografía de detección (radiografía de la mama), lo que lleva a más análisis.

No obstante, en algunos casos el primer indicio de cáncer de mama es un bulto o masa reciente en la mama que pueden palpar tú o tu médico. Un bulto indoloro, duro y con bordes irregulares tiene más probabilidades de ser cáncer. Pero a veces los bultos cancerosos pueden ser blandos, suaves y redondeados. Por eso es fundamental que tu médico examine cualquier aspecto sospechoso. Según la Asociación Americana del Cáncer, cualquiera de los siguientes cambios inusuales en la mama puede ser un indicio de cáncer de mama:

- Inflamación de la mama o parte de ella
- Irritación cutánea o formación de hoyos
- Dolor de mama
- Dolor en el pezón o inversión del pezón
- Enrojecimiento, descamación o engrosamiento del pezón o la piel de la mama
- Una secreción del pezón que no sea leche
- Un bulto en las axilas

Estos cambios pueden ser también indicios de afecciones menos graves y no cancerosas, como una infección o un quiste.

Algunas veces un cáncer de seno se puede propagar a los ganglios linfáticos de las axilas o alrededor de la clavícula y causar una protuberancia o hinchazón ahí, aun antes de que el tumor original en el seno sea lo suficientemente grande como para poderlo palpar. Un médico debe examinar también los ganglios linfáticos que están hinchados.

Aunque cualquiera de estos síntomas puede ser causado por otras afecciones distintas al cáncer de seno, si usted los presenta, debe notificar a un profesional de la salud para que él (o ella) encuentre la causa.

Debido a que los mamogramas no detectan todos los cánceres de seno, es importante que esté pendiente de los cambios en sus senos y conozca los signos y síntomas de este cáncer.

Los síntomas de cáncer de mama masculino son similares a los síntomas de cáncer de mama en la mujer, por lo que cuando hay algún tipo de cambio en la mama, es importante consultar a un mastólogo para diagnosticar el problema e iniciar el tratamiento adecuado.

6.3 Diagnóstico

Tras la historia clínica valorando antecedentes personales y familiares, el diagnóstico se realiza por visualización de las lesiones mediante pruebas de imagen (mamografía, ecografía o resonancia magnética) y se confirma por el estudio celular histológico del tejido obtenido mediante biopsia, ya que la aparición de nódulos, calcificaciones o masas en la mama, pueden corresponder a otros tipos de lesiones no relacionados con el cáncer.

La biopsia, según el tipo de lesión y localización, puede realizarse mediante una punción aspiración con aguja fina (PAAF), con aguja gruesa (BAG), asistida por vacío (BAV) o realizarse de forma quirúrgica.

La serie de pruebas necesarias para evaluar un posible cáncer de mama usualmente comienza cuando una mujer o su médico descubren una masa o calcificaciones anormales mediante una mamografía de detección, o un bulto o un nódulo en la mama durante un examen clínico o un auto examen. Con menos frecuencia, una mujer puede observar una mama enrojecida o hinchada, o una masa o un nódulo debajo del brazo.

En nuestro medio, el cáncer de mama, es la patología oncológica más prevalente. Es un proceso crónico y debilitante que origina gran frustración en el paciente. Hoy en día, y como consecuencia de un diagnóstico y tratamiento precoces y del aumento en la

esperanza de vida, las perspectivas no sólo deben dirigirse a la enfermedad de base, sino a las complicaciones y secuelas que impactan directamente en la calidad de vida y pueden generar una importante discapacidad en estos pacientes que debemos intentar paliar. El manejo del cáncer de mama conlleva un control y seguimiento médico prolongado por parte de muchos especialistas, y multidisciplinar ha de ser su abordaje. El diagnóstico radiológico y anatomopatológico precoz, la técnica de ganglio centinela, el tratamiento quirúrgico, oncológico y radioterápico, la cirugía reconstructiva, el consejo genético, el manejo del linfedema y morbilidad del miembro superior derivada de los tratamientos y el abordaje psicológico, son parte de nuestras competencias, que no deben abordarse de forma descoordinada, sino integrada en la perspectiva global del paciente.

El diagnóstico precoz del cáncer de mama es fundamental para conseguir un buen pronóstico de la enfermedad. El examen por parte del especialista y las mamografías son técnicas que ayudarán a conseguir este objetivo.

Exploración clínica de las mamas

En las revisiones ginecológicas anuales, el ginecólogo realizará un examen de las mamas y axilas con el objetivo de descartar alteraciones palpables en las mismas.

Dado que el cáncer de mama es muy poco frecuente en mujeres con edad inferior a los 30-35 años, no es probable que el ginecólogo solicite pruebas diagnósticas complementarias a esta edad, salvo si observara alguna alteración en la exploración. Sin embargo, si en la familia existen antecedentes familiares o alteraciones genéticas conocidas, probablemente complementará esta exploración con otras pruebas diagnósticas como la mamografía, ecografía,

Mamografía

Es la prueba más eficaz para diagnosticar precozmente el cáncer de mama, ya que es capaz de detectar las lesiones mucho tiempo antes de que puedan ser descubiertas por una misma o por el médico. Es una radiografía de la mama que se realiza con un aparato de rayos X que se denomina mamógrafo, cuya forma está adaptada a la situación de las mamas y produce unas dosis de radiación mínima.

En la actualidad existen técnicas de mamografía más modernas como la mamografía digital y la tomosíntesis. Esta última consiste en la unión de un mamógrafo digital y un tomógrafo por lo que es posible obtener múltiples imágenes de la mama y realizar una reconstrucción 3D. Técnicamente se puede realizar a cualquier edad. Sin embargo, en las mujeres jóvenes, premenopáusicas, que tienen unas mamas densas (con mucho tejido glandular) la sensibilidad de esta prueba es menor a la hora de detectar lesiones de pequeño tamaño, por eso es preferible utilizar o complementarla con otro método diagnóstico como la ecografía. Como prueba en un programa de cribado o screening del cáncer de mama se debe realizar de forma periódica y rutinaria cada 1 ó 2 años en mujeres entre 45-50 y 65-70 años.

El principal riesgo de las mamografías es que no son perfectas. El tejido mamario normal puede ocultar un cáncer de mama y este no se observa en la mamografía. Esto se denomina falso negativo. Por otra parte, la mamografía puede identificar una anomalía que parece un cáncer pero resulta ser normal. Esta “falsa alarma” se denomina falso positivo. Además de la preocupación por tener un diagnóstico de cáncer de mama, un falso positivo implica más análisis y consultas de seguimiento, que pueden resultar estresantes. Para compensar estas limitaciones, a menudo se necesita más de una mamografía.

La recomendación es que las mujeres se hagan una mamografía una vez por año, a partir de los 40 años de edad.

La mamografía se realiza en pacientes ambulatorios.

Durante la mamografía, un tecnólogo radiológico especialmente calificado posicionará su mama en la unidad de mamografía. La mama será colocada en una plataforma especial y comprimida con una paleta transparente de plástico. El tecnólogo comprimirá la mama gradualmente.

La compresión de la mama es necesaria para:

- Aplanar el grosor de la mama de manera que todos los tejidos puedan visualizarse.
- Extender el tejido de manera que sea menos probable que las anomalías pequeñas queden ocultas debido a tejido de la mama superpuesto.
- Permitir el uso de una dosis más baja de rayos X ya que una cantidad más delgada de tejido mamario está siendo tomada en imágenes.
- Mantener la mama firme con el fin de minimizar lo que se vea borroso en la imagen a causa del movimiento.
- Reducir la dispersión de rayos X para aumentar la agudeza de la imagen.

Se le solicitará que cambie de posición durante el procedimiento de toma de imágenes. Las visualizaciones de rutina son de arriba hacia abajo y lateral en ángulo. El proceso se repetirá para la otra mama. La compresión es necesaria, incluso durante la tomosíntesis, para reducir al máximo el movimiento que degrada las imágenes. Durante la detección temprana por tomosíntesis se obtienen o crean imágenes bidimensionales a partir de las imágenes tridimensionales.

Ecografía

Se trata de un tipo de prueba de toma de imágenes mediante ondas sonoras o ultrasonidos que se suele realizar para obtener información adicional a otras pruebas, como la mamografía -imágenes tomadas con rayos X- o una resonancia magnética del pecho -que emplea imanes y ondas de radio para obtener las imágenes-.

Es un examen médico no invasivo (sin inyecciones ni agujas), es decir, sin generar dolor- y exento de riesgos para la salud de la mujer, puesto que no hay exposición a

radiación. Permite obtener imágenes en tiempo real para comprobar la estructura y el movimiento de los órganos y el flujo sanguíneo que circula por los vasos.

Salvo no aplicar cremas, lociones ni ningún tipo de productos en el pecho el día de la prueba, no es necesario ningún tipo de preparación especial. Una vez que la mujer está tumbada boca arriba, el radiólogo aplica un gel frío en la mama, sobre el que se pasará un dispositivo manual para examinar el interior del pecho.

Al ser una evaluación complementaria a la mamografía, suele emplearse para tener más datos o información más detallada cuando se ha detectado un tumor en un examen de las mamas, los resultados de la mamografía son anormales o existe secreción del pezón transparente o con sangre.

Los especialistas suelen solicitar a una mujer que se realice una ecografía de las mamas en los siguientes casos:

- Determinar las características de las lesiones de las mamas y su área.
- Establecer si una anomalía detectada en la mamografía es benigna o cancerosa.
- Diferenciar entre las masas o los tumores no cancerosos con quistes -sacos con líquido- o fibroadenomas -tumores benignos sólidos-.
- Guiar una aguja durante una autopsia de mama.
- Detectar tumores pequeños que todavía no se han propagado hacia los ganglios linfáticos, aunque no permite ver todos los tipos de cáncer.
- En el caso de las mujeres con mamas densas, cuyas lesiones mamarias son más difíciles de detectar con la mamografía.

El Ecógrafo emplea ondas sonoras de alta frecuencia para generar imágenes en una pantalla. No emite radiación. Es una prueba sencilla, indolora y de rápida ejecución. Es una técnica complementaria a la mamografía y especialmente útil en las mujeres jóvenes con mamas densas y para diferenciar las lesiones quísticas de las sólidas.

PAAF (punción-aspiración con aguja fina) y BAG (biopsia con aguja gruesa)

La punción citológica mamaria fue el primer tipo de análisis anatomopatológico de muestras mamarias. Durante muchos años, junto con el análisis de secreciones, constituyó la pieza fundamental en el diagnóstico de lesiones mamarias.

A lo largo de los últimos diez o quince años, este tipo de punciones han sido sustituidas por procedimientos biopsicos de extracción de muestra histológica, la BAG y posteriormente la BAV.

Los motivos fundamentales para este cambio son sobre todo la concordancia tan alta que se obtiene con las biopsias histológicas y que las PAAF tienen un número considerable de falsos negativos.

En la actualidad, solemos realizar PAAF en lesiones de naturaleza benigna y probablemente benigna, como son los quistes y lesiones fibroquísticas.

Normalmente el procedimiento se realiza sin anestesia, mediante un pinchazo con aguja fina que se guía por la palpación o por ecografía. Se aspira material, que se extiende en porta cristales para ser estudiados por el patólogo.

Se trata de obtener una muestra de células o de tejido mamario para su estudio al microscopio por un especialista en Anatomía Patológica. Son pruebas sencillas, que se realizan de forma ambulante. Con la BAG se obtiene un cilindro más o menos grueso de tejido por lo que permite realizar un diagnóstico definitivo de la lesión.

Para proceder a la biopsia lo primero que harán será limpiar la piel de la zona donde se haga con alcohol o compuestos de yodo. Así eliminarán los gérmenes contaminantes de la superficie de la piel. Después inyectarán un anestésico desde la piel superficial y hasta planos más profundos. Notarás un ligero pinchazo de la aguja y después una sensación de quemazón justo en el momento en el que penetra la anestesia. Así esa zona del cuerpo quedará dormida e insensible. Entonces introducirán una aguja larga y hueca para llegar hasta el nódulo a estudiar. A través de esa aguja se introduce otra

más fina que realizará un aspirado para obtener células sueltas, y después cogerá un pequeño cilindro de tejido si es necesario.

Una vez realizada la PAAF retirarán las agujas. Es normal que el punto de punción sangre un poco; se debe aplicar presión continuada durante unos minutos para detener el sangrado. Después te colocarán un vendaje o un apósito compresivo.

Biopsia quirúrgica

Se trata de extirpar el nódulo o tejido sospechoso para su estudio anatomopatológico. En la actualidad se emplea cada vez con menos frecuencia gracias al desarrollo de la BAG, técnica mucho más sencilla que no precisa de ingreso ni de anestesia. Hoy sabemos que las células tumorales poseen diferentes características biológicas que determinan el subtipo de cáncer de mama y el tratamiento más indicado para cada caso. En la actualidad se estudia, de manera sistemática, si las células tumorales presentan Receptores Hormonales (para estrógenos y para progesterona), expresión aumentada de la proteína HER2, así como otros parámetros de agresividad celular (capacidad de duplicarse con rapidez).

6.4 Tratamiento

En el cáncer de mama se utilizan diversos tipos de tratamientos: cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia, y/o anticuerpos monoclonales.

En los últimos años, se ha avanzado considerablemente en los tratamientos que pueden salvar vidas en casos de cáncer de mama, lo que brinda nuevas esperanzas y estímulos. En lugar de solamente una o dos opciones, en la actualidad hay una diversidad abrumadora de opciones de tratamientos disponibles para combatir la compleja combinación de células en cada tumor. Las decisiones, cirugía, posiblemente radiación, hormonoterapia (antiestrogénica) o quimioterapia, pueden generar una sensación abrumadora.

CIRUGÍA

En general, el primer tratamiento que se aplica es la cirugía. La técnica quirúrgica utilizada varía en función del tipo de lesión y su extensión:

Mastectomía radical modificada: Se conservan los músculos pectorales, extirpándose sólo la glándula mamaria y los ganglios axilares. Es posible realizar una reconstrucción mamaria.

Cirugía conservadora: se basa en la extirpación del tumor (tumorectomía) o de un cuadrante de la mama (cuadrantectomía) y de los ganglios axilares. Esta técnica tiene que ir siempre complementada con un tratamiento de radioterapia. En la actualidad se tiende a realizar este tipo de cirugía siempre que sea posible.

La exploración quirúrgica de los ganglios axilares se puede simplificar, cuando está indicado, mediante la técnica del ganglio centinela (primer/os ganglio/s de drenaje).

Tras la mastectomía algunas mujeres optan por la reconstrucción mamaria. Actualmente hay muchas técnicas posibles como los implantes de silicona, los trasplantes miocutáneos (zona de piel y músculos del abdomen o espalda) u otras. Cada mujer, en función de sus características físicas, tamaño de la mama contra lateral y otra serie de aspectos, podrá reconstruirse la mama, individualizando la indicación quirúrgica.

En ocasiones, tras la extirpación de los ganglios linfáticos axilares aparece un aumento del volumen del brazo correspondiente, producido por una dificultad en el drenaje (evacuación) del líquido circulante por los vasos linfáticos. Es lo que se conoce como linfedema. La fisioterapia basada en masajes manuales para favorecer el drenaje linfático acompañada de vendaje elástico del brazo afectado, así como la adopción de medidas higiénico-sanitarias de la zona (limpieza adecuada, evitar quemaduras,

heridas, pinchazos) son las medidas más eficaces para conseguir la reducción y evitar complicaciones del linfedema.

RADIOTERAPIA

Se utiliza como tratamiento complementario a la cirugía conservadora, cuando hay ganglios positivos y en algunos casos tras mastectomía.

Consiste en la aplicación de radiaciones ionizantes en la mama o en la pared torácica y en ocasiones en las cadenas ganglionares a las que drena (axila y cadenas supraclaviculares) para destruir las posibles células cancerosas que pudieran haber quedado tras la operación.

Radioterapia externa: Es la más habitual. Se administra por medio de una máquina (acelerador lineal) que en ningún momento contacta con la paciente.

El tratamiento estándar de radioterapia se administra durante unas 5 a 7 semanas, con una duración diaria de pocos minutos. Sin embargo, en la actualidad existen nuevos esquemas de tratamiento que permiten, en un subgrupo de mujeres, reducir el tiempo total de la radioterapia a 3-4 semanas (hipofraccionamiento).

Antes de iniciar el tratamiento es necesario realizar una planificación del mismo donde el especialista determinará la zona del tratamiento y la técnica para administrar la radiación.

Es frecuente que la radioterapia externa provoque diversas alteraciones cutáneas en la zona donde se está recibiendo la radiación (enrojecimiento, descamación, edema, inflamación, prurito, picor...) que desaparecerán unas semanas después de finalizado el tratamiento.

Radioterapia interna o braquiterapia: Es la introducción de material radiactivo, en forma de hilo, en la zona donde se asentaba el tumor. Es un tratamiento complementario a la radioterapia externa.

Generalmente, el tratamiento dura tan sólo unos minutos y no requiere ingreso. Una vez administrada la dosis de radiación necesaria se retira el material radiactivo.

Durante el tratamiento con radioterapia es importante que dediques diariamente unas horas para el descanso, ya que puede producir cansancio. La mayoría de las pacientes siguen realizando su vida normalmente; sin embargo, no es recomendable que realices actividades que supongan un esfuerzo excesivo. Una vez finalizado el tratamiento, podrás retomar y planificar nuevas actividades.

Es importante comunicar al oncólogo radioterápico la aparición de cualquier síntoma nuevo durante el tratamiento.

Recuerda que la sensación de cansancio, mientras dura la radioterapia e incluso algún tiempo después, es un efecto secundario de la radioterapia y no un síntoma de empeoramiento.

QUIMIOTERAPIA

Es la administración de fármacos (habitualmente por vía intravenosa) para destruir las células cancerosas que han podido dispersarse por el organismo, a las que ni la cirugía ni la radioterapia pueden alcanzar. Este tipo de tratamiento complementario al tratamiento local se llama tratamiento adyuvante.

En ocasiones, la quimioterapia se utiliza para reducir el tamaño del tumor antes de la intervención quirúrgica (esto se llama quimioterapia neoadyuvante).

La quimioterapia adyuvante puede durar de 3 a 6 meses, dependiendo del número de ciclos y de los fármacos necesarios en cada caso. Cada ciclo tiene una duración media de 3 ó 4 semanas. Durante los primeros días se administra el fármaco y durante el resto del ciclo, el organismo se recupera de los efectos del mismo.

El tratamiento con quimioterapia suele acompañarse de una serie de efectos secundarios entre los que destacan náuseas y vómitos, molestias musculares, cansancio, trastornos intestinales, disminución de hematíes, leucocitos y plaquetas y caída temporal del cabello.

Es importante saber que no tienen por qué aparecer todos los síntomas descritos ya que varían en función del tipo de fármaco utilizado, es más, no siempre aparecen efectos secundarios o, cuando lo hacen, la mayor parte de las veces son tolerables.

Es importante que ante la aparición de cualquier síntoma durante la quimioterapia, oncólogo lo sepa para que inicie cuanto antes el tratamiento más oportuno para su control.

TRATAMIENTO HORMONAL

Las células de la mama poseen la característica de ser estimuladas por las hormonas sexuales femeninas, fundamentalmente los estrógenos y la progesterona. Cuando las células tumorales conservan dicha característica, medida por la presencia de receptores hormonales en las mismas, es posible administrar un tratamiento hormonal adyuvante o complementario, que ha demostrado tener una elevada eficacia en reducir el riesgo de recaída del tumor y mejorar la supervivencia.

El tipo de fármaco que se utiliza dependerá también de la situación hormonal de la paciente, por lo que se valorará si se trata de una mujer menopáusica o no.

La terapia hormonal es un tratamiento sencillo que generalmente se administra por vía oral, con pocos efectos secundarios. La duración del tratamiento hormonal adyuvante debe ser prolongada, como mínimo durante 5 años.

TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS

Las células malignas son capaces de sintetizar más cantidad de sustancias normales o sustancias muy diferentes a las que producen las células normales. Una de las sustancias, que en algunos casos se encuentra aumentada en el cáncer de mama (20-30% de las pacientes) es la proteína HER2.

Actualmente, se dispone de un anticuerpo monoclonal que actúa sobre las células tumorales capaces de producir la proteína HER2 en exceso, disminuyendo o deteniendo su crecimiento.

Este fármaco (Trastuzumab) tiene la característica de actuar destruyendo solamente las células tumorales sin actuar sobre las células sanas. Se puede administrar como único tratamiento o en combinación con quimioterapia u hormonoterapia en pacientes con enfermedad avanzada. También ha demostrado ser eficaz en el tratamiento adyuvante de los cánceres de mama HER2 positivos, debiéndose mantener durante un año.

Se está investigando mucho con nuevos fármacos que actúan sobre la célula tumoral exclusivamente. Son fármacos dirigidos a moléculas específicas de la célula tumoral.

6.5 Tratamiento en paciente con edad avanzada

Se considera un corte de edad de más de 70 años para definir “mujer de edad avanzada”. Este grupo de pacientes corresponde a un grupo heterogéneo en el que la edad fisiológica no necesariamente es un reflejo de la edad biológica. Existe una división general de la población anciana en la que se establece una relación directa

entre edad y expectativa de vida: a) ancianas jóvenes: 65 a 75 años con expectativa de 15 años, b) ancianas mayores: 76-85 años con expectativa de 10 años y c) ancianas viejas: > 85 años con expectativa de 5 años.

La evidencia científica actual no permite establecer recomendaciones de tratamiento específico para esta población debido a que este grupo de pacientes raramente se incluye en la mayoría de los estudios clínicos. Sin embargo, se sugiere tomar en cuenta los siguientes factores:

La edad por sí misma no debe dictar la decisión de tratamiento se sugiere realizar una evaluación geriátrica para definir si la paciente es sana, frágil o vulnerable, lo que permitirá otorgar un tratamiento en el que se evaluarán comorbilidades para obtener mejores índices terapéuticos. Es necesario explicar a la paciente y sus familiares los objetivos del tratamiento; aquellas con expectativa de vida > 10 años deben recibir el mismo manejo que las jóvenes.

Cirugía en mujeres de edad avanzada

De acuerdo con la literatura reciente, la recomendación en este grupo de pacientes es que la edad no es un factor que determine la elección del tratamiento quirúrgico; el riesgo debe evaluarse con base en las comorbilidades y en algunos casos se considera la alternativa del tratamiento médico.

Tratamiento sistémico

El tratamiento endocrino definitivo o primario se recomienda en pacientes no operables, con receptores hormonales positivos y expectativa de vida menor de 2 años. En pacientes con un Tumor < 1 cm, N0, de bajo grado o pacientes con comorbilidades graves puede omitirse la hormonoterapia adyuvante. Debe considerarse el tratamiento con quimioterapia convencional en toda paciente con expectativa de vida mayor de 10 años.

6.6 Complicaciones de los tratamientos médicos en el Cáncer de mama

La principal complicación luego de una cirugía, aplicación de quimioterapia o aplicación de quimioterapia es el linfedema en el miembro superior. El linfedema es la acumulación de líquido rico en proteínas (llamado linfa) en una extremidad, y se puede originar por 4 razones:

Permeabilidad selectiva de la pared capilar

Sabemos que los vasos sanguíneos están constituidos por arterias, arteriolas, capilares, vénulas y venas. La pared de los capilares tiene la particularidad de actuar como un filtro del plasma sanguíneo, y es por ello que a través de ella puede pasar agua y solutos libremente hacia el espacio intersticial (espacio entre las células). El líquido del espacio intersticial debe volver a la circulación sistémica, y lo hace a través del sistema linfático.

Cuando el paso libre de agua y solutos hacia el intersticio no es regulado por el organismo hace que se produzca la acumulación de líquido en el sistema linfático hasta que se satura, lo que conocemos como linfedema.

Presión hidrostática del capilar

La presión hidrostática es una presión que impulsa el líquido fuera de los capilares, hacia el intersticio. Esta presión debe mantenerse aproximadamente en 25 mmHg justo en el medio del capilar para considerarse normal, un poco más alta en el extremo arteriolar y un poco más baja en el extremo venoso. Si se produce un incremento de la presión sanguínea, aumentará la presión en el extremo arteriolar y se filtrará más líquido hacia el intersticio, acumulándose en el espacio extracelular y luego en el sistema linfático.

Presión coloidoscópica

Las proteínas del plasma (que no pasan hacia el espacio intersticial debido a su alto peso molecular) son capaces de atraer agua hacia el interior del capilar, equilibrando la cantidad de líquido que sale al espacio intersticial. A este fenómeno le llamamos presión coloidosmótica. Si en el plasma sanguíneo la concentración de proteínas plasmáticas es baja, la cantidad de líquido que pasa al espacio intersticial es mayor y se acumula en el sistema linfático, produciendo el linfedema.

Integridad del sistema linfático

El sistema linfático devuelve a la corriente sanguínea el líquido intersticial que se acumula. El sistema linfático no tiene ningún mecanismo especial que mueva la linfa, por lo que depende de fuerzas externas como la contracción muscular o masajes pasivos para el aumento del movimiento de la misma y además depende del completo bienestar de las vías linfáticas para funcionar correctamente. Sin éstas fuerzas o con vías linfáticas poco saludables, el líquido intersticial se acumula y se produce el linfedema.

En el caso de los tratamientos médicos contra cáncer de mama, es la integridad del sistema linfático la que se ve especialmente implicada en la aparición del linfedema en el miembro superior, debido a que:

- Algunas cirugías para remover los tumores requieren de la extracción de ganglios linfáticos importantes.
- La radioterapia y la quimioterapia alteran la función normal de las células linfáticas.

6.7 Efectos secundarios al tratamiento

La cirugía, la oncología radioterápica y la oncología médica son las tres especialidades fundamentales que se ocupan del tratamiento del CM y son los responsables de múltiples efectos adversos. La posibilidad de anticiparse a situaciones asociadas al impacto de los tratamientos está relacionada con el nivel de autonomía de los

pacientes en las diferentes etapas del proceso oncológico. Por tanto, la información y educación sanitaria recibida con antelación, es un elemento clave para aumentar la participación activa de los pacientes en su cuidado y mejorar la vivencia.

Los efectos secundarios derivados de la quimioterapia y radioterapia, varían en función del tratamiento y del paciente. Estos efectos se manifiestan como, astenia, anorexia, náuseas y vómitos, diarrea, estreñimiento, alopecia, parestesias y mucositis entre otros.

Astenia se define como una sensación abrumadora y persistente de cansancio o agotamiento, que disminuye o impide la capacidad para el trabajo mental y físico en el contexto de la actividad diaria y a pesar de un buen descanso. La astenia también afecta al paciente a nivel emocional y además, es una sensación subjetiva proporcionada por el paciente. Representa uno de los síntomas más comunes afectando hasta al 90% de los pacientes. No hay una causa exacta, son múltiples los factores que pueden combinarse y producir sensación de cansancio.

Algunos autores describen la fisiopatología de ésta diferenciando una astenia primaria de una secundaria. La primaria es aquella provocada por la interacción directa entre el tumor y el resto del organismo. Esta reacción puede explicarse a través del metabolismo tumoral o por el desequilibrio del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal. La alteración del eje provoca distintas alteraciones a nivel sistémico pudiendo ocasionar astenia. La astenia secundaria está provocada por alteraciones que no han sido inducidas directamente por el tumor, sino que son secundarias a este, por ejemplo, la anemia, una infección o la fiebre de origen tumoral, dolor, insomnio, que afectan al organismo causando astenia.

La presencia de fatiga en estos pacientes tiene una relación directa con el deterioro de la calidad de vida. Es importante, el incremento del sueño nocturno ya que conduce a mejorar el ánimo y disminuir la fatiga. El ejercicio moderado, es la intervención no farmacológica más eficiente para la fatiga, previene y mejora la pérdida de masa

muscular y la fuerza física. Su práctica es factible y efectiva para reducir el cansancio durante y después de la quimioterapia y radioterapia.

Trastornos del sueño pueden afectar seriamente al bienestar físico y mental, así como a la calidad de vida del paciente. Los pacientes oncológicos presentan más trastornos del sueño que las personas sanas, tanto en la dificultad para conciliar el sueño como para mantener el sueño. La dificultad para dormir satisfactoriamente durante la noche es uno de los síntomas más prevalentes, y aunque son muchas las causas que pueden alterar el descanso nocturno, se puede destacar la ansiedad asociada a la propia enfermedad y a los efectos secundarios de los tratamientos recibidos. En comparación con otros tipos de cáncer, el de mama se asocia con mayores niveles de insomnio con una prevalencia entre el 38% y 61%.

Alopecia es la caída del cabello y uno de los efectos secundarios que suele preocupar más al paciente. Se suele perder todo, incluido el de las cejas y el vello de otras partes del cuerpo. Algunas veces aparece ya durante los primeros días del tratamiento, pero en otras ocasiones es necesario esperar varios ciclos para notarlo. No obstante, después de dos o tres meses de finalizar el tratamiento éste vuelve a nacer.

Náuseas y vómitos, las náuseas son una sensación desagradable en la parte alta gastrointestinal y que puede estar acompañada o no de vómito, el vómito es la expulsión potente del contenido gastrointestinal a través de la boca.

Anorexia uno de los síntomas más frecuentes del tratamiento es la pérdida de apetito. Es la incapacidad del paciente para comer normalmente, debido a problemas orgánicos, como náuseas y vómitos, estado de ansiedad y/o depresión, alteraciones de la boca, úlceras, y olores. También la propia enfermedad puede producirlo.

Disgeusia es la percepción anormal o cambio del sabor de los alimentos, que pueden hacer que se perciban insípidos o con un desagradable sabor metálico o amargo. Tanto la QT como RT dañan las papilas gustativas situadas en la lengua, al finalizar el

tratamiento suele desaparecer. Como no existen fármacos específicos para controlar este síntoma.

Xerostomía es la sequedad de la boca, provocada por la disminución de la salivación. Las causas más frecuentes están relacionadas con los tratamientos antineoplásicos tanto con Quimioterapia como Radioterapia.

Estreñimiento es una disminución del ritmo intestinal habitual, a veces provocado por la propia enfermedad y otras por los tratamientos que se están recibiendo. El movimiento lento de las heces por el intestino grueso provoca que se vuelvan secas y duras, provocando molestias o dolor durante su eliminación. Se recomiendan unas medidas generales, como aumento de la ingesta de fibra y de líquidos, si a pesar de las recomendaciones dietéticas no mejora, será necesario consultarlo con el médico.

Diarrea es el paso acelerado de las heces a través del intestino, lo que dificulta su normal procesamiento, digestión y absorción del agua. Cuando el tratamiento sobre todo la QT, afecta a las células del intestino, su funcionamiento se altera. El médico decidirá la conveniencia de asociar fármacos en base a su intensidad. El tratamiento puede ser domiciliario en los casos leves, u hospitalarios si es una diarrea grave, y precisa aporte de sueros y otras medidas como antibióticos por vía intravenosa.

Seroma es una acumulación de líquido seroso dentro de una cavidad quirúrgica evidente en forma clínica. Después de la mastectomía y CCM se desarrollan seromas en los espacios muertos que quedan debajo de los colgajos de piel sobreelevados. Hay factores que influyen sobre la probabilidad de la formación de seroma como, la actividad física después de la cirugía, la obesidad, la técnica quirúrgica empleada, el uso de drenajes, y el cierre del espacio muerto anatómico.

Infertilidad en algunos pacientes después de la cirugía o de la administración de QT o RT, se produce un periodo de relativa esterilidad que puede durar desde varios meses a varios años, incluso en algunos casos puede llegar a ser irreversible. Esto puede suponer un problema importante en pacientes jóvenes que han ido posponiendo la

maternidad o paternidad hasta tener relaciones de pareja o trabajos más estables, o por cualquier otro motivo.

6.8 Prevención

Toda mujer quiere saber qué puede hacer para disminuir su riesgo de contraer cáncer de mama. Algunos de los factores asociados con el cáncer de mama (ser mujer, la edad y la genética, por ejemplo) no se pueden cambiar. Otros factores, como el sobrepeso, la falta de ejercicio, fumar y no ingerir comida saludable, se pueden cambiar tomando decisiones. Elegir opciones posibles de estilo de vida más saludables te ofrece la posibilidad de mantener tu riesgo de cáncer de mama tan bajo como sea posible.

- Consulta a su médico sobre los análisis de detección del cáncer de mama.
- Familiarizarse con las mamas a través del autoexamen para tomar conciencia sobre el cáncer de mama. Las mujeres pueden elegir familiarizarse con sus mamas mediante la revisión esporádica de sus mamas durante un autoexamen para la toma de conciencia sobre el cáncer de mama. Si se nota algún cambio, bultos u otros signos inusuales en tus mamas, habla de inmediato con su médico.
- Consumo de alcohol. Limitar la cantidad de alcohol que bebes a no más de una copa al día, si eliges beber.
- Hacer ejercicio la mayoría de los días de la semana. Intentar hacer por lo menos 30 minutos de ejercicios la mayoría de los días de la semana.
- Limita la terapia hormonal posmenopáusica. La terapia hormonal combinada puede aumentar el riesgo de tener cáncer de mama. Algunas mujeres experimentan signos y síntomas molestos durante la menopausia y, para esas

mujeres, puede ser aceptable asumir el mayor riesgo de cáncer de mama a fin de aliviar los signos y síntomas de la menopausia.

Para reducir el riesgo de cáncer de mama, utiliza la dosis de terapia hormonal más baja posible durante el período más corto posible.

- Mantén un peso saludable. Reducir la cantidad de calorías que se consume a diario y aumenta lentamente la cantidad de actividad física.
- Elige una dieta saludable. Las mujeres que comen una dieta mediterránea complementada con aceite de oliva extra virgen y una mezcla de frutos secos pueden tener un riesgo menor de desarrollar cáncer de mama. La dieta mediterránea se centra principalmente en los alimentos de origen vegetal, como las frutas y los vegetales, los cereales integrales, las legumbres y los frutos secos. Reducción del riesgo de cáncer de mama en las mujeres con alto riesgo

Si el médico evaluó los antecedentes familiares y determinó que se presentan otros factores, como una enfermedad mamaria pre cancerosa, que aumentan el riesgo de tener cáncer de mama, se puede hablar sobre las opciones para reducir el riesgo, entre ellas, las siguientes:

- Medicamentos preventivos (quimioprolifaxis). Los medicamentos inhibidores del estrógeno, como los moduladores selectivos de los receptores de estrógeno y los inhibidores de la aromatasa, reducen el riesgo de cáncer de mama en las mujeres que presentan un riesgo alto de contraer la enfermedad.

Estos medicamentos conllevan un riesgo de causar efectos secundarios, de modo que los médicos los reservan para las mujeres con un riesgo muy alto de tener cáncer de mama.

- Cirugía preventiva. Las mujeres con un riesgo muy alto de tener cáncer de mama pueden optar por la extirpación quirúrgica de sus mamas sanas

(mastectomía profiláctica). También, por la extirpación de sus ovarios sanos (ooforectomía profiláctica) para reducir el riesgo de tener cáncer de mama y de ovario.

7. Vivir con Cáncer

7.1 Cambios físicos en la paciente con cáncer de mama

Cada persona tiene una imagen de sí misma, aunque no siempre nos gusta cómo nos vemos, estamos acostumbrados a nuestra imagen propia y la aceptamos.

Sin embargo, el cáncer y su tratamiento pueden cambiar la forma cómo nos vemos y cómo nos sentimos. Esta es una de las preocupaciones más frecuentes de los pacientes.

Aunque pensemos que la alteración de la imagen corporal afecta sólo a las mujeres, vemos que muchos hombres también se sienten afectados por cómo el cáncer o los tratamientos modifican la percepción de cómo se ven y cómo los otros los ven.

Algunos cambios en el cuerpo son temporales, otros se quedan para siempre. De todas maneras, la apariencia puede ser una gran preocupación durante o después del tratamiento.

Cada persona cambia de diferentes maneras. Algunos cambios los pueden notar los demás, otros cambios sólo los podrá notar. Quizás necesiten tiempo para adaptarse a algunos de estos cambios. Otras situaciones a las que podría enfrentarse son:

- Caída del pelo o cambios en la piel.
- Cicatrices o cambios causados por la cirugía y su efecto en la forma como se ve.
- Las ostomías (abocaduras hacia la piel del intestino o el sistema de salida de la orina).
- Cambios en el peso
- Pérdida de las extremidades

- Pérdida de la fecundidad, lo que significa que puede ser difícil quedar embarazada o engendrar un hijo.

Aunque los demás no puedan verlos, los cambios en su cuerpo pueden molestarle.

Los sentimientos de enojo y tristeza por los cambios en su cuerpo son normales. Sentirse mal con su cuerpo también puede hacer que disminuya su deseo sexual. Esto puede hacer que se sienta todavía peor.

Los cambios en la manera en que se ve también pueden resultar difíciles para sus seres queridos, y puede ser difícil para usted.

7.2 Rehabilitación física para el paciente con cáncer de mama

Los avances en los tratamientos y el incremento en la supervivencia de las pacientes con cáncer, han demandado que los métodos de rehabilitación sean cada vez más efectivos para lograr una mejor calidad de vida tanto en las supervivientes de la enfermedad como en pacientes en etapa terminal.

Después de los procedimientos quirúrgicos se pueden presentar complicaciones, algunas de las cuales se relacionan exclusivamente con la mama y otras con la disección ganglionar axilar. Algunas de estas complicaciones son:

- Infecciones de las heridas.
- Seromas.
- Hematomas.
- Plexopatía braquial.
- Disminución de la movilidad del brazo.
- Insensibilidad axilar.
- Linfedema.

El linfedema es una complicación común después de una cirugía ganglionar axilar por cáncer de mama. En la actualidad, la rehabilitación indicada es poco conocida y por ello su incidencia es mayor a la que existiría si se realizara una adecuada prevención. Del 13% al 27% de las pacientes con disección axilar presentará linfedema, riesgo que se incrementa según sean la extensión de la disección axilar y la radioterapia. Por otra parte, el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de padecerlo hasta en un 80% de los casos y además limitan los resultados del tratamiento.

Es muy importante hacerle saber a la paciente que el linfedema es un riesgo real y probable y que puede prevenirse con la rehabilitación correcta desde el día de la cirugía y con los cuidados de prevención adecuados.

La paciente debe empezar a mover el brazo desde el primer día de la cirugía, hacia atrás y adelante. No debe hacer movimiento de abducción de hombro por siete días, ya que los capilares linfáticos en la axila tardan ese tiempo en restablecerse.

A partir del octavo día la paciente debe de iniciar el movimiento del brazo con ejercicios pasivos (con ayuda de otra persona) de flexión, abducción y rotación de hombro. Una vez logrado el arco de movimiento completo deberá iniciar un programa de ejercicios activos para mantener el sistema linfático permeable.

Los cuidados preventivos en el brazo, pecho y espalda del lado de la cirugía para disminuir el riesgo de linfedema son:

- Evitar esfuerzos (cargar máximo 2 kg).
- Evitar heridas, quemaduras, picaduras de insectos.
- No dormir sobre el brazo afectado.
- No utilizar joyas ni reloj.
- Mantener el peso ideal.
- No aplicar calor.
- No extraer sangre del brazo afectado.
- No realizar tratamientos de acupuntura.
- Utilizar manga de compresión al viajar y hacer ejercicio.

- No utilizar diuréticos, salvo indicación médica muy necesaria.

Si el brazo aumenta de volumen, cambia de color o su temperatura se eleva, acudir al médico.

7.3 Enlace psicológico en pacientes con cáncer de mama

La intervención de los profesionales de la salud mental en el terreno de la oncología va pareja al avance que se ha generado en el tratamiento de enfermedades relacionadas con este campo; lo cual comienza a evidenciarse marcadamente en la década de los ochenta, donde tener cáncer deja de significar una muerte inminente y se sitúa junto al grupo de enfermedades del terreno de las patologías crónicas.

Esta situación significa un cambio de paradigma en la atención. Se pasó de un supuesto en el cual enfermar de cáncer implicaba morir inmediatamente, a una dimensión donde, en muchos casos, pasó a ser "vivir con cáncer"; por lo que pudo pensarse esta enfermedad como una herida que no cierra, pero con la que se puede continuar la existencia.

Así es como se genera la necesidad de convocar a profesionales de otras áreas para resolver los problemas inéditos que esta situación comenzaba a plantear, y dio lugar a la generación de nuevas especialidades o subespecialidades como psicooncología, cuidados paliativos o tratamiento del dolor. Igualmente, surgió la posibilidad de pensar en que el éxito terapéutico no pasa ya por la curación de la enfermedad, sino por conseguir la mejor calidad de vida para el paciente que debe convivir con la enfermedad.

En la actualidad, el cuidado médico en nuestro país y en el mundo atraviesa una seria crisis que oscila entre lo distanásico y lo mistanásico, con lo que se perjudica no sólo el paciente y su familia, sino también el personal de salud que se encuentra atrapado en estas peligrosas oscilaciones.

7.4 Manejo emocional en pacientes con cáncer

Los cambios físicos, emocionales y de estilo de vida relacionados con el cáncer y los efectos secundarios de los tratamientos tienen un impacto muy fuerte sobre la vida de los pacientes, lo que hace necesario el apoyo psicológico profesional para preservar su salud mental.

La ayuda psicológica puede ayudar a las mujeres a participar activamente en su propio tratamiento mediante una mejor comprensión de la enfermedad y una actitud positiva ante la misma.

El impacto que tiene el diagnóstico de cáncer de mama sobre la mujer es demoledor. Al diagnóstico, le sigue la angustia del tratamiento y los efectos secundarios de los medicamentos. La necesidad de tener que enfrentarse con la posibilidad de la muerte y los cambios en la estética personal, al perder la mama, hacen necesario el apoyo psicológico. El estrés crónico, la ansiedad y la depresión son problemas comunes durante un cáncer de mama.

El cáncer de mama es una enfermedad muy grave que causa emociones muy negativas en las personas que lo padecen. Por otra parte, la actitud de los enfermos es fundamental durante la lucha por su vida en las enfermedades graves. Es posible que la angustia y la ansiedad que la enfermedad produce en el paciente provoquen comportamientos perjudiciales que interfieren en su curación. Por ejemplo, es común que la depresión y la angustia reduzcan el apetito del enfermo, pero una mala alimentación es muy perjudicial en estos casos.

Muchas pacientes de cáncer de mama padecen síntomas depresivos que pueden llegar a ser graves. Estos síntomas muchas veces implican el abandono del tratamiento del cáncer, lo que tienen muy graves implicaciones para el pronóstico del enfermo.

Muchas veces son los familiares los que reaccionan de manera negativa ante la enfermedad y niegan al paciente el apoyo necesario.

Un psicólogo puede enseñarle al paciente cómo sobrellevar los cambios físicos, emocionales y de estilo de vida relacionados con el cáncer. También le sirve de apoyo al enfermo para poder soportar los efectos secundarios de los tratamientos médicos. No se debe olvidar que el impacto del diagnóstico y del tratamiento del cáncer en las personas del entorno del enfermo también es devastador. Muchos amigos prácticamente "huyen" del enfermo y las familias necesitan apoyo psicológico para manejar la nueva situación. La relación de pareja también puede verse seriamente afectada.

La recuperación emocional puede tardar más tiempo que la recuperación física y la supervivencia a largo plazo implica un esfuerzo del paciente, al tener que integrar en su nueva vida la experiencia del cáncer.

Los pacientes deben afrontar sus propios sentimientos negativos. Es necesario enseñar a las pacientes estrategias para la resolución de problemas, como el cambio de imagen, la angustia de la muerte o la vivencia del dolor. Las técnicas de relajación y la meditación son una oportunidad para la enferma para mantener el control.

Asistir a una terapia de grupo junto con otras enfermas de cáncer de mama es una estrategia con beneficios comprobados que se debería aconsejar a todas las mujeres con esta enfermedad. El intercambio de experiencias vividas es muy útil para el propio afrontamiento de la enferma.

7.5 Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama

El cáncer es uno de los problemas de salud más importantes del siglo XXI y desgraciadamente va a seguir siéndolo en los próximos años.

Los cambios en la autoimagen son uno de los problemas derivados de la enfermedad y posibles tratamientos, provocando reacciones emocionales de pérdida, disminución de la autoestima y depresión.

Las cirugías radicales provocan pérdidas en la funcionalidad del órgano, por ejemplo las ostomias, así como secuelas externas que deterioran la imagen del paciente como ocurre en la cirugía radical de mama. Algunos autores consideran que la convulsión psicológica causada por la cirugía radical de la mama es diferente a la de cualquier otro tratamiento contra el cáncer y afecta a algo que es distintivo de feminidad, a la autoestima, a la percepción de la propia imagen y a la sexualidad, además del impacto causado por la propia enfermedad.

El término "duelo" se aplica a la reacción psicológica que presentan algunas personas ante una pérdida significativa. Es un sentimiento subjetivo cuya expresión depende de las normas, expectativas culturales y circunstancias de la pérdida. La Clasificación Internacional de las Enfermedades describe como manifestaciones clínicas más relevantes, humor depresivo, ansiedad, preocupación, sentimiento de incapacidad para afrontar problemas y el futuro, y un cierto grado de deterioro en la vida cotidiana. Pueden aparecer manifestaciones dramáticas o explosiones de violencia y en los adolescentes pueden añadirse trastornos disociales.

Por otra parte, la formación del esquema corporal es la base de la identidad personal y del núcleo del Yo. Las transformaciones o cambios que se producen como consecuencia del cáncer provocan pérdidas corporales significativas que se manifiestan como reacciones de ansiedad, depresión, disminución en la autoestima y cambios en la sexualidad que afectan notablemente al paciente, requiriendo en muchas ocasiones atención y tratamiento especializado.

Es importante diferenciar el dolor psicológico expresado por muchos pacientes y que entendemos como una respuesta interna ante la pérdida, la cual incluye pensamientos y sentimientos. Y el duelo como respuesta externa, el dolor expresado socialmente, junto a las características de la pérdida, reversible o irreversible, súbita, etc., intervienen un conjunto de variables individuales; edad, nivel cultural, creencias, personalidad, significado, diferencias culturales etc que modulan y determinan la intensidad y duración de la respuesta emocional. Debemos entender el dolor que

provoca la pérdida como una experiencia natural, en la que pueden aparecer diferentes fases como en el duelo por un familiar. Ante la pérdida de un miembro o función corporal, así como a cambios de imagen traumáticos, el paciente pasa por diferentes etapas: shock, negación, ira, depresión, negociación y aceptación.

7.6 Depresión y ansiedad en pacientes con cáncer

En las mujeres del mundo entero el cáncer de mama, la depresión y la ansiedad constituyen problemas de salud pública, que además se encuentran estrechamente vinculados entre sí. En México se observa un incremento gradual en la mortalidad por Cáncer de Mama.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, todas las personas con enfermedades físicas en general, y con aquellas de curso crónico y degenerativo en lo particular, resultan especialmente vulnerables a la presencia de problemas de salud mental. Diversos autores informan que la depresión y la ansiedad son los trastornos psiquiátricos de mayor prevalencia en muestras de pacientes con enfermedades físicas, incluyendo el cáncer.

En el Cáncer de Mama, ello puede deberse a la presencia de condiciones metabólicas o endócrinas relacionadas, los regímenes quimioterapéuticos, la disminución en la funcionalidad del sistema inmune, el dolor, el impacto emocional del diagnóstico y/o el cuestionamiento a la femineidad que conllevan algunas de sus consecuencias, como la mastectomía.

Las emociones son reacciones naturales de los individuos ante situaciones importantes, como por ejemplo, situaciones que ponen en peligro su supervivencia o integridad, situaciones de amenaza por la posibilidad de obtener un resultado negativo, o en las que hay en juego una pérdida importante, un daño, algún logro o satisfacción. Estas reacciones se experimentan como una fuerte conmoción del estado de ánimo, de carácter muy agradable (emociones positivas), o desagradable (emociones negativas). Además de este componente subjetivo, relacionado con la experiencia, en segundo

lugar, presentan otra faceta relacionada con su expresión externa, pues pueden ser identificadas en general por los otros miembros del grupo social a través de las expresiones faciales, posturas, gestos, o cambios en el tono de voz, característicos de los principales tipos de emociones (como son el miedo, la ira, la alegría, etc.

La ansiedad es una reacción emocional que surge ante las situaciones de alarma, o situaciones ambiguas, o de resultado incierto, y nos prepara para actuar ante ellas. Esta reacción la vivimos generalmente como una experiencia desagradable con la que nos ponemos en alerta ante la posibilidad de obtener un resultado negativo para nuestros intereses. Cuando pensamos, cuando anticipamos, la posibilidad de que ocurra un resultado negativo, comenzamos a preocuparnos, a activarnos, a ponernos nerviosos o ansiosos.

Así pues, inicialmente la ansiedad es una reacción adaptativa que nos prepara para dar una respuesta adecuada ante determinado tipo de situaciones, que son importantes para nosotros. Pero, aunque la ansiedad sea una emoción natural, de carácter esencialmente adaptativo, que nos previene de situaciones que requieren que nos pongamos en alerta, sin embargo, la ansiedad también puede estar en la base de algunos procesos que a veces desencadenan la enfermedad. Cuando un individuo mantiene altos niveles de ansiedad durante mucho tiempo, su bienestar psicológico se ve cada vez más perturbado, a la vez que sus sistemas fisiológicos pueden verse alterados por un exceso de activación, su sistema inmune puede verse incapaz de defenderle, sus procesos cognitivos pueden estar alterados, o la evitación de las situaciones que provocan estas reacciones intensas de activación fisiológica y temor puede afectar a la vida personal, familiar, laboral o social del individuo.

7.7 Alimentación en los pacientes con cáncer

La astenia, la anorexia y la pérdida de peso son síntomas claves que hacen sospechar a todos clínicos la presencia de un tumor, reflejando la importancia de los problemas nutricionales y las dificultades que tienen muchos pacientes con cáncer para realizar

una dieta correcta. A las alteraciones generales inducidas por la neoplasia se suman los efectos locales de la misma, especialmente en los tumores del tubo digestivo y los efectos secundarios de la cirugía, quimioterapia y radioterapia que, en muchas ocasiones, dificultan o impiden la alimentación oral del paciente.

Por ello hay que separar los efectos generales, aplicables a cualquier tipo de tumor, de los problemas concretos de diferentes tumores, principalmente del aparato digestivo, en los que hay situaciones específicas que dificultan o impiden realizar una dieta normal. En aquellos pacientes en situación terminal, en los que se ha perdido cualquier esperanza de tratamiento eficaz, la dieta forma parte del tratamiento compasivo y no sólo contribuye a aliviar el sufrimiento del paciente, sino que también mejora, aunque sea marginalmente, su estado general.

La evolución clínica de un paciente con cáncer depende de la eficacia del tratamiento sobre la enfermedad de base y de la remisión o curación de la misma. No cabe esperar un efecto importante de la dieta cuando la enfermedad clínica progresa o en pacientes en situación terminal. El mejor método para controlar la eficacia de la dieta en el tratamiento nutricional del paciente es el control del peso, siempre que éste no presente edemas o crecimiento tumoral. Cuando un paciente desnutrido no gana peso o continúa perdiéndolo, por ingesta oral insuficiente es obligado recurrir a la alimentación artificial por sonda nasogástrica u otro método de acceso al tubo digestivo.

La anorexia es un síntoma frecuente en los pacientes con cáncer. En ocasiones es una consecuencia del tratamiento (cirugía, radioterapia o quimioterapia) o de las complicaciones como infecciones o depresión. Sin embargo, en la mayoría de los casos es mediada por el mismo tumor a través de diversos mecanismos humorales que actúan sobre el sistema neuroendocrino. La anorexia no se asocia con igual intensidad a todos los tumores, ni tampoco guarda relación con la carga tumoral. Se puede estimular la alimentación oral mejorando la preparación culinaria y la presentación de los platos, variando con frecuencia los alimentos y la forma de preparación. También es

importante prestar atención a la textura de las comidas, para disminuir el esfuerzo que representa la ingesta en algunos pacientes debilitados. Es importante cuidar el ambiente en el que se realizan las comidas y procurar un entorno agradable, preferiblemente con familiares y amigos, en situaciones tranquilas y relajadas, evitando los lugares con olor a comida.

El momento del día en que se ofrecen los alimentos también juega un papel importante. Con frecuencia los pacientes con cáncer se encuentran mejor y tienen más apetito por la mañana, que disminuye a medida que avanza el día. Este fenómeno se ha atribuido a retardo en la digestión y el vaciado gástrico por disminución de las secreciones gastrointestinales y atrofia de la mucosa digestiva. Es aconsejable realizar varias comidas al día, en pequeñas tomas y preferiblemente durante la mañana, con alimentos energéticamente densos como legumbres, pasta, arroz y estofados. Los postres de flanes, helados, natillas, arroz con leche o productos de repostería ayudan a aumentar el aporte energético y proteico. Los líquidos deben administrarse fuera de las comidas, para evitar la saciedad por repleción gástrica⁴. No se debe omitir ninguna comida y se debe intentar incluir batidos hipercalóricos, bien preparados en casa a base de leche, nata y azúcar, o bien en forma de preparados comerciales con una densidad calórica de 1,5 a 2 kcal/ml.

Cuando el paciente presenta intensa anorexia, que le impide comer prácticamente cualquier alimento, es importante conseguir su colaboración, haciéndole ver que la dieta o los suplementos forman parte de su tratamiento al igual que la quimioterapia y radioterapia.

Muchos pacientes con cáncer tienen alteraciones de los sentidos del gusto y del olfato que condicionan pérdida de apetito y aversión a algunas comidas. En ocasiones, se producen como efecto secundario de la quimioterapia, que puede provocar sabor ácido o metálico en la boca e inducir alteraciones en la percepción de los olores de los alimentos que pueden desencadenar vómitos cuando se perciben. La disgeusia también se ha atribuido a la deficiencia de cinc. En algunos casos, la aversión a

alimentos específicos puede ser una conducta condicionada por síntomas inducidos por ellos como disfagia, dolor o digestiones pesadas. Los estudios sobre las alteraciones del gusto utilizando soluciones saladas, ácidas, amargas o dulces no han encontrado ningún patrón específico de alteración sensorial, aunque puede decirse que estos pacientes no aprecian de la misma forma el sabor de las comidas y, con cierta frecuencia, tienen aversión por la carne. Este síntoma puede requerir eliminar la carne de la dieta, especialmente las carnes rojas, y sustituirla por otras como pollo, pavo y jamón; o bien alimentos ricos en proteínas como pescado, huevos y especialmente productos lácteos que no son rechazados con tanta frecuencia y se convierten en una alternativa dietética importante.

7.8 Prótesis mamaria

Muchas mujeres que han tenido una mastectomía tienen la opción de hacerse reconstruir la forma del seno que fue extirpado.

Las mujeres que eligen reconstruirse los senos tienen varias opciones de la forma como se puede hacer. Los senos pueden reconstruirse usando implantes de (solución salina o de silicona). Pueden también reconstruirse usando tejido autógeno (es decir, el tejido de otros lugares del cuerpo). Algunas veces se usan tanto los implantes como el tejido autógeno para reconstruir el seno.

La cirugía para reconstruir los senos puede hacerse al momento de la mastectomía (lo que se llama reconstrucción inmediata) o se puede hacer después de que las incisiones de la mastectomía hayan cicatrizado y la terapia del cáncer de seno se haya completado (lo que se llama reconstrucción retardada). La reconstrucción retardada puede ocurrir meses o incluso años después de la mastectomía.

En una etapa final de la reconstrucción del seno se pueden volver a crear un pezón y una aréola en el seno reconstruido, si no se conservaron durante la mastectomía.

Algunas veces la cirugía de reconstrucción del seno incluye cirugía en el otro seno, o seno contralateral, para que los dos senos sean parejos en tamaño y forma.

Los implantes se insertan debajo de la piel o del músculo del pecho después de la mastectomía. (La mayoría de las mastectomías se efectúan usando una técnica llamada mastectomía con preservación de piel, en la que se conserva la mayor parte de la piel del seno para usarla en la reconstrucción del mismo).

Los implantes se colocan de ordinario como parte de un procedimiento en dos etapas.

- En la primera etapa, el cirujano coloca un aparato, llamado expansor de tejido, debajo de la piel que quedó después de la mastectomía o debajo del músculo del pecho. El extensor se llena lentamente con solución salina en visitas periódicas al doctor después de la operación.
- En la segunda etapa, después de que el tejido del pecho se ha relajado y ha sanado lo suficiente, se quita el expansor y se reemplaza con un implante. En general, el tejido del pecho está listo para el implante de 2 a 6 meses después de la mastectomía.

En algunos casos, el implante puede ser colocado en el seno durante la misma operación de la mastectomía— es decir, no se usa un expansor para preparar el tejido para el implante.

8 Cuidados de enfermería

8.1 ¿Qué son los cuidados paliativos?

Los cuidados paliativos son la rama de la medicina que se encarga de PREVENIR y ALIVIAR el sufrimiento así como brindar una mejor CALIDAD DE VIDA posible a pacientes que padecen de una enfermedad grave y que compromete su vida, tanto para su bienestar así como el de su familia. Los cuidados paliativos normalmente se aplican a pacientes que cursan con enfermedades terminales que se encuentran fuera de un tratamiento médico o en enfermedades muy graves que cursan con tratamientos que prolongan la vida.

Los principales objetivos de los cuidados paliativos pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Manejo de los síntomas que ponen en una situación de sufrimiento al paciente y/o a sus familiares
- Establecer metas de tratamiento de acuerdo a las preferencias del paciente para.
- Mantener la comunicación entre el paciente, su familia o cuidadores y todo el equipo médico involucrado en el tratamiento de su enfermedad.
- Proporcionar apoyo psicosocial y espiritual al paciente y a sus familiares.

El éxito de los cuidados paliativos se basa en la comunicación que debe existir entre el paciente, su familia y sus médicos en un ambiente de Cordialidad, Respeto y Confianza, así como en el perfecto entendimiento de los objetivos planteados, el estado de la enfermedad y los deseos principalmente del paciente y, secundariamente, de sus familiares.

Los síntomas que se tratan en los cuidados paliativos son muy variados y dependen del tipo de enfermedad pero también hay molestias secundarias causadas indirectamente por la misma, el ambiente social y los aspectos psicológicos que la enfermedad en sí conlleva. Estos síntomas incluyen:

- Control del dolor
- Tratamiento de la depresión
- Manejo de la ansiedad
- Tratamiento del delirium
- Fatiga
- Disnea
- Insomnio

- Nauseas
- Constipación
- Anorexia
- Lidar con la enfermedad
- Aspectos sociales.

La comprensión y entendimiento de la enfermedad, su estado, el grado de severidad, su pronóstico y las opciones de tratamiento para la misma por parte tanto del paciente como de su familia se logra mediante la comunicación constante con su médico, así como del lazo de confianza que se debe crear entre el equipo médico encargado, el paciente y sus familiares. Con este proceso se logra evitar prolongación innecesaria de la vida o del sufrimiento y medidas terapéuticas que no tienen como objetivo ni el bienestar ni la mejoría del pronóstico de vida del paciente evitando así el encarnizamiento terapéutico. Es decir, favorecer la calidad de muerte. Logrando un adecuado tratamiento de los síntomas que provocan las enfermedades terminales y mejorando la calidad de vida al final de la vida del paciente y asegurando el bienestar de sus familiares.

8.2 Cuidados paliativos en el paciente con cáncer

Como su nombre lo indica, los cuidados paliativos van dirigidos a aliviar, no a curar, los síntomas del cáncer. Es la atención que otorga el equipo médico con el propósito de ayudar a los enfermos a vivir más confortablemente. Se trata, en términos generales, de una necesidad humanitaria para las personas con diagnóstico de cáncer avanzado y/o con falla a cualquiera de los tratamientos propuestos, solos o en combinación. Son necesarios sobre todo en lugares o instituciones en donde exista una gran proporción de enfermos en fase avanzada, y con pocas probabilidades de curarse. Los cuidados paliativos pueden aliviar los problemas físicos, psicosociales y espirituales de más del 90% de los enfermos con cáncer avanzado. Una vez establecido el diagnóstico, es

importante tener en cuenta los aspectos psicológicos, algunas situaciones de estrés, así como el consumo de alcohol, de tabaco u otras drogas. Estrategias considerablemente la evolución de la enfermedad. Las líneas de tratamiento psicológico en los pacientes con cáncer se basan en la información veraz al paciente, la preparación a la hospitalización y a los efectos secundarios del tratamiento. Es importante tener en cuenta el entorno familiar y la adaptación del individuo a su propia enfermedad. Las estrategias eficaces de salud pública abarcan la asistencia comunitaria, y en el propio hogar, la implementación de éstas es esencial para ofrecer, entre otros, alivio del dolor y los cuidados paliativos para los enfermos y sus familias, sobre todo en aquellos ambientes con pocos recursos.

La meta, como ya se mencionó, no es la curación, sino tratar los síntomas de la enfermedad, los efectos secundarios del tratamiento y los problemas psicológicos derivados. Uno de los aspectos más importantes, aunque no el único, es el tratamiento del dolor. El tratamiento del dolor moderado a intenso causado por el cáncer, que aqueja a más del 80% de los enfermos oncológicos en fase terminal, requiere obligatoriamente una mejora del acceso a la morfina por vía oral.

El dolor provocado por el cáncer se puede controlar eficazmente en la mayoría de los pacientes con historial de dicho padecimiento. Un factor importante en el manejo es la flexibilidad. Los pacientes difieren en su diagnóstico, la etapa de la enfermedad en la que se encuentran, la respuesta al dolor y a los tratamientos, incluyendo sus gustos personales, por lo que el manejo de este síntoma debe ser individualizado. Los pacientes, sus familias y el equipo médico deben cooperar estrechamente para que el manejo del dolor del paciente sea eficaz.

Para tratar el dolor, es necesario medirlo a intervalos regulares, cada vez que el paciente informe sobre un dolor nuevo, y después de comenzar un tratamiento para el mismo. Para ayudar al médico a determinar el tipo y el nivel del dolor, los pacientes pueden describir la ubicación, extensión, duración y la intensidad del dolor; los factores

agravantes o aliviadores, y sus objetivos en relación con el control del dolor. En ocasiones es necesario pedir al familiar o persona encargada que rinda un informe en aquellos casos en los que el paciente tenga problemas del habla, del lenguaje o bien que padezca además algún trastorno mental. El paciente, con una guía adecuada, podrá decidir cuánto dolor puede aguantar y cuánta mejoría puede lograr.

Los resultados del manejo del dolor se deben medir mediante el seguimiento de la disminución de la gravedad del dolor y el progreso en la capacidad de pensar, bienestar emocional y funciones sociales.

La adicción a los medicamentos no es común entre los pacientes de cáncer. El que desarrolle una tolerancia más alta hacia un medicamento o se vuelva físicamente dependiente de ese medicamento para él es adicto. Los pacientes deben tomar los medicamentos tal como se indiquen.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló un programa de 3 pasos para el manejo del dolor basado en su severidad: Para el dolor que va de leve a moderado, el médico podría recetar un medicamento de fase I tal como aspirina o acetaminofén, o un antiinflamatorio no esteroideo (AINE, por sus siglas en inglés).

Los pacientes deben ser monitoreados en sus efectos secundarios, especialmente aquellos ocasionados por AINE, como en los riñones o estómago, y en problemas intestinales.

Cuando el dolor tarda en aliviarse o aumenta, el médico podría cambiar la receta a un medicamento para el dolor de fase II o de fase III. La mayoría de los pacientes con dolor relacionado con el cáncer necesitarán un medicamento de fase II o III.

Los opioides son muy eficaces para el alivio del dolor moderado a fuerte. La morfina es el opioide más comúnmente usado en el manejo del dolor por cáncer. Otros opioides son la idromorfona, oxicodona, metadona y fentanilo.

La meta es lograr un buen equilibrio entre el alivio del dolor y los efectos secundarios, mediante un reajuste gradual de la dosis. Ocasionalmente, las dosis necesitan reducirse o suspenderse.

Esto podría presentarse cuando los pacientes se recuperan del dolor debido al tratamiento del cáncer, como en el bloqueo de nervios o la radioterapia.

Los medicamentos para el control del dolor se pueden administrar de varias maneras; el método preferido es el oral. Cuando el paciente no puede tomar medicamentos por vía oral, se pueden utilizar otros métodos menos invasores, como los parches de medicamento que se colocan en la piel. Los métodos intravenosos sólo se utilizan cuando los métodos que son simplemente menos exigentes y costosos, resultan inapropiados, ineficaces o no aceptables para el paciente.

Algunas veces se usan bombas analgésicas controladas por el paciente (PCA, por sus siglas en inglés), para determinar la dosis necesaria al principio de la terapia. Una vez que se logra controlar el dolor, el médico podría recetar dosis regulares de opioides, basadas en la cantidad requerida por el paciente que utiliza la bomba PCA. La administración intra-espinal de los opioides, combinada con un anestésico local, podría resultar útil en algunos pacientes que sufren de dolor incontrolable.

Los pacientes deben vigilarse de cerca para determinar si presentan algunos de los efectos secundarios más comunes por el uso de los opioides, por ejemplo estreñimiento, náusea, vómito, problemas para respirar y somnolencia. Los pacientes deben hablar con sus médicos sobre los efectos secundarios que lleguen a ser demasiado molestos o fuertes. anticonvulsivantes, los antidepresivos, los anestésicos locales y los estimulantes.

Se pueden utilizar métodos físicos y psicológicos no invasores junto con fármacos y otros tratamientos, para manejar el dolor durante todas las fases del tratamiento del cáncer. La debilidad, el desgaste muscular y el dolor muscular/óseo se pueden tratar

con calor (compresas calientes presión y vibración (para ayudar con la relajación); ejercicio (para la coordinación y el equilibrio, y fortalecer el corazón); cambios de posición; restricción del movimiento de áreas doloridas o huesos rotos; estimulación; estimulación eléctrica controlada de bajo voltaje; o acupuntura.

Las intervenciones relacionadas con el pensamiento y la conducta son importantes para tratar el dolor; son útiles para que los pacientes se sientan en control de su situación y para que aprendan a afrontar su enfermedad y sus síntomas. Por eso es útil iniciar estas intervenciones tempranamente durante el curso de la enfermedad, para que los pacientes puedan aprender y practicar sus habilidades cuando aún tienen suficiente fuerza y energía.

Se pueden utilizar técnicas de relajación simples para los episodios de dolor cortos. Las técnicas breves y simples son apropiadas para periodos en los que la capacidad de concentración del paciente se ve limitada por dolores fuertes, ansiedad intensa o fatiga. Las técnicas hipnóticas promueven la relajación y pueden combinarse con otros métodos relacionados con el pensamiento y la conducta. La hipnosis surte efecto como calmante del dolor para las personas que son capaces de concentrarse y usar la imaginación, y están dispuestos a practicar esta técnica.

Se pueden utilizar distracciones: A) Internas (contar, rezar o convencerse de que “pueden aguantar”) o B) Externas (la música, la televisión, el diálogo, el escuchar a alguien leer, o el mirar a algo específico). Los pacientes también pueden aprender a estudiar y a evaluar los pensamientos negativos, y reemplazarlos con ideas e imágenes más positivas.

8.3 Cuidados paliativos en cáncer de mama metastasico

Las múltiples opciones actuales de tratamiento hacen posible que la evolución de las mujeres con cáncer de mama metastasico sea prolongada, con periodos en los que la enfermedad puede estabilizarse sin que ello signifique la ausencia de otros síntomas.

El énfasis del tratamiento oncológico está dirigido al control del tumor; sin embargo, el alivio de otros problemas que impactan la calidad de vida con frecuencia es de interés secundario.

Los cuidados paliativos constituyen un planteamiento orientado a mejorar la calidad de vida y el manejo de síntomas de los pacientes que presentan enfermedades neoplasias o crónico-degenerativas incurables. Su esencia es ofrecer un abordaje integral y transdisciplinario para proveerles prevención y alivio del dolor, el sufrimiento y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales asociados a su enfermedad.

De acuerdo con múltiples estudios, la integración temprana de los cuidados paliativos al manejo de los pacientes con cáncer puede mejorar la calidad de vida, el control sintomático, la satisfacción del paciente y su familia, la atención al final de la vida, la supervivencia y los costos económicos.

La evaluación paliativa se realiza mediante un examen estructurado acerca de la presencia de dolor y otros síntomas. La revaloración periódica de la sintomatología es importante, lo mismo que el mantenimiento de una comunicación abierta con el paciente y su familia. De acuerdo con las guías clínicas de la NCCN para cuidados paliativos, en el seguimiento de los pacientes con cáncer avanzado o recurrente el oncólogo deberá establecer una rutina para la detección de uno o más de los siguientes problemas: descontrol de síntomas, distres relacionado con el cáncer o su tratamiento, comorbilidades físicas, psicológicas o psiquiátricas graves, expectativa de vida menor de 6 meses, progresión de la enfermedad, así como preocupaciones familiares sobre su evolución y decisiones del tratamiento, además de la solicitud del paciente o su familia de cuidados paliativos.

La discusión de la evaluación oncológica-paliativa integral debe incluir la revisión de riesgos y beneficios del tratamiento antitumoral y su pronóstico, asegurando que la paciente y su familia comprenden la incurabilidad de la enfermedad. En este contexto debe considerarse la opinión del oncólogo acerca del beneficio del envío a cuidados paliativos.

Los síntomas de la paciente con cáncer de mama son variados y cambiantes durante el proceso de la enfermedad, pero se acentúan conforme esta progresa y en la fase terminal. Dolor, depresión, ansiedad, fatiga, disnea, insomnio, náusea y pérdida de peso son síntomas frecuentes que ocasionan cada vez mayor dependencia de las pacientes y contribuyen de manera importante a incrementar su sufrimiento. Otros síntomas relacionados con compresión medular, metástasis cerebrales, linfedema y anemia impactan también negativamente en su calidad de vida.

Dolor

El dolor por cáncer es un síndrome caracterizado por una constelación de síntomas y signos y está presente hasta en 70% de las pacientes con cáncer de mama avanzado debido a la progresión de la enfermedad. Es importante realizar una buena semiología para identificar las características del dolor, así como aspectos psicológicos y sociales que pudieran influir en él, además de establecer metas realistas de tratamiento y la revaloración periódica de la paciente.

Disnea

La disnea es un síntoma frecuente en pacientes con cáncer de mama metastásico a pulmón. La Asociación Americana de Tórax la define como “la experiencia subjetiva de malestar respiratorio que consiste en sensaciones cualitativamente distintas que varían de intensidad”.

Anorexia

La anorexia y la pérdida de peso son comunes en pacientes con cáncer avanzado; contribuyen a la sensación de cansancio de los pacientes y son parte importante de las preocupaciones de los familiares. El acetato de megestrol estimula el apetito pero no mejora la calidad de vida ni la masa muscular y aumenta el riesgo de edema y fenómenos tromboembólicos. Los corticoesteroides mejoran el apetito pero su uso prolongado ocasiona múltiples efectos secundarios.

Delirium

El delirium es la complicación neuropsiquiátrica más frecuente en las pacientes con cáncer de mama avanzado metastásico. Se caracteriza por disfunción cerebral global con fluctuaciones en el estado de alerta, la atención, el pensamiento, la percepción, la memoria, el comportamiento psicomotor, las emociones y el ciclo de sueño-vigilia. La mayor parte de las veces su etiología es multifactorial: puede ser ocasionado directamente por alteraciones en el SNC (metástasis) o por efecto indirecto de la enfermedad o su tratamiento.

El delirium puede ser hiperactivo, hipoactivo o mixto; este último es el más común. El delirium hipoactivo está subdiagnosticado en pacientes con cáncer avanzado en cuidados paliativos.

8.4 Cuidados de enfermería en paciente sometido a mastectomía

La Mastectomía es una intervención quirúrgica compleja en la que se extrae uno o los dos senos, parcial o totalmente. Es considerada como parte del tratamiento para el cáncer de mama.

Una mujer que es diagnosticada de este mal se encuentra de repente ante una situación nueva, diferente e incluso intimidante. Tomar la decisión de someterse a una mastectomía compromete no sólo su condición física, afecta también su parte emocional y psicológica haciéndola cada vez más vulnerable.

Por ello, es importante que se establezca una relación de empatía y comunicación recíproca entre el personal de salud y la paciente, asimismo la presencia de redes de apoyo, como la familia y los amigos. Estos deben estar siempre presentes desde el momento en que la paciente ingresa al centro médico, durante el postoperatorio inmediato, los cuidados en el hogar y las visitas al consultorio para su control.

Para favorecer la recuperación inmediata es importante la movilización precoz. Aunque sientas miedo de hacerlo, ya sea por el dolor, las sondas para drenaje y los vendajes que llevas después de la cirugía, debes iniciar tu rehabilitación 24 horas después de la intervención y de forma progresiva. El hecho de no mover ni estirar el brazo para evitar el dolor y el miedo de estropear la cirugía puede propiciar contracturas musculares que perpetuarán el dolor y la falta de movilidad. Es necesario romper con este círculo vicioso y restablecer cuanto antes tu rutina habitual.

- Puede comenzar con movimientos simples como levantarte del sillón, ir al baño y realizar movimientos pasivos en el brazo afectado.
- Mantener el brazo del lado operado elevado y apoyado sobre una almohada. Esto favorece la circulación sanguínea y disminuir el edema.
- Evitar la toma de presión arterial, la extracción de muestras de sangre, canalizaciones de vías periféricas e inyectables en el brazo afectado. Cuando realizan una mastectomía es posible que extraigan los ganglios linfáticos de la zona axilar, provocando que el brazo corra el riesgo de acumular líquidos y en consecuencia una infección.
- Mantener la piel de la zona operada limpia y seca.
- Utiliza un jabón neutro ya que protege y equilibra la sequedad de la piel.
- Después de la ducha o el baño seca bien la zona de la herida.
- Mantener el vendaje sobre el lugar operado limpio y seco.

8.5 Rehabilitación física para el paciente con cáncer de mama

Los avances en los tratamientos y el incremento de la supervivencia de las pacientes con cáncer demandan que los métodos de rehabilitación sean cada vez más efectivos para lograr una mejor calidad de vida tanto en las supervivientes de la enfermedad como en pacientes en etapa terminal.

Después de los procedimientos quirúrgicos pueden presentarse complicaciones, algunas de las cuales se relacionan exclusivamente con la mama y otras con la disección ganglionar axilar. Algunas de estas complicaciones son:

- Infección de las heridas.
- Seromas.
- Hematomas.
- Plexopatía braquial.
- Disminución de los arcos de movimiento del miembro superior.
- Alteraciones de la sensibilidad en el miembro afectado.
- Dolor neuropático.
- Linfedema.

El linfedema es una complicación común después de una cirugía ganglionar axilar por cáncer de mama. En la actualidad, la rehabilitación indicada es poco conocida y por ello su incidencia es mayor de la que existiría si se realizara una adecuada prevención.

El linfedema tiene como complicaciones:

- Trastorno de la imagen corporal.
- Baja autoestima situacional y crónica.
- Riesgo de compromiso de la dignidad humana.
- Deterioro de la interacción social.
- Disfunción sexual.
- Trastorno de la identidad personal.
- Intolerancia a la actividad.
- Déficit de auto cuidado.

Es muy importante hacer saber a la paciente que el linfedema es un riesgo real y probable pero que puede prevenirse con la rehabilitación correcta desde el día de la cirugía y con los cuidados de prevención adecuados.

La paciente debe empezar a mover el brazo desde el primer día postquirúrgico: flexión y extensión de hombro con el codo flexionado a 90 grados. No debe hacer movimientos de abducción de hombro por 7 días, ya que los capilares linfáticos en la axila tardan ese tiempo en restablecerse.

A partir del octavo día debe iniciar el movimiento del brazo con ejercicios pasivos (con ayuda de otra persona) de flexión, abducción y rotación de hombro. Una vez logrado el arco de movimiento completo habrá de comenzar un programa de ejercicios activos para mantener el sistema linfático permeable.

Los cuidados preventivos en el brazo, el pecho y la espalda del lado de la cirugía para disminuir el riesgo de linfedema son:

- Evitar esfuerzos (cargar máximo 5 kg).
- Evitar heridas, quemaduras, picaduras de insectos.
- No dormir sobre el brazo afectado.
- No utilizar joyas ni reloj.
- Mantener el peso ideal.
- No aplicar calor en el cuadrante afectado.
- No extraer sangre del brazo afectado.
- No realizar tratamientos de acupuntura en el cuadrante ni en el miembro afectado.
- Utilizar manga de compresión al viajar y hacer ejercicio.
- No usar diuréticos, salvo indicación médica muy necesaria.

Si el brazo aumenta de volumen, cambia de color o su temperatura se eleva acudir al médico.

8.6 Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia

La radioterapia es uno de los pilares fundamentales en el tratamiento del cáncer de mama, más de dos tercios de las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama serán irradiadas en el pecho. Sin embargo, la radiación afecta tanto a las células enfermas como a los tejidos sanos concomitantes a la zona de tratamiento, y como consecuencia pueden aparecer efectos colaterales o secundarios.

En las consultas de soporte de radioterapia, la enfermera desarrolla junto a la paciente un plan de cuidados individualizado, realiza un exhaustivo seguimiento de las reacciones adversas esperadas y trata las posibles complicaciones que puedan aparecer, prestando cuidados de enfermería orientados a mejorar su calidad de vida.

La radioterapia es uno de los pilares fundamentales en el tratamiento del cáncer de mama, siendo junto con la cirugía y la quimioterapia, el tercer pilar básico entre los instrumentos disponibles para tratar el cáncer. El principal tratamiento es la cirugía, desde una mastectomía radical (extirpación del pecho) hasta la tumorectomía (resección de una masa tumoral). Siempre que sea posible se intenta una cirugía conservadora, en la cual se extirpa el tumor junto con un margen de seguridad de tejido sano. La Radioterapia se emplea siempre tras la cirugía conservadora, con el objetivo de eliminar de la zona de la cirugía las posibles células tumorales que hayan podido quedar y en ocasiones tras la mastectomía con el mismo fin, o tras la linfadenectomía para completar el tratamiento de la axila cuando hay un cierto número de ganglios aislados afectados por el tumor.

Las indicaciones de RT tras mastectomía y linfadenectomía son: tumores de más de 5 cm, tumores próximos al borde quirúrgico o si existe afectación ganglionar. Si tras la cirugía es necesario añadir quimioterapia, la RT se administra después de la misma.

Según la finalidad con que se emplee, la radioterapia en el cáncer de mama puede ser: profiláctica para reducir el riesgo de recidiva local (mama o pared) y/o regional (ganglios) o paliativa para aliviar síntomas provocados por el cáncer de mama o las metástasis. La radioterapia afecta tanto a las células enfermas como a los tejidos sanos concomitantes a la zona de tratamiento, y como consecuencia pueden aparecer efectos colaterales o secundarios. Estos efectos secundarios dependen de la dosis de la radiación y de la frecuencia con que se realice la terapia, y de la parte del cuerpo tratada. Muchos desaparecerán varias semanas después del tratamiento, otros pueden tardar meses o incluso años en manifestarse y pueden ser permanentes.

La respuesta provocada en los tejidos irradiados se denomina radiosensibilidad, entendida ésta como la probabilidad de que una célula muera al intentar la división, independientemente del tiempo que tarde en iniciar la división. Tal diferencia está principalmente condicionada por la frecuencia de multiplicación celular. En general, a mayor proliferación, mayor sensibilidad a la RT, ya que habrá una proporción más alta de células en etapa reproductiva, propensas a resultar dañadas por efecto de la radiación durante la “fase de síntesis”. La exuberante proliferación de células, que en algunos tejidos sanos expresa el necesario recambio, en tumores malignos es un signo de agresividad, es decir, de rápido crecimiento y disposición a invadir tejidos. Entre las células normales de alta frecuencia reproductiva se cuentan las de la capa externa de la piel (epidermis), las que tapizan el interior del tubo digestivo (capa mucosa), las que integran los folículos pilosos y las que dan origen a las células sanguíneas, localizadas en la médula ósea. Ello explica ciertos efectos adversos conocidos de la RT, asociados a trastornos del aparato digestivo, células sanguíneas, piel y cabello; dependiendo de qué tejidos estén incluidos en el campo irradiado.

El término “cuidados de soporte” engloba todos aquellos aspectos de la atención sanitaria, preventivos y terapéuticos, que cubren las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales del paciente con cáncer, en nuestro caso, de la paciente con cáncer de mama sometida a radioterapia. La preocupación por la provisión de cuidados de soporte se genera en la observación del dramático impacto que la enfermedad neoplásica y el tratamiento de la misma tienen en el individuo. El profesional de enfermería tiene una función cada vez más importante dentro del tratamiento con RT. Es la persona encargada de tratar las posibles complicaciones que puedan ir apareciendo y la responsable de asegurarse que las pacientes dispongan de la información adecuada para que realicen los cuidados necesarios, siempre adaptándolos a cada paciente. La misión de la enfermera en la Consulta de Oncología Radioterápica es “exclusiva”, y sus funciones son atender a todos los pacientes en tratamiento con radioterapia prestando cuidados de enfermería que mejoren la calidad de vida, procurando una atención integral a través de cuidados personalizados

mediante intervenciones de apoyo emocional, información y enseñanza de autocuidados.

9.- Conclusión:

Al finalizar la investigación concluyo que, el cáncer de mama constituye uno de los problemas de salud más importantes, no sólo por tratarse de la neoplasia más frecuente en la mujer sino porque, a pesar de situarse en el segundo lugar entre las causas de muerte, conlleva el mayor número de años potenciales de vida perdidos. En los últimos tiempos la mortalidad ha descendido gracias a los programas de detección precoz y a la mejora de los tratamientos.

El cáncer de mama es una enfermedad frecuente, en la cual afortunadamente se han producido importantes avances, no sólo en el diagnóstico sino también en la clasificación y el tratamiento. El diagnóstico precoz ha permitido incrementar el número de curaciones, y el conocimiento molecular de este tumor tan heterogéneo ha llevado al desarrollo de agentes dirigidos contra dianas específicas. De esta forma disponemos de fármacos más eficaces y con menos efectos secundarios, que permiten un tratamiento más individualizado.

El modo en que un individuo vivencia la experiencia asociada al cáncer está ciertamente ligado a la psicobiografía y al contexto personal y social en que se encuentra el paciente al sobrevenir la enfermedad. Asimismo, la experiencia asociada al cáncer está condicionada por los tratamientos posibles dentro de los existentes y por las creencias sociales respecto al cáncer en general y al tipo de cáncer en particular. La vivencia del cáncer es altamente estresante ya que fuerza al individuo a enfrentarse con temas tan inconmensurables como el sufrimiento, el deterioro, la muerte, la trascendencia, temas para cada uno de los cuales debe encontrar un sentido personal. Para esto debe integrar la enfermedad a su identidad y redefinir sus relaciones con los otros y con el medio, sus expectativas con respecto a sí mismo y a los demás y finalmente el sentido último de su existencia.

Este tema de investigación nos ayuda a comprender más como es el cáncer, las causas que originan a esta enfermedad, el diagnóstico que gente desconoce, los síntomas que pueden tener y las personas no se dan cuenta y acuden al hospital ya cuando la patología ya esta avanzada, ya que esta gente no acude a su unidad más cercana por falta de recursos y además de información, también sobre la autoexploración de las mamas como primer diagnóstico para ver si la paciente siente algo extraño en su mama pueda acudir con su médico para un mejor diagnóstico. Un diagnóstico oportuno puede salvar la vida a la paciente optando por el tratamiento que se le brinde.

En la encuesta que se realizó a las personas nos damos cuenta que la mayoría conoce el termino de cáncer, pero poca gente está informado sobre el cáncer de mama, sus métodos de diagnóstico, las causas que lo originan, y es importante que la gente conozca las causas ya que el cáncer puede ser hereditario y muchas veces las personas desconocen si algún familiar a tenido algún tipo de cáncer. También en los resultados de la encuesta mostramos que la mayoría de las personas no saben cómo realizarse una autoexploración de las mamas y eso también nos indica que nunca se han realizado una, es importante que acudan a una unidad y les explique sobre una correcta autoexploración para poder prevenir el cáncer de mama. Además de la exploración de las mamas existen otros métodos de diagnóstico para esta patología y es importante que la paciente conozca toda esta información.

El personal de enfermería juega u papel importante dentro de esta enfermedad y debe de ser capaz de brindar cuidados adecuados al paciente con esta enfermedad ya que como mencionamos anteriormente los cuidados paliativos que se le brindan a estos pacientes es para aliviar su dolor y mejorar su calidad de vida, no los va a curar, pero si van hacer que el paciente se siente mejor o reducir los síntomas que tiene.

La prevención y control del cáncer de mama se encuentra entre los más importantes desafíos científicos y de salud pública de nuestros días. Para que las estrategias de prevención y detección precoz del cáncer de mama produzcan beneficios reales, es

imprescindible tomas un enfoque de equipo multidisciplinario, donde el personal de enfermería tiene que ser consciente y conocedor de su función educativa y clínica en la prevención y detección precoz del cáncer de mama, y especialmente del cáncer de mama hereditario.

10.- Bibliografía:

10.1 Básica

- Consenso Mexicano Sobre Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de mama. 2014.
- Manual de Enfermería Oncológica, Instituto Nacional Del Cáncer, 2014.
- Actualización sobre el tratamiento de Cáncer de mama, Servicio de Oncología Medica, Hospital Universitario Marques de Valdecilla, Santander, 2015.
- CÁNCER DE MAMA-MÉXICO, Dr. Arturo Beltrán Ortega, 2015.
- Consenso Mexicano Sobre Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de mamario, Cárdenas Sánchez, Dr. Enrique Bargalló Rocha, Dra. Aura Erazo Valle, Dr. Eduardo Maafs Molina, Dra. Adela Poitevin Chacón, 2015.
- Cáncer de Mama, Asociación Española Contra el Cáncer, 2015.
- Conceptos, teorías y factores psicosociales en la adaptación al cáncer, Escuela de Psicología Universidad de Los Andes Santiago de Chile, 2016.
- Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia, VICENTE CAPLLONCH TEBA, Enfermero. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, 2016.

- El Cáncer, Jaime G de la Garza Salazar, Paula Guares Sánchez, 2016.
- Depresión y ansiedad en mujeres con cáncer de mama: el papel de la afectividad y el soporte social, psicooncología. Vol. 6, Núm. 1, 2016.
- Conocimiento del cáncer de mama y cáncer de mama hereditario en el personal de enfermería de un hospital público Carmen María Dornelles Prolla, Patrícia Santos da Silva, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, José Roberto Goldim, Patricia Ashton-Prolla, 2016.
- Diagnóstico y tratamiento del Cáncer de mama en segundo y tercer nivel de atención, Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, 2016.
- El proceso del cáncer de mama: valoración, diagnóstico y planificación de cuidados, LORENA GÓMEZ MORA, 2016.
- Guías de cuidados de enfermería en paciente oncológico, departamento de enfermería servicio de oncología, 2017.
- Hablemos de Cáncer de mama, 2017.
- Intervenciones de Enfermería Para La Prevención y Detección Oportuna del Cáncer de mama en Mujeres en el Primer Nivel de Atención, 2017.

- Cáncer de mama en mujeres jóvenes en México: Necesidades y retos clínicos, Cynthia Villarreal-Garza, Christian Águila, Alejandra Platas, Humberto Lara-Guerra, 2018.
- Significado de los cambios en los senos, Guía para la Salud de la Mujer, 2018.
- Sociedad Española de Oncología Médica. Cifras de cáncer en España, 2015.
- OncoGuía de mama. Guías de práctica clínica de cáncer en Cataluña, 2015.
- El Cáncer una guía sencilla y practica, Suzanne Powell, 2017.
- El Cáncer de mama por manual moderno, Lazcano Ponce. Eduardo, 2104.
- Cáncer de mama el gran reto de la medicina de primer contacto, Beltran Ortega Arturo. 2016.
- Cirugía Oncológica de la mama, Nebril, Benigno Acea, 2018.

10.2 Complementaria

- Guía Oncológica de la mama, 2015. Documento PDF.
- Protocolo de tratamiento del Cáncer de mama, 2016. Documento PDF.
- Comprender el Cáncer de mama, 2016. Documento PDF.
- Tratamiento del Cáncer, 2017. Documento PDF.
- Cáncer de mama antes, durante y después, 2015. Documento PDF.

- Comprender el Cáncer de mama, 2017. Documento PDF.
- Tratamiento del Cáncer de seno, 2018. Documento PDF.
- Cáncer de mama cuestiones más frecuentes, Juan Lucas Boyo Calero, 2017.
- OncoGuia Cáncer de mama, Enrique Bargallo, Yolanda Villaseñor, 2018. Documento PDF.
- Cáncer de mama, Dra. Sandra Huicochea, Paola Gonzalez, 2017. Documento PDF.
- Cáncer de mama, Mary Ann Kosir, 2018.
- Generalidades del Cáncer de mama, Angélica Madrigal Ureña, 2018. Documento PDF.
- Gaceta Mexicana de Oncología, Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo. 2018. Documento PDF.
- Cáncer de mama aspectos de interés actual, J. Dias Faes, 2017.
- Cáncer de mama al día, Gerardo Antonio Hernández, 2018.
- Cáncer de seno, American Cancer Society, 2017.
- El Cáncer y los cromosomas, Karel H. M. Van Wely, 2016.
- Más allá del Cáncer, Sebastián Falco, 2018.

11.- Glosario:

A

- **Acino glandular:** o un **acino**, consiste en un grupo de células especializadas en la secreción, a modo de un conjunto de lóbulos o bolsas, que vierten sus productos a una cavidad común, drenando en uno o varios túbulos o, dicho de otro modo, se trata de una glándula exocrina pluricelular de tipo acinar. Las podemos encontrar en los lagrimales, en la próstata, y en axilas o tejidos cutáneos.
- **Aneuploidía:** Es una mutación cromosómica de tipo numérica que altera parte del juego cromosómico, es decir, la célula con esta mutación presenta cromosoma/s de más o de menos.
- **Anatomopatólogo:** Persona especializada en el estudio anatómico de las alteraciones producidas por las enfermedades en las células y órganos de los seres vivos.

B

- **Benceno:** es un líquido incoloro e inflamable con un olor dulce. Se evapora rápidamente cuando se expone al aire. El benceno se forma a partir de procesos naturales, como los volcanes y los incendios forestales, pero la mayor exposición al benceno es el resultado de las actividades humanas.
- **Braquiterapia:** es un tipo de radioterapia utilizada para tratar el cáncer. Se coloca una fuente de material radioactivo adentro del paciente para matar células cancerosas y achicar tumores.
- **BRCA1:** Gen en el cromosoma 17 que, por lo general, ayuda a suprimir el crecimiento de las células.

- **BRCA2:** Gen en el cromosoma 13 que, por lo general, ayuda a suprimir el crecimiento de las células.

C

- **Carcinoma:** es una palabra que está definida en el contexto de la medicina como un tumor de tipo maligno proveniente de las estructuras glandulares o epiteliales, y representan el 80% de todos los cánceres.
- **Célula mioepitelial:** Célula que se localiza alrededor de las unidades secretoras de algunas glándulas, por su parte externa, cuya función contráctil facilita el proceso de secreción.
- **Comorbilidad:** La *presencia* de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario.
- **Conducto galactóforo:** Tubo delgado de la mama que lleva la leche de los lobulillos mamarios hasta el pezón. También se llama conducto de la mama.
- **Códices:** prehispánicos de Mesoamérica son un conjunto de documentos realizados por miembros de los pueblos indígenas de Mesoamérica antes de la Conquista española de sus territorios. Estos documentos constituyen un testimonio del modo en que los indígenas mesoamericanos concebían el tiempo y la historia.

D

- **Desmosomas:** son estructuras celulares que mantienen adheridas a células vecinas.
- **Disgeusia:** cambio repentino en la percepción del gusto.
- **Distansico:** es el empleo de todos los medios posibles, sean proporcionados o no, para prolongar artificialmente la vida y por tanto retrasar el advenimiento de la muerte en pacientes en el estado final de la vida.

E

- **Ectodermo:** es la primera hoja blastodérmica del embrión. Se forma enseguida en el desarrollo embrionario, durante la fase de blástula.
- **Epigenética:** es el estudio de modificaciones en la expresión de genes que no obedecen a una alteración de la secuencia del ADN y que son heredables.
- **Estroma:** Tejido conjuntivo que constituye la matriz o sustancia fundamental de un órgano y sostiene los elementos celulares que lo conforman.

F

- **Fibroadenoma:** Son tumores benignos (no cancerosos) de los senos comunes y compuestos por tejido glandular y de tejido estromal (conectivo).

H

- **Hematoma:** Es una zona de decoloración de la piel que se presenta cuando se rompen pequeños vasos sanguíneos y sus contenidos se filtran dentro del tejido blando que se encuentra debajo de la piel.
- **HER2/neu (HER2):** es una proteína que promueve el crecimiento en el exterior de todas las células mamarias.
- **Heterogéneo:** es un adjetivo que significa que algo está compuesto de por elementos o partes de distinta naturaleza.
- **Hidra de Lerna:** era un antiguo y despiadado monstruo acuático ctónico con forma de serpiente policéfala cuyo número de cabezas va desde tres, cinco o nueve hasta cien, e incluso diez mil y aliento venenoso a la que Hércules mató en el segundo de sus doce trabajos.

M

- **Mastografía:** Es un estudio de rayos "X" que se recomienda a mujeres de 40 a 69 años de edad, sin signos, ni síntomas de cáncer (asintomáticas) y tiene como

propósito detectar anomalías en las mamas, que no se pueden percibir por la observación o la palpación.

- **Metástasis a metástasis:** Es el proceso de propagación de un foco canceroso a un órgano distinto de aquel en que se inició. Ocurre generalmente por vía sanguínea o linfática.
- **Montículo:** Es una pequeña colina o loma, que suele encontrarse aislado.

N

- **Neoplasia:** Es también conocida a nivel científico como tumor o blastoma. Esta se desarrolla como una masa anormal de tejido, neoplasma, que va creciendo de forma descontrolada. Esto se debe a la multiplicación de algunas células, que no mueren cuando deberían, lo cual va formando una masa distinta en el tejido corporal, las cuales pueden ser *benignas o malignas*.

O

- **Ooforectomía:** Es un procedimiento quirúrgico para extirpar un ovario o ambos.
- **Opioides:** son una clase de drogas que incluyen la droga ilegal heroína, los opioides sintéticos (como el fentanilo) y ciertos analgésicos que están disponibles legalmente con prescripción médica, como la oxicodona.
- **Ostomias:** Es un procedimiento quirúrgico en la que se realiza una apertura (estoma) para un órgano hueco.
- **Oxicodona:** Se usa para aliviar el dolor de moderado a fuerte.

P

- **Parénquima:** Deriva del griego *para* (al lado de) *yenquima* (cosa vertida), combinación de palabras que expresa el concepto antiguo de que el parénquima era una sustancia semilíquida vertida entre los tejidos sólidos.

- **Plexopatía Bronquial:** es una forma de neuropatía periférica. Se presenta cuando hay daño en el plexo braquial. Esta es un área a cada lado del cuello en donde las raíces nerviosas de la médula espinal se dividen en los nervios de cada brazo.
- **Proliferación:** Proceso de replicación celular por el cual se produce la expansión del clon linfocitario, que reconoce específicamente un antígeno concreto. El sentido biológico de la proliferación linfocitaria, en el contexto de la respuesta inmunitaria, es generar una progenie de células específicas de antígeno suficientemente numerosa como para eliminar eficazmente dicho antígeno.

R

- **Rudimentario:** Tosco, elemental, embrionario, somero, superficial, básico, primario, primitivo.

S

- **Seromas:** Es la acumulación de grasa líquida, suero y linfa en una área del cuerpo en donde se ha producido un traumatismo o se ha practicado una cirugía y usualmente se forma debajo de una herida quirúrgica reciente.
- **Síndrome de Klinefelter:** Es una afección genética bastante frecuente que solo afecta a las personas de género masculino.

T

- **Tamoxifeno:** Pertenece a una clase de medicamentos conocidos como antiestrógenos. Bloquea la actividad del estrógeno (hormona femenina) en los senos.
- **Tejido mesenquimal:** También tejido mesenquimático, genéricamente denominado mesénquima, es el tejido del organismo embrionario, de conjuntivo laxo: con una abundante matriz extracelular, compuesta por fibras delgadas y relativamente pocas células (aunque la celularidad es muy variable).

- **Tomosíntesis:** La Tomosíntesis de mama utiliza informática de gran potencia para convertir las imágenes digitales de las mamas en una pila de capas muy finas o “láminas” y generar una “mamografía tridimensional”.
- **Trastuzumab:** Es un anticuerpo monoclonal humanizado semejante a los anticuerpos que produce el organismo de forma natural para protegerse de las infecciones por virus y bacterias.
- **Tubérculos de Montgomery:** También llamados glándulas areolares, son los encargados de proteger la piel de la mamá de las bacterias.
- **Tumorectomía:** Es una técnica quirúrgica para la resección de una masa tumoral (benigna o maligna) o de un tumor localizado.

X

- **Xerostomía:** Es el síntoma que define la sensación subjetiva de sequedad de la boca por mal funcionamiento de las glándulas salivales.