



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA**

**Estudio de caso a adulta madura con necesidades
alteradas de evitar peligros/seguridad y
creencias/valores
en tratamiento antineoplásico paliativo por cáncer de
mama metastásico**

Estudio de caso
que para obtener el grado de
Especialista en Enfermería Oncológica

Presenta
Miriam Elizabeth Castañeda Alcántara

Nombre del grado y asesor
Coordinadora:
Mtra. Blanca Janet Marín Ramírez

Lugar y año de presentación
Ixtapaluca Estado de México a 01 de Junio del 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA**

**Estudio de caso a adulta madura con necesidades
alteradas de evitar peligros/seguridad y
creencias/valores
en tratamiento antineoplásico paliativo por cáncer de
mama metastásico**

Estudio de caso
que para obtener el grado de
Especialista en Enfermería Oncológica

Presenta
Miriam Elizabeth Castañeda Alcántara

Nombre del grado y asesor
Coordinadora:
Mtra. Blanca Janet Marín Ramírez

Lugar y año de presentación
Ixtapaluca Estado de México a 01 de Junio del 2020

Resumen

Estudio de caso a adulta madura con necesidades alteradas de evitar peligros/seguridad y creencias/valores en tratamiento antineoplásico paliativo por cáncer de mama metastásico tiene como objetivo realizar un plan de cuidados individualizado y especializado a una persona con cáncer de mama metastásico incluyendo a su familia para mejorar su independencia, utilizando Enfermería Basada en Evidencia para fundamentar las intervenciones realizadas. Se trata de la Señora Raquel V.V. de 44 años de edad, con diagnóstico médico de cáncer de mama EC IV quien inicio su padecimiento en el año 2018, ingreso al Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, al momento del diagnóstico se identificó metástasis pulmonar y ósea, urgencia oncológica de síndrome de compresión medular, por lo que es tratada con radioterapia, iniciando tratamiento de quimioterapia paliativo, en Octubre de 2019 ingresa a quimioterapia ambulatoria, para tratamiento antineoplásico con fluorouracilo, adriamicina y ciclofosfamida, otorgando intervenciones especializadas para el control de efectos adversos utilizando la Filosofía de Virginia Henderson, se realizan valoraciones focalizadas y exhaustivas que permiten jerarquizar necesidades para intervenirlas de manera especializada respetando consideraciones éticas como el consentimiento informado, declaración de Helsinki y código de ética en enfermería, cumpliendo con el objetivo de Raquel en el mejoramiento de la independencia mediante las intervenciones realizadas y en las necesidades alteradas incluyendo a su familia todo el tiempo.

Abstract

Summary

Case study of a mature adult with altered needs to avoid dangers / safety and beliefs / values in palliative antineoplastic treatment for metastatic breast cancer aims to carry out an individualized and specialized care plan for a person with metastatic breast cancer, including their family to improve their independence, using Evidence-Based Nursing to support the interventions carried out. It is about Mrs. Raquel V.V. 44 years old, with a medical diagnosis of EC IV breast cancer who started his disease in 2018, admitted to the High Specialty Regional Hospital of Ixtapaluca, at the time of diagnosis,

lung and bone metastases were identified, oncological emergency of Medullary compression, for which it is treated with radiotherapy, initiating palliative chemotherapy treatment, in October 2019 he entered outpatient chemotherapy, for antineoplastic treatment with fluorouracil, adriamycin and cyclophosphamide, granting specialized interventions for the control of adverse effects using the Philosophy of Virginia Henderson, focused and exhaustive evaluations are carried out to prioritize needs to intervene in a specialized way, respecting ethical considerations such as informed consent, the Declaration of Helsinki and the code of ethics in nursing, fulfilling Raquel's objective in improving independence through interventions made and needs altered including her family at all times.

Agradecimiento

A la Señora Raquel y a su familia por permitirme entrar en su hogar y conocer su historia, por la confianza que me tuvieron para permitirme intervenir con su enfermedad.

A mi Maestra Blanca por la paciencia que me tuvo y por los conocimientos que me transmitió a lo largo de la elaboración de este estudio de caso.

CONTENIDO

Resumen	2
Agradecimiento	5
1. Introducción	8
2. Objetivos del estudio de caso	10
2.1 Objetivo General	10
2.2 Objetivo específico	10
3. Fundamentación	11
4. Marco Teórico	15
4.1 Marco conceptual	15
4.3 Teoría de Enfermería	25
4.3.1 Paradigmas	26
4.3.2 Proceso de enfermería:	32
4.4. Daños a la salud	34
4.4.1 Anatomía y fisiología	34
4.4.2 Epidemiología	37
4.4.3 Factores de riesgo	38
4.4.4 Manifestaciones clínicas	45
4.4.6 Vías de diseminación	45
4.4.7 Diagnóstico	46
4.7 Factores pronóstico y predictivos	50
4.4.8 Estadificación	53
4.4.9 Tratamiento	55
5. Metodología	63
5.1 Estrategia de investigación	63
5.2 Selección del caso y fuentes de información	64
Privacidad y confidencialidad	74
6. Presentación del caso	74
6.1 Descripción del caso	77
7. Aplicación del proceso de enfermería	77
7.1 Valoración	77
7.1.1 Valoración focalizada	77
7.1.2 2da Valoración focalizada	79
7.1.3 3ra Valoración focalizada	81
7.1.4 14 Necesidades de Virginia Henderson	83
7.1.3 Necesidades alteradas:	88
7.1.4 Jerarquización de necesidades	89
7.2 Diagnósticos de enfermería	89
8. Plan de alta	98

9. Conclusiones	
100	
10. Bibliografía	
113	

Introducción

El estudio de caso refiere una situación real tomada en todo su contexto y se analiza para conocer cómo se manifiestan y evolucionan los fenómenos por los que está interesada la enfermera, por esta razón es de especial interés en el campo de la enfermería, ya que uno de los elementos que integran el metaparadigma enfermero es el entorno y sus afectaciones en el proceso salud-enfermedad. El proceso de atención de enfermería va implicado en el estudio de caso al momento, ya que es un método sistematizado que funciona para administrar y aplicar cuidados individualizados, la enfermera tiene la capacidad de realizar los diagnósticos enfocados en el problema y de promoción a la salud para la identificación y seguimiento de las respuestas humanas que tiene una persona sana o con una enfermedad que representa una condición de vida menor a la que tenía antes de padecerla.

Considerando que el cáncer es una enfermedad caracterizada por la proliferación y el crecimiento descontrolado de las células malignas, las cuales pierden su dependencia adquiriendo autonomía respecto al microambiente que las rodean y que son capaces de invadir órganos adyacentes produciendo metástasis, a prevalecido en todo el mundo y millones de personas han sido víctimas de este cruel padecimiento, según el Globocan en 2018, 818 138 mujeres en América Latina y el Caribe fueron diagnosticadas con algún tipo de cáncer, analizando los resultados estadísticos, catastróficos, surgen las siguientes cuestionamientos, ¿Cuántos habitantes habrá con diagnóstico de cáncer? ¿Logramos intervenir de forma especializada? Es por ello por lo que valoramos a la enfermera oncóloga dando la importancia del actuar con pensamiento crítico analítico para satisfacer necesidades alteradas y alcanzar la dependencia en el cuidado.

Hoy en día en México, el cáncer de mama ha sido la primera causa de muerte en mujeres mayores de 40 años. Según el INEGI 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.

El campo de estudio de enfermería oncológica tiene como objeto el cuidado especializado en la prevención, detección y seguimiento de personas con padecimientos oncológicos.

El presente estudio de caso realizado a la Señora Raquel, una adulta madura con cáncer de mama metastásico muestra el contexto de la enfermedad, utilizando la filosofía de Virginia Henderson, detectando necesidades alteradas, evaluando resultados para mejorar la calidad de vida que se vio afectada por complicaciones del tratamiento adyuvante con quimioterapia esquema FAC (flurouracilo, Adriamicina y Ciflofosfamida), considerando cuestiones éticas para esta investigación, como Normas Mexicanas Oficiales, derechos de los pacientes, consentimiento informado, entre otros; la metodología utilizada fue aplicación de una cédula de valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson al primer contacto con la persona sujeta del cuidado, realizando 3 valoraciones focalizadas, firmando consentimiento informado y utilizando como herramienta indispensable Enfermería Basada en Evidencia, bases de datos como PubMed, Redalyc, Scielo, UptoDate, entre otras, interviniendo de manera especializada para lograr la independencia de Raquel, involucrando a su familia en este proceso de la enfermedad.

1. Objetivos del estudio de caso

1.1 Objetivo General

Realizar un plan de cuidados especializado e individualizado a una persona con diagnóstico médico de cáncer de mama metastásico, en tratamiento adyuvante con quimioterapia antineoplásica, para fomentar el conocimiento de la enfermedad y los efectos adversos del tratamiento, incluyendo a su familia para colaborar con su independencia.

1.2 Objetivo específico

- Realizar valoraciones focalizada y exhaustiva basados en la filosofía de Virginia Henderson.
- Identificar las necesidades alteradas de la Sra. Raquel
- Jerarquizar las necesidades alteradas.
- Realizar diagnósticos de enfermería enfocados en el problema y de promoción a la salud.
- Intervenir de manera especializada en mejorar las necesidades alteradas.
- Evaluar los resultados de las intervenciones realizadas y dar seguimiento a los cuidados de la Sra. Raquel para lograr su independencia
- Elaborar un plan de alta que favorezca el conocimiento de la Sra. Raquel y su familia para mejorar su estado emocional y calidad de vida.

2. Fundamentación

3.1 Antecedentes

En el contexto mexicano se identifica la paradoja entre la accesibilidad y la rapidez que fluye en los servicios de salud público y privado. El costo del tratamiento de cáncer avanzado puede ser de hasta un millón de pesos (US\$52.000), situación que se vuelve imposible de solventar para una familia promedio, por lo que de manera inmediata se recurre a la atención a través de los servicios públicos de salud. Tanto la oferta como la demanda de servicios de detección temprana son escasas e insuficientes, lo que puede generar consecuencias sociales y económicas, tanto para la población, como para el sistema de salud. Lo anterior se ve reflejado en el estudio “Experiencias del cuidado familiar durante el cáncer de mama”¹ de Moreno MG, en donde los cuidadores de las mujeres con cáncer de mama buscaron estrategias para afrontar la situación y de acuerdo con su capacidad económica mediar la rapidez del servicio privado con la accesibilidad del servicio público. Esta situación lamentablemente puede determinar el pronóstico y recuperación.

El costo de atención total por compresión de medula espinal en metástasis ósea que se da en cáncer de mama, como urgencia oncológica, como es el caso de la persona sujeta del cuidado de este estudio de caso, según Alva ME y López AV, en su artículo “Impacto económico de las complicaciones óseas en pacientes con cáncer de mama metastásico en México” mencionan que el gasto fue de \$ 29 537,797 para la Secretaría de Salud, el costo por radioterapia ósea fue de \$ 32 084,374, el costo del tratamiento de metástasis ósea genera un alto impacto económico por lo que la atención oportuna para prevenirlo podría generar una reducción en el gasto en salud².

Dado que la magnitud de esta patología ha impactado a la sociedad de manera impresionante, elevando los costos al sector salud, invirtiendo en investigación y creación de nuevos fármacos cada vez más avanzados, en donde se ve afectada la elevación de gastos económicos, mujeres en edad productiva abandonan el trabajo, los costos se elevan para el cónyuge o para los hijos, si los hay, costos desde

transporte, alimentación, medicamentos, consultas, quimioterapias, por mencionar algunos, debemos tener en cuenta que una persona con este padecimiento no podría costear el valor total del tratamiento, sin embargo, existe la seguridad social, por lo que es también un impacto en este sector, siendo estas enfermedades prevenibles y de menor riesgo en estadios tempranos.

Por tanto es de gran relevancia la responsabilidad que se tiene desde el primer nivel de atención, el cual se considera el más importante para concientizar y dar a conocer las maneras de detectar el cáncer de mama a tiempo, de la exploración y seguimiento, pues al presentarse la enfermedad representa un cambio de vida total tanto para la familia como para el paciente y su entorno, un cambio de vida que muchas veces lleva a problemas emocionales, sociales, económicos, sin hablar de toda la sintomatología por causa de efectos del tratamiento

En México, la tasa de mortalidad global por cáncer en general en mujeres es de 69.2 por 100 000 habitantes, de estas muertes, el cáncer de mama representa ahora la causa más importante, afectando a mujeres adultas y sus niveles de ingreso. La tasa de mortalidad por cáncer de mama en México muestra un aumento notorio, según el INEGI en 2018 se observan 571000 muertes por año.

De acuerdo con estadísticas del Globocan, se predice que para el año 2030, 24 386 mujeres serán diagnosticadas con cáncer de mama en México y 9 778 morirán debido a esta enfermedad.

Según Moreno MG en su artículo “Experiencias del cuidado familiar durante el cáncer de mama, perspectivas para los cuidadores”, menciona que el cuidado familiar para alguno de sus miembros en condición de vulnerabilidad es realizado al sentido común y la experiencia personal, quien lo ejerce no recibe remuneración económica, el diagnóstico de cáncer de mama afecta a quien lo padece y a su familia, debido a que la mujer es el eje de organización familiar, tiene roles de esposa, madre, proveedora o cuidadora, de aquí el hecho de que la cuidadora por

excelencia en la familia requiera ser cuidada, altera la dinámica familiar en forma importante.

El cáncer de mama se puede presentar como un tumor palpable, no doloroso, y hasta 30% se asocia a adenopatías metastásicas palpables. Los tumores localmente avanzados pueden producir cambios en la piel como retracción, piel de naranja y ulceración; en estos casos son más frecuentes las adenopatías regionales y metástasis. Se eligió a esta persona para el estudio de caso porque se detectó la necesidad de intervenir en su curso de tratamiento de una enfermedad que le disminuye la calidad de vida.

Se analizaron algunos estudios de caso en la Biblioteca Virtual de la UNAM relacionados con la disciplina de enfermería oncológica y con el objeto de estudio de la enfermedad como es el cáncer de mama, compresión medular, el dolor, calidad de vida, mismos que se enlistan a continuación:

Título	Autores
<i>Estudio de caso aplicado a una persona adulta madura con cáncer de mama ductal infiltrante basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson</i>	Aranís Ariadne González Duran 2018 ³

Título	Autores
Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con alteración en la necesidad de vivir según sus creencias y valores en situación de cáncer de mama	Raúl Graciano Ibarra 2017 ⁴

Título	Autores
Síndrome de compresión medular en el paciente con patologías oncológicas	Ochoa Jaqueline Hernández, Fuentes Vega Zahilin 2015 ⁵

Titulo	Autores
Cáncer de mama localmente avanzado tratado con quimioterapia neoadyuvante y radioterapia adyuvante: un análisis de cohorte retrospectivo.	Klein J ,Tran W , Watkins E. et al, 2019 ⁶

Titulo	Autores
Características clínicas y pronóstico de pacientes con cáncer de mama HER2 positivo avanzado, en la era antes y después de terapias anti-HER2	Sánchez E, Domínguez F, Galindo E. 2018 ⁷

CAPITULO II

3. Marco Teórico

3.1 Marco conceptual

Descriptores MESH utilizadas para la búsqueda con Enfermería Basada en Evidencia

Metástasis	Metastasis
Compresión medular	Metastasis
Radioterapia	Radiotherapy
Alopecia	Alopecia
Cáncer de mama	Breast cancer
Nausea	Nausea
Estreñimiento	Constipation
Dolor	Pain
Religión	Religion
Autoestima	Self esteem
Calidad de Vida	Quality of life

4.2 Marco Empírico

Titulo	Autores	Resumen (muy breve, donde abarque conclusiones)	Relevancia para estudio de caso
Estudio de caso aplicado a una persona adulto maduro con cáncer de mama ductal infiltrante basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson	Aranís Ariadne González Duran 2018	Persona femenina de 50 años con diagnóstico de cáncer de mama derecha T3 N2M0 ECIIIA con quimioterapia taxol primer ciclo. Se realizó una valoración exhaustiva por las 14 necesidades de Virginia Henderson y valoraciones focalizadas, se detectaron necesidades alteradas de eliminación, descanso y sueño, comunicarse y de aprendizaje ⁸	Aranís González, realizó intervenciones para el manejo del estreñimiento modificando dieta, manejo de alopecia por efecto de quimioterapia mejorando la propia percepción por medio de peluca y maquillaje, mismas que se realizaron con Raquel.

González Durán detecta necesidades alteradas que dificultan la calidad de vida de la persona, realiza una jerarquización de las necesidades detectadas e intervenciones especializadas para mejorar los resultados esperados, por ello se consideran las intervenciones realizadas para el manejo de estreñimiento y manejo de imagen corporal por alopecia, en la persona sujeta del cuidado del presente estudio de caso.

Titulo	Autores	Resumen (muy breve, donde abarque conclusiones)	Relevancia para estudio de caso
Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con alteración en la necesidad de vivir según sus creencias y valores en situación de cáncer de mama	Raúl Graciano Ibarra 2017	Mujer de 38 años de edad con cáncer de mama EC III, con necesidades alteradas de vivir según sus creencias y valores. Es importante mencionar la importancia del vínculo existente enfermera – paciente – familia para lograr una relación basada en la confianza ⁹	Raúl Graciano ha contribuido a este estudio de caso con el correcto manejo de las náuseas y el dolor que le altera esta necesidad a la persona a quien dirigió el estudio, por lo que se tomaron intervenciones para estas mismas necesidades en Raquel.

Se revisaron artículos científicos de cáncer de mama EC IV, mostrando diferentes opciones de tratamiento.

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
Síndrome de compresión medular en el paciente con patologías oncológicas	Ochoa Jaqueline Hernández, Fuentes Vega Zahilin 2015	El síndrome de compresión medular es una urgencia oncológica y neurológica de mal pronóstico que se presenta de manera similar en ambos sexos y cualquier enfermedad neoplásica diseminada puede llegar a provocarlo. Se describieron aspectos como etiología, localización, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Para lograr	La Sra. Raquel tuvo compresión medular por metástasis ósea en columna T4-T5, se trató con radioterapia como el artículo lo menciona, “este tratamiento tiene como objetivo aliviar el dolor, reducir las necesidades de analgésicos, prevenir el desarrollo de fracturas patológicas, mejorar la movilidad y actividad del paciente y si es posible prolongar la supervivencia,

		<p>mejores resultados en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad se debe educar, tanto a pacientes con enfermedades oncológicas como a sus familiares, sobre las posibles complicaciones de su enfermedad¹⁰</p>	<p>pues detiene el crecimiento tumoral y reduce la presión de los tejidos periféricos” y en Raquel la radioterapia mejoro por completo la movilidad.</p>
--	--	--	--

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
<p>Cáncer de mama localmente avanzado tratado con quimioterapia neoadyuvante y radioterapia adyuvante: un análisis de cohorte retrospectivo.</p>	<p>Klein J, Tran W, Watkins E. et al. 2019</p>	<p>Todos los pacientes con cáncer de mama localmente avanzado tratados por intención curativa con quimioterapia neoadyuvante, cirugía y radioterapia adyuvante en nuestro instituto entre enero de 2009 y diciembre de 2014 se incluyeron para el análisis. NAC se basó principalmente en antraciclina y taxanos; La radioterapia consistió en 50 Gy para la pared del pecho / pecho y los ganglios linfáticos regionales. La respuesta patológica de todos los métodos probados se correlacionó con una mejor supervivencia, pero no se asoció con una disminución del control loco regional¹¹</p>	<p>Se muestran los resultados que se obtuvieron al tratar a este grupo de pacientes en conjunto de quimioterapia, cirugía y radioterapia, lo cual arrojó una mejor supervivencia para las personas. Sin embargo, en la persona de este estudio por el estadio clínico que se encuentra no fue candidata a cirugía, pero tuvo una excelente evolución con las sesiones de radioterapia de urgencia y logro</p>

			resolver la compresión medular que comprometía la movilidad y disminuía en gran medida su calidad de vida ya que se encontraba con EVA 7/10 y progreso a 3/10.
--	--	--	--

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
Características clínicas y pronóstico de pacientes con cáncer de mama HER2 positivo avanzado, en la era antes y después de terapias anti-HER2	Sánchez E, Domínguez F, Galindo E. 2018	Análisis de la base de datos de pacientes en un centro oncológico de un hospital universitario. Se obtuvo información sobre el subtipo de cáncer en 2,149 de 2,724 pacientes en la base de datos. El 18% de estos últimos eran HER2 +. Analizamos datos de 83 de estos pacientes con enfermedad avanzada. Se observó una tendencia no significativa hacia una mejor supervivencia en la última década. La supervivencia general de HER2 + BC ha mejorado en nuestro centro. Esto puede atribuirse probablemente al uso de nuevas terapias anti-HER2 más efectivas ¹²	Se muestran los resultados que se obtuvieron al tratar a este grupo de pacientes con terapias dirigidas anti HER2, lo cual mostro mejorar la supervivencia del grupo de personas estudiadas, así se demuestra la efectividad de estos nuevos medicamentos. En Raquel mostro el mantenimiento de la enfermedad, no hubo progresión por tanto muestra la efectividad de estas terapias en personas con HER2 positivo

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia	Capllonch Teba Vicente. 2015	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 ¹³	Raquel no se abordo durante el tratamiento de radioterapia, pero este articulo tuvo relevancia con este estudio de caso por la intervención que el autor realiza en cuanto a orientación o terapia de conversación. Sesiones de educación sobre el cáncer, para dar a conocer el padecimiento y el manejo de los efectos secundarios que principalmente emocionales y sociales, también habla de autoestima y el papel fundamental que tiene la enfermera en esta situación.

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
<p>La mujer con cáncer de mama: una experiencia desde la perspectiva del cuidado humano</p>	<p>L. Hernández. 2016</p>	<p>Describe una propuesta respecto al cuidado de enfermería para la mujer que padece cáncer de mama se les brindó asesoramiento individual e intervenciones acordes con los diagnósticos de enfermería y según las diferentes etapas del tratamiento del cáncer en que se encontraba la mujer.</p> <p>Otras actividades realizadas fueron encuentros grupales orientados a mejorar la autoestima y la adherencia al tratamiento¹⁴</p>	<p>Este estudio se tomo en cuenta ya que menciona la importancia de Infundir fe y esperanza,</p> <p>Permitir a las mujeres cultivar sus creencias en el ser supremo, motivándolas a participar en rituales que contribuyan a mantener la fe en ellas mismas y al mantenimiento de la salud, lo cual obtuvo buenos resultados en la fortaleza espiritual, mismos que se obtuvieron en Raquel cuando se validó la importancia que le daba a sus creencias espirituales y le proporcionó tranquilidad.</p>

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
<p>El Programa de atención de apoyo, educación y defensa (SEA) para mujeres con cáncer de mama metastásico: un programa de demostración de cuidados paliativos dirigido por enfermeras</p>	<p>Victoria Reiser, Margaret Rosenzweig, Ann Welsh. 2019</p>	<p>La revisión semanal de pacientes de 1 hora incluyó evaluaciones colaborativas para determinar las necesidades de servicio social, asesoramiento psicológico y cuidados paliativos. La evaluación intencional dirigida por enfermeras para las necesidades de servicios sociales y cuidados paliativos aumenta las referencias con una mejora en los resultados informados por los pacientes¹⁵</p>	<p>Este artículo tuvo relevancia ya que habla sobre la necesidad de las pacientes con cáncer de mama metastásico el canalizarlas a la unidad de cuidados paliativos, mismo manejo que se realizó con Raquel ya que se envió a la clínica de dolor y cuidados paliativos donde tuvo un mejor manejo para control de dolor y se canalizo también al servicio de psicología</p>

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
<p>Una encuesta multicéntrica de cambios temporales en la pérdida de cabello inducida por quimioterapia en pacientes con cáncer de mama</p>	<p>Takanori Watanabe, Hiroshi Yagata, Mitsue Saito et al. 2019.</p>	<p>Muchos pacientes con cáncer de mama sufren de pérdida de cabello inducida por quimioterapia. La información precisa sobre los cambios temporales en la pérdida de cabello inducida por la quimioterapia es importante para apoyar a los pacientes programados para recibir quimioterapia, porque les ayuda a prepararse. El tiempo medio desde la finalización de la quimioterapia hasta el comienzo del nuevo crecimiento fue de 3,3 meses. El período medio de uso de la peluca fue de 12,5 meses. Sin embargo, algunos pacientes todavía usaban pelucas 5 años después de completar la quimioterapia¹⁶</p>	<p>La importancia de este estudio radica en que se debe explicar a la persona el efecto secundario de las antraciclinas, que es la alopecia, los cuidados de la piel cabelluda y el mejoramiento de la autoestima con el uso de gorros, turbantes o pelucas, lo cual se realizo con Raquel en este proceso y se obtuvo seguridad en el uso de estos accesorios en su persona.</p>

Titulo	Autores	Resumen	Relevancia para el estudio de caso
<p>Afrontamiento del cancer de mama. Papel de enfermería en el campo de la psicología</p>	<p>Leal TC, Jimenez PM. 2015</p>	<p>El cáncer de mama conlleva una serie de cambios en la vida de la mujer que pueden hacer que las personas experimenten diferentes procesos de adaptación psicológica y social. Diversos estudios avalan la eficacia de enfermería en dichos procesos. El personal enfermero debe ser capaz de identificar las respuestas de afrontamiento en cualquier etapa de la enfermedad, debe promover estrategias dirigidas a proporcionar cuidados a las pacientes con cáncer según sus necesidades, mediante acciones que contribuyan a mejorar sus estrategias de afrontamiento¹⁷</p>	<p>La importancia de este estudio es el papel de la enfermera en intervenciones psicosociales, que implican acciones para el afrontamiento de la enfermedad, por lo cual se realizaron con Raquel, pero también se considero el equipo multidisciplinario acorde que fue el departamento de psicología.</p>

4.3 Teoría de Enfermería

La ciencia de la enfermería se basa en un amplio sistema de teorías que se aplican a la práctica, es un conjunto organizado de conocimientos avalados por la investigación científica y el análisis lógico. Cuenta con teorías y modelos que le proporcionan el marco teórico necesario para perfeccionar su práctica diaria, a través de la descripción, predicción y control de los fenómenos¹⁸

Las siguientes conceptualizaciones de enfermería hechas por personajes que han aportado las más importantes teorías y modelos en esta ciencia concuerdan con el sujeto de estudio que la enfermería tiene que es la persona y con el objeto de estudio para el cual una enfermera se dedica que es el cuidado.

Florence Nightingale precursora de la enfermería moderna aportó una búsqueda de un cuerpo de conocimiento propio, organizó la enseñanza y la educación de la profesión, inició la investigación en enfermería y fue la primera en escribir sobre la disciplina; y en el ámbito particular organizó la enfermería militar y fue la primera en utilizar la estadística, y el concepto de higiene dentro de la profesión. Su aporte a la organización de los servicios de enfermería fueron su genio organizador y un ciento por ciento de eficacia. No habría sido nunca la dama de la lámpara, si no hubiera sido también la dama con un propósito y con capacidad. Florence Nightingale marcó un hito en enfermería e inscribió para todas las generaciones de enfermeras el concepto de "cuidar de uno mismo, del entorno y al paciente", a través de toda su obra¹⁹

En 1958, el comité de servicios de enfermería del International Council of nurses le pidió a Virginia Henderson que expusiera su definición de enfermería: la función específica de la enfermera es ayudar a la persona sana o enferma a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) que realizará sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos

necesarios y hacerlo de tal manera que le ayude a ganar la independencia lo más rápido posible²⁰

Según la OMS la enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal²¹

En México se cuenta con la NOM- 019- SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud, la cual rige el quehacer enfermero que llama a enfermería como “ la ciencia y arte humanístico dedicada al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas, ha desarrollado una visión integral de la persona, familia y comunidad y una serie de conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que le han permitido promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, independientes o interdependientes”²²

El arte de la Enfermería es crear el conocimiento al servicio del ser humano. Para ello el profesional de enfermería debe integrar los conocimientos de las artes, las humanidades, las ciencias sociales y conductuales en la asistencia humana. Es por ello por lo que se hace mención en este marco conceptual desde la pionera de la enfermería hasta la visión que hay hoy en día en nuestro país acerca de la enfermería, con el paso del tiempo esta ciencia fue tomando cada vez más auge en las ciencias de la salud y se le dio un lugar importante en el área de la investigación.

4.3.1 Paradigmas

Todo paradigma de investigación se basa en sistemas filosóficos y se pone en acción mediante una instrumentación específica, por ello se dan a conocer para el actuar diario de la enfermería pues cada uno da un concepto propio de enfermería, salud y entorno.

En sentido epistemológico, hay una relación sobre los cuatro conceptos centrales que sustentan el desarrollo de la enfermería como disciplina y como una profesional. Estos cuatro conceptos se han identificado como hombre (persona: paciente o usuario, y enfermera), contexto (ambiente: del paciente y de la enfermera), salud (vida) y cuidado (acción, intervención terapéutica) de enfermería. Las estructuras conceptuales son de vital importancia en este momento en la evolución de la ciencia de enfermería y ayudan así a esclarecer las diferencias entre la enfermería y las demás profesiones dedicadas a la salud²³

Paradigma de categorización:

Según este paradigma, los fenómenos son divisibles en categorías, clases o grupos definidos, considerados como elementos aislables o manifestaciones simplificables, ha inspirado a la enfermería en dos orientaciones, una centrada en la salud pública que se interesa tanto en la persona como en la enfermedad, y una orientación centrada en la enfermedad y estrechamente unida a la práctica médica

Según la orientación a la salud pública, Nightingale considera a la persona según sus componentes físico, intelectual, emocional y espiritual, así como por su capacidad y su responsabilidad para cambiar la situación existente. Si el aire fresco, la luz, el calor, la limpieza, el agua, la tranquilidad permiten a la persona enferma o que sufre utilizar sus energías hacia la curación, y a quien tiene salud conservarla, estos factores del entorno son válidos tanto para la recuperación como para la prevención de enfermedades. La salud es la voluntad de utilizar bien cada capacidad que tenemos, a su vez el cuidado es un arte y una ciencia por lo que requiere una formación formal.

Según la orientación hacia la enfermedad el cuidado está enfocado hacia los problemas, los déficits o las incapacidades de la persona. La enfermera tiene intervención para eliminar problemas, cubrir déficits, no se invita a la persona a cuidar de sí misma²⁴

La persona se puede definir como un todo formado por la suma de sus partes, cada parte es reconocible e independiente, empieza y termina en un punto fijo, sin contacto con ninguna otra parte. La salud es un equilibrio altamente deseable, es percibida como positiva mientras que la enfermedad es percibida como negativa. El entorno es un elemento separado de la persona. El entorno es físico, social y cultural, en general es hostil al ser humano.

Paradigma de la integración

Prolonga el paradigma de la categorización reconociendo los elementos y las manifestaciones de un fenómeno e integrando el contexto específico en que se sitúa un fenómeno. Según la orientación hacia la persona el *cuidado* va dirigido a mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones, salud, física, mental y social, la enfermera evalúa las necesidades de ayuda de la persona teniendo en cuenta sus percepciones y su globalidad.

La persona es un todo formado por cada una de sus partes relacionadas con los componentes biológicos, psicológicos, sociales, culturales y espirituales.

La salud es un ideal que se ha de conseguir y está influenciado por el contexto en el que la persona vive.

El entorno está constituido por diversos contextos, histórico, social, político en el que la persona vive, las interacciones entre el entorno y la persona se hacen bajo la forma de estímulos positivos o negativos y de reacciones de adaptación

Paradigma de transformación

El paradigma de la transformación cumple cinco funciones:

- 1) Proporciona una estructura compacta de conceptos centrales y de sus interrelaciones que puede utilizarse para la descripción y el análisis

2) Reduce la probabilidad de que existan supuestos y conceptos ocultos inadvertidamente, ya que cada nuevo supuesto y concepto ha de deducirse lógicamente de los componentes anteriores e introducirse en ellos de forma explícita.

3) Aumenta la cuantía de las interpretaciones teóricas.

4) Promueve el análisis más de la descripción de detalles completos.

5) Permite codificar el análisis cualitativo de forma que se aproxime a la lógica, aunque no al rigor empírico de dicho análisis²⁵

Según este paradigma un fenómeno es único en el sentido de que no se parece totalmente a otro. Este es la base de una apertura de la ciencia enfermera hacia el mundo.

La persona es considerada como un ser único cuyas múltiples dimensiones forman una unidad es indisoluble de su universo, la persona está en relación con su entorno o su medio próximo, ya sea interior o exterior a ella.

La salud está concebida como una experiencia que engloba la unidad ser humano-entorno, es un estado estable, o ausencia de enfermedad. En tanto que el cuidado va dirigido al bienestar tal como la persona lo define, la enfermera y la persona atendida son compañeros en un cuidado individualizado.

El entorno está compuesto por el conjunto del universo del que la persona forma parte, siendo distinto de la persona, el entorno coexiste con ella²⁶ La valoración de enfermería permite determinar las respuestas humanas a situaciones de salud, por lo que se debe de adoptar un marco que guíe y oriente la actuación del profesional, es decir necesita aplicar un marco conceptual teórico-metodológico fundamentado en una filosofía, una teoría o un modelo de enfermería²⁷

De acuerdo a Margarita Delgado en su artículo de fundamentos filosóficos de la propuesta de Virginia Henderson, se considera filosofía debido a que no permite organizar los conceptos y definiciones para lograr una relación entre sí con el fin de proporcionar una estructura de naturaleza sistemática, después de la revisión documental se encontró que la filosofía de las 14 necesidades de Henderson reconoce personajes que fueron influencias determinantes para la elaboración de sus conceptos y definiciones, por tanto es evidente que las experiencias que Henderson tuvo en su trayectoria profesional fueron plasmadas en sus conceptos y definiciones, los cuales hasta hoy no han sido modificados, pero si utilizados frecuentemente como guía en la práctica profesional de Enfermería y en la elaboración de programas educativos, en sus definiciones Henderson refiere que la Enfermera debe tener amplios conocimientos en las ciencias biológicas y sociales para comprender en parte, qué está pasando con el paciente y así hacer posible la valoración de las necesidades fundamentales de la persona que según ella son:

Fisiológicas

1. Respirar normalmente.
2. Comer y beber adecuadamente.
3. Eliminar por todas las vías corporales.
4. Moverse y mantener posturas adecuadas.
5. Dormir y descansar.
6. Usar ropas adecuadas, vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.

Seguridad

8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
9. Evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas.

Estima / pertenencia

10. Comunicarse con los demás expresando emociones.
11. Vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores.

Auto actualización

12. Ocuparse en algo para realizarse.
13. Participar en actividades recreativas.
14. Aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad.

Sin embargo, también utiliza una interesante frase, “meterse en la piel del paciente para saber qué es lo que necesitan”, es decir empatía. Esta frase tiene el gran significado de considerar a la persona no sólo como un ente biológico, sino con otras “sensaciones o necesidades” que no son observables como las biológicas. Son estas necesidades las que hablan de la interioridad de las personas las que le dan el sentido de filosofía humanista. Virginia Henderson pensó en el paciente como una persona que necesita asistencia para recuperar la salud, independencia o una muerte tranquila. Su visión organicista plantea al individuo como un ser total que no puede ser reducido a la suma de sus partes; es desarrollista porque conforma una espiral con componentes organizados de manera implícita y explícita en diferentes situaciones que la persona experimenta²⁸

Aun cuando no aparece una definición concreta de necesidad, esta es una constante en las 14 necesidades señaladas por la autora, reconoce a Ida Orlando como una de las influencias en su concepto de relación enfermera paciente y recurre a Maslow para el contexto de las necesidades humanas. Así mismo, no dio una definición propia de salud, pero en sus escritos la compara con la independencia, a la cual considera como una filosofía humanista, en la que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos reales y potenciales que utilizan para lograr la independencia y satisfacción de sus necesidades, a fin de mantener en estado óptimo la propia salud. Cuando dichas capacidades y recursos disminuyen parcial o total de forma temporal o permanente, aparece una dependencia que se relaciona con tres causas de dificultad a saber: falta de fuerza, falta de conocimiento o falta de voluntad, mismas que deberán ser valoradas para la planificación de intervenciones, y tipo de actuación de suplencia o ayuda, determinadas por el grado de dependencia identificado. Sin embargo, los conceptos sobre las causas de

dificultad en la satisfacción de necesidades en las personas no están lo suficientemente explícitos y diferenciados, de manera que puedan definirse operativamente las categorías o indicadores para facilitar la valoración objetiva de tales elementos²⁹

4.3.2 Proceso de enfermería:

El Proceso de Enfermería se define como “el sistema de la práctica de Enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de Enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud” , es por esto que el Proceso de Enfermería se convierte en uno de los más importantes sustentos metodológicos de la disciplina profesional de Enfermería, fundamentado en el método científico, ya que a partir del contexto, datos y experiencias se valora una situación de salud, se plantea una problemática que se diagnóstica, se realiza una revisión del tema basado en la evidencia científica (que hace las veces de marco teórico), se formula una meta que se asemeja a la hipótesis, se realiza una planeación (marco de diseño) y ejecución de acciones y toma de decisiones³⁰

El proceso de atención enfermería consta de 5 etapas que son secuenciales y están relacionadas entre sí:

- Valoración: es la fase más importante del proceso. En ella se obtienen y examina la información en relación con el estado de salud y de los recursos con los que cuenta el usuario para hacer frente a su situación de salud.
- Diagnóstico: es el análisis de la información con el objetivo de identificar problemas presentes o de riesgo y las capacidades a reforzar para afrontar el plan de cuidados
- Planificación: es la priorización juntamente con el usuario de los problemas a abordar. Posteriormente se establecen los resultados a conseguir y las actividades a través de las cuales se pretenden lograr

dichos objetivos. En esta fase es fundamental el consenso entre todos los implicados en la acción.

- Ejecución: es la puesta en práctica de las actividades planificadas.
- Evaluación: es considerada un proceso de mejora continua a tener presente en todas las fases. Se debe determinar si se han alcanzado los resultados esperados a partir de las actividades propuestas³¹

El Proceso de Enfermería es una herramienta que permite alcanzar las metas de cuidado, donde algunas teóricas de Enfermería como Abdellah, Orlando, Newman, Watson, Swanson, Lehninger. Orem, Henderson, entre otras, coinciden en que a través de la operacionalización del meta paradigma: persona, entorno, salud y enfermería, se involucra el proceso de enfermería, por lo menos en tres etapas: la valoración donde se describe la observación como primer paso en el proceso, luego el diagnóstico con el cual se realiza la intervención basado en los conocimientos propios de Enfermería y de áreas de conocimiento relacionadas y posteriormente la evaluación, con el fin de lograr satisfacer las necesidades de cuidado de las personas³²

4.4. Daños a la salud

4.4.1 Anatomía y fisiología

El seno adulto maduro se encuentra entre las costillas segunda y sexta en el eje

Anatomía de la mama

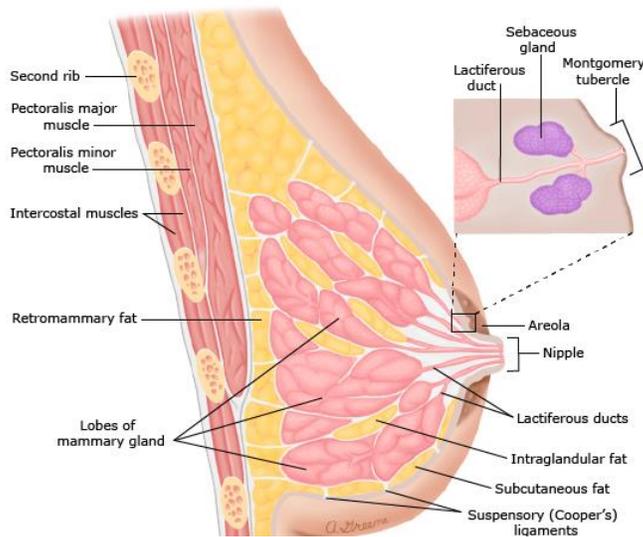


Figura 1. Anatomía de la mama. UpToDate 2019

Estromales, como lo muestra la figura 1, es una imagen ilustrativa de las estructuras más importantes donde se inicia el cáncer de mama. Los componentes epiteliales son conductos ramificados que conectan las unidades estructurales y funcionales del seno (los lóbulos) con el pezón. El estroma, que comprende la mayor parte del volumen del seno en estado no lactante, está compuesto de tejido conectivo adiposo y fibroso.

La piel del seno es delgada y contiene folículos pilosos, glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas exocrinas. El pezón tiene abundantes terminaciones nerviosas sensoriales y glándulas sudoríparas sebáceas y apocrinas, pero no folículos pilosos. La areola es más o menos circular y pigmentada, con un diámetro de 15 a 60 mm. Los tubérculos de Morgagni, que se encuentran cerca de la periferia de la areola, son elevaciones formadas por las aberturas de los conductos de las glándulas de Montgomery, grandes glándulas sebáceas que representan una etapa intermedia entre las glándulas sudoríparas y mamarias.

vertical y entre el borde esternal y la línea media-axilar en el eje horizontal. El tejido mamario también se proyecta en la axila como la cola axilar de Spence. El seno comprende tres estructuras principales: piel, tejido subcutáneo y tejido mamario, que se compone de elementos epiteliales y

La fascia pectoral superficial envuelve el seno y es continua con la fascia abdominal superficial (de Camper). La superficie inferior del seno se encuentra en la fascia pectoral profunda, que cubre los músculos pectorales mayor y serrato anterior. Conectando estas dos capas fasciales hay bandas fibrosas (los ligamentos suspensorios de Cooper) que representan un medio natural de soporte para el seno.

Suministro de sangre y drenaje linfático: el suministro principal de sangre del seno se deriva de la arteria mamaria interna. Aproximadamente un tercio del suministro de sangre (principalmente al cuadrante externo superior) es provisto por las arterias torácicas laterales.

El drenaje linfático del seno es a través de vasos linfáticos superficiales (subepiteliales y subdérmicos) y profundos, y la linfa fluye unidireccionalmente desde el plexo superficial al profundo. El flujo linfático desde los vasos subcutáneos e intramamarios profundos se mueve centrífugo hacia los ganglios linfáticos axilares, mamarios internos (IM) y claviculares. Si bien la mayoría de las áreas del seno drenan a los ganglios axilares, el drenaje también puede fluir simultáneamente o únicamente a los otros sitios nodales.

Para determinar la progresión metastásica en el cáncer de mama, los ganglios linfáticos axilares se agrupan por ubicación anatómica y, a menudo, se describen dividiéndolos en niveles arbitrarios. Los ganglios linfáticos de nivel I se encuentran lateralmente al borde lateral del músculo pectoral menor, los ganglios de nivel II se encuentran detrás del músculo pectoral menor y los ganglios de nivel III se ubican medial al borde medial del músculo pectoral menor.

Drenaje linfático de la mama

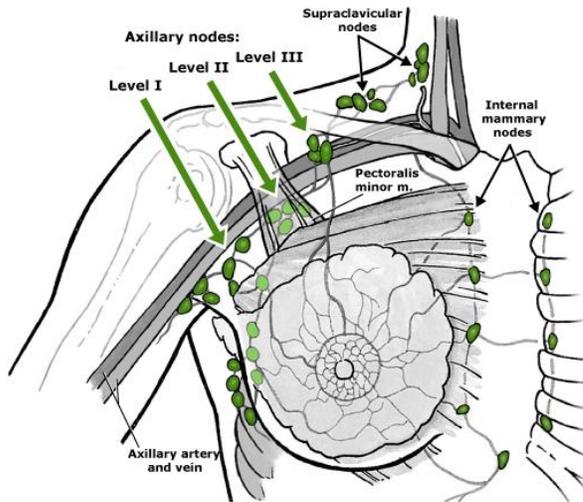


Figura 2. Drenaje linfático de la mama

Los ganglios linfáticos intramamarios se encuentran dentro de la grasa extra pleural en los espacios intercostales, muy cerca de los vasos IM. Al igual que los ganglios axilares, los ganglios IM reciben drenaje linfático de todos los cuadrantes de la mama. El número de ganglios linfáticos descritos en la cadena IM es variable. Los nodos pueden extenderse desde el quinto

espacio intercostal hasta la región retro clavicular, pero los más frecuentes se encuentran en los tres espacios intermedios superiores, como se muestra en la figura 2 los niveles ganglionares se dividen de acuerdo a la localización del músculo pectoral menor

- Los ganglios linfáticos de nivel I se encuentran lateralmente al borde lateral del músculo pectoral menor.
- Los ganglios de nivel II se encuentran detrás del músculo pectoral menor.
- Los ganglios de nivel III se ubican medial al borde medial del músculo pectoral menor³³

4.4.2 Epidemiología

Número estimado de casos nuevos en 2018, América Latina y el Caribe, México, todos los cánceres, mujeres, mayores de 20 años

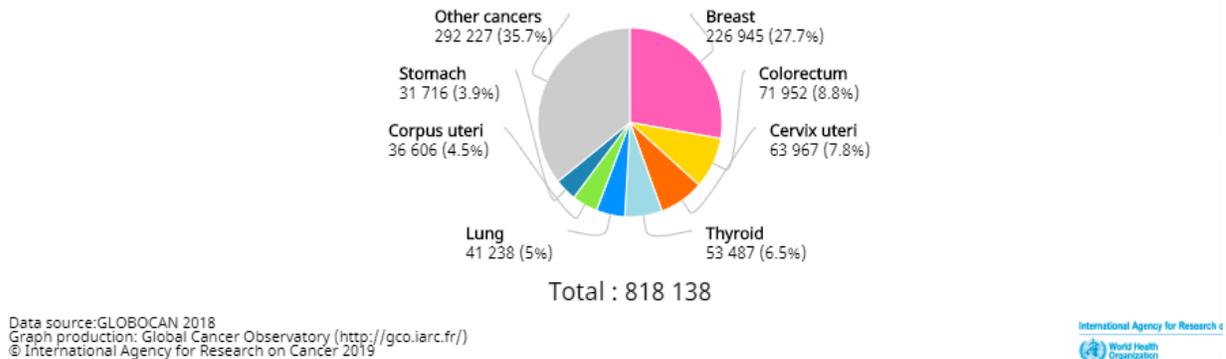


Figura 3. Estadísticas de número de casos nuevos de todos los cánceres en América Latina. Globocan 2018.

Actualmente el cáncer es uno de los mayores retos en salud pública. Los tumores malignos se han posicionado como primeras causas de mortalidad desde hace varias décadas. En México, como se muestra en la figura 3 según el Globocan el número de casos nuevos por cáncer de mama son los que más prevalecen, es la primera causa de muerte por cáncer en mujeres mayores de 20 años. Es una enfermedad en la que células proliferan de manera anormal e incontrolada en el tejido mamario. Se puede presentar tanto en las mujeres como en los hombres, aunque el cáncer de mama masculino es muy poco frecuente. En 2017, la tasa de mortalidad por cáncer de mama era de 18.95 defunciones por cada cien mil mujeres de 25 años y más; mientras que este indicador se ubicó en 15.6 en 2005 y fue de 16.3 en 2010. La importancia de este padecimiento es tal, que entre las mujeres de 20 años y más, 16.3% de las defunciones por tumores malignos se deben al cáncer de mama, por lo que se encuentra en primer lugar de las muertes por dichas causas. Conforme aumenta la edad, la proporción de mujeres que fallecen por este cáncer es mayor: de 15.8 muertes por cada 100 mil mujeres de 40 a 49 años, pasa a 29.1 para las de 50 a 59 años de edad, sube a 46.2 para aquellas de 60 años y más³⁴

4.4.3 Factores de riesgo

Aumento de la edad: el riesgo de cáncer de seno aumenta con la edad. Utilizando datos de la base de datos de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (SEER), la probabilidad de que una mujer desarrolle cáncer de seno en los Estados Unidos entre 2013 y 2015 fue:

- Desde el nacimiento hasta los 49 años - 2.0 (1 de cada 51 mujeres)
- De 50 a 59 años - 2.3 (1 de cada 43 mujeres)
- De 60 a 69 años - 3.5 (1 de cada 29 mujeres)
- Edad 70 y mayores - 6.7 (1 de cada 15 mujeres)
- Desde el nacimiento hasta la muerte: 12,4 (1 de cada 8 mujeres)

Género femenino: el cáncer de seno ocurre 100 veces más frecuentemente en mujeres que en hombres. En los Estados Unidos, más de 260,000 mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama invasivo cada año, en comparación con menos de 3000 casos que ocurren anualmente en hombres.

Raza blanca: en los Estados Unidos, la tasa más alta de cáncer de seno ocurre entre las mujeres blancas, aunque sigue siendo el cáncer más común entre las mujeres de todos los grupos étnicos principales.

Peso y grasa corporal: la obesidad (definida como $IMC \geq 30 \text{ kg / m}^2$) se asocia con un aumento general de la morbilidad y la mortalidad. Sin embargo, el riesgo de cáncer de mama asociado con el IMC difiere según el estado de la menopausia.

Mujeres posmenopáusicas: un mayor IMC y / o aumento de peso peri menopáusico se han asociado constantemente con un mayor riesgo de cáncer de seno entre las mujeres posmenopáusicas.

La asociación entre un IMC más alto y un riesgo de cáncer de seno posmenopáusico puede explicarse por los niveles más altos de estrógenos resultantes de la conversión periférica de precursores de estrógenos (del tejido adiposo) a estrógenos. Argumentando por este mecanismo, hay datos que sugieren que,

incluso entre las mujeres con un IMC normal, un mayor porcentaje de grasa corporal se asocia con un riesgo elevado de cáncer de seno, particularmente cáncer de seno con receptores hormonales positivos.

Además, la hiperinsulinemia también puede explicar la relación obesidad-cáncer de mama porque un IMC alto se asocia con niveles más altos de insulina.

Mujeres premenopáusicas: a diferencia de las mujeres posmenopáusicas, un IMC aumentado se asocia con un **menor** riesgo de cáncer de seno en mujeres premenopáusicas. En un análisis multicéntrico que utilizó datos agrupados de nivel individual de aproximadamente 760,000 mujeres premenopáusicas de 19 cohortes prospectivas, hubo un riesgo 4.2 veces mayor entre las categorías de IMC más altas y bajas (IMC ≥ 35 versus < 17).

Niveles de estrógeno: los altos niveles de estrógeno endógeno aumentan el riesgo de cáncer de seno (particularmente cáncer de seno con receptores hormonales positivos) tanto en mujeres posmenopáusicas como premenopáusicas. Para las mujeres posmenopáusicas, la correlación entre un mayor riesgo de cáncer de mama y el aumento de los niveles hormonales (p. Ej., Estradiol) ha sido constante. El hallazgo de que la reducción de los niveles de estrógeno (p. Ej., Con la administración de inhibidores de la aromatasas) reduce el riesgo de cáncer de seno.

Los niveles de estrógeno también juegan un papel en el desarrollo del cáncer de seno entre las mujeres premenopáusicas, pero, debido a las variaciones a lo largo del ciclo menstrual, pueden ser más difíciles de medir.

Patología mamaria

Enfermedad mamaria benigna: se incluye un amplio espectro de entidades patológicas en la categoría de enfermedad mamaria benigna. Entre estas, las lesiones proliferativas (especialmente aquellas con atipia histológica) están asociadas con un mayor riesgo de cáncer de seno.

Tejido mamario denso: la densidad del tejido mamario refleja la cantidad relativa de tejido glandular y conectivo (parénquima) al tejido adiposo. La densidad mamaria es una medida de la extensión del tejido fibroglandular radio denso. Las mujeres con tejido mamario denso mamográfico, generalmente definido como tejido denso que comprende ≥ 75 por ciento del seno, tienen un riesgo de cuatro a cinco veces mayor de cáncer de seno en comparación con mujeres de edad similar con tejido denso menor o nulo. Además, los aumentos o disminuciones longitudinales en la densidad mamaria en la mamografía de detección en serie se asocian con un mayor o menor riesgo de cáncer de mama, respectivamente. Sin embargo, el aumento de la densidad mamaria no está asociado con la mortalidad por cáncer de mama. Tampoco está claro si las recomendaciones de detección deberían diferir para las mujeres con senos densos en ausencia de otros factores de riesgo.

Aunque la densidad mamaria es un rasgo heredado en gran medida, las hormonas exógenas pueden influir en la densidad, por ejemplo, la terapia hormonal con estrógenos y progesterona posmenopáusicas aumentó la densidad de los senos, mientras que los antagonistas de la receptores de estrógenos (RE) disminuyen la densidad de los senos.

Densidad mineral ósea: debido a que el hueso contiene RE y es altamente sensible a los niveles de estrógeno circulante, la densidad mineral ósea (DMO) se considera un marcador sustituto de la exposición a largo plazo al estrógeno endógeno y exógeno.

Nuliparidad y multiparidad: las mujeres nulíparas tienen un mayor riesgo de cáncer de mama en comparación con las mujeres múltiparas. Aunque las mujeres múltiparas tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama en los primeros años de la entrega en relación con las mujeres nulíparas, la paridad confiere una protección décadas efecto después del parto. El efecto de la paridad también difiere según la edad del primer nacimiento.

La nuliparidad y el sobrepeso pueden tener un efecto sinérgico sobre el riesgo de cáncer de seno para mujeres > 70 años.

Si la multiparidad confiere protección contra el cáncer de mama es controvertido, aunque los estudios sugieren una disminución del riesgo con el aumento del número de embarazo.

Infertilidad: la asociación entre infertilidad y riesgo de cáncer de mama es controvertida. Varios estudios epidemiológicos sugieren que la infertilidad debida a trastornos anovulatorios disminuye el riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, otros estudios no han observado asociación o un ligero aumento en el riesgo asociado con infertilidad después de ajustar el historial de embarazo previo y la edad en el primer parto.

Aumento de la edad en el primer embarazo : las mujeres que quedan embarazadas más adelante en la vida tienen un mayor riesgo de cáncer de mama. En el estudio de salud de las enfermeras, en comparación con las mujeres nulíparas en la menopausia o cerca de ella, la incidencia acumulada de cáncer de mama (hasta los 70 años) fue un 20 por ciento más baja, un 10 por ciento más baja y un 5 por ciento más alta entre las mujeres que dieron a luz a su primer hijo. 20, 25 o 35 años, respectivamente. El riesgo para una mujer nulípara era similar al de una mujer con un primer parto a término a los 35 años.

Se ha propuesto que la diferenciación celular completa, que ocurre en la glándula durante y después del embarazo, protege al seno del desarrollo del cáncer de seno. Una edad posterior al primer nacimiento puede conferir un mayor riesgo que la nuliparidad debido a la estimulación proliferativa adicional que se aplica a las células mamarias que tienen más probabilidades de estar completamente desarrolladas y tal vez más propensas al daño celular.

Historia de cáncer de seno

Antecedentes personales de cáncer de seno: un historial personal de carcinoma ductal in situ (CDIS) o cáncer de seno invasivo aumenta el riesgo de desarrollar un cáncer de seno invasivo en el seno contralateral. El riesgo de un cáncer de seno contralateral invasivo varía según la edad en el momento del diagnóstico, índice de cáncer de seno y el estado del receptor hormonal del cáncer primario:

- Para mujeres con un cáncer de mama previo negativo para ER (receptores de estrógenos): la tasa fue más alta entre las mujeres <30 años en el momento del diagnóstico en comparación con las diagnosticadas a una edad más avanzada (1.26 versus 0.85 a la edad de 30 a 35 años y 0.45 a 0.64 para diagnósticos ≥ 40 años)
- Para las mujeres con un cáncer de mama previo a ER positivo: la tasa (por cada 100 años-mujer) fue ligeramente mayor para las mujeres diagnosticadas con menos de 30 años en comparación con las diagnosticadas a una edad más avanzada (0,45 versus 0,25 a 0,37, respectivamente). En particular, estas tasas han ido disminuyendo con el tiempo, probablemente debido al uso más amplio de la terapia hormonal.

En un estudio separado, los riesgos de CBC entre las personas con cáncer de seno con receptores hormonales positivos fueron aproximadamente 0.2 por ciento por año durante los primeros cinco años después del diagnóstico (durante la terapia endocrina adyuvante), 0.5 por ciento durante los cinco años posteriores (después del tratamiento endocrino), y en algún lugar entre estas estimaciones para los siguientes 5 a 10 años

Antecedentes familiares de cáncer de mama: el número de parientes femeninos de primer grado con y sin cáncer y la edad en el momento del diagnóstico afectan en gran medida el riesgo asociado con antecedentes familiares positivos de cáncer de mama.

En un análisis agrupado de más de 50,000 mujeres con cáncer de seno y 100,000 controles, el riesgo de cáncer de seno fue:

- Aumentó casi el doble si una mujer tenía un familiar de primer grado afectado
- Se triplicó si tenía dos familiares afectados de primer grado

La edad en el momento del diagnóstico del pariente de primer grado afectado también influye en el riesgo de cáncer de mama.

Sin embargo, los antecedentes familiares siguen siendo un factor de riesgo importante incluso con parientes con una edad posterior al diagnóstico. En un estudio de cohorte prospectivo de más de 400.000 mujeres, antecedentes familiares de cáncer de mama en un pariente de primer grado se asociaron con un mayor riesgo de cáncer de mama, independientemente de si la relación fue diagnosticada antes o después de 50 años de edad. Los criterios para la detección genética se discuten en otra parte.

Factores de estilo de vida

Alcohol: el consumo de alcohol está asociado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de seno.

Tabaquismo: aunque los resultados no han sido uniformes, varios estudios sugieren que existe un riesgo moderadamente mayor de cáncer de mama en los fumadores. El aumento de los riesgos es más consistente en los estudios que evaluaron el inicio temprano, una mayor duración y / o años de tabaquismo más altos. Por ejemplo, en un metaanálisis de 27 estudios observacionales prospectivos, el riesgo de cáncer de mama aumentó entre las pacientes con antecedentes de tabaquismo. Se observaron resultados similares para el tabaquismo pasivo. La relación entre el tabaquismo y el cáncer de mama se complica por el hecho de que hasta el 50 por ciento de las mujeres que fuman también consumen alcohol, un factor de riesgo conocido para el cáncer de mama. Sin embargo, en los estudios en

mujeres que fumaban, pero no bebían alcohol, aún existía un mayor riesgo de cáncer de seno asociado con el tabaquismo.

Trabajo nocturno: está reconocido por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer y la Organización Mundial de la Salud como probable carcinógeno, aunque la evidencia es mixta. Por ejemplo:

- En el estudio Million Women, para el cáncer de mama entre las personas con 20 o más años de trabajo en turnos nocturnos versus ningún trabajo en turnos nocturnos fue 1,00 (IC del 95%: 0,81 a 1,23).
- Sin embargo, en una revisión sistemática previa que incluyó 10 estudios, conjunto ajustado agrupado para la asociación entre "siempre expuesto al trabajo nocturno" y el cáncer de mama fue de 1,19 (IC del 95%: 1,05-1,35).
- Un estudio de 2012, sobre las enfermeras informó que turnos de trabajo después de la medianoche se asoció con un riesgo elevado de cáncer de mama (OR 1,8, IC 95% 1.2 a 2.8), con el riesgo más alto observó en las enfermeras de trabajo a largo plazo del día a la noche de rotación cambios (OR 2.6, IC 95% 1.8-3.8).

Esta asociación puede estar relacionada con la exposición nocturna a la luz, lo que resulta en la supresión de la producción nocturna de melatonina por la glándula pineal. La evidencia para apoyar esto proviene del hallazgo de que los bajos niveles de 6-sulfatoximelatonina (el principal metabolito de la melatonina) están asociados con un mayor riesgo de cáncer de mama

La exposición a la radiación ionizante terapéutica: la exposición a la radiación ionizante del tórax a una edad temprana, como ocurre con el tratamiento del linfoma de Hodgkin o en los sobrevivientes de accidentes con bombas atómicas o plantas nucleares, se asocia con un mayor riesgo de cáncer de mama. Las edades más vulnerables parecen tener entre 10 y 14 años (pre-pubertad), aunque se observa un exceso de riesgo en mujeres expuestas hasta los 45 años. Después de los 45 años, no parece haber un mayor riesgo³⁵

4.4.4 Manifestaciones clínicas

El síntoma más común del cáncer de seno es una masa o bulto nuevo. Una masa no dolorosa, dura y con bordes irregulares tiene más probabilidades de ser cáncer, aunque los tumores cancerosos del seno también pueden ser sensibles a la palpación, blandos y de forma redondeada. También pueden causar dolor. Por este motivo, es importante que un profesional de la salud con experiencia examine cualquier masa o bulto nuevo, o cualquier cambio en los senos.

Otros posibles síntomas del cáncer de seno son:

- Edema generalizado de seno.
- Formación de hoyuelos en la piel (a veces parecido a la cáscara de una naranja).
- Dolor en el seno o en el pezón.
- Retracción (contracción) de los pezones.
- Piel del pezón o seno roja, seca, descamada o gruesa.
- Secreción del pezón que no sea leche materna.
- Ganglios linfáticos inflamados (algunas veces un cáncer de seno se puede propagar a los ganglios linfáticos de las axilas o alrededor de la clavícula y causar un bulto o hinchazón ahí, aun antes de que el tumor original en el seno sea lo suficientemente grande como para poderlo palpar)³⁶

4.4.6 Vías de diseminación

A pesar de que el origen, crecimiento, diseminación y presentación del Cáncer de mama son variables, se adopta para su estudio un modelo de comportamiento general. El cáncer unicéntrico suele originarse en la pared de un conducto galactóforo y, a partir de ahí, inicia su crecimiento y propagación de dos formas distintas:

- a) Por vía hemática.
- b) Por vía linfática.

La diseminación a distancia del cáncer de mama se hace por las vías linfáticas y hemática, siendo los ganglios linfáticos locorreionales los axilares, los del territorio de la cadena mamaria interna y los supraclaviculares³⁷

4.4.7 Diagnóstico

Las manifestaciones clínicas son variables y oscilan desde la enfermedad subclínica sólo detectable por imagen, hasta la enfermedad avanzada, como el carcinoma inflamatorio. físico, los estudios de imagen y una biopsia de la lesión, que a continuación se describen con mayor detalle.

Exploración física

La exploración debe realizarse en dos posiciones, con la paciente sentada y después en posición supina, con una palpación por cuadrantes. Se deben buscar de manera intencionada adenopatías axilares, supraclaviculares e infraclaviculares, así como efectuar la exploración de campos pulmonares y detección de crecimiento hepático. A pesar de que la exploración física es el método diagnóstico más utilizado, su exactitud clínica es muy baja. La sensibilidad y exactitud diagnóstica de la exploración depende en gran medida del tamaño del tumor y de la experiencia del médico.

Mastografía, ultrasonido y resonancia magnética

La mastografía es hasta ahora el mejor método de detección para el cáncer mamario. Se reporta una sensibilidad diagnóstica de 70 a 75%; sin embargo, hasta 10% de los tumores pueden ser ocultos mastográficamente. La sensibilidad de la mastografía está relacionada con la densidad del tejido mamario: en mamas grasas la sensibilidad de la mastografía alcanza 100%, en contraste con mamas densas donde la sensibilidad es sólo de 45 por ciento, este sistema se desarrolla en la figura 4, muestra la clasificación según el resultado para un mejor abordaje tanto diagnóstico como de tratamiento.

Categoría		Recomendaciones
0	Insuficiente para diagnóstico. Existe 13% de posibilidad de malignidad.	Se requiere evaluación con imágenes mastográficas adicionales u otros estudios (US y RM), así como la comparación con estudios previos.
1	Negativo Ningún hallazgo que reportar.	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años.
2	Hallazgos benignos.	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años.
3	Hallazgos probablemente benignos. Menos de 2% de probabilidad de malignidad.	Requiere seguimiento por imagen, unilateral del lado con hallazgos dudosos a los 6 meses y posteriormente anual bilateral por 2 años, esta categoría sólo se recomienda en mastografía diagnóstica.
4	Hallazgos de sospecha de malignidad. Se subdivide en: 4a - Baja sospecha de malignidad. 4b - Sospecha intermedia de malignidad. 4c - Hallazgos moderados de sospecha de malignidad, pero no clásicos.	4 (> 2 - < 95%) 4a (> 2 - ≤ 10%) 4b (> 10 - ≤ 50%) 4c (> 50% - ≤ 95%)
5	Clásicamente maligno.	Requiere biopsia. VPP>95%
6	Con diagnóstico histológico de malignidad.	En espera de tratamiento definitivo o valoración de respuesta a tratamiento.

Figura 4. Sistema BIRADS. **Consenso Mexicano sobre Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Mamario. 2019.** Disponible en <http://consensocancermamario.com/>. Consultado el 20 de febrero de 2020

El ultrasonido se ha convenido en un complemento esencial, no sólo para diferenciar masas quísticas de sólidas, sino también para caracterizar lesiones benignas y malignas.

Asimismo, este método diagnóstico resulta útil en la identificación de lesiones malignas en mamas densas, especialmente en mujeres menores de 40 años. El ultrasonido también ha sido la guía para procedimientos intervencionistas que incluyen lesiones no palpables.

La imagen por resonancia magnética (IRM) tiene elevada sensibilidad diagnóstica (94 a 100%), pero baja especificidad (37 a 97%), con un valor predictivo positivo de 33%. Las indicaciones actuales de este estudio son: a) detección de tumores que no son identificables por mastografía o exploración física, ya que hasta 13% de éstos son diagnosticados con este método, b) identificación de tumores ocultos mamarios con presentación axilar y e) realización de biopsias dirigidas.

Biopsia

En el caso de lesiones no palpables detectadas mastográficamente, la biopsia se dirige, previo marcaje con aguja, o mediante estereotaxia. La biopsia por aguja de corto es un procedimiento muy útil, de bajo costo, fácil de realizar y no requiere preparación. Para lesiones de 1 cm, biopsia con aguja de corte alcanza una especificidad diagnóstica de 100 por ciento.

Cuando existe discordancia entre la apariencia de las anomalías mastográficas y el diagnóstico histológico, está indicada la biopsia quirúrgica.

El compromiso ganglionar axilar es el factor pronóstico más importante en el manejo del cáncer de mama; su estatus marcará la pauta en el tratamiento. Hasta hace poco la disección ganglionar era el procedimiento estándar para conocer el compromiso de los ganglios linfáticos, por lo tanto, era un procedimiento de rutina, no exento de complicaciones, que llevó a la necesidad del desarrollo de procedimientos menos invasivos como lo es la biopsia del ganglio centinela (BGC) con aportes importantes en la estadificación del cáncer de mama.

En 2003 Veronesi y col., publican por primera vez resultados sobre BGC, demostrando que no hubo recidivas en pacientes con BGC negativa a quienes se les omitió la disección ganglionar axilar; además tuvieron supervivencia a corto plazo similar al ser comparados con pacientes con ganglios negativos sometidos a disección axilar. De tal manera, que sus resultados fueron de gran aporte para la estadificación ganglionar axilar del cáncer de mama. En base a esto, en 2005 la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) publicó por primera vez directrices de práctica clínica basadas en la evidencia sobre el uso de la BGC para pacientes con cáncer de mama en estadio temprano. Basado en el análisis de distintas investigaciones y revisiones sistemáticas, recientemente han sido publicadas recomendaciones en relación con el resultado BGC, pudiéndose omitir así la disección ganglionar axilar en mujeres con BGC negativo y en aquellas mujeres con uno o dos ganglios centinela metastásicos que serán sometidas a una cirugía conservadora de la mama con radioterapia completa a la misma. Mientras

que en mujeres con metástasis en BGC, que se someterán a mastectomía, se les debe ofrecer disección ganglionar. Pacientes con tumores T3- T4, en caso de carcinoma inflamatorio y en embarazadas, no deberían someterse a BGC. Cada día más surge la necesidad de entender la biología de la metástasis. La identificación de los complejos fenotipos moleculares del tumor y características clínicas, así como factores propios de cada paciente, son datos importantes para tener en consideración como posibles factores pronósticos subyacentes implicados en el desarrollo de la enfermedad metastásica. El objetivo debe ir más allá de la identificación de cada uno de ellos como predictivos del resultado de la BGC, debe abarcar el desarrollo de distintos enfoques específicos para prevenir y tratar las metástasis, de tal manera, que la edad, el tamaño del tumor, el tipo y grado histológico, el compromiso ganglionar, la presencia de invasión linfovascular y más recientemente, el comportamiento biológico o tipo molecular del tumor dado por la expresión de receptores de estrógenos (RE), receptores de progesterona (RP) y receptor de factor de crecimiento epidérmico humano (HER2), son los factores pronósticos más conocidos para cáncer de mama. De acuerdo con la inmunohistoquímica, los tumores de mama se clasifican desde el punto de vista molecular en:

- Luminal A (RE+ y/o RP+, Ki67# y HER2+).
- Luminal B (RE+ y/o RP+, Ki67#)
- Luminal B HER2-
- Luminal B HER2+
- Los otros dos grupos corresponde al HER2 positivo (RE- , RP- y HER2+) y los triple negativo (RE- , RP- y HER2-). De estos, el estado ganglionar es el factor pronóstico más importante³⁸

4.7 Factores pronóstico y predictivos

Un factor pronóstico es aquel que su medición, objetiva o subjetiva, se traduce en cambios en el periodo libre de enfermedad o supervivencia; un factor predictivo es aquel que su medición se reduce en una respuesta específica a un tratamiento definido.

Edad

La edad es un factor pronóstico importante. Se considera que las enfermas menores de 35 años, en comparación con mujeres mayores, tienen peor pronóstico. Se ha descrito riesgo relativo para muerte de 1 en mujeres de 40 a 45 años, 1.7 para mujeres de 30 a 34 años, y 1.8 para mujeres menores de 30 años.¹⁸

Tamaño y estado ganglionar

El principal factor pronóstico clínico es el estado ganglionar. El pronóstico guarda relación directa con el número de ganglios afectados y la extensión extracapsular. El número de ganglios positivos se relaciona directamente con la supervivencia a cinco años, que es de 85% sin ganglios metastásicos y de 64, 57 y 40% cuando se presentan 1, 2 a 3 y 4 ganglios positivos, respectivamente. Por otro lado, se ha estimado que hasta 30% de las mujeres con ganglios negativos sufren recaída. En este subgrupo de pacientes, el tamaño del tumor representa el factor pronóstico más importante de supervivencia y recurrencia local. La relación de supervivencia y tamaño tumoral es lineal en estas mujeres, principalmente en pacientes con enfermedad con HER2 sobre expresado o tumores triple negativos a partir del T1b.

Grado histológico

Para clasificar el grado histológico del tumor, se deben conocer las diferentes variedades de carcinoma invasor de la mama; 85% corresponde a carcinoma ductal infiltrante sin patrón específico (COI) y el carcinoma lobulillar infiltrante (CLI) de 5 a 10%. Los carcinomas histológicamente reconocidos como de buen pronóstico son: carcinoma tubular, mucinoso (coloide), cribiforme, apocrino, secretor, papilar y adenoideo-quístico. El carcinoma medular, pese a su alto grado histológico,

presenta mejor comportamiento que el carcinoma ductal infiltrante. El carcinoma lobulillar pleomórfico, metaplásico y micropapilar son considerados tumores de alto grado con mal pronóstico.

El grado histológico y nuclear brinda información sobre el pronóstico. El sistema para establecer el grado nuclear que se utiliza con más frecuencia es la del Scarff-Bloom-Richardson. En este sistema, el carcinoma ductal se clasifica en tres categorías histológicas, dependiendo del grado de formación glandular/tubular, pleomorfismo celular y número de mitosis por campo en alto poder. Cada una de estas categorías es asignada con un puntaje de 1-3 en donde 1 representa los hallazgos más favorables y 3 los menos favorables.

Permeación vascular

La permeación vascular linfática o daño al espacio microvascular se reserva para instancias en las cuales las células tumorales están presentes fuera del endotelio. Esta característica se ha asociado con otras características de mal pronóstico, como cuatro o más ganglios con metástasis e invasión linfática, que son características determinantes de mal pronóstico.

Receptores hormonales

Los receptores estrogénicos y de progesterona se consideran en la actualidad uno de los factores pronóstico y predictivos más importantes. Se ha demostrado que ambos receptores están relacionados con tumores de bajo grado, por lo general se expresan en mujeres posmenopáusicas y en 60 a 70% de la población con cáncer de mama.

La evaluación es a través de inmunohistoquímica (IHQ). Las guías de la Sociedad Estadounidense de Oncología (ASCO, *American Society of Clinical Oncology*) y el Colegio Estadounidense de Patólogos, recomiendan que el estado de receptores estrogénicos y de progesterona deben ser determinados en todos los cánceres invasivos primarios y en todas las recurrencias. Los receptores son considerados

como positivos si al menos 1 % de los núcleos de las células malignas son positivos, comparado con epitelio normal y controles externos.

HER2/neu

La sobreexpresión de HER2/neu se encuentra en 20 a 30% de las neoplasias malignas de mama. El gen humano *ERBB2* está localizado en el cromosoma 17 y codifica una proteína transmembrana (*p-105*) cuya estructura es homóloga al receptor del factor de crecimiento epidermoide (HER1), con un dominio intracelular que posee actividad tirosina cinasa, relacionada a su vez con proliferación, motilidad celular, invasión tumoral y supervivencia.

La positividad de HER2 predice respuesta a los tratamientos antiHER (trastuzumab, lapatinib, pertuzumab, entre otros), tanto en el contexto adyuvante como metastásico.

La detección de esta proteína se realiza con técnicas de IHQ y la amplificación del gen mediante FISH (hibridación *in situ* con inmunofluorescencia), CISH (hibridación *in situ* con cromógeno) o Dual-SISH (hibridación *in situ* con base cromógeno y plata). Para la interpretación debe valorarse sólo el componente infiltrante, dejando a un lado el componente *in situ*. En caso de reportarse por positividad dos cruces por IHQ, se debe estudiar la amplificación del HER2.

4.4.8 Estadificación

La siguiente tabla muestra la estadificación TNM para el cáncer de mama según el tamaño del tumor, los ganglios afectados y si hay evidencia o no de metástasis

Tumor primario (T)	
TX	No se puede evaluar el tumor primario.
T0	No hay evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ
Tis (DCIS)	Carcinoma ductal in situ
Tis (LCIS)	Carcinoma lobular in situ.
Tis (de Paget)	Enfermedad de Paget (enfermedad de Paget) del pezón NO asociada con carcinoma invasivo y / o carcinoma in situ (DCIS y / o LCIS) en el parénquima mamario subyacente. Los carcinomas en el parénquima mamario asociados con la enfermedad de Paget se clasifican en función del tamaño y las características de la enfermedad parenquimatosas, aunque aún debe notarse la presencia de la enfermedad de Paget.
T1	Tumor ≤ 20 mm en su mayor dimensión
T1mi	Tumor ≤ 1 mm en su mayor dimensión
T1a	Tumor > 1 mm pero ≤ 5 mm en su mayor dimensión
T1b	Tumor > 5 mm pero ≤ 10 mm en su mayor dimensión
T1c	Tumor > 10 mm pero ≤ 20 mm en su mayor dimensión
T2	Tumor > 20 mm pero ≤ 50 mm en su mayor dimensión
T3	Tumor > 50 mm en su mayor dimensión
T4 \diamond	Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared torácica y / o a la piel (ulceración o nódulos cutáneos)
T4a	Extensión a la pared torácica, sin incluir solo adherencia / invasión del músculo pectoral
T4b	Ulceración y / o nódulos satélite ipsilaterales y / o edema (incluyendo piel de naranja) de la piel, que no cumplen con los criterios para el carcinoma inflamatorio
T4c	Tanto T4a como T4b
T4d	Carcinoma inflamatorio

Ganglios linfáticos regionales (N)

Clínico

NX	Los ganglios linfáticos regionales no se pueden evaluar (p. Ej., Extirpados previamente)
N0	Sin metástasis en ganglios linfáticos regionales
N1	Metástasis a los ganglios linfáticos axilares ipsilaterales móviles de nivel I, II
N2	Metástasis en ganglios linfáticos axilares ipsilaterales de nivel I, II que están clínicamente fijos o enmarañados; o en clínicamente detectado * linfáticos mamarios internos ipsilaterales en la <i>ausencia</i> de metástasis en los ganglios linfáticos axilares clínicamente evidentes
N2a	Metástasis en ganglios linfáticos axilares ipsilaterales de nivel I, II fijados entre sí (enmarañados) u otras estructuras
N2b	Las metástasis sólo en clínicamente detectaron * linfáticos mamarios internos ipsilaterales y en la <i>ausencia</i> de nivel clínicamente evidente I, II ganglios linfáticos axilares metástasis
N3	Metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares ipsilaterales (nivel III axilar) con o sin afectación de los ganglios linfáticos axilares de nivel I, II; o en ganglios linfáticos mamarios internos * ipsilaterales detectados clínicamente con metástasis de ganglios linfáticos axilares clínicamente evidentes de nivel I, II; o metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales con o sin compromiso de los ganglios linfáticos mamarios axilares o internos
N3a	Metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares ipsilaterales
N3b	Metástasis en ganglios linfáticos mamarios internos ipsilaterales y ganglios linfáticos axilares
N3c	Metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales

Metástasis a distancia (M)	
M0	No hay evidencia clínica o radiográfica de metástasis a distancia.
cM0 (i +)	No hay evidencia clínica o radiográfica de metástasis a distancia, pero depósitos de células tumorales detectadas molecular o microscópicamente en sangre circulante, médula ósea u otro tejido ganglionar no regional que no es mayor de 0.2 mm en un paciente sin síntomas o signos de metástasis
M1	Metástasis detectables distantes según lo determinado por medios clínicos y radiográficos clásicos y / o histológicamente comprobado mayor de 0.2 mm

Tabla 1. Clasificación TNM.

Harold JB. **Clasificación de estadificación de tumor, nodo, metástasis (TNM) para el cáncer de mama** . Actualizado en 01/07/2020. Disponible en https://www.uptodate-com.pbidi.unam.mx:2443/contents/tumor-node-metastasis-tnm-staging-classification-for-breast-cancer?search=tnm%20cancer%20de%20mama&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

4.4.9 Tratamiento

Enfermedad metastásica

En México, al diagnóstico aproximadamente 10% de las pacientes tendrán enfermedad metastásica; sin embargo, dependiendo el estadio clínico al diagnóstico, hasta 75% de las pacientes tendrán recurrencia sistémica.

En términos generales, la enfermedad metastásica puede clasificarse como de alto y bajo riesgo, con supervivencia global para el primer grupo de 12 meses y para el segundo de 3 a 5 años. Se define bajo riesgo a aquellas pacientes con receptores hormonales positivos, HER2 negativo, periodo libre de enfermedad >2 años, enfermedad metastásica limitada a tejidos blandos y hueso. En estos casos, el tratamiento de primera elección es el hormonal.

El alto riesgo es definido como receptores hormonales negativo, HER2 positivo, intervalo libre de enfermedad < 2 años, enfermedad metastásica extensa, afección visceral. El tratamiento de elección es quimioterapia ± trastuzumab o terapias biológicas.

Quimioterapia paliativa

Uno de los aspectos más importantes a considerar en el tratamiento de enfermedad metastásica es la utilización de monoterapia o poliquimioterapia.

Sin embargo, estos hallazgos son limitados debido a que esquemas más modernos de quimioterapia no fueron representados en los estudios incluidos. Otros metaanálisis más recientes reportaron que a pesar de que la combinación de quimioterapia aumenta de manera significativa las tasas de respuesta, esto no se traduce en una diferencia significativa en Sobrevida Global. Por tanto, se prefiere utilizar terapia de quimioterapia secuencial, reservando la poliquimioterapia a pacientes muy sintomáticas, con enfermedad predominantemente visceral.

Existen múltiples medicamentos activos en el tratamiento del cáncer de mama metastásico, la decisión debe basarse en la combinación más activa y menos tóxica. La quimioterapia de primera línea logra respuestas en un rango de 30 a 60%, con paliación exitosa de síntomas y mejoría en la calidad de vida, independientemente del régimen que se utilice. En general, las antraciclinas se utilizan en pacientes que no han recibido tratamiento o con un periodo libre de exposición a antraciclinas mayor de 12 meses. Se puede utilizar doxorubicina (60 a 75 mg/m^2 cada tres semanas o 20 mg/m^2 semanales) o epirubicina (75 a 100 mg/m^2 cada tres semanas o 20 a 30 mg/m^2 semanales), hasta una dosis acumulada de 450 a 550 y 800 a 1 000 mg/m^2 , respectivamente.

Los taxanos son activos en enfermedad metastásica tanto en primera línea como después de progresión a taxanos. Las opciones de tratamiento son paclitaxel semanal, docetaxel cada tres semanas o nab-paclitaxel. La dosis semanal de paclitaxel ha demostrado ser superior en Sobrevida Global comparado con la administración cada tres semanas en cáncer de mama avanzado. Existe evidencia de respuestas moderadas con la administración de un taxano después de progresión al otro de los taxanos. Sin embargo, su empleo se reserva en pacientes con un periodo de progresión mayor a 12 meses después de adyuvancia con

taxanos o aquellas que presentaron respuesta clínica previa al tratamiento con uno de los taxanos.

Otros fármacos evaluados en el terreno paliativo son capecitabina, vinorelbine, gemcitabina, ixabepilona y eribulina.

La capecitabina (1 250 mg/m² dos veces al día por 14 días, seguida de siete días de descanso), es un profármaco de 5-FU, que ha demostrado una respuesta global que varía de 15 a 35% en cáncer de mama metastásico resistente a antraciclenos y taxanos. Se ha reportado que dosis menores de capecitabina (1 000 mg/m² dos veces al día) tienen una eficacia comparable con mejor tolerancia. Este fármaco puede ser empleado en pacientes con metástasis cerebrales, ya que tiene la particularidad de cruzar la barrera hematoencefálica.

El vinorelbina (30 mg/m² días 1 y 8 cada 21 días) como agente único en primera línea tiene respuestas de alrededor de 40%. Como segunda línea, la respuesta varía de 15 a 25%. En algunos casos se prefiere iniciar con 20 a 25 mg/m² debido a la toxicidad hematológica y gastrointestinal relacionada con su uso.

La gemcitabina (1 000 mg/ m² días 1 y 8 cada 21 días) en primera línea tiene respuestas globales de 14 a 37%, y en pacientes previamente tratadas se alcanzan respuestas de 12 a 30%. La trombocitopenia suele ser una toxicidad dosis-limitante, sobre todo en pacientes ya tratadas antes.

La ixabepilona es un inhibidor de microtúbulos que pertenece a la familia de las epotilonas.

La eribulina es un análogo sintético de la halicondrina B que inhibe la polimerización de tubulina y microtúbulos. En el estudio fase III EMBRACp20 que incluyó pacientes multitratados se demostró una ventaja en la Sobrevida Global de 13.1 meses en pacientes que recibieron eribulina comparado con 10.6 meses en aquellas que recibieron otro esquema determinado por el médico tratante ($p=0.041$). Se presentó neutropenia grado 3/4 en 45% de las pacientes y neuropatía 3/4 en 5 por ciento.

Bifosfonatos en cáncer de mama avanzado

Se debe considerar el uso de bifosfonatos para reducir la morbilidad esquelética en pacientes con metástasis ósea. Los resultados de ensayos aleatorizados de pamidronato y clodronato para pacientes con enfermedad metastásica ósea mostraron una disminución de la morbilidad esquelética.

El zolendronato fue tan eficaz como el pamidronato. Las reacciones adversas más comunes son reacción aguda (fiebre, mialgias, artralgias), inflamación ocular, insuficiencia renal, desbalance electrolítico y osteonecrosis. Se recomienda un monitoreo seriado de la función renal y electrolitos, así como una valoración dental previa al inicio de terapia con bifosfonatos³⁹

Radioterapia

El tratamiento con radioterapia (RT) está indicado en todas las pacientes que hayan sido sometidas a cirugía conservadora.

El riesgo de recurrencia posmastectomía se relaciona con el número de ganglios axilares positivos. La RT posoperatoria reduce el riesgo de falla local en aproximadamente dos tercios.

La RT está indicada en todas las pacientes con cuatro o más ganglios positivos confirmados histológicamente, que tengan evidencia de extensión capsular, márgenes quirúrgicos cercanos, tumor mayor de 5 cm de diámetro máximo e invasión a piel.

El beneficio de la RT en pacientes con 1 a 3 ganglios positivos es controversial.

La radioterapia a la cadena mamaria interna no es un procedimiento rutinario, está indicada cuando existe evidencia de metástasis a esa cadena ganglionar.

La irradiación acelerada a la mama se realiza con la ventaja de disminuir el periodo de radiación.

La irradiación parcial a la mama es una modalidad empleada en tumores pequeños. Ésta puede administrarse en forma de:

1) braquiterapia intersticial con implante de tasa alta o baja

- 2) braquiterapia intracavitaria (catéter balón)
- 3) radioterapia intraoperatoria
- 4) radioterapia externa conformacional.

Estas técnicas se utilizan con el objetivo de disminuir las recurrencias verdaderas en pacientes sometidas a cirugía conservadora, aunque su empleo rutinario aún no se recomienda debido a un corto seguimiento.

Cirugía

El tratamiento de la enfermedad temprana es con cirugía. El abordaje quirúrgico incluye la escisión de todo el tejido involucrado con márgenes adecuados y el manejo de la axila.

Se ha demostrado en varios ensayos clínicos con seguimiento a 30 años, que la cirugía conservadora de mama combinada con radioterapia ofrece los mismos porcentajes de supervivencia global (SG) en comparación con la mastectomía.

Las indicaciones para mastectomía incluyen:

- 1) contraindicación para recibir radioterapia
- 2) enfermedad multicéntrica
- 3) dificultad para obtener márgenes adecuados y resultado cosmético favorable después de un intento de cirugía conservadora.

Existen varios tipos de mastectomía.

1. La mastectomía total extirpa todo el tejido mamario, incluyendo el complejo areola-pezones (CAP). En la mastectomía total preservadora de piel se realiza una incisión circundante a la areola y se remueve sólo el CAP; la ventaja de esta modalidad es favorecer los resultados cosméticos de la reconstrucción inmediata, además, en casos adecuadamente seleccionados, es posible la preservación del CAP con mínimo riesgo de recurrencia local en la piel preservada.
2. La mastectomía radical modificada es un procedimiento realizado en México debido a los estadios localmente avanzados e incluye la resección de todo el tejido y piel mamaria, así como la disección de los niveles ganglionares I y II.

3. Los procedimientos más extensos como la mastectomía Halsted están reservados en casos seleccionados.
4. Disección de la axila (DA) ha sido el estándar del tratamiento. Sin embargo, el beneficio de este procedimiento en pacientes con ganglios clínicamente negativos no ha sido demostrado, por lo que en este grupo se ha adoptado la técnica de ganglio centinela.

La técnica del ganglio centinela consiste en la inyección de colorante y/o material radiactivo (tecnecio-99) en el borde del tumor o en el tejido sub-areolar, y los linfáticos de la región llevan el material a la axila. Para la obtención del ganglio, se realiza una incisión de 1-2 cm en la parte baja de la axila y se identifica el ganglio teñido de azul o se utiliza un detector intraoperatorio. La combinación de ambas técnicas permite una identificación del ganglio centinela en más de 96% de los casos, con < 5% de falsos negativos.

La DA (disección de axila) complementaria en mujeres con tumores T1/T2 y ganglios clínicamente negativos depende de los hallazgos patológicos del ganglio centinela. En general, se aceptan estas recomendaciones:

- 1) para pacientes con ganglio centinela negativo no está indicada DA
- 2) pacientes que presentan ganglio centinela con células tumorales aisladas son considerados como enfermedad ganglionar negativo y la DA no está indicada
- 3) en caso de la detección de tres o más ganglios con micro metástasis o macro metástasis detectadas por examinación estándar con hematoxilina/eosina, la DA complementaria se recomienda para la estadificación y para control local

La necesidad de realizar una DA complementaria en pacientes con menos de tres ganglios centinela positivos con micro metástasis o macro metástasis es controversial para un subgrupo de pacientes.

La reconstrucción puede ser inmediata o tardía dependiendo de las condiciones o preferencias de la paciente o por razones oncológicas como radioterapia adyuvante o previa a la cirugía que puede interferir en el resultado cosmético o incrementar el índice de complicaciones.

Las opciones de reconstrucción son con material protésico y con tejido autólogo pediculado o libre. La elección debe basarse en las características de la paciente (edad, peso, forma, volumen) y el tratamiento oncológico (cantidad de piel preservada, radioterapia, etc.). La reconstrucción no interfiere con el pronóstico o con el seguimiento efectivo para las pacientes⁴⁰

Urgencia oncológica. Compresión medular.

El síndrome de compresión medular es una **urgencia oncológica y neurológica de mal pronóstico**. Este se produce por la infestación, desplazamiento o atrapamiento de la médula espinal o de las raíces nerviosas que forman la cola de caballo por una enfermedad neoplásica o no.

Este síndrome se presenta de manera similar en ambos sexos y cualquier enfermedad neoplásica diseminada puede llegar a provocarlo. No obstante, los tumores que la producen con mayor frecuencia son: pulmón (12-32 %), próstata (4-28 %), mama en la mujer (12-36 %). Es un poco más raro en los linfomas, carcinoma renal, melanoma y tumores gastrointestinales. Un tercio de los casos que presentan este síndrome son la primera manifestación del tumor, especialmente en el cáncer de pulmón. Existe una gran correlación entre los tumores que metastizan con mayor frecuencia a nivel vertebral y el desarrollo de este síndrome. La vía de diseminación tumoral puede ser hematógena y por contigüidad. La mayor parte de las veces la invasión del canal medular se produce desde el cuerpo vertebral: bien el crecimiento rompe la cortical desplazando el saco dural hacia atrás o bien se produce una fractura del muro posterior.

La compresión tumoral provoca estasis venosa, lo que condiciona hipoxia. Como consecuencia aparece edema, lo cual genera más compresión, reducción del flujo capilar y finalmente isquemia. Esta isquemia del tejido nervioso origina degeneración neural.

Además, en este padecimiento se conoce el papel de varios mediadores bioquímicos, fundamentalmente el factor de crecimiento vascular y la prostaglandina, así como, otras citoquinas y neurotransmisores.

Signos y síntomas

Los síntomas y signos que indican una compresión de la médula espinal pueden ser debidos a varias causas no compresivas, como síndromes paraneoplásicos, miopatía o neuropatía carcinomatosa, mielopatía por radiación, herpes zóster, mielopatía subaguda, dolor secundario a metástasis en huesos largos o de la pelvis, oclusión de la arteria vertebral anterior, tumor retroperitoneal o toxicidad por fármacos citotóxicos. Las enfermedades no malignas, como las hernias de disco, las fracturas vertebrales osteoporóticas o los abscesos intraespinales, también pueden provocar compresión medular en pacientes con cáncer.

Diagnóstico

El desarrollo puede ser agudo y evolucionar en menos de 48 h o presentarse de forma subaguda a lo largo de días o semanas. El diagnóstico de la compresión medular se basa en el diagnóstico clínico, exploración física y la posterior confirmación por pruebas de imagen.

Tratamiento

Debe instaurarse lo más rápidamente posible (incluso ante la sospecha clínica) dentro de las primeras 12 a 24 h, pues de ello, depende el pronóstico funcional del paciente. Las opciones disponibles son cuatro (bien por separado o bien combinadas): cortico terapia, radioterapia, quimioterapia y descompresión quirúrgica. Este es individualizado y su elección dependerá de la esperanza de vida, la localización, el número de lesiones, el mecanismo de producción de la compresión, la histología tumoral, la velocidad de progresión, la clínica neurológica y tratamiento previo con radioterapia.

Radioterapia: este tratamiento tiene como objetivo aliviar el dolor, reducir las necesidades de analgésicos, prevenir el desarrollo de fracturas patológicas, mejorar la movilidad y actividad del paciente y si es posible prolongar la supervivencia, pues detiene el crecimiento tumoral y reduce la presión de los tejidos periféricos. La tasa de complicaciones es muy baja. Los resultados del tratamiento dependerán del grado de disfunción neurológica (paciente deambulante o no) y la velocidad de instauración: si los síntomas duran menos de 14 días la recuperación con la radioterapia es del 89 %, mientras que si es mayor es sólo del 12 %⁴¹

En radioterapia paliativa es obligado utilizar esquemas de hipofraccionamiento, que consiste en utilizar dosis por fracción más altas que las empleadas en tratamientos con intención curativa, se consigue la misma eficacia al aliviar los síntomas, alcanza este objetivo en un menor tiempo y evita a los pacientes desplazamientos inútiles a los hospitales en la parte final de sus vidas

4. Metodología

5.1 Estrategia de investigación

1. El presente estudio de caso es dirigido a una persona afiliada al Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, durante la práctica clínica Atención de Enfermería I, de la especialidad de enfermería oncológica; la persona ingreso al servicio de quimioterapia ambulatoria para recibir su segundo ciclo de Fluorouracilo, Adriamicina y Cliclofosfamida (FAC), durante el primer contacto con la Señora Raquel se instaló una vía periférica para iniciar la pre medicación, donde ella inicio a expresar sus emociones acerca de los efectos adversos de la quimioterapia con llanto y desesperación.
2. Se eligió a esta persona por que se detectó la confianza que demostró al personal para expresar sus sentimientos por su enfermedad, así como su situación emocional. Se aplicó el proceso de atención de enfermería llevando a cabo las 5 etapas, que son: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución

y evaluación, utilizando el modelo filosófico de Virginia Henderson para valorar las necesidades humanas de la persona mencionada

3. Se utilizaron cédulas diseñadas de manera organizada para llevar a cabo el proceso de atención de enfermería como son: consentimiento informado donde la paciente acepta ser parte de este estudio (anexo 1), cédula de valoración exhaustiva basado en la filosofía conceptual de las 14 necesidades humanas de Virginia Henderson (anexo 2), formato de plan de cuidados de enfermería para la elaboración de las valoraciones focalizadas (anexo 3), también se hicieron visitas domiciliarias, ya que las citas médicas eran programadas en tiempo prolongado, y el objetivo es dar seguimiento a la persona, se hicieron llamadas telefónicas para conocer el estado de salud y emocional de la señora Raquel durante el tiempo del martes 15 de octubre al 10 de enero de 2020

5.2 Selección del caso y fuentes de información

1. Se eligió a la Sra. Raquel V.V. el primer día del segundo ciclo de esquema Fluorouracilo, Adriamicina y Cliclofosfamida (FAC), se instaló una vía periférica para iniciar la premedicación, durante el procedimiento la persona relato su sentir acerca de los efectos adversos de la quimioterapia, su expresión fue de llanto y desesperación, por lo que de manera inmediata se detectó la necesidad de intervenir de manera especializada para mejorar su estado emocional.
2. Durante la ministración del esquema expresa dolor, desesperación y malestares donde expresa “que su calidad de vida era deplorable”.
3. Se hizo una propuesta para realizar una visita domiciliaria ya que su próxima cita la tenía 3 semanas después del primer contacto, se hizo llamadas telefónicas para obtener su dirección, por lo que el día 23 de octubre de 2019 se acude a su domicilio, explicando el objetivo de la

visita, del estudio y se proporcionó un consentimiento informado el cual ella firmo convincente y amablemente.

4. Se realiza búsqueda en el metabuscador de la biblioteca virtual UNAM donde se encuentra un estudio de caso realizado en el año 2018 con el nombre de “Estudio de caso aplicado a una persona adulto maduro con cáncer de mama ductal infiltrante” y en 2017 “Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con alteración en la necesidad de vivir según sus creencias y valores en situación de cáncer de mama”
5. Se realizo el marco conceptual y referencial con el uso de bases de datos útiles para enfermería basada en evidencia como Pub Med con pregunta PIO: ¿Cómo mejorar la calidad de vida en una persona con cáncer de mama en tratamiento adyuvante con esquema Fluouracilo, Adriamicina y Ciclofosfamida (FAC)?, encontrando 11 artículos de los cuales se utilizaron 2 para fines de este estudio. Se consultaron revistas científicas como Scielo, Redalyc, Revista Elsevier, búsqueda de estudio de caso en la biblioteca digital de la UNAM, base de datos UpToDate, además se consultó el libro Manual de Oncología, Procedimientos medico quirúrgicos, finalmente por medio del sistema SALUDNESS se consultó el expediente de la Señora Raquel, se hizo en su domicilio en la primer visita un interrogatorio para obtener los datos generales, en la primera visita se encuentra emocionalmente con angustia, llanto al momento de hablar, facies depresivas, en las cuales solo se intervino en escucha activa favoreciendo así la confianza y la tranquilidad en Raquel pero su estado emocional no permitió la respuesta de todos los datos requeridos, los cuales se obtuvieron la segunda visita programada para el día 01 de Noviembre de 2019, a la llegada se encuentra emocionalmente relajada, en compañía de su familia.

5.3 Consideraciones éticas.

Para el inicio y el desarrollo del presente estudio de caso se considera el reglamento de la ley general de salud, así como la carta de los derechos generales de los pacientes, el código de ética de enfermería, y la declaración de Helsinki, además de un consentimiento informado donde la persona aprobó ser la protagonista del presente estudio.

El artículo 6° del reglamento de la ley general de salud menciona:

Artículo 6o.- La Secretaría fomentará, propiciará y desarrollará programas de estudio e investigación relacionados con la prestación de servicios de atención médica⁴²

Por tanto, se usa como fundamento del ser de este estudio de caso.

Según la CONAMED se realizó una carta de derechos de los pacientes, los cuales cada uno fue tomado en cuenta para la realización de cada una de las etapas del proceso de atención de enfermería, se menciona a continuación.

Carta de los derechos de los pacientes

1. Recibir atención médica adecuada

El paciente tiene derecho a que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo con las necesidades de su estado de salud y a las circunstancias en que se brinda la atención; así como a ser informado cuando requiera referencia a otro médico.

2. Recibir trato digno y respetuoso

El paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brinde atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y se haga extensivo a los familiares o acompañantes.

3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz

El paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a que el médico tratante les brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; se exprese siempre en forma clara y comprensible; se brinde con oportunidad con el fin de favorecer el conocimiento pleno del estado de salud del paciente y sea siempre veraz, ajustada a la realidad.

4. Decidir libremente sobre su atención

El paciente, o en su caso el responsable, tienen derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, aceptar o rechazar cada procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido, así como el uso de medidas extraordinarias de supervivencia en pacientes terminales.

5. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado

El paciente, o en su caso el responsable, en los supuestos que así lo señale la normativa, tiene derecho a expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando acepte sujetarse con fines de diagnóstico o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo, para lo cual deberá ser informado en forma amplia y completa en qué consisten los beneficios que se esperan, así como de las complicaciones o eventos negativos que pudieran presentarse a consecuencia del acto médico. Lo anterior incluye las situaciones en las cuales el paciente decida participar en estudios de investigación o en el caso de donación de órganos.

6. Ser tratado con confidencialidad

El paciente tiene derecho a que toda la información que exprese a su médico se maneje con estricta confidencialidad y no se divulgue más que con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria; lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley.

7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión

El paciente tiene derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionados con su estado de salud.

8. Recibir atención médica en caso de urgencia

Cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico, en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones

9. Contar con un expediente clínico

El paciente tiene derecho a que el conjunto de los datos relacionados con la atención médica que reciba sea asentado en forma veraz, clara, precisa, legible y completa en un expediente que deberá cumplir con la normativa aplicable y cuando lo solicite, obtener por escrito un resumen clínico veraz de acuerdo con el fin requerido.

10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibido

El paciente tiene derecho a ser escuchado y recibir respuesta por la instancia correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados. Así mismo tiene derecho a disponer de vías alternas a las judiciales para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud⁴³

Consentimiento informado

El consentimiento informado es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud. El consentimiento informado no es un documento, es un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y el paciente y que se consolida en un documento.

Mediante el consentimiento informado el personal de salud le informa al paciente competente, en calidad y en cantidad suficientes, sobre la naturaleza de la enfermedad y del procedimiento diagnóstico o terapéutico que se propone utilizar, los riesgos y beneficios que éste conlleva y las posibles alternativas. El documento escrito sólo es el resguardo de que el personal médico ha informado y de que el paciente ha comprendido la información. Por lo tanto, el consentimiento informado es la manifestación de la actitud responsable y bioética del personal médico o de investigación en salud, que eleva la calidad de los servicios y que garantiza el respeto a la dignidad y a la autonomía de las personas.

Debido a que los valores u objetivos de las personas varían, la mejor elección no siempre es la que prioriza a la salud, sino la que prioriza el máximo bienestar de acuerdo con los valores u objetivos de cada persona. Por lo tanto, no es ya el médico el único que decide la mejor alternativa.

El consentimiento informado consta de dos partes:

a. Derecho a la información: la información brindada al paciente debe ser clara, veraz, suficiente, oportuna y objetiva acerca de todo lo relativo al proceso de atención, principalmente el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del padecimiento. De la misma manera es importante dar a conocer los riesgos, los beneficios físicos o emocionales, la duración y las alternativas, si las hubiera.

El proceso incluye comprobar si el paciente ha entendido la información, propiciar que realice preguntas, dar respuesta a éstas y asesorar en caso de que sea solicitado.

Los datos deben darse a personas *competentes* en términos legales, edad y capacidad mental. En el caso de personas *incompetentes* por limitaciones en la conciencia, raciocinio o inteligencia; es necesario conseguir la autorización de un representante legal. Sin embargo, siempre que sea posible, es deseable tener el asentimiento del paciente.

b. Libertad de elección: después de haber sido informado adecuadamente, el paciente tiene la posibilidad de otorgar o no el consentimiento, para que se lleven a cabo los procedimientos. Es importante privilegiar la autonomía y establecer las condiciones necesarias para que se ejerza el derecho a decidir⁴⁴

Código de ética de enfermería

La profesión de enfermería exige una particular competencia profesional y una profunda dimensión ética plasmada en la ética profesional que se ocupa de los deberes que surgen en relación con el ejercicio de la profesión. Así cualquier intervención de enfermería se rige por criterios éticos genéricos que pueden resumirse en trabajar con competencia profesional, sentido de responsabilidad y lealtad hacia sus compañeros. De este modo, para los fines específicos de este código, se requiere una definición clara de principios éticos fundamentales que serán necesarios para el apego y desempeño correcto en todas las intervenciones de enfermería, encaminadas a restablecer la salud de los individuos, basadas en el conocimiento mutuo y con respeto de la dignidad de la persona que reclama la consideración ética del comportamiento de la enfermera.

Beneficencia y no maleficencia. - Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada.

Valor fundamental de la vida humana. - Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control. El derecho a la vida aparece como el primero y más elemental de todos los derechos que posee la persona, un derecho que es superior al respeto o a la libertad del sujeto, puesto que la primera responsabilidad de su libertad es hacerse cargo responsablemente de su propia vida. Para ser libre es necesario vivir. Por esto la vida es indispensable para el ejercicio de la libertad.

Privacidad. - El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona. La privacidad es una dimensión existencial reservada a una persona, familia o grupo. El principio de privacidad tiene ciertos límites por la posible repercusión personal o social de algunas situaciones de las personas al cuidado de la enfermera, y el deber de ésta de proteger el bien común, sin que esto signifique atropellar la dignidad de la persona a su cuidado.

Confiabilidad. - Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y a la comunidad. Solidaridad. - Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, es compartir intereses, derechos y obligaciones. Se basa en el derecho humano fundamental de unión y asociación, en el reconocimiento de sus raíces, los medios y los fines comunes de los seres humanos entre sí. Las personas tienen un sentido de trascendencia y necesidad de otros para lograr algunos fines comunes. La solidaridad debe lograrse también con personas o grupos que tienen ideas distintas o contrarias, cuando estos son un apoyo necesario para lograr un beneficio común. Este principio es fundamental en la práctica de enfermería ya que en todas las acciones que se realizan para con las personas se parte de la necesidad de asociarse para el logro del bien común y la satisfacción mutua. Tolerancia. - Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas. Para acertar en el momento de decidir si se tolera o no una conducta, la enfermera debe ser capaz de diferenciar la tolerancia de la debilidad y de un malentendido respeto a la libertad y a la democracia. También debe saber diferenciar la tolerancia de la fortaleza mal entendida o del fanatismo⁴⁵

Declaración de Helsinki

La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula «velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente», y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: «El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica».

El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte

en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento

Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.

Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

Se debe asegurar compensación y tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la investigación.

Comités de ética de investigación

El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración.

El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ninguna enmienda en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Después que termine el estudio, los investigadores deben presentar un informe final al comité con un resumen de los resultados y conclusiones del estudio.

Privacidad y confidencialidad

Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal⁴⁶

6. Presentación del caso

Entorno

Raquel Persona de 43 años que reside del Estado de México. Habita en casa prestada de tres habitaciones, con materiales perdurables, cuenta con el servicio de luz y agua no fauna. Con un ingreso mensual de \$2,000 pesos, escolaridad secundaria, es desempleada. Vive con su madre de 67 años, su padre finado en febrero de 2019 vive con sus dos hijos, su yerno y su nieta de 3 años,

actualmente sin pareja, zoonosis positiva de un gato el cual cuenta con esquema de vacunación completo, no tiene medio de transporte, se traslada en taxi por la fractura patológica que quedo como secuela de compresión medular.

Persona

Fecha valoración: 25/10/19

Nombre: Raquel V. V. **Fecha de ingreso:** 11/04/18

Género: Mujer **Edad:** 43 años **Estado civil:** Soltera **Servicio:** Quimioterapia ambulatoria

Escolaridad: Secundaria **Ocupación:** Hogar **Religión:** católica

Manifiesta depresión por alopecia grado 2, por escasos de recursos económicos, refiere no aceptar su enfermedad y presenta llanto al hablar de su padecimiento, refiere haber intentado quitarse la vida hace 1 año, rechazo tratamientos meses anteriores, tiene a su nieta que le ayuda a la motivación, solicita conocer más y acercarse a su religión para que ella sea una fuente de fortaleza espiritual, no acepta su enfermedad, la mayor parte del tiempo quiere estar acostada, llorar y no disfruta de las actividades cotidianas que realiza.

Salud:

Signos Vitales:

FC: 90 lpm

Fr: 19 rpm

TA:128/72 mmHg

Tº: 36.9° °C

SPO2: 93%

Peso: 57 Kg **Talla:** 1.43m **Diagnostico Actual:** cáncer de mama izquierdo

EC IV (Pulmón, óseo) RE (-) RP (-) Her-2/neu (+++) Alergias: Negadas

Niega antecedentes personales patológicos, tuvo menarca a los 14 años, dos embarazos y 2 partos, nunca realizo papanicolaou ni mastografía, actualmente inicio de esquema Flourouracilo, Adriamicina y Ciclofosfamida (FAC) en agosto de

2019, segundo ciclo en octubre de 2019, 3er ciclo en noviembre de 2019, resonancia magnética el día 11 de noviembre de 2019, mal control de náusea, dolor crónico a nivel de columna torácica, por metástasis, ósea y pulmonar, pobre autoestima, pero buena red de apoyo familiar.

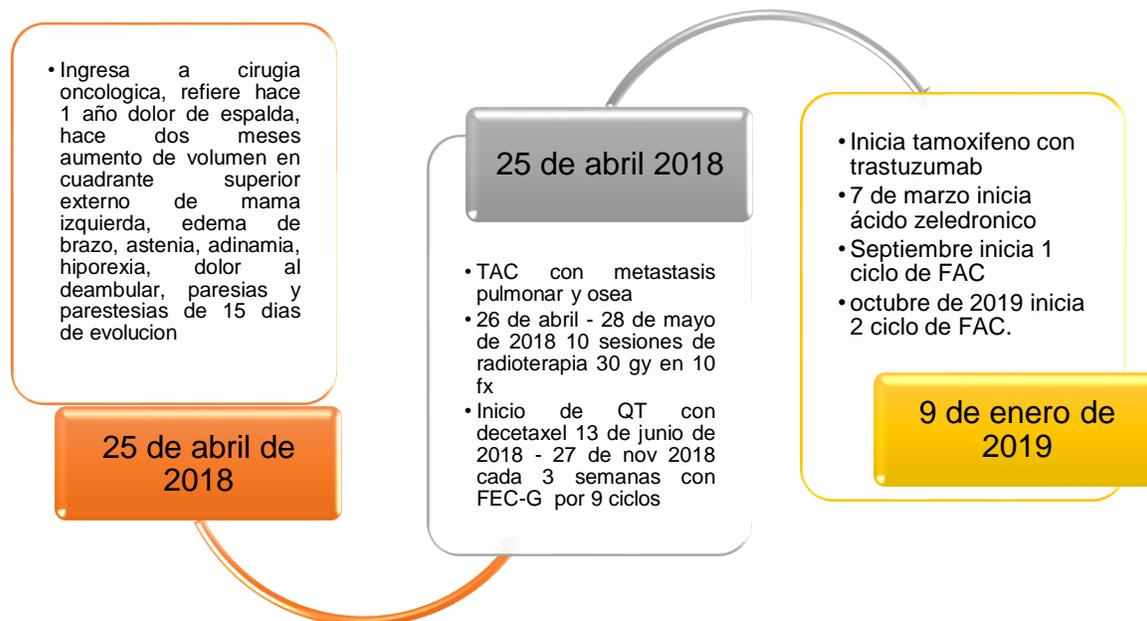
Antecedentes obstétricos: menarca a los 14 años, gesta 2, partos 2, cesáreas 0, abortos 0, fecha última de menstruación hace 1 año, nunca se realizó papanicolaou, nunca se realizó mastografía.

Manejo inicial 1ª línea con docetaxel 75 mg/m² y trastuzumab 4 mg/kg por 8 ciclos del 11 de junio al 12 de noviembre de 2018

RT por fractura a T4 y T5 a columna torácica 30 gy en 10 fx

Posteriormente ácido zeledronico para prevención de eventos relacionados con el esqueleto como fracturas y reducción de dolor dosis de 4 mg cada 3 semanas, trastuzumab del 11 de junio de 2018 al 01 de agosto de 2019.

Esquema secuencia Flurouracilo 500 mg/kg Adriamicina 30 mg/m² o 75 mg/m² Ciclofosfamida 50 mg/kg, 20 de septiembre y concluye el 11 de noviembre.



CUIDADO

Nivel 3 de dependencia por que debe recurrir a otra persona que le enseñe lo que debe de hacer, cuidados en el hogar.

7.1 Descripción del caso

Señora Raquel acude al servicio de quimioterapia ambulatoria para continuar con su 2do ciclo de esquema Fluorouracilo, Adriamicina y Ciclofosfamida (FAC), el cual se ministra sin complicaciones a través de una vía periférica, en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, muestra fascias de depresión, llanto, desesperación, tristeza, refiriendo mala calidad de vida por constancia de dolor y nauseas. Actualmente con tercer ciclo de quimioterapia con esquema Fluorouracilo, Adriamicina y Ciclofosfamida (FAC), cuenta con diagnóstico médico cáncer de mama metastásico, EC IV.

6. Aplicación del proceso de enfermería

8.1 Valoración

Se realiza una valoración focalizada en el área de quimioterapia ambulatoria, no fue posible realizar la exhaustiva ahí mismo debido a la cantidad de personas que había, no se daba privacidad, por lo que se decidió posponerla, se hicieron 2 valoraciones focalizadas más en las dos visitas que se realizaron, estas, previo consentimiento informado y explicando a Raquel y a su familia el desarrollo de este estudio de caso.

8.1.1 Valoración focalizada en quimioterapia ambulatoria

Nombre de la alumna (o) Miriam Elizabeth Castañeda Alcántara

Fecha 09 de octubre de 2019

Servicio: quimioterapia ambulatoria

Nombre del Paciente: Raquel V. V. Edad 44 años

Valoración focalizada

Raquel con diagnóstico de cáncer de mama EC IV alerta, llega deambulando al área de quimioterapia ambulatoria, con buena coloración tegumentaria, hidratada, con marcha bilateral sin alteraciones, al interrogatorio inicia hablando de su estado emocional y presenta llanto al mencionar alteración por su imagen corporal, por el dolor crónico y situaciones familiares.

Datos objetivos

FC: 82lpm

FR: 17 rpm

T/A 117/72 mm/hg

Temp. 36.3°

ECOG 1 Karnofsky 90%

Datos subjetivos

Refiere náusea y vómito al término de la quimioterapia, dolor crónico en columna EVA 7/10

Datos complementarios

Raquel de 44 años con diagnóstico de Cáncer de mama EC IV, RE (-), RP (+) HER 2 +++

Segundo ciclo de esquema Fluorouracilo, Adriamicina y Ciclofosfamida (FAC)

Al interrogatorio inicia con llanto

Fuentes de dificultad:

Falta de fuerza

Falta de conocimiento

Diagnósticos de Enfermería:

1.- Labilidad emocional R/C Conocimientos insuficiente sobre la enfermedad, malestar social, M/P llanto involuntario, ausencia de contacto visual.

2.- Náusea grado 1 R/C estímulos de ambiente nocivos (quimioterapia ambulatoria), régimen de tratamiento con antraciclinas M/P expresión verbal de la persona, aumento de salivación y poca tolerancia a la vía oral

Cuidados de dependencia-Independencia

Nivel 1 la persona responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable que le permite asegurar homeostasis física y psicológica

Dependientes

Diagnóstico 1

Intervención: Apoyo emocional

- Apoyo emocional
- Escucha activa

Diagnóstico 2

Intervención: Manejo de emesis

- Ministración de premedicación de NK1 y anti 5 HT3 30 minutos antes de la ministración de antraciclinas
- Dar a conocer efectos adversos y medidas alternativas para control de nausea
- Sugerir comidas frías, consumir paletas de hielo de limón (crioterapia)

Evitar alimentos fritos, y con olores fuertes.

8.1.2 2da Valoración focalizada en domicilio

Nombre de la alumna (o) Miriam Elizabeth Castañeda Alcántara

Fecha 12 de octubre de 2019

Servicio: domicilio

Nombre del Paciente: Raquel V. V. Edad 44 años

Valoración focalizada

Persona tranquila, en su domicilio, con buena coloración tegumentaria, hidratada, con marcha bilateral sin alteraciones, se encuentra en compañía de su familiar, al interrogatorio inicia hablando de su estado emocional y presenta llanto al mencionar alteración por su imagen corporal y problemas familiares

Datos objetivos

Alopecia total grado 2

<p>Llanto espontaneo</p> <p>Fascias depresivas</p> <p>ECOG 1 Karnofsky 80%</p>
<p>Datos subjetivos</p> <p>Refiere nausea, tristeza y llanto por qué no acepta su imagen corporal</p>
<p>Datos complementarios</p> <p>Raquel de 44 años con diagnóstico de Cáncer de mama EC IV, RE (-), RP (+) HER 2 +++</p> <p>Familia presente en la atención, mamá, hija y yerno.</p> <p>Se visita en su domicilio dos semanas posteriores a segundo ciclo de esquema FAC</p> <p>Al interrogatorio inicia con llanto</p>
<p>Fuentes de dificultad:</p> <p>Falta de voluntad</p> <p>Falta de conocimiento</p>
<p>Diagnósticos de Enfermería:</p> <p>1.- Negación ante la enfermedad R/C cambios en su estado de salud (dolor crónico, náuseas, imagen corporal alopecia grado II) M/P expresión de llanto, tristeza, ansiedad.</p> <p>2. Náuseas tardías grado I R/C falta de apego al tratamiento antiemético, desconocimiento de medidas no farmacológicas M/P aumento de la salivación, percepción de olores desagradables, aversión por los alimentos</p>
<p>Cuidados de dependencia-Independencia</p> <p>Nivel 1 la persona responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable que le permite asegurar homeostasis física y psicológica</p> <p>Dependientes</p> <p>Diagnostico 1</p> <p>Intervención: Apoyo emocional</p>

- Apoyo emocional
- Escucha activa
- Platica con la familia y Raquel explicando el transcurso de la enfermedad relacionada a los cambios que serán provocados por los diversos tratamientos y la importancia de los cuidados
- Sugerir acudir al servicio de psicología, los días de sus citas médicas para no hacer traslados recurrentes de su domicilio al hospital.

Intervención: Enseñanza del control de signos y síntomas

- Orientación de la correcta ministración de antieméticos prescritos por médico tratante
- Importancia del apego al tratamiento antiemético, con horarios específicos
- Se proporcionan paletas de hielo de limón para el control de nausea (crioterapia)

Se proporcionan terapias lúdicas mejora del estado emocional

8.1.3 3ra Valoración focalizada

Nombre de la alumna (o) Miriam Elizabeth Castañeda Alcántara

Fecha 02 de noviembre de 2019

Servicio: domicilio

Nombre del Paciente: Raquel V. V. Edad 44 años

Valoración focalizada

Persona alerta, en su domicilio, con buena coloración tegumentaria, hidratada, con marcha bilateral sin alteraciones, al interrogatorio inicia hablando de su estado emocional, la negación de su enfermedad presenta llanto al mencionar alteración por su imagen corporal y situaciones familiares.

Datos objetivos

ECOG 1 Karnofsky 90%

Datos subjetivos

Refiere haber tenido datos de eritema en mucosa oral (mucositis grado 1), actualmente sin evidencia de lesión

Refiere intentar mejorar el estado emocional

Datos complementarios

Raquel de 44 años con diagnóstico de Cáncer de mama EC IV, RE (-), RP (+) HER 2 +++

Segunda visita en domicilio se encuentra con su hija y nieta

Fuentes de dificultad:

Falta de voluntad

Falta de conocimiento

Diagnósticos de Enfermería:

1.-Baja autoestima situacional R/C no le gusta la imagen física que refleja (alopecia grado II) M/P llanto involuntario, ausencia de contacto visual, vergüenza social.

2. Conocimientos deficientes para la prevención de mucositis R/C falta de medidas preventivas para la aparición de lesiones en la mucosa gastrointestinal M/P mencionar haber tenido lesiones en mucosa oral que no limitaban el consumir alimento.

Cuidados de dependencia-Independencia

Nivel 1 la persona responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable que le permite asegurar homeostasis física y psicológica

Dependientes

Intervención: Apoyo emocional

- Apoyo emocional
- Escucha activa

Intervención: Mejora de la imagen corporal

- Se incita a usar pelucas, turbantes

- Informa que no será de manera permanente, que solo dura mientras reciba la quimioterapia

Intervención: prevención de mucositis

- Educación para evitar lesiones en la mucosa como: cepillado con cerdas suaves después de cada alimento, uso de pasta dental sin sabor.
- En caso de detección de lesiones pequeñas, utilizar agua con bicarbonato después del aseo bucal.

Evitar el consumo de alcohol e irritantes.

8.1.4 14 Necesidades de Virginia Henderson

Se aplica el formato de evaluación exhaustiva basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson la cual se realiza en la segunda visita a su domicilio. (Anexo 1)

I. Ficha de identificación

Fecha: 23-10-19

Fecha de ingreso: 25-04-18

Nombre: Raquel V. V. Genero: Femenino Edad: 44 a

Estado civil: Soltera

Nº. Grupo sanguíneo: O+ Escolaridad: Secundaria Ocupación: Ama de casa Religión: católica

Lugar de procedencia: Estado de México

II. DATOS SOCIECONOMICOS Y CULTURAL.

A) Estructura familiar

Nombre	Edad	Parentesco	Ocupación
Yanet V. M.	23	Hija	Comerciante
Juan José M. L.	25	Yerno	Comerciante
Arumi M. V.	3	Nieta	Pre escolar
Isaac V. M.	18	Hijo	Empleado

B) Estructura económica: Total de ingresos mensuales: \$2000

C) Medio ambiente: Tipo de vivienda: Urbana Servicios con que cuenta: agua, luz, drenaje e internet
N° de habitaciones: 3 Tipo de fauna: Ninguna

III: HISTORIA DE SALUD

Motivo de Ingreso: Metástasis pulmonar y ósea a nivel de T4 y T5, aumento de volumen en CSE de mama izquierda, edema en brazo

Diagnóstico Médico reciente: Cáncer maligno de mama ECIV (mets pulmón-ósea)

Alergias SI (enumerarlas con la reacción experimentada) NO

Tratamientos prescritos:

Nombre	Vía y Dosis	Horario	Motivo
Gabapentina	300mg VO C/8hrs	8 – 16 - 24	Dolor
Paracetamol	500mg VO C/8hrs	8 – 16 - 24	Dolor
Haloperidol	1.25mg VO C/8hrs	7 – 15 - 23	Ansiedad y nausea
Metoclopramida	10mg VO C/ 8hrs	7 – 15 - 23	Nausea
Morfina	15mg VO C/6 hrs	6 – 12 – 18 – 24	Dolor

1.- NECESIDAD DE OXIGENACIÓN

Frecuencia respiratoria 19 rpm, sin disnea, vía aérea permeable, sin requerimientos de oxígeno, respiración rítmica, con buena expansión torácica, movimientos de amplexación normales, murmullo vesicular generalizado, niega fumar, frecuencia cardiaca 90 lpm, con 128/72 mm/hg, pulsos palpables, Saturación O2 97%, llenado capilar 2 segundos, en miembros torácicos y pélvicos, sin datos de ingurgitación yugular, niega dolor precordial, no edema, sin datos de hemorragias.

2.-NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN:

Peso: 57.5 kg Talla: 1.44 mts IMC: 27.73 Superficie corporal 1.48m².

Paciente en sobrepeso, con pérdida de peso de dos kilos en los últimos dos meses refiere ser debido a poca o nula tolerancia de la vía oral por náuseas grado 3 postquimioterapia, en tratamiento farmacológico, alimentación vía oral, incluye arroz, pollo, pescado, verdura como lechuga, ejotes, 2 veces por semana, fruta diaria plátano o manzana, agua simple en promedio de 1 – 1 ½ litros al día cuando ya no hay náusea postquimioterapia, come 3 veces al día, le desagradan cosas dulces por que desencadenan náusea, no consume alimentos suplementarios, niega consumo de bebidas alcohólicas, su estado de ánimo si influye en su alimentación ya que la mayoría de las veces refiere comer solo por la obligación de hacerlo, sin apetito, sus creencias religiosas no interfieren en su alimentación, si su economía, puesto que no toda la semana puede comprar pescado o pollo, no consume carnes rojas, mucosa oral integra, sin datos de mucositis, dentadura completa, con buena higiene oral.

3.- NECESIDAD DE ELIMINACION:

Patrón urinario con frecuencia de aproximadamente 7 veces al día, de características amarillo claro, no sedimentación, niega anuria, poliuria, disuria y nicturia algunas veces, niega tenesmo, refiere evacuar una vez por día, algunas veces con esfuerzo y dolor, toma lactulosa que en ocasiones le provoca náusea, deja de tomarla, canaliza gases, normalmente Bristol 2, peristaltismo presente.

4.- NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

Se encuentra en posición sedente, se mueve con independencia, marcha bilateral, no claudicante, deambula de manera independiente, no datos de escoliosis o cifosis

Refiere dolor tipo opresivo en región de columna torácica, de duración constante, en tratamiento con opioide, refiere no quitarse completamente, lo cual le causa desesperación y le quita deseos de realizar actividades.

5.- NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO

Durante el día refiere no dormir, durante la noche refiere dormir únicamente 4-6 hrs aproximadamente algunas ocasiones tiene insomnio, ocasionado por dolor, náusea y depresión, toma haloperidol tanto para controlar náusea como para relajación, pero refiere nunca le provoca el sueño, no considera ser tiempo suficiente para descansar, por ello la mayoría del día se siente fatigada, no realiza actividades para conciliar el sueño.

6.- NECESIDAD DE USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS

Se viste de manera independiente, todos los días, elige su vestuario de manera personal, le angustia que la gente la observe con alopecia, no sale por que solo tiene una prenda que le cubre la cabeza, no se siente cómoda con su aspecto físico, lo cual altera su estado de ánimo y le impide socializar, se observa ropa aseada, buen estado de higiene personal, pero con angustia por su aspecto físico hasta llegar al llanto.

7.- NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL

Temperatura corporal de 36.9°, a pesar de la baja temperatura de su localidad no tiene alteración en mantener normotermia.

8.- NECESIDAD DE MANTENER LA HIGIENE CORPORAL E INTEGRIDAD DE LA PIEL

Buena coloración tegumentaria, no ictericia ni equimosis no hematomas, piel seca, no úlceras por dependencia, cicatriz en región sacra por lesión por dependencia hace un año, recibió radioterapia en mama izquierda hace un año, niega cirugías, alopecia total por quimioterapia, piel cabelluda con leve descamación y eritema.

9.- NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROS

Adulto maduro alerta, orientada, con riesgo de caídas bajo, sin deficiencias sensoriales, no usa lentes, colaborador al manejo y elaboración de estudio de caso, dolor en región de columna torácica por fractura patológica por compresión medular EVA 7/10

10.- NECESIDAD DE COMUNICARSE

Comunicación clara, sin limitaciones, no habla otra lengua, su estado de ánimo normalmente es depresivo, con llanto, trata de no manifestar sus sentimientos para no alterar a su familiar, su relación con la familia es buena, con amigos es poco frecuente ya que rehúsa la convivencia, no trabaja porque se siente fatigada la mayoría del tiempo, y demás síntomas que presenta, su enfermedad le ha afectado sus relaciones personales pues le altera imaginar lo que la gente hablara cuando la vean sin cabello, lo que le impide salir y relacionarse con demás personas, refiere no afectarle falta de actividad sexual ya que lleva 10 años separada sin vivir con ninguna pareja, sintiéndose resignada en ese aspecto.

11.- NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

Religión católica, no asiste a su iglesia, pero menciona su necesidad de saber de Dios y de asistir, pero no hay quien la lleve ni que frecuente la iglesia, considera que le hace falta hacer oración para sentirse mejor pero no sabe cómo hacerla, si

requiere de apoyo espiritual, su familia no colabora en la participación de la persona en las actividades religiosas, no rechaza tratamiento por su religión, le gustaría tener una imagen pero no ha podido comprarla por falta de recurso económico.

12.- NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE

No cuenta con trabajo actualmente, se dedica al hogar, se siente insatisfecha con esto porque siente que se estorba a su familia, tiene limitaciones para trabajar como son dolor crónico, fatiga crónica, y nauseas las primeras semanas postquimioterapia, que le impiden tener un trabajo, su enfermedad le llevo a que dejara de trabajar como comerciante de verdura y como trabajadora domestica

13.- NECESIDAD DE JUGAR/PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

La actividad que más le agrada hacer es jugar con su nieta de 3 años, tejer, le gusta rezar, pero no sabe cómo hacerlo exactamente, le agrada ver televisión, de las tres prefiere jugar y rezar, su estado de salud si modifica sus actividades recreativas, pues hay veces que no tiene ánimos para hacerlas, no conoce grupos de ayuda ni le han ofrecido alguno en el hospital

14.- NECESIDAD DE APRENDIZAJE

Si conoce a fondo su enfermedad y el motivo de su ingreso, sabe leer y escribir, no estudia actualmente, estudio hasta la secundaria, si conoce los signos y síntomas de su padecimiento, no padece otra enfermedad crónica agregada.

8.1.3 Necesidades alteradas:

Necesidad de nutrición e hidratación

Necesidad de eliminación

Necesidad de moverse /dolor

Necesidad de sus creencias

Necesidad de evitar peligros

8.1.4 Jerarquización de necesidades

1. Necesidad de evitar peligros
2. Necesidad de nutrición e hidratación
3. Necesidad de creencias y valores
4. Necesidad de eliminación

8.2 Diagnósticos de enfermería

Tipo de valoración	Fecha	Hora			Servicio
Exhaustiva	25 de octubre de 2019	18 hrs			Quimioterapia ambulatoria /domicilio
Necesidad alterada Necesidad de evitar peligro	Fuente de dificultad	F.F	F.C	F.V	Cuidado básico de enfermería Dependencia /Ayuda
					Nivel de dependencia 1 2 3 4
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios
Se observan facies algicas EVA 7/10	La persona refiere tener "dolor en zona de espalda alta"				Metástasis ósea Compresión medular Se dieron 10 sesiones de radioterapia Karnofsky 90%
<p>Diagnóstico de enfermería: Etiqueta (P) Dolor neuropático crónico (por compresión medular ósea metastásico)</p> <p>Factores relacionados (causas) (E) Falta de apego al tratamiento farmacológico</p> <p>Características definitorias (signos y síntomas) Alteración en el patrón de descanso, disminución de la capacidad para realizar todas sus actividades cotidianas, expresión facial</p>					
<p>Objetivo de la persona Mejorar la sensación de dolor</p>					
<p>Resultado esperado Disminuir dolor para mejorar la calidad de vida, regresando a realizar actividades cotidianas</p>					
Intervenciones	Acciones				Fundamentación

<p>Uso de medidas no farmacológicas y farmacológicas para mejorar dolor Sugerir actividades neuro ablativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sugerir apoyo psicológico, técnicas de relajación, musicoterapia. - Conocimiento de la potencia, los efectos secundarios y los inconvenientes de los analgésicos. - Verificar el uso adecuado de los analgésicos prescritos. - Registro escrito de la valoración del dolor y de los efectos adversos. - Aceptación del componente individual y subjetivo del dolor. - Adiestramiento de los familiares en la evaluación del dolor y la administración domiciliar de analgésicos. - Se envía a la persona al servicio de clínica del dolor y se realiza la interconsulta el día 29 de noviembre de 2019. - Indicar a la persona no rechazar el uso analgésico por otras medicinas no convencionales: naturopatía, acupuntura, etc. - Soporte emocional a los pacientes y sus familiares 	<p>Shahi K, Castillo RA, Pérez MG, mencionan que otros métodos efectivos son las técnicas neuro ablativas usado en los casos más resistentes a los fármacos analgésicos, el apoyo psicológico, terapias lúdicas, la psicoterapia y las técnicas de relajación⁴⁷</p>
<p>Evaluación</p>	<p>La Sra. Raquel muestra disminución de dolor de EVA 7/10 que tenía al momento de esta valoración al momento de la evaluación tiene EVA de 3/10, busca realizar tejido como técnica de distracción y se busca apego a la correcta administración de analgesia según las indicaciones de clínica de dolor. Se progresa a dependencia 1</p>	

Tipo de valoración	Fecha				Hora	Servicio				
Exhaustiva	24 de octubre de 2019				18 hrs	Quimioterapia ambulatoria /domicilio				
Necesidad alterada Necesidad de evitar peligros / seguridad	Fuente de dificultad	F.F	F.C	F.V	Cuidado básico de enfermería Dependencia /Ayuda	Nivel de dependencia	1	2	3	4
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios					
Se observa llanto y desesperación por el aspecto físico	La persona refiere sentir angustia y temor al pensar que dirá la gente de ella cuando la vean con alopecia, refiere impotencia al no contar con recurso económico para comprar lo sugerido				Desconoce las alternativas para mejorar su aspecto físico Alopecia general grado 2					
<p>Diagnóstico de enfermería: Real. Etiqueta (P) Aislamiento social</p> <p>Factores relacionados (causas) (E) falta de aceptación de su imagen corporal por alopecia grado 2 generalizada, provocada por adriamicina</p> <p>Características definitorias (signos y síntomas) expresión verbal de la persona, llanto y facies depresivas, temor pensar “que dirá la gente cuan la vean”</p>										
Objetivo de la persona Mejorar su aspecto físico										
Resultado esperado Mejorar estado emocional y aspecto físico de la persona para la inclusión social										
Intervenciones	Acciones				Fundamentación					
Mejora de autoestima Sugerir alternativas para mejorar su imagen	<ul style="list-style-type: none"> - Conseguir apoyo económico para comprar una peluca - Arreglar un sombrero que tiene en casa para usarlo al salir a la calle - Proporcionar un turbante para usarlo cuando la peluca tenga que ser aseada - Sugerir uso de maquillaje exclusivo para ella - Sugerir lavar piel cabelluda con agua tibia a fría, con shampoo neutro, hidratando - Dar a conocer cuidados de la peluca con un triptico 				La guía de Práctica Clínica: Recomendaciones ante los Efectos Secundarios de la Quimioterapia. Dirigido a pacientes y personas cuidadoras menciona las alteraciones cutáneas que surgen por los efectos secundarios de la quimioterapia, entre los que se encuentran alteraciones cutáneas como alopecia y efectos sobre piel y uñas, por lo que se usó como referencia para dar a conocer a Raquel los cuidados de la peluca, de su piel cabelluda y de la piel y uñas por la hiperpigmentación que surge ⁴⁸					

Evaluación	A pesar de haber intervenido en un primer momento el problema de aislamiento social, con estas nuevas intervenciones la Sra. Raquel se siente más segura al salir con el uso de la peluca, le causo alegría arreglar el sombrero que tenía y puede usarlo cuando va algún lugar, muestra confianza en sí misma y en su imagen corporal. Se progresa a nivel de dependencia 1
-------------------	---

Tipo de valoración	Fecha				Hora	Servicio				
Exhaustiva	25 de octubre de 2019				18 hrs	Quimioterapia ambulatoria /domicilio				
Necesidad alterada Necesidad de nutrición alimentación	Fuente de dificultad	F.F	F.C	F.V	Cuidado básico de enfermería Dependencia /Ayuda	Nivel de dependencia	1	2	3	4
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios					
Nausea grado 2	La persona refiere sensación de náusea, intolerancia a la vía oral, arcadas.				Desconoce medidas alternativas para control de náusea Esquema FAC, día 6 post quimioterapia					
<p>Diagnóstico de enfermería: Real. Etiqueta (P) Nausea tardía, grado 2</p> <p>Factores relacionados (causas) (E) estímulos visuales y a olores a los alimentos</p> <p>Características definitorias (signos y síntomas) arcadas, intolerancia a la vía oral, aumento de salivación.</p>										
<p>Objetivo de la persona Disminuir sensación de náusea</p>										
<p>Resultado esperado Control de náusea para mejorar tolerancia a la vía oral</p>										
Intervenciones		Acciones				Fundamentación				
Manejo de la náuseas		<ul style="list-style-type: none"> - Coma porciones de comida pequeñas en quintos. - Tome líquidos al menos una hora antes o después de la comida en lugar de hacerlo junto con la comida. - Sugerir toma de agua de limón con hielo - Consumir comidas frías o a temperatura ambiente en lugar de comidas calientes podría ser más agradable porque tienen menos olor. 				La Guía de Práctica Clínica: Recomendaciones ante los Efectos Secundarios de la Quimioterapia. Dirigido a pacientes y personas cuidadoras. indica un manejo alternativo de náuseas: Puede tomar sorbetes sin leche, frutas heladas, o trocitos de hielo, así como chicles de menta sin azúcar, Evite las comidas ricas en grasas, muy condimentadas, dulces y fritos ya que dificultan la digestión, mismas que se utilizaron en las intervenciones realizadas con Raquel ⁴⁹				

	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga galletas saladas cerca y cómalas cuando se levante por la mañana para ayudarle a desviar la sensación de náusea. - Dar preferentemente líquidos fríos - Evitar olores fuertes. - Verificar ingesta correcta de antieméticos prescritos 	
Evaluación	<p>La señora Raquel tiene un apego al tratamiento farmacológico ingiere antiemético (ondansetrón) cada 8 hrs, complementa con paletas de limón, lo cual refiere mejora en gran medida la sensación de nausea grado 2 a controlarla por completo, lo que le permite ingesta adecuada de la vía oral, trata de comer comida fría como ensaladas y evitar alimentos fritos. Se progresa a nivel de dependencia 1</p>	

Tipo de valoración		Fecha			Hora		Servicio				
Exhaustiva		24 de octubre de 2019			18 hrs		Quimioterapia ambulatoria /domicilio				
Necesidad alterada Necesidad de eliminación		Fuente de dificultad	F.F	F.C	F.V	Cuidado básico de enfermería Dependencia / Ayuda	Nivel de dependencia	1	2	3	4
Datos objetivos		Datos subjetivos					Datos complementarios				
Abdomen distendido		La persona refiere evacuación 1 vez por día en ocasiones no evacua					Desconoce las alternativas para favorecer la peristalsis Canaliza gases				
<p>Diagnóstico de enfermería: Real. Etiqueta (P) Estreñimiento grado 1</p> <p>Factores relacionados (causas) (E) movilización poco frecuente, ingesta de líquidos insuficiente, insuficiencia de fibra en dieta, tratamiento con doxorubicina que produce estreñimiento</p> <p>Características definitorias (signos y síntomas) Distensión abdominal, 1 evacuación por día Bristol 2</p>											
<p>Objetivo de la persona Disminuir la distensión abdominal</p>											
<p>Resultado esperado Aumentar número de evacuaciones a 2-3 por día</p>											
Intervenciones			Acciones				Fundamentación				
<p>Brindar medidas farmacológicas y no farmacológicas</p> <p>Sugerir alternativas para favorecer la evacuación</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Incluir en la dieta alimentos ricos en fibra - Aumentar el consumo de líquidos a 30 ml/kg - Favorecer la actividad física - Incluir ablandador de heces - Postura correcta para defecar - Mostrar como realizar un masaje abdominal 				<p>Libran A. Calsina A, Serna J. et al. Guía Práctica de diagnóstico y tratamiento de la constipación en cuidados paliativos menciona que una postura correcta y más cómoda posible: La posición recomendada para defecar es con los pies sobreelevados y con las caderas y rodillas flexionadas. Esta postura favorece el vaciamiento del recto y optimiza la fuerza de los músculos abdominales para defecar. Se puede colocar un cajón o un taburete de unos 30 cm debajo de los pies una vez el paciente está sentado en el inodoro.</p>				

		<p>Los estudios demuestran que hay una relación entre la ingesta de fibra y la frecuencia de los movimientos intestinales. La fibra actúa aumentando la masa fecal y disminuyendo el tiempo de tránsito intestinal</p> <p>Hay una relación directa entre movilidad y los movimientos del colon. A menor movilidad menor número de movimientos y más severa puede ser la constipación</p> <p>El masaje abdominal puede resultar beneficioso en la prevención y el tratamiento de la constipación⁵⁰</p>
<p>Evaluación</p>	<p>La Sra. Raquel refiere utilizar la posición que se le indico, lo cual mejora su aumento de peristaltismo, además que aumento la ingesta de líquidos a 1 ½ o 2 litros por día, lo cual favorece a una mejora tránsito intestinal y logra evacuaciones Bristol 4 2-3 veces por día.</p> <p>Se progresa a nivel de dependencia 1</p>	

Tipo de valoración	Fecha				Hora	Servicio				
Exhaustiva	24 de octubre de 2019				18 hrs	Quimioterapia ambulatoria /domicilio				
Necesidad alterada Necesidad de creencias	Fuente de dificultad	F.F	F.C	F.V	Cuidado básico de enfermería Dependencia	Nivel de dependencia	1	2	3	4
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios					
No cuenta con imágenes en su hogar	La persona refiere tener la necesidad de querer que alguien le enseñe a rezar y desea tener una imagen para poder hacerlo				Desconoce algunos rezos que se proporcionan en folletos					
Diagnóstico de enfermería: Real. Etiqueta (P) disposición para mejorar la religiosidad M/P Expresa deseos de mejorar el uso de materiales religiosos, desea participar en prácticas religiosas										
Objetivo de la persona Hacer oración a Dios para pedir por su salud y bienestar emocional										
Resultado esperado Mejorar religiosidad de la persona										
Intervenciones		Acciones				Fundamentación				
Brindar medios para que la persona aprenda a rezar Orientar sobre prácticas religiosas		<ul style="list-style-type: none"> - Investigar los rezos más comunes de su religión - Proporcionar folletos con los pasos para rezar una oración - Mostrar videos del como se realiza la oración - Proporcionar una imagen de su agrado - Incluir a la familia para que oren con la persona - Sugerir algunos rezos mas comunes por medio de folletos 				Carlos Prestes menciona que la religiosidad ha mejorado en su grupo de estudios el estado emocional de las personas con problemas oncológicos: “En pacientes con cáncer puede aumentar el nivel de espiritualidad, mejorar el bienestar emocional y mejorar la calidad de vida, si bien no altera el curso de una enfermedad puede brindar optimismo, sentido de propósito en la vida, generosidad y gratitud” ⁵¹				
Evaluación		Raquel indica que ha sentido tranquilidad y mejorado su estado de descanso y sueño cuando realiza las oraciones que se le proporcionaron, indica que acude a misa todos los domingos, lo cual la hace sentir más positiva y tranquila al aumentar la fe en su creencia, menciona que ha mejorado su estado emocional y que va a perseverar con cada una de las oraciones dadas. Se progresa a nivel de dependencia 1								

7. Plan de alta

Nombre de la persona: Raquel Velázquez Vázquez

Edad: 44 años

Sexo: Femenino

Fecha de ingreso: 15 de octubre de 2019

1. Orientación sobre actividades que el familiar responsable debe realizar

- Llevar a su mamá a sus consultas en tiempo y según sea necesario
- Fomentar actividades lúdicas que mejoren el estado emocional, de dolor y náusea de Raquel
- Asistir a Raquel en sus necesidades de higiene, vestido, alimentación según lo requiera
- Colaborar con oración y llevarla a misa cuando Raquel lo necesite
- Mejorar la comunicación y fomentar los valores de respeto y solidaridad entre familiar

2. Orientación dietética

- Evite comer unas 2 – 3 horas antes del tratamiento y si lo hace hágalo de forma ligera.
- Trate de evitar olores y sabores que le molesten.
- Evite beber líquidos de forma abundante con las comidas.
- Evite las comidas calientes que pueden favorecer las náuseas.
- Evite las comidas ricas en grasas, muy condimentadas, dulces y fritos ya que dificultan la digestión

3. Medicamentos indicados

Medicamentos	Dosis	Horario
Morfina	15 mg VO cada 6 hrs	6 – 12 – 18 – 24
Haloperidol	2.5 mg VO cada 8 hrs	7- 15 – 23
Ondansetron	4 mg VO cada 6 hrs	6 – 12 – 18 – 24
Granisetron	3 mg IM PRN c/ 24 hrs	10

4. Cuidados especiales en el hogar

- Protegerse del sol con un sombrero y bloqueador solar FPS 50
- Cuidados de la piel cabelluda
- Cuidados de piel y uñas
- Realizar actividades lúdicas como tejido, rompecabezas, cocina.
- Respetar ingesta de medicamentos prescritos
- Seguir con recomendaciones dietéticas
- Cuidados de peluca

5. Fecha de su próxima cita

29 de noviembre en oncología medica con Dr. Cabello

29 de noviembre en clínica de dolor con Dra. Erica

8. Conclusiones

El estudio de caso realizado se enfocó a una persona con diferentes necesidades alteradas, pero el centro de ello es el cáncer de mama detectado en un estadio clínico muy avanzado pues ya había metástasis al momento del diagnóstico, lo cual disminuyó su calidad de vida por las complicaciones que surgieron, pero ello desencadenó una alteración emocional importante, además de que disminuyeron las relaciones personales y sociales, por las alteraciones de imagen corporal, es satisfactorio que se cumplieron los objetivos tanto el general como los específicos pues la Señora Raquel mostró colaboración en cada etapa del proceso, además de que las intervenciones especializadas que se realizaron en el transcurso de este estudio, mejoraron el dolor, la percepción de sí misma de su imagen corporal, se mejoró el conocimiento para actuar en caso de estreñimiento y de la presencia de mucositis, su familia se incluyó en este estudio, en mejorar la calidad de vida de Raquel, lo cual la hizo sonreír y mejoró en gran manera su estado emocional.

Por otro lado, este estudio de caso me sirvió para aprender la manera correcta de realizar un método sistematizado y mejorar profesionalmente los cuidados que realizó día a día con cada una de las personas a mi cuidado, fundamentando cada una de las intervenciones realizadas y mejorando en gran medida la calidad de atención. Es importante la inclusión de la familia de la persona oncológica, pues es quien tiene la responsabilidad del cuidado cuando esta sea dependiente en ciertas necesidades, por ello tener el conocimiento y la habilidad para mostrar las maneras correctas de tratar a su familiar, así como dar a conocer las situaciones de emergencia de cuando deben acudir al área de urgencias para evitar complicaciones mayores.

Anexos

1.- NECESIDAD DE OXIGENACIÓN

SISTEMA RESPIRATORIO:

Frecuencia respiratoria x min: 19

Disnea SI NO Características: _____

Vía aérea permeable SI NO
Intubación orotraqueal SI NO
Traqueostomía SI NO

Obstrucción parcial/total:

Nariz Boca Bronquial Pulmonar Causas _____

Oxígeno suplementario: SI NO Tipo de soprote _____ FIO2 _____ Tipo de respiración: _____

Características de la respiración: Rítmica

Ruidos:

Normal vesicular SI NO

Crepitaciones Estertores Sibilancias Estridor Otras: _____

Tos SI NO Características: _____

Dolor SI NO EVA: 5 / 10 Localización: T4 y T5 columna Tipo: Opresivo

Frecuencia: Constante Duración: Constante

Fuma SI NO N°. De cigarrillos al día _____ Edad que comenzó a fumar _____

Ventilación mecánica: SI NO invasiva No invasiva N° cánula: _____
Modalidad: _____

Vol. Corriente: _____ FIO2: _____ Flujo: _____ P.Soprote _____
PEEP: _____

Gasometría Arterial Hora _____ PO2 _____ PCO2 _____ PH _____
HCO3 _____

Gasometría venosa Hora _____ Parámetros _____

Control radiológico: Normal SI NO

Congestión pulmonar Infiltrados Foco neumónico Derrame
Atelectasia

Datos subjetivos: _____

SISTEMA CARDIOVASCULAR:

F. Cardíaca: 90 Lat. x min. Presión arterial: 128 / 72 mm/ Hg

Pulsos: SI No

Características expansivo Llenado capilar: Miembro torácico: 2 seg.

Miembro pélvico 2 seg.

Ingurgitación yugular: SI NO

Dolor precordial: SI NO EVA: / Localización:
 Tipo:

Irradiación: Duración:

Cianosis: SI NO Peribucal Ungueal Acrocianosis

Edema: SI No Localización:

Tipo: + ++ +++ ++++

Hemorragia SI No Localización:

Dependencia Independencia

2.-NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN:

Peso: 58.5 kg Talla: 1.44 cm. IMC:
27.73 PA: cm.

Caquexia Desnutrición Sobrepeso Obesidad (grado)
1

¿Ha tenido variación en su peso últimamente? SI No

Alimentación:

Enteral Que alimentos incluye en su dieta pollo , pescado, verdura, arroz, fruta

Consumo agua natural: si, 2 litros/día. Con frutas: si litros/día.

Sabores artificiales: No. litros/día. 1 1/2

Gaseosas: no por día. Café: no por día. Té: no

Número de comidas al día: 3 Horario: Continuo Discontinuo

Consumo de suplementos/complementos:
no

¿Consumo bebidas alcohólicas? SI No

¿Su estado de ánimo influye en su apetito? SI No

¿Sus creencias religiosas influyen en su dieta? SI No

¿De qué manera influye su economía en su alimentación? no se puede comprar todo

Parenteral: SI No

Estado de la cavidad oral

Mucosa oral: íntegra Presencia de Mucositis: SI NO
Grado: 0 1 2 3 4

Dentadura: Completa Incompleta Caries Prótesis

Problemas para la masticación

Halitosis: SI NO Náuseas: SI NO Pirosis: SI NO

Emesis: SI NO Características:

Reflejo de deglución SI NO Causas:

Dolor abdominal: SI NO EVA: / Localización:
Tipo:

Irradiación: Duración:

Diabetes Mellitus: no Glucosa capilar: mg/dl

Observaciones:

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

3.- NECESIDAD DE ELIMINACION:

Patrón urinario:

Frecuencia: 7 veces al día. Cantidad: 2000 ml: Características:

Anuria Oliguria Poliuria Polaquiuria Disuria Nicturia

Tenesmo Incontinencia Enuresis Ardor Retención

Color: Normal Hematúrica Coluria Otros:

Dolor SI NO EVA: / Localización: Tipo:

Frecuencia: Duración: IVU frecuentes:

SI NO

Sonda vesical Diálisis Hemodiálisis Pañal Otros:

Patrón intestinal:

Frecuencia habitual: 1 veces al día. Características: _____

¿Tiene algún hábito que favorezca su eliminación?

No

Normal Estreñimiento Diarrea Incontinencia Flatulencia

Características: Acolia Melena Hematoquecia Esteatorrea

Líquida Mucoide Pastosa

Peristaltismo Características: disminuido

Dolor SI NO EVA: / Localización: _____ Tipo: _____

Duración: _____

Otros patrones de eliminación:

Perdidas insensibles: _____ en 24 hrs. Drenajes SI NO Características: _____

Cantidad: _____

STV	SI <input type="radio"/>	NO <input checked="" type="radio"/>
Diaforesis	SI <input type="radio"/>	NO <input checked="" type="radio"/>
Abundante	SI <input type="radio"/>	NO <input checked="" type="radio"/>
Escasa	SI <input type="radio"/>	NO <input checked="" type="radio"/>
Regular	SI <input type="radio"/>	NO <input checked="" type="radio"/>

Observaciones: _____

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

4.- NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

Postura en la que se encuentra el paciente al momento de la valoración: sedente

Movilidad en cama:

Se mueve solo: Suplencia total:

Inspeccionar tipo de marcha:

Marcha escalonada Marcha festinante Marcha tijera Marcha pato

Actividad física:

Deambulación: Independiente Silla de ruedas Muletas Andadera

Bastón

Postura y movimiento:

Lordosis Escoliosis Cifosis

Riesgo de úlceras por presión (escala de Braden):

<i>Percepción sensorial</i> Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos	1. Limitado completamente	2. Muy limitado	3. Limitado levemente	4 Sin impedimento
<i>Humedad</i> Grado de humedad de la piel	1. Constantemente húmeda	2. Muy húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4 Raramente húmeda
<i>Actividad</i> Grado de actividad física	1. Confinado a la cama	2. Confinado a la silla	3. Ocasionalmente camina	4 Camina frecuentemente
<i>Movilidad</i> Control de posición corporal	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Levemente limitada	4 Sin limitaciones
<i>Nutrición</i> Patrón de ingesta alimentaria	1. Completamente inadecuada	2. Probablemente inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
<i>Fricción y roce</i> Roce de piel con sabanas	1. Presente	2. Potencialmente presente	3 Ausente	
Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16				
RESULTADOS: 23				

Valoración del estado de conciencia (escala de Glasgow):

APERTURA OCULAR		RESPUESTA MOTORA		RESPUESTA VERBAL	
Espontanea	4	Espontanea, normal	6	Orientada	5
A la voz	3	Localiza al tacto	5	Confusa	4
Al dolor	2	Localiza al dolor	4	Palabras inapropiadas	3
Ninguna	1	Decorticación	3	Sonidos incomprensibles	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		
RESULTADO	15 pts				

Valoración de la fuerza muscular (escala Karnofsky):

100	Normal. Sin evidencia de enfermedad
90	Actividad normal. Síntomas menores
80	Actividad normal con esfuerzo. Algún síntoma
70	Se vale por sí mismo, pero no puede llevar una actividad normal
60	Requiere asistencia ocasional. Cuidados para la mayoría de las cosas
50	Requiere considerable asistencia y frecuente cuidado medico
40	Incapacitación. Requiere especial asistencia y cuidados.
30	Muy incapacitado. Hospitalizado. No muerte inmediata
20	Muy enfermo. Necesita tratamiento de soporte
10	Moribundo. Proceso en progresión rápida
Buen pronóstico en 5 años para resultados >70%	
RESULTADO	80

Realiza ejercicios pasivos / activos de acuerdo a su limitación:

si _____

Dolor SI NO EVA: 5 / 10 Localización: espalda en T4 y T5

Tipo:

Duración: constante

Observaciones:

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

5.- NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO

¿Cuántas horas duerme habitualmente? 4 Día 0 hrs. Noche 4 hrs.

Alteraciones del sueño:

Trastorno del ciclo sueño-vigilia Factores que lo ocasionan emocionales

Insomnio Hipersomnía Apnea de sueño

¿Toma algún medicamento para conciliar el sueño? SI NO

Cual haloperidol Dosis 1/4 de tab Horario 22 hrs

¿Considera que el tiempo que duerme es suficiente para su descanso? SI NO

¿Realiza alguna actividad para relajarse antes de dormir? SI NO

Observaciones: no puede dormir por que su estado emocional le causa ansiedad

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

6.- NECESIDAD DE USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS

¿Necesita ayuda para vestirse y desvestirse? SI NO

¿En qué medida? _____

¿Elige su vestuario en forma independiente? SI NO

¿Por qué? _____

¿Usted considera que algunos de estos aspectos influyen en su forma de vestir?

Animo Clima Moda ¿Por qué? Porque no me gusta mi aspecto físico

¿Considera que la limpieza de la ropa es necesaria? SI NO ¿Por qué? Por higiene

¿Se siente cómodo con su vestimenta actual? SI NO ¿Por qué? porque no tengo cabello

Observaciones:

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

7.- NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL

Temperatura corporal: 35.7 °C Hipotermia Hipertermia

Causa: Neutropenia Infección Lisis tumoral Quimioterapia ¿Esquema?

Otros: temperatura ambiental

Radioterapia Sitio mama izquierda CSE

Cirugía Sitio _____

Observaciones: se dio radioterapia en abril de 2018

Datos subjetivos: _____

Dependencia Independencia

8.- NECESIDAD DE MANTENER LA HIGIENE CORPORAL E INTEGRIDAD DE LA PIEL

Coloración de la piel:

Palidez Rubicundez Marmórea Ictericia Equimosis

Hematoma Petequias

Estado de la piel:

Hidratada Deshidratada Elástica Seca

8- UPP

Grado: I II III IV

Longitud _____ mm

Tamaño _____ mm

Tipo exudado: Abundante Escaso Purulento Sanguinolento

Profundidad _____ cm

Bordes:
Gruesos Irregulares Calor

Observaciones: No presenta ulceras por presión

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

9.- NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROS

Etapa de la vida: Adulto joven Adulto mayor Vejez
 Estado cognitivo: Perceptivo Alerta Orientado Agitado Obnubilado
 Desorientado
 Riesgo de caída: Bajo Mediano Alto Sujeción: SI NO
 Deficiencias senso-perceptivas: Visuales Auditivas Otras: _____
 Uso de anteojos y lentes de contacto: SI NO Uso de dispositivos auditivos: SI
 NO
 Uso de prótesis en extremidades: SI NO
 Actitud ante el ingreso: Colaborador Confiado Reticente Agresivo
 Negativo Ansioso

Laboratorios alterados:

HORA							
LABORATORIO							
HB	HTO		PLAQ		14.7	43.3	387
LEU	NEUT	BAND	LINF	4	2.7	0	18

Observaciones: los valores de estos laboratorios son del día 11 de octubre de 2019, cuando ya había pasado el primer ciclo de quimioterapia con esquema FAC, se observan cifras de neutrófilos, plaquetas y hemoglobina dentro de parámetros normales, recuperación total de nadir, es candidata para recibir el siguiente ciclo que fue el día 15 de octubre de 2019.

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

10.- NECESIDAD DE COMUNICARSE

¿Cómo es su comunicación? Clara Confusa Afásica Incapaz
 ¿Tiene alguna limitación física que le impida comunicarse? ninguna
 ¿Se expresa en otra lengua? Si No ¿Cuál? _____
 ¿Cuál es su estado de ánimo normalmente? Depresión

¿Manifiesta emociones y sentimientos? Tristeza y Angustia

¿Cómo es la relación con las siguientes personas? (E= excelente, B= buena, R= regular, M= mala)

Familia E B R M Amigo E B R M Trabajo E B R M Otros E B R M

¿Cómo le ha afectado su enfermedad en sus relaciones personales? Se aísla de las personas

¿Utiliza mecanismos de defensa?

Negación Evasión Rabia Miedo Agresividad
Proyección

¿Siente que sus necesidades sexuales están cubiertas de forma satisfactoria para usted? Si No

Datos subjetivos: No tiene pareja

Dependencia Independencia

11.- NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

Religión: católica ¿Con que frecuencia asiste a su servicio religioso? No asiste

¿Considera que sus creencias influyen en su estado de salud? Si No

¿Requiere de apoyo espiritual? Si No
¿Su familia fortalece sus valores? Si No
¿Rechaza el tratamiento por sus creencias? Si No
¿La familia requiere fortalecer sus valores? Si No

¿El paciente tiene en su unidad algún objeto indicativo? Imágenes Fetiches Colgijes

Datos subjetivos: Refiere no contar con ninguna imagen u objeto religioso

Dependencia Independencia

12.- NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE

Cuenta con trabajo actualmente: SI NO ¿A qué se dedica? Ama de casa

Como se siente en relación a su trabajo:

Satisfecho Insatisfecho Valorado

¿Tiene alguna limitación para realizar su trabajo habitual? Si No

¿Cuál? Dolor crónico, fatiga crónica

El trabajo que realiza, ¿le permite cubrir sus necesidades básicas? Si No

¿Su situación actual de salud ha modificado sus actividades laborales? Si No

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

13.- NECESIDAD DE JUGAR/PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

¿Qué actividad le gusta realizar en su tiempo libre? Tejer, ver televisión, jugar con su nieta

De las anteriores, ¿Cuál es su preferida? Jugar con su nieta

Su estado de salud, ¿modifica sus actividades recreativas? Por depresión hasta al momento las ha suspendido

¿Realiza alguna actividad recreativa realiza dentro del hospital? No

¿Le gustaría realizar otro tipo de actividad? Poder pasear y asistir a festivales de su nieta

¿Conoce los grupos y las actividades de ayuda que ofrece la institución? Si No

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

14.- NECESIDAD DE APRENDIZAJE

Conoce el motivo de su ingreso: Si NO

¿Sabe leer y escribir? Si No

¿Estudia actualmente? Si No

Especifique grado de estudios:

Secundaria

¿Conoce los signos y síntomas de alarma de su padecimiento?:
Si

¿Conoce su tratamiento oncológico y los efectos?
Si

¿Padece alguna otra enfermedad? Si No

¿Cuál? _____ ¿Que toma? _____

Datos subjetivos:

Dependencia Independencia

ESTREÑIMIENTO

Es una evacuación intestinal de menos de tres veces por semana) o dificultad para expulsar heces. La frecuencia puede ser variable de una persona a otra. Muchos fármacos quimioterápicos así como algunos analgésicos producen estreñimiento. Así mismo la baja ingesta calórica y líquida, el escaso aporte de fibra y la disminución de la actividad física.

- Beba agua y líquidos abundantes (más de 2 litros al día o 10 vasos grandes).
- Aumente los alimentos ricos en fibra (frutas, verduras, legumbres, cereales).
- Añada en el desayuno o meriendas habituales una o más piezas de frutas sin pelar si la piel es opuesta o tome zumo natural de naranaja, kiwis.
- Tome fruta seca, como higos, ciruelas o papeya.
- Haga ejercicio leve/moderado.



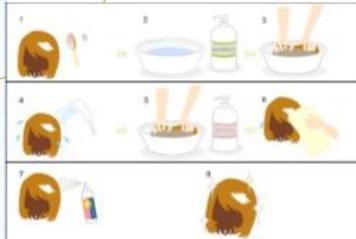
Cuando comience a crecer de nuevo el pelo será muy fino y oscurecido en lugar de liso. Incluso puede cambiar el color. Pasado algún tiempo volverá a la normalidad.

Evitar utilizar tintes y permanentes, ya que estos a su vez debilitan el cabello.

Use protectores solares para proteger el cuero cabelludo.

Protéjase el cuero cabelludo, del sol, con sombreros, pañuelos, sobre todo cuando salga a la calle.

Cuidados de la peluca:



- Utilizar un peine de dientes anchos para evitar la caída del cabello.
- Al lavarla 2 o 3 veces al mes usar un champú suave con olor agradable y fuerte para mayor duración limpia, sumérgala en agua tibia a fría, no caliente ya que se cae el cabello, masajear suavemente.
- Al secarla dejar extendida en una toalla, secarla al aire libre sin exponer al sol ya que puede disminuir su duración, aplicar

Cuidados en el Hogar para Raquel Velázquez Vázquez



ELABORÓ: MIRIAM ELIZABETH CASTAÑEDA

EFFECTOS DE QUIMIOTERAPIA

Alteraciones gastrointestinales

Mucositis

Es la inflamación de la mucosa del tracto gastrointestinal y puede ser también un efecto secundario de la quimioterapia. Se manifiesta principalmente con enrojecimiento y/o úlceras de mucosas que pueden llegar a ser graves y muy dolorosas que pueden impedir la ingesta oral y además pueden desarrollar infecciones secundarias. Puede aparecer a las 1 ó 2 semanas de terminada la quimioterapia.



¿Cómo prevenir?

- Evite los alimentos muy calientes; si su boca está sensible, trate de que la mayor parte de lo que come sea tibio o a temperatura ambiente.
- Evite alimentos que irritan la boca, como frutas cítricas y jugos (naranjas, pomelo o mandarinas; alimentos picantes o salados; y alimentos ásperos, gruesos o secos, incluidas verduras crudas, cereal para desayuno a base de avena, tostadas y galletas).
- Evitar bebidas carbonatadas que pueden irritar la boca. Evite el tabaco y el alcohol que pueden irritar la boca inflamada.



¿Si se presenta que debo hacer?

Utilización de cepillo suave con pasta dentífrica suave y realizar enjuagues orales con colutorios (bicarbonato sódico), 2 cucharadas en un vaso de agua colutorios antes de cada alimento o cada 4 hrs o bien **Vogal** cada 4 hrs.

Tomar alimentos preferentemente blandos o triturados y húmedos (como purés, pudín, yogur, manzana hervida, etc.).

30 minutos antes de la administración de la quimioterapia está indicado masticar trocitos de hielo, sorbetes de agua helada. También alimentos helados pueden insensibilizar la boca y aliviarla.

Tomar abundante líquido, 8 o 10 vasos al día ayuda a mantener la boca hidratada y evitar que se reseque.

1. Evite comer una 2 - 3 horas antes del tratamiento y si lo hace hágalo de forma ligera.
2. Trate de evitar olores y sabores que le molesten.
3. Evite beber líquidos de forma abundante con las comidas.
4. Evite las comidas calientes que pueden favorecer las náuseas.
5. Evite las comidas ricas en grasas, muy condimentadas, dulces y fritas ya que dificultan la digestión.
6. Coma y beba lentamente procurando masticar bien los alimentos.
7. Tomar alimentos a temperatura ambiente o frescos.
8. Puede tomar sorbetes sin leche, frutas heladas, o trocitos de hielo, así como chicles de menta sin azúcar.
9. Descanse, sin acostarse, al menos 2 horas después de terminada la comida.
10. No olvide tomar la medicación que le haya prescrito su médico.
11. Utilice técnicas de relajación para evitar el vómito o náuseas antipetatorias.



ESTREÑIMIENTO

Es una evacuación intestinal de menos de tres veces por semana) o dificultad para expulsar heces. La frecuencia puede ser variable de una persona a otra. Muchos fármacos quimioterápicos así como algunos analgésicos producen estreñimiento. Así mismo la baja ingesta calórica y líquida, el escaso aporte de fibra y la disminución de la actividad física.

- Bebe agua y líquidos abundantes (más de 2 litros al día o 10 vasos grandes)
- Aumente los alimentos ricos en fibra (frutas, verduras, legumbres, cereales)
- Añada en el desayuno o meriendas habituales una o más piezas de frutas sin pelar si la piel es comestible o tome zumo natural de naranja, kiwis.
- Tomar fruta seca, como higos, ciruelas o papaya
- Haga ejercicio leve/moderado

Cuando comience a crecer de nuevo el pelo será muy fino y crecerá rizado en lugar de liso. Incluso puede cambiar el color. Pasado algún tiempo volverá a la normalidad.

Evitar utilizar tintes y permanentes, ya que estos a su vez debilitan el cabello.

Use protectores solares para proteger el cuero cabelludo.

Protéjase el cuero cabelludo, del sol, con sombreros, pañuelos, sobre todo cuando salga a la calle.

Cuidados de la peluca:

- Utilizar una peine de dientes anchos para evitar la caída del cabello
- Al lavarla 2 o 3 veces al mes usar un champú con olor agradable y fuerte para mayor duración limpia, sumérgela en agua tibia a fría, no caliente ya que se cae el cabello, masajear suavemente.
- Al secarla dejar extendida en una toalla, secarla al aire libre sin exponer al sol ya que puede disminuir su duración, aplicar

Cuidados en el Hogar para Raquel Velázquez Vázquez

ELABORÓ: MIRIAM ELIZABETH CASTAÑEDA

Cuidados de piel y uñas

UÑAS

Es frecuente que durante el tratamiento con quimioterapia se presenten alteraciones en piel y uñas

Durante la administración de la quimioterapia las uñas pueden sufrir alteraciones tales como: oscurecerse, volverse amarillentas, aparición de manchas blancas verticales u horizontales, engrosamiento, reblandecimiento y fragilidad. Una vez finalizada la quimioterapia volverán a la normalidad.

La mayoría de estos síntomas mejorarán después de terminar la quimioterapia.

- Evitar la utilización de alicates corta-cutículas, cuchillas cortacallos o cualquier material que pueda producir cortes en la piel.
- Evitar la utilización de la lima de uñas y gel esmalte, al ser productos agresivos pueden producir que se agrieten en las uñas

PIEL

La piel puede experimentar cambios como: sequedad, enrojecimiento, descamación, acné o aumento de la sensibilidad al sol. Puede que las venas por la quimioterapia intravenosa se vuelvan más oscuras.

- Evitar el uso de perfumes o lociones que contengan alcohol directamente sobre la piel.
- Evitar rascarse o frotar bruscamente la piel.
- Evitar exponer la piel al roce de cadenas o collares.
- Evitar la depilación especialmente
- Evitar darse baños largos con agua muy caliente.
- Evitar la exposición al sol, especialmente en las horas de sol fuerte (de 10 de la mañana a 4 de la tarde) usar FPS 50

CUIDADO DE LA PIEL ONCOLÓGICA

- ◊ **LIMPIA LA PIEL RESPETÁNDOLA**
Limpiala con agua templada y jabones suaves (pH neutro)
- ◊ **VISTETE CON FIBRAS NATURALES**
Las prendas con tejidos naturales son menos agresivas.
- ◊ **APUESTA POR COSMÉTICOS SIN ALCOHOL**
Resisten la sequedad y las irritaciones.
- ◊ **DEPÍLATE CON MAQUINILLA ELÉCTRICA**
Disminuye el riesgo de cortes e irritaciones.
- ◊ **PROTÉGETE DEL SOL**
Evita la exposición solar y utiliza fotoprotectores con filtro físico.
- ◊ **HIDRATA TU PIEL**
Utiliza cremas hidratantes y nutritivas así como mascarillas.
- ◊ **SECA TU PIEL CON MIMO**
Elimina el agua o pequeños toques con una toalla suave.
- ◊ **EVITA LOS EXFOLIANTES**
Se desmenuzaron los exfoliantes tanto faciales como corporales.

9. Bibliografía

¹ Moreno GM, Galarza TD, Tejada TL. Experiencias del cuidado familiar durante el cáncer de mama: la perspectiva de los cuidadores. Rev. esc. enferm. USP vol.53 São Paulo 2019 Epub Aug 29, 2019. Disponible en http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342019000100469&script=sci_arttext&lng=es. Consultado el 25 de octubre de 2019.

² Alva ME, López AV, Rojowska A. Impacto económico de las complicaciones óseas en pacientes con cáncer de mama metastásico (camm) en México. Volumen 19, Suplemento , octubre de 2019. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212109919301852?via%3Dihub#!>. Consultado el 25 de octubre de 2019

³ González Duran Aranís. Estudio de caso aplicado a una persona con cáncer de mama ductual infiltrante basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson. México 2018. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2018/septiembre/0780650/Index.html>. Consultado en octubre de 2019

⁴ Graciano IR. Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con alteración en la necesidad de vivir según sus creencias y valores en situación de cancer de mama. México 2017. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2018/septiembre/0780650/Index.html>. Consultado en octubre de 2019

⁵ Hernández OJ, Fuentes VZ, Síndrome de compresión medular en el paciente con patologías oncológicas. Vol. 19 no 1, Cuba. 2015. Disponible en

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000100009.

Consultado en noviembre de 2019

⁶ Klein J ,Tran W , Watkins E. et al, Cáncer de mama localmente avanzado tratado con quimioterapia neoadyuvante y radioterapia adyuvante: un análisis de cohorte retrospectivo. BMC Cáncer volumen 19 , Canadá número de artículo: 306 (2019). Disponible en <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-019-5499-2>. Consultado el 19 – octubre de 2019

⁷ Sánchez E, Domínguez F, Galindo E. Características clínicas y pronóstico de pacientes con cáncer de mama HER2 positivo avanzado, en la era antes y después de terapias anti-HER2. Rev. méd. Chile vol.146 no.10 Santiago dic. 2018. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001001095. Consultado el 19 de octubre de 2019

⁸ González Duran Aranís. Estudio de caso aplicado a una persona con cáncer de mama ductual infiltrante basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson. México 2018. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2018/septiembre/0780650/Index.html>. Consultado en octubre de 2019

⁹ Graciano IR. Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con alteración en la necesidad de vivir según sus creencias y valores en situación de cancer de mama. México 2017. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2018/septiembre/0780650/Index.html>. Consultado en octubre de 2019

¹⁰ Hernández OJ, Fuentes VZ, Síndrome de compresión medular en el paciente con patologías oncológicas. Vol. 19 no 1, Cuba. 2015. Disponible en

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000100009.

Consultado en noviembre de 2019

¹¹ Klein J ,Tran W , Watkins E. et al, Cáncer de mama localmente avanzado tratado con quimioterapia neoadyuvante y radioterapia adyuvante: un análisis de cohorte retrospectivo. BMC Cáncer volumen 19 , Canadá número de artículo: 306 (2019). Disponible en <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-019-5499-2>. Consultado el 19 – octubre de 2019

¹² Sánchez E, Domínguez F, Galindo E. Características clínicas y pronóstico de pacientes con cáncer de mama HER2 positivo avanzado, en la era antes y después de terapias anti-HER2. Rev. méd. Chile vol.146 no.10 Santiago dic. 2018. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001001095. Consultado el 19 de octubre de 2019

¹³ Capllonch Teba V. Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia. Madrid 2015. Revista inquietudes Vol. 49. Pp 35.

Disponible en

<https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chjaen/files/pdf/1455634601.pdf>. Consultado el 19 de marzo de 2020

¹⁴ L. Hernández La mujer con cáncer de mama: una experiencia desde la perspectiva del cuidado humano. Escuela de Enfermería, Universidad del Valle, Cali, Colombia. 2016. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-la-mujer-con-cancer-mama-S1665706316300409>.

Consultado el 19 de marzo de 2020.

¹⁵ Reiser, Victoria, y col. "El Programa de atención de apoyo, educación y defensa (SEA) para mujeres con cáncer de mama metastásico: un programa de demostración de cuidados paliativos dirigido por enfermeras". American Journal of

Hospice and Palliative Medicine® , vol. 36, no. 10, octubre de 2019, págs. 864–870.

Disponible en

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1049909119839696#articleCitationDownloadContainer>. Consultado 19 de marzo de 2020

¹⁶ Takanori Watanabe, Hiroshi Yagata, Mitsue Saito et al. Una encuesta multicéntrica de cambios temporales en la pérdida de cabello inducida por quimioterapia en pacientes con cáncer de mama. Japón 2019, 14 (1): e0208118. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6326423/>. Consultado el 19 de marzo de 2020

¹⁷ Leal TC, Jiménez PM. Afrontamiento del cáncer de mama. Papel de enfermería en el campo de la psicología. México 2015. Nure Inv. 12(77). Disponible en <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/675/663>. Consultado el 19 de marzo de 2020

¹⁸ León Román Carlos. Enfermería, ciencia y arte del cuidado. Rev cubana Enfermería v.22 n.4 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2006. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007. Consultado el 19 octubre de 2019

¹⁹ Young P, Ortiz SV, Chambi M, Finn B. Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento. Rev. méd. Chile vol.139 no.6 Santiago jun. 2011. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000600017. Consultado el 20 de octubre de 2019. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000600017. Consultado el octubre de 2019

²⁰ Alligod M, Tomey A. Modelos y Teorías de enfermería. Elsevier, España 2018, Pág. 14. Disponible en <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=nlpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

P1&dq=conceptualizaci%C3%B3n+de+enfermeria&ots=6p1qnn_l8K&sig=80uYEjjYPPF02MyLtDIJbDR1sM4#v=onepage&q&f=false. Consultada el 20 de octubre de 2019

²¹ Alligod M, Tomey A. Modelos y Teorías de enfermería. Elsevier, España 2018, Pág. 14. Disponible en https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=nlpgDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=P1&dq=conceptualizaci%C3%B3n+de+enfermeria&ots=6p1qnn_l8K&sig=80uYEjjYPPF02MyLtDIJbDR1sM4#v=onepage&q&f=false. Consultada el 20 de octubre de 2019

²² NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013. Consultado 20 de octubre de 2019.

²³ García M. Cuidados de la salud: Paradigma del personal de enfermeros en México- la reconstrucción del camino. Esc Anna Nery Rev. Enferm 2013 abr-jun; 13 (2): 287. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>

²⁴ Kerouak S, Pepin J, Ducharme F, et al, El Pensamiento Enfermero. Elsevier, España 2015. Disponible en <https://books.google.es/books?id=fEYop7piOTkC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>. Consultado en octubre de 2019.

²⁵ Gonzalez L. Olvera G. El paradigma de la transformación en el actuar de enfermera. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2011; 19 (2): 103. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2011/eim112h.pdf>. Consultado en octubre de 2019

²⁶ Kerouak S, Pepin J, Ducharme F, et al, El Pensamiento Enfermero. Elsevier, España 2015. Disponible en <https://books.google.es/books?id=fEYop7piOTkC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>. Consultado en octubre de 2019.

²⁷ Correa AE, Verde FE, Rivas EJ, Valoración de Enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, Ciudad de México, 2016, Pág 12-18. Disponible en http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf. Consultado en octubre de 2019

²⁸ Rubio DM, Rosale HR, Ostiguin MR, Fundamentos Filosóficos de la propuesta de Virginia Avenel Henderson. Enfermería Universitaria, Ciudad de México, vol. 4, núm. 1, enero-abril, 2007, pp. 24-27. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821007.pdf>. Consultado en octubre de 2019

²⁹ Correa AE, Verde FE, Rivas EJ, Valoración de Enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, Ciudad de México, 2016, Pág 12-18. Disponible en http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf. Consultado en octubre de 2019

³⁰ Reina G. Nadia Carolina. El Proceso de Enfermería: Instrumento para el cuidado. Redalyc, Bogotá Colombia, num 17, 2010. Pág. 18-23. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/304/30421294003.pdf>. Consultado en octubre de 2019

³¹ Academias agora, Las Palmas de la Gran Canaria. Disponible en <http://agoracanarias.com/AgoraCanarias/wp-content/uploads/2015/11/5.-Manual->

EIR-Proceso-de-Atenci%C3%B3n-de-Enfermer%C3%ADa-a-imprimir-2016.pdf.

Consultado en octubre de 2019

³² Reina G. Nadia Carolina. El Proceso de Enfermería: Instrumento para el cuidado. Redalyc, Bogotá Colombia, num 17, 2010. Pág. 18-23. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/304/30421294003.pdf>. Consultado en octubre de 2019

³³ Russo J. Desarrollo mamario y morfología. UpToDate Tema 812 Versión 23.0. Septiembre 2019. Disponible en https://www.uptodate.com/contents/breast-development-and-morphology?search=anatomia%20%20de%20la%20mama&source=search_result&selectedTitle=1~9&usage_type=default&display_rank=1. Consultado en octubre de 2019.

³⁴ Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), Sistema de Indicadores de Género, disponible en: http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/cama_cacu.pdf consultado en octubre de 2019

³⁵ Chen W. Factores que modifican el riesgo de seno en mujeres. UpToDate. Tema 792 Versión 63.0. Septiembre de 2019. Disponible en https://www.uptodate.com/contents/factors-that-modify-breast-cancer-risk-in-women?search=anatomia%20%20de%20la%20mama&topicRef=812&source=see_link. Consultado en octubre de 2019

³⁶ Sociedad Americana del Cáncer. Signos y síntomas del cancer de seno. Disponible en <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/signos-y-sintomas-del-cancer-de-seno.html>. Consultado en octubre de 2019

³⁷ Lorusso C, Pesce K. Cáncer de mama. Buenos Aires, 2014.. Disponible en https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/26/archivos/26_capitulo-cancer-mama-libro-ginecologia.pdf. Consultado en diciembre de 2019.

³⁸ Pesci Feltr, A. López Tovar M, Liseth D. Factores predictivos de la biopsia de ganglio centinela en cáncer de mama. Experiencia Venezolana. Factores predictivos de la biopsia de ganglio centinela en cáncer de mama. Venezuela 2018, Revista Venezolana de Oncología, vol. 30, núm. 1, 2018. Disponible en <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3756/375653993019/375653993019.pdf>. Consultado el 19 de marzo de 2020

³⁹ Herrera GA, Granados GM. Manual de Oncología, Procedimientos medico quirúrgicos. 5 ta Ed. Mc Graw Hill 2015. Pp 651-654

⁴⁰ Herrera GA, Granados GM. Manual de Oncología, Procedimientos medico quirúrgicos. 5 ta Ed. Mc Graw Hill 2015. Pp 655-659

⁴¹ Ochoa HJ, Fuentes VZ, Síndrome de compresión medular en el paciente con patologías oncológicas, ccm vol.19 no.1 Holguín. 2015. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000100009. Consultado en diciembre de 2019.

⁴² REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmpsam.html>. Consultado el 25 de octubre de 2019

⁴³ Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México. Disponible en http://salud.edomex.gob.mx/ccamem/td_c_der_pacientes.html. Consultado el 25 de octubre de 2019

⁴⁴ CONBIOETICA. Secretaria de Salud 2010. Disponible en http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html. Consultado en octubre de 2019

⁴⁵ Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México Comisión Interinstitucional de enfermería. México 2001. Disponible en http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf. Consultado el 25 de octubre de 2019

⁴⁶ Asociación médica mundial. Declaración de Helsinki. 2017. Disponible en <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>. Consultado en noviembre de 2019

⁴⁷ Shahi K, Castillo RA, Perez MG. Manejo del dolor oncológico. An. Med. Interna (Madrid) vol.24, 2007. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001100010. Consultado en octubre de 2019

⁴⁸ Gorlat SB, Contreras MC, Fernández PE. Guía de Práctica Clínica: Recomendaciones ante los Efectos Secundarios de la Quimioterapia. Dirigido a pacientes y personas cuidadoras. Granada 2015. Disponible en <https://www.picuida.es/ciudadania/wp-content/uploads/2017/03/revista123x170.pdf> Consultado en noviembre de 2019

⁴⁹ Gorlat SB, Contreras MC, Fernández PE. Guía de Práctica Clínica: Recomendaciones ante los Efectos Secundarios de la Quimioterapia. Dirigido a pacientes y personas cuidadoras. Granada 2015. Pp 21-23, Disponible en <https://www.picuida.es/ciudadania/wp-content/uploads/2017/03/revista123x170.pdf> Consultado en noviembre de 2019

⁵⁰ Libran A, Calsina A, Serna J. et al. Guía Práctica de diagnóstico y tratamiento de la constipación en cuidados paliativos. 2016. Disponible en http://www.academia.cat/files/204-5894_FITXER/guiaconstipacion2016.pdf consultado en octubre de 2019

⁵¹ Prestes Carlos. Religión como tratamiento complementario, posibles consecuencias en la terapéutica. Universidad de la Relica de Uruguay. 2017. SN: 1510-5024 (papel) - 2301-162. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6005473> Consultado en octubre de 2019