



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**Estudio de caso de un hombre con alteración de sus necesidades por
Leucemia Mieloide Aguda**

**ESTUDIO DE CASO
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA**

P R E S E N T A

L. E. Karen Luz Hernández Guerrero

**Con la asesoría de:
M.E Emma Ávila García**



Ciudad de México

2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Resumen

El cáncer es una de las principales causas de morbi mortalidad en el mundo. En 2018, se registraron 18 millones de casos nuevos y 9.6 millones de muertes, la OMS estima que en 2030 los casos nuevos sobrepasarán los 20 millones anuales.

La Leucemia Mieloide Aguda es un desorden caracterizado por células progenitoras mieloides en médula ósea, infiltración de la sangre periférica y otros tejidos por células neoplásicas. En 2018 ocupaba el 13º lugar, con más de 400,000 casos nuevos y más de 300,000 muertes (75%). Derivado de su trascendencia se realizó el presente estudio de caso no experimental, cualitativo, longitudinal y prospectivo, a un varón adulto con Leucemia Mieloide Aguda.

Objetivo: Contribuir en el mantenimiento de su salud y mejorar la calidad de vida aplicando la teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson.

Realizar diagnósticos de enfermería enfocados en el problema, de riesgo y de promoción de la salud, así como planes de cuidado en base a sus necesidades alteradas.

Conclusiones: La Leucemia Mieloide Aguda debido a su rápida evolución impacta en las respuestas humanas de la persona; mediante la filosofía de Virginia Henderson y la metodología del Proceso Enfermero se pudo dar un enfoque integral y humanista implementando planes de cuidados especializados que disminuyeran la toxicidad del tratamiento antineoplásico y sus complicaciones.

Los pacientes hematológicos deben ser incorporados tempranamente en programas de cuidados paliativos desde el diagnóstico, durante el tratamiento y hasta la etapa final de la vida.

Palabras clave: Enfermería, Plan de cuidados, Leucemia Mieloide Aguda.

Summary

Cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality in the world. In 2018, 18 million new cases and 9.6 million deaths were recorded, WHO estimates that by 2030 new cases will exceed 20 million annually.

Acute Myeloid Leukemia is a disorder characterized by myeloid progenitor cells in bone marrow, infiltration of peripheral blood and other tissues by neoplastic cells. In 2018 it ranked 13th, with more than 400,000 new cases and more than 300,000 deaths (75%). Derived from its transcendence, the present non-experimental, qualitative, longitudinal and prospective case study was conducted on an adult male with Acute Myeloid Leukemia.

Objective: To contribute to the maintenance of his health and improve the quality of life by applying the theory of the 14 needs of Virginia Henderson.

To perform problem-focused, risk and health promotion nursing diagnoses, as well as care plans based on his altered needs.

Conclusions: Acute Myeloid Leukemia due to its rapid evolution impacts on the human responses of the person; through the philosophy of Virginia Henderson and the methodology of the Nursing Process it was possible to provide a comprehensive and humanistic approach implementing specialized care plans that decrease the toxicity of antineoplastic treatment and its complications.

Hematological patients should be incorporated early in palliative care programs from diagnosis, during treatment and until the final stage of life.

Key words: Nursing, Care plan, Acute Myeloid Leukemia.

Agradecimientos

Al Instituto Nacional de Cancerología, por brindarme las facilidades para la realización del estudio.

A mi asesora, la M.E. Emma Ávila García, por el apoyo brindado para realizar este estudio, y compartirme sus conocimientos y experiencia para ser mejor profesionalista.

Al coordinador de la especialidad en Enfermería Oncológica, el M.E Francisco Rogelio Rodríguez Díaz y a mis profesores, la E.E.O Patricia Vargas Álvarez y al Dr. Valentín Lozano Zavaleta, por su tiempo y dedicación a mi formación profesional.

A mi familia por darme la fuerza y ánimo para seguir adelante con mis sueños.

Al Señor Manuel y su esposa Irma un agradecimiento muy especial por haberme brindado la confianza de entrar en su vida y ser parte del proceso de su padecimiento y acompañarlo hasta el final... mil gracias.

A la Universidad Nacional Autónoma de México mi eterno agradecimiento.

“Hay que amar a las personas para ser capaz de cuidarlas”

Eva Reyes Gómez

Tabla de contenido

Introducción	1
Objetivos	3
General.....	3
Específicos.....	3
Capítulo 1. Fundamentación	4
Capítulo 2. Marco conceptual	12
2.1 Definición de palabras clave.....	12
2.2 Marco empírico.....	14
2.3 Teoría de Enfermería.....	17
2.4 Filosofía Virginia Henderson.....	20
2.5 Proceso de Atención de Enfermería.....	25
2.6 Daños a la Salud.....	34
2.6.1 Anatomía y fisiología de la médula ósea.....	34
2.6.2 Leucemia Mieloide Aguda.....	39
2.6.3 Factores de riesgo.....	40
2.6.4 Clasificación.....	41
2.6.5 Manifestaciones clínicas.....	42
2.6.6 Diagnóstico.....	43
2.6.7 Factores Pronósticos.....	44
2.6.8 Tratamiento.....	46
2.6.9 Tratamiento de rescate quimioterápico de la Leucemia Mieloide Aguda recaída o refractaria.....	52
Capítulo 3. Metodología	55
3.1 Consideraciones éticas.....	56
Capítulo 4. Aplicación del Proceso Enfermero	60
4.1 Presentación del caso.....	60
4.2 Valoración de enfermería basada en las 14 necesidades de Virginia Henderson.....	64
4.3 Jerarquización de Necesidades y Planes de Cuidados.....	72
4.4 Plan de Alta.....	86

4.5 Seguimiento del caso.....	88
4.6 Cierre del caso.....	136
Capítulo 5. Conclusiones.....	137
Recomendaciones.....	139
Referencias.....	140
Anexos.....	148
Anexo 1 consentimiento informado.....	148
Anexo 2 formato de evaluación exhaustiva basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson.....	149
Anexo 3 Plan de cuidados.....	159
Anexo 4 Plan de alta.....	160
Apéndices.....	161
1. Rotafolio de plástica: “Trasplante de médula ósea”.....	161
2. Tríptico “Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas”.....	165

Lista de Imágenes

	Pág.
Imagen 1. Tumores malignos con mayor incidencia en 2018.....	4
Imagen 2. Cánceres más frecuentes que afectan a la población mexicana en ambos sexos.....	5
Imagen 3. Principales tipos de cáncer en hombres en México en 2018.....	6
Imagen 4. Principales tipos de cáncer en mujeres en México en 2018.....	6
Imagen 5. Número de casos nuevos registrados por leucemia en 2018 en el Mundo.....	7
Imagen 6. Número de muertes registradas por leucemia en 2018 en el Mundo.....	8
Imagen 7. Leucemia 10º tipo de cáncer en México en 2018.....	9
Imagen 8. Esquema del Proceso de atención de enfermería. Modelo del cuidado de enfermería, SSA 2018.....	25
Imagen 9. Esquema de la Hematopoyesis y lugares de actuación de los factores de crecimiento más importantes.....	38

Lista de Cuadros

	Pag.
Cuadro 1. Clasificación de la Asociación Franco-Américo-Británica (FAB).....	41
Cuadro 2. Clasificación de la Leucemia Mieloide Aguda (LMA) según la OMS.....	42
Cuadro 3. Pruebas diagnósticas de Leucemia Mieloide aguda.....	43
Cuadro 4. Grupos de riesgo en base al perfil citogenético.....	45
Cuadro 5. Esquema de inducción 7+3 propuesto por la guía de práctica clínica de la Secretaria de Salud de México.....	48
Cuadro 6. Esquema de Profilaxis al SNC propuesto por la guía de práctica clínica de la Secretaria de Salud de México.....	48
Cuadro 7. Terapia de consolidación en Leucemia Mieloide Aguda propuesto en la guía de práctica clínica de la secretaria de salud en México.....	51

Introducción

El cáncer es sin duda una enfermedad que afecta la salud pública a nivel mundial y nacional, ya que cada día miles de personas son diagnosticadas, sin importar edad, género o condición social. Este incremento se relaciona con la sobrepoblación mundial, el aumento en la esperanza de vida y mayor exposición a factores de riesgo.

En términos generales el cáncer es una enfermedad que se caracteriza por una división descontrolada de células de cualquier parte del cuerpo, capaz de crear alteraciones en el organismo, invadir tejidos, trasladarse y proliferar en otras partes del cuerpo.

Esta enfermedad suele llegar de manera inesperada con un fuerte impacto en todas las dimensiones de quien lo padece, así como, en las personas que están a su alrededor, modificando la estructura familiar y social lo que genera estrés físico y mental.

El manejo de esta enfermedad involucra un gran compromiso por parte de la persona, familia y personal de salud durante el desarrollo de la misma, que sin duda se verá influenciada también por determinantes económicos, los cuales en muchas ocasiones son los que limitan tener un éxito en el tratamiento, ya que en un país en vías de desarrollo como el nuestro, las oportunidades son muy pocas a pesar de los grandes avances científicos y tecnológicos en la medicina.

Dicho esto, se entiende que el cáncer es una enfermedad muy compleja, por lo cual requiere de cuidados especializados, dinámicos e individualizados, razón por la cual la enfermería oncológica adquiere gran importancia y trascendencia, ya que a través de este cuidado se promueve, mantiene y/o reestablece la salud del paciente oncológico.

Con base a esto se ha elaborado el presente estudio de caso, a un hombre adulto con diagnóstico de Leucemia Mieloide Aguda en tratamiento en el Instituto Nacional de Cancerología (Incan), implementando la filosofía de las 14 necesidades básicas de

Virginia Henderson para valorar e identificar alteraciones, las cuales se jerarquizaron, en base al riesgo que representa cada una.

Así mismo, se ha utilizado la metodología del Proceso Atención Enfermería, para desarrollar un plan de cuidados individualizado en diversos momentos del estudio, dichos cuidados fueron planeados, ejecutados y evaluados a lo largo de su tratamiento, con el objetivo de contribuir en el mantenimiento de su salud y mejorar su calidad de vida.

Este trabajo pretende colaborar en la mejora de los cuidados especializados de enfermería a las personas con Leucemia Mieloide Aguda, ante la enorme responsabilidad del profesional de enfermería quien acompaña a la persona y su familia desde el momento del diagnóstico, durante la adaptación al tratamiento y los consecuentes cambios en el estilo de vida, e incluso al final de la misma.

El desarrollo del estudio de caso incluye en el primer capítulo aspectos epidemiológicos que exaltan la relevancia y trascendencia del presente trabajo. En el capítulo 2 se desarrolla el marco teórico que incluye la conceptualización de la enfermería, el análisis de la literatura en el tema, la base teórica que orienta la implementación del proceso de enfermería, así como, aspectos importantes de la patología su diagnóstico y tratamiento.

Dentro del capítulo 3 se describe la metodología utilizada, las fuentes de información consultadas y los aspectos éticos que guían el desempeño profesional.

Durante el capítulo 4 se realiza la presentación del caso que contiene una historia clínica completa, valoración exhaustiva que identifica las principales necesidades alteradas para la elaboración de diagnósticos enfermeros y la implementación de planes de cuidado durante diversos momentos, así como un plan de alta para dar continuidad a los mismos. Finalmente se incluye el cierre del caso, conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

Objetivos

General:

- ❖ Contribuir en el mantenimiento de su salud y mejorar la calidad de vida de Manuel aplicando la filosofía de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, implementando la metodología del proceso enfermero para elaborar planes de cuidado personalizados, a lo largo de su tratamiento por Leucemia Mieloide Aguda.

Específicos:

- ❖ Identificar las necesidades alteradas de la persona a partir de una valoración exhaustiva así como focalizada durante diversos momentos de la aplicación del estudio.
- ❖ Definir diagnósticos de enfermería enfocados al problema, de riesgo y de promoción de la salud que permitan implementar planes de cuidados de enfermería para mejorar las respuestas humanas derivadas de la enfermedad y su tratamiento, así como prevenir posibles complicaciones.
- ❖ Brindar educación para la salud en base a sus necesidades de aprendizaje, a través de pláticas explicativas utilizando material didáctico de apoyo, que permitan una mejor comprensión y adquisición de conocimientos.
- ❖ Evaluar el alcance de las intervenciones de enfermería para el logro de los objetivos.

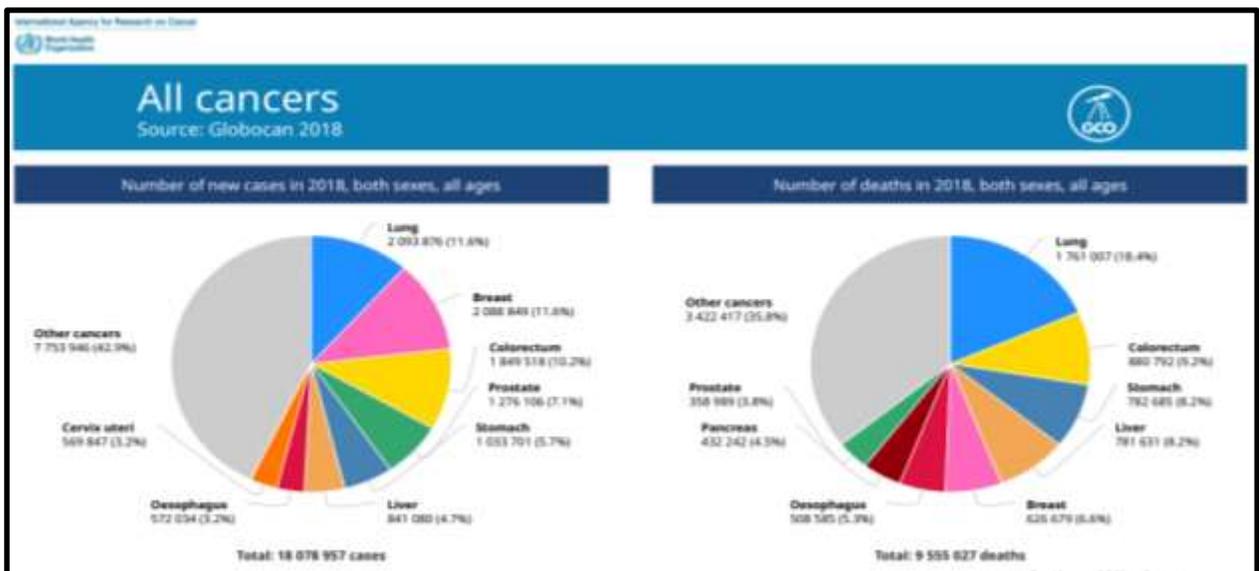
Capítulo 1. Fundamentación

Actualmente el cáncer es una de las principales enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles. De acuerdo con cifras publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo, en 2015 se atribuyeron a esta enfermedad 8,8 millones de defunciones y cerca del 70% se registran en países de ingresos medios y bajos.¹

No obstante, en el 2018, se estima que la carga del cáncer ascendió a 18 millones de casos nuevos y 9.6 millones de muertes, además se calcula que en términos de la sobrevivida a los cinco años después del diagnóstico hay 43.8 millones de personas.²

De acuerdo con datos de GLOBOCAN en 2018 los cinco principales tipos de cáncer con mayor incidencia y mortalidad en el mundo fueron: pulmón, mama, colorectal, próstata y estómago.³ Ver Imagen 1.

Imagen 1. Tumores malignos con mayor incidencia en 2018



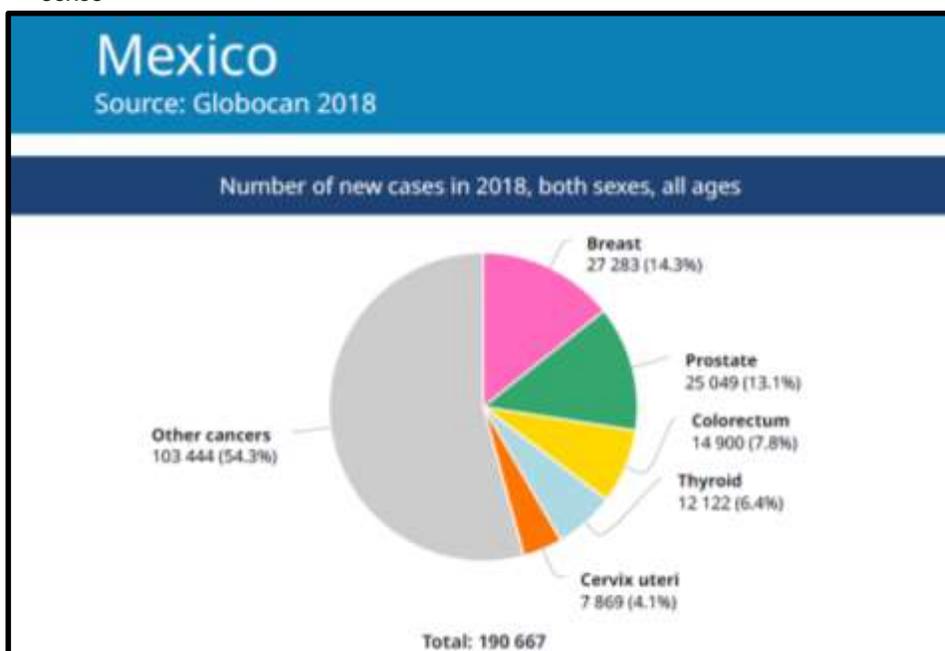
Fuente: The Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

Debido a los cambios en el crecimiento poblacional y el envejecimiento, la OMS estima que para el 2030 los casos nuevos sobrepasarán los 20 millones anuales. Sin embargo, esos números podrían reducirse significativamente, ya que se calcula que entre el 30% y el 50% de los cánceres son prevenibles mediante la adopción de hábitos saludables, vacunación y diagnósticos y tratamientos oportunos.¹

México, con una población de 135 856 789 millones de habitantes⁴ atraviesa una transición epidemiológica en la cual el envejecimiento de la población hace más frecuentes las enfermedades crónicas no transmisibles, siendo el cáncer la tercera causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares y la diabetes.⁵

Además, de acuerdo con cálculos de organismos internacionales, los cánceres de mama, próstata, Colorectal, tiroides y cervico uterino son los más frecuentes en la población general en ambos sexos. **Ver imagen 2.**

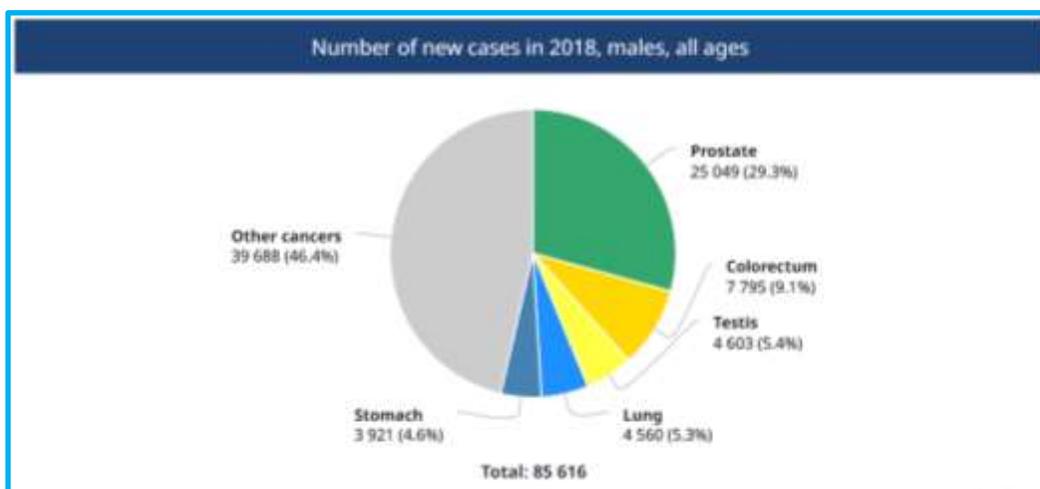
Imagen 2: Cánceres más frecuentes que afectan a la población mexicana en ambos sexos



Fuente: The Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

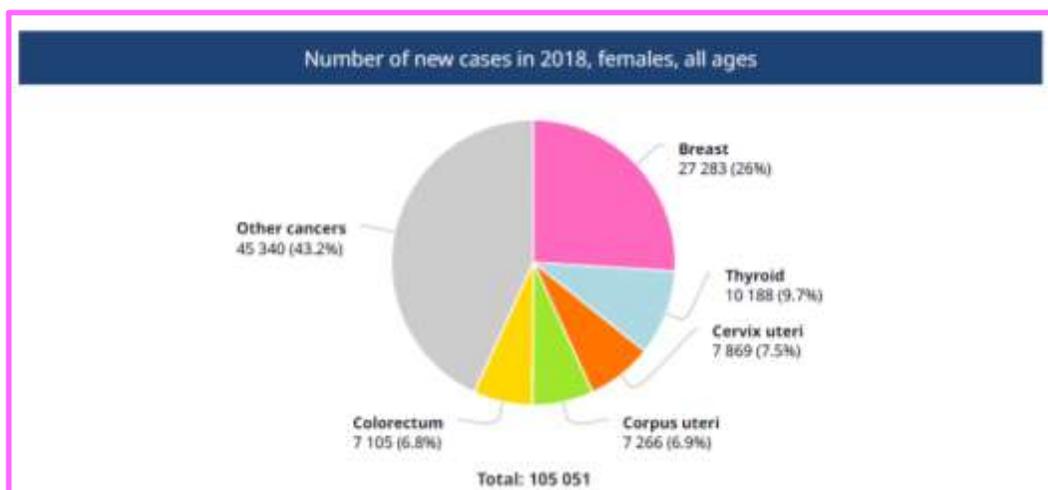
La Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO) considera que además las elevadas cifras de muertes por cáncer se deben a los diagnósticos tardíos y en etapas avanzadas. En base a datos de GLOBOCAN en 2018 se registraron en nuestro país 190,667 casos nuevos, causando además 83,476 muertes. Los cinco principales cánceres de acuerdo a género son; hombres: próstata, colorectal, testículo, pulmón y estómago. **Ver imagen 3;** y en mujeres: mama, tiroides, cervicouterino, cuerpo uterino, y colorectal. **Ver imagen 4.**

Imagen 3: Principales tipos de cáncer en hombres en México en 2018



Fuente: The Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

Imagen 4: Principales tipos de cáncer en mujeres en México en 2018

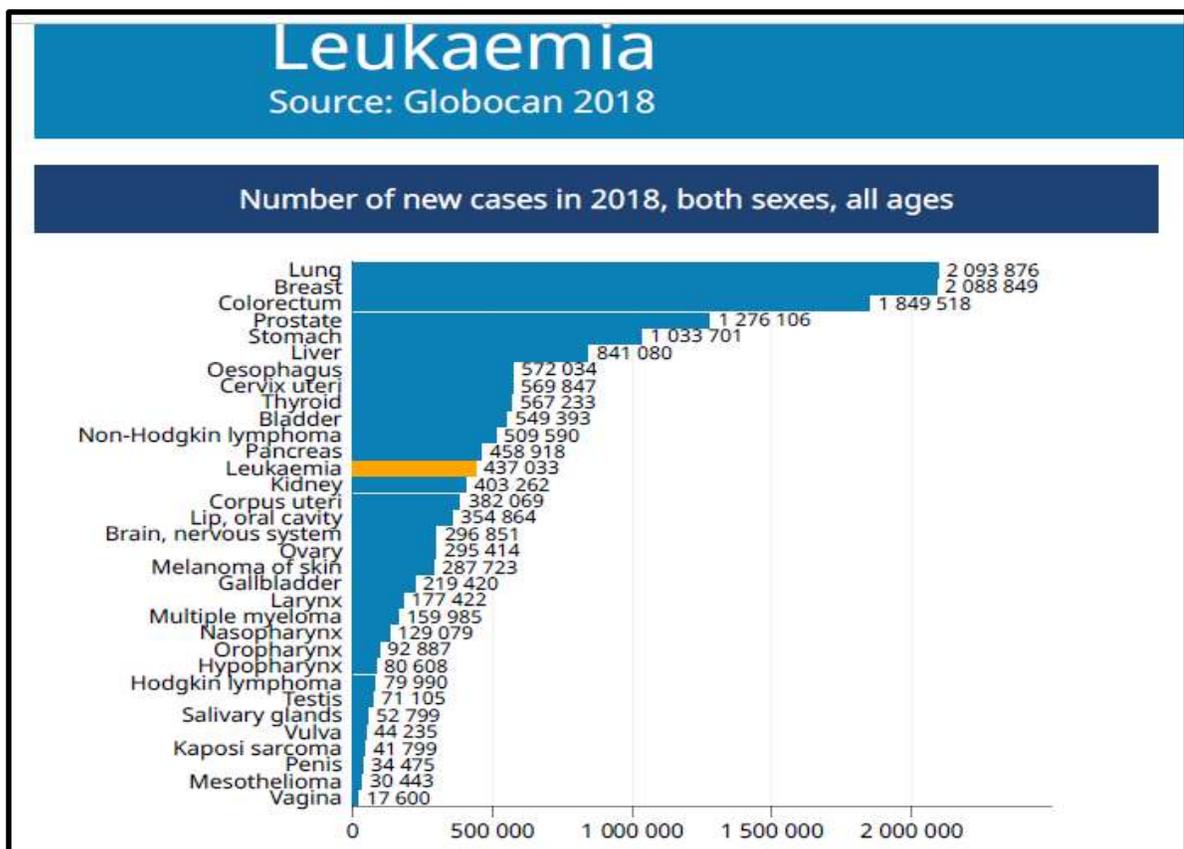


Fuente: The Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

De los cánceres hematológicos que afectan a los adultos, las leucemias son las más comunes, de acuerdo con información de GLOBOCAN, para 2018 las leucemias ocupaban el 13º lugar de incidencia en cáncer con más de 400,000 casos nuevos registrados y poco más de 300,000 muertes por esta enfermedad. Ver imagen 5 y 6.

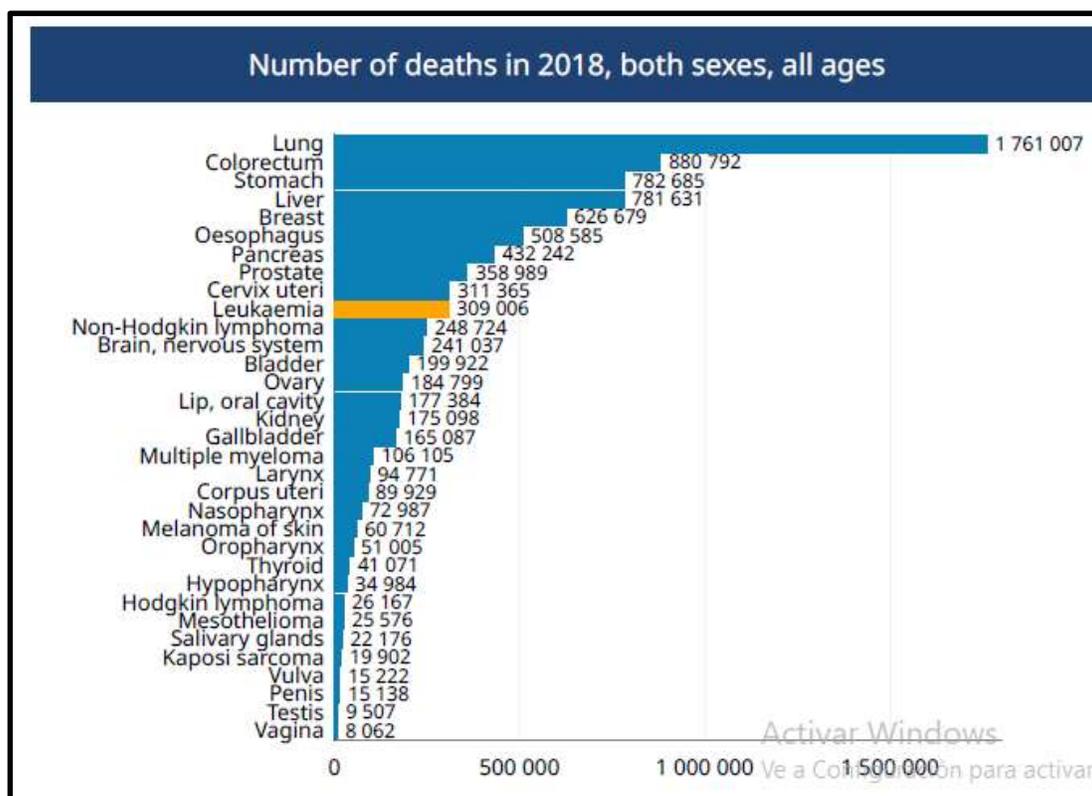
En base a esto el 75% de la población con esta patología murió, esto frecuentemente debido a un diagnóstico y tratamiento tardío, el desarrollo tan agudo de la enfermedad, alteraciones genéticas de mal pronóstico, así como poco acceso a los servicios de salud y falta de recursos económicos, trayendo consigo un gran impacto en la atención brindada a estos pacientes.

Imagen 5. Número de casos nuevos registrados por leucemia en 2018 en el Mundo: 437,033 (13º tipo de cáncer en el mundo)



Fuente: The Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

Imagen 6. Número de muertes registradas por leucemia en 2018 en el Mundo: 309,006 (10ª causa de muerte por cáncer en el mundo)



Fuente: The Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

En base a la información proporcionada por el Instituto Nacional del Cáncer (NIH), en 2020, se estima que habrá 60,530 nuevos casos de leucemia y se estima que 23,100 personas morirán de esta enfermedad.⁶

La leucemia es ligeramente más común en hombres que en mujeres, se diagnostica con mayor frecuencia en personas entre 65 a 74 años y predomina en personas de raza blanca, seguido por raza negra y asiáticos.

En México en base a la información de GLOBOCAN durante el 2018, las leucemias representaban el 10º tipo de cáncer con más de 6,000 casos nuevos, con una incidencia de 5.6 por cada 100,000 habitantes en hombres y 4.5 en mujeres. Así mismo represento el 5% de las muertes por cáncer. **Ver imagen 7.**

Imagen 7: Leucemia 10º tipo de cáncer en México en 2018 con 6,406 casos nuevos diagnosticados, 4,470 muertes y con una prevalencia de 5 años del 14.5%

Cancer	New cases				Deaths				5-year prevalence (all ages)	
	Number	Rank	(%)	Cum.risk	Number	Rank	(%)	Cum.risk	Number	Prop.
Breast	27 283	1	14.3	4.32	6 884	2	8.2	1.14	83 287	126.85
Prostate	25 049	2	13.1	5.25	6 915	1	8.3	0.84	35 565	85.34
Thyroid	12 122	3	6.4	0.89	881	20	1.1	0.08	42 005	32.12
Colon	10 437	4	5.5	0.91	5 700	6	6.8	0.47	24 940	19.07
Cervix uteri	7 869	5	4.1	1.14	4 121	9	4.9	0.64	22 709	34.68
Lung	7 811	6	4.1	0.70	6 733	4	8.1	0.58	7 328	5.60
Stomach	7 546	7	4.0	0.64	6 034	5	7.2	0.49	10 298	7.88
Corpus uteri	7 266	8	3.8	1.21	1 128	18	1.4	0.20	21 940	33.42
Liver	7 265	9	3.8	0.63	6 868	3	8.2	0.60	5 434	4.16
Leukemia	6 406	10	3.4	0.61	4 470	8	5.4	0.30	18 960	14.50
Non-Hodgkin lymphoma	5 174	11	2.7	0.42	2 741	11	3.3	0.23	14 189	10.80
Pancreas	4 849	12	2.5	0.43	4 475	7	5.4	0.39	3 144	2.40
Ovary	4 759	13	2.5	0.73	2 785	10	3.3	0.46	12 942	19.71
Testis	4 603	14	2.4	0.48	571	24	0.68	0.06	15 764	24.21
Kidney	4 492	15	2.4	0.40	2 720	12	3.3	0.25	10 821	8.28
Rectum	4 132	16	2.2	0.37	1 325	16	1.6	0.11	10 488	8.02
Brain, nervous system	3 451	17	1.8	0.25	2 463	13	3.2	0.22	9 163	7.01
Melanoma of skin	3 079	18	1.6	0.22	734	22	0.88	0.06	9 081	6.94
Gallbladder	2 956	19	1.6	0.27	1 889	14	2.3	0.17	3 165	2.42

Fuente: The Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

Dado que no hay datos exactos sobre la situación de leucemia en nuestro país, en un estudio publicado en 2016 acerca de las características de las leucemias agudas en México, se analizaron 1018 pacientes adultos que fueron atendidos en seis diferentes centros entre 2009 y 2014. El estudio arrojó que tanto la Leucemia Linfoblástica Aguda y Leucemia Mieloide Aguda el número de casos es similar (51 y 49%, respectivamente), equitativas entre sexos. Respecto a la Leucemia Mieloide Aguda, la edad de aparición fue menor con 43 años, y las variedades más frecuentes fueron Leucemia Mieloide Aguda M3 con 35.5% y M2 con 20%.⁷

El cáncer conlleva múltiples cambios en las personas que lo padecen, no solo cambios físicos y biológicos sino también a nivel psicológico, social y espiritual que involucra también a la familia.

Para tratar la Leucemia Mieloide Aguda, existen actualmente diversos tratamientos, que si bien no logran curarlo, ayudan a mejorar la calidad de vida, para lo cual se requiere de un gran compromiso por parte de la misma persona, así como del personal de salud a su cuidado (médicos, enfermeras etc.) que si bien en conjunto son un equipo para asegurar que esto sea posible.

Sin embargo, la leucemia tiene un gran impacto en la persona una vez que recibe el diagnóstico, pues surgen muchas dudas y miedos sobre como deberá de enfrentarla, que tipos de efectos puede esperar de la misma y sobre todo del tratamiento el cual genera muchas ideas erróneas de lo que se puede esperar.

El cuidado de enfermería es fundamental en este tipo de pacientes, que si bien en su mayoría son de mal pronóstico, razón por la cual se debe tener el conocimiento sobre la misma enfermedad, lo cual nos permite visualizar y guiar el tipo de cuidado que se deberá proporcionar en base a sus necesidades, ya sea consultando bibliografía especializada, guías de cuidado o a través de la experiencia personal de enfermería con especialidad en oncología, ya sea consultando tesis, estudios de caso o artículos publicados.

Debido al gran número de personas afectadas por leucemia y en vista de que seguirá en aumento, se ha realizado este estudio con miras a contribuir en la enfermería oncológica con cuidados más especializados y humanizados.

En la actualidad son pocos los estudios de caso documentados o realizados por profesionales de enfermería especialistas, en relación al cuidado de personas adultas con Leucemia Mieloide Aguda. Para sustentar el presente estudio se recurrió a diversas bases de datos como Scielo, PubMed, Medigraphic, Sciencedirect, Clinical Key, Google académico así como en la Biblioteca de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, y la Biblioteca digital de la UNAM en búsqueda de información referente al tema, encontrando los siguientes trabajos:

1. “Actuación de enfermería en la leucemia mieloide aguda”, estudio que fue realizado en España en 2012, por Pilar Melchor Pino y Azucena Santillán García.⁸
2. “La incertidumbre en el paciente con leucemia aguda al inicio del tratamiento: una propuesta de cuidado”, estudio realizado en Colombia en 2019, por Páez Forero Cristian Fernando, Randazzo Sánchez Paula Yanine y Sánchez Ahumada Viviana Carolina, para obtener el grado de maestría en enfermería oncológica. ⁹

Capítulo 2. Marco teórico

2.1 Definición de palabras clave:

Enfermería: es una actividad innata y fundamental del ser humano y en su forma organizada, constituye una disciplina o ciencia sanitaria en sí misma. Su responsabilidad esencial es ayudar a individuos y grupos (familia/comunidad) a funcionar de forma óptima en cualquier estado de salud en que se encuentren.¹⁰

De acuerdo con 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 terminal”.¹¹

El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) define a la Enfermería como: “parte integral del sistema de atención de salud, abarca la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y los cuidados que se prestan a quienes padecen enfermedades físicas, enfermedades mentales, y a las personas discapacitadas de todas las edades, en todos los entornos de atención de salud y en otros ámbitos de la comunidad”.¹²

Con el avance de la ciencia y la tecnología la enfermería ha alcanzado un gran crecimiento profesional, el cual permite brindar una atención integral y de calidad, atendiendo las necesidades humanas. Así mismo, se reconoce que la enfermería tiene un componente estético el cual se hace visible a través de las acciones, el cuidado, las actitudes y las interacciones que desarrolla la enfermera en respuesta a las demás personas.¹³

Plan de Cuidado: Es un instrumento para documentar y comunicar la situación del paciente/ cliente, los resultados que se esperan, las estrategias, indicaciones, intervenciones y la evaluación de todo ello.

Leucemia Mieloide Aguda: Desorden caracterizado por células progenitoras mieloides en médula ósea, infiltración de la sangre periférica y otros tejidos por células neoplásicas del sistema hematopoyético.

2.2 Marco empírico

La evolución histórica de la profesión de enfermería a favor del avance disciplinar exige el desarrollo científico de la profesión, la formación y capacitación permanente del personal, la coordinación e integración con otras profesiones, así como la necesidad de adquirir nuevos conocimientos y habilidades, que en su conjunto permitan que la función de enfermería esté a la altura de su compromiso con la sociedad de la cual forma parte.¹⁴

En todo momento, el cuidado de enfermería requiere de la articulación de los conocimientos científicos, de la experiencia obtenida mediante el quehacer cotidiano y de una atención centrada en el paciente desde una perspectiva holística que promueva una atención segura. En la práctica actual de la enfermería, los profesionales reconocen la importancia de la investigación y el uso de la mejor evidencia científica como fundamento para el desarrollo de un cuerpo de conocimiento propio y el sustento en la toma de decisiones clínicas.¹⁵

La elaboración de estudios de caso, permite a los profesionales de enfermería analizar, aprender y mejorar su actuación en la práctica clínica sobre el cuidado, siendo éste el principal fenómeno de interés, así poder actuar en situaciones específicas o anticiparse a situaciones que pongan en riesgo la salud de los pacientes con Leucemia Mieloide Aguda.

Dentro de los artículos y estudios de caso documentados por enfermería en relación al cuidado de personas con Leucemia Mieloide Aguda. El artículo: "Actuación de enfermería en la leucemia mieloide aguda", por Melchor Pino y Santillán García, en su trabajo realizaron una valoración a un hombre utilizando la teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson, para identificar y jerarquizar las necesidades alteradas con el fin de implementar un plan de cuidados individualizado, el cual permitiría a la persona en cuidado mejorar su estado de salud. Para la implementación del plan, hicieron uso de la taxonomía NANDA, NOC, NIC. Se registró la evolución del mismo y al final se hizo entrega de un plan de alta para dar continuidad a los cuidados, su trabajo tiene cierta

similitud con el presente estudio, ya que de igual manera se implementó la teoría de Virginia Henderson, aplicada a un paciente con leucemia mieloide aguda, y se llevó a cabo una exploración física y entrevista para obtener los datos.

Tanto en el artículo como en éste trabajo algunas de las necesidades alteradas que se identificaron son: 9) Evitar peligros, 5) dormir y descansar y 14) aprendizaje, lo cual lleva también a la elaboración de diagnósticos de enfermería e implementación de cuidados similares, así como en la parte educativa también se elaboró un plan de alta para dar continuidad a los cuidados.

El trabajo de Páez Forero y Cols., “La incertidumbre en el paciente con leucemia aguda al inicio del tratamiento: una propuesta de cuidado”, fue un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal realizado con 21 pacientes adultos con leucemia aguda cuyo objetivo fue determinar el cuidado de Enfermería dirigido al paciente con Leucemia Aguda, basado en el nivel de incertidumbre que se genera al diagnóstico e inicio del tratamiento. En su trabajo se describen generalidades de la leucemia mieloide y linfocítica aguda como, características clínicas, diagnóstico y tratamiento. Para obtener la información se utilizó un instrumento de medición de la incertidumbre ante la enfermedad MUIS ADULT propuesta por la Dra. Merle Mishel.

Dentro de su trabajo no se exponen planes de cuidados, sin embargo, en base a los resultados proponen el tipo de cuidados que debe proporcionar el personal de enfermería a estos pacientes, ya que en base a su estudio los pacientes que son diagnosticados con leucemia aguda presentan un alto grado de incertidumbre por los cambios en su vida personal, social y laboral tanto en el paciente como en su familia, surgen inquietudes y dudas relacionadas a la enfermedad y su tratamiento como duración, efectos secundarios y efectividad del mismo, por tal razón el cuidado de enfermería proporcionado a estos pacientes debe ser holístico, basado en conocimiento científico que permita proporcionar cuidados especializados y así mismo permita integrar de manera activa y dinámica al paciente y su familia.

Dentro de su propuesta de cuidados manejan lo siguiente:

- Evaluación de información y percepción de la situación actual: es decir conocer la situación del paciente, cuáles son sus miedos y dudas frente a su estado de salud.
- Explicación de la enfermedad: es proporcionar una explicación de la enfermedad, la fisiopatología, las implicaciones en el estado de salud y la gravedad, el pronóstico, posibles tratamientos, la probabilidad de respuesta al tratamiento y el porcentaje de probabilidad de éxito y curación, utilizando un lenguaje claro y sencillo, fácil de entender, para lo cual se tendrá en cuenta la escolaridad y las capacidades cognitivas del paciente y su familia.
- Tratamiento y complicaciones: explicar la intensidad, la finalidad y el tratamiento en general.
- Recomendaciones nutricionales.
- Recomendaciones de la vida diaria.
- Recomendaciones del entorno social.
- Recomendaciones ante signos de alarma.

En base a su propuesta, este trabajo considero al paciente y su familia ya que a través de la implementación de la teoría de Virginia Henderson se pudo dar un enfoque humanista a la persona, atendiendo todas sus esferas a través de planes de cuidado individualizados ayudando a mantener su estado de salud, así como brindar educación sobre el manejo de la enfermedad y tratamiento, y la integración de un plan de alta.

2.3 Teoría de Enfermería

El concepto de enfermería ha ido cambiando y evolucionando con el tiempo, si bien Florence Nightingale sentó las bases de la enfermería profesional en 1860, no fue hasta 1989 cuando Jacqueline Fawcett utiliza el término metaparadigma; el cual ha establecido una serie de conceptos los cuales definen los fenómenos de interés para la disciplina siendo estos: persona, salud, entorno y cuidado.

- **Persona:** se refiere a los receptores de cuidado de enfermería, incluyendo a los individuos, las familias, las comunidades y otros grupos.
- **Entorno:** se refiere a las personas significativas y al ambiente físico donde se desenvuelven, así como el lugar en donde ocurre el cuidado.
- **Salud:** es el estado de bienestar de la persona que puede variar desde el bienestar de alto nivel hasta la enfermedad terminal.
- **Cuidado:** se refiere a las acciones o intervenciones emprendidas por las enfermeras en nombre de la persona o junto con ella, y las metas o resultados de sus acciones, que son vistas como un proceso sistemático, organizado e individualizado que la sustentan.¹⁶

El metaparadigma constituye un elemento importante de la dimensión filosófica de la disciplina, constituye la base de construcción de su conocimiento (epistemología) estableciendo así, los límites de formación académica, ejercicio profesional, docencia e investigación, lo que le confiere a esta disciplina el cuidado, especificidad, dominio, autonomía e identidad.

Estos conceptos responden a diferentes definiciones según la ideología y el enfoque disciplinar de las teóricas de la enfermería que los definen.

Lo anterior da pie al desarrollo de modelos conceptuales los cuales, “son un conjunto de conceptos que explican de manera general el fenómeno del cuidado”¹⁷, estos son más complejos y generales que las teorías, estos otorgan una explicación muy amplia sobre

algunos fenómenos de interés para la enfermería como; el autocuidado, la promoción a la Salud, las relaciones interpersonales, el proceso de adaptación entre otros.

Mientras que las teorías de enfermería permiten describir, explicar y predecir el fenómeno de interés para la disciplina, por lo tanto se convierten en un elemento indispensable para la práctica profesional, ya que facilitan la forma de describir, explicar y predecir el fenómeno del cuidado.

La teoría de Enfermería es “un conjunto de conceptos, definiciones, y proposiciones que proyectan una visión sistematizada de los fenómenos mediante el diseño de interrelaciones específicas entre los conceptos, con el fin de describir, explicar y predecir el fenómeno del cuidado” (Marriner-Tomey, 1989).¹⁶

Todas las teorías deben ser lógicas, simples y generalizables. Compuestas por conceptos y proposiciones relacionadas entre sí, proporcionar hipótesis verificables, ser consistentes con otras teorías, leyes y principios válidos así como ser útiles para orientar y mejorar la práctica profesional.

Cada teoría estudia un aspecto limitado de la realidad, de ahí la importancia y necesidad de generar cada vez más teorías que logren estudiar, abarcar y aportar explicaciones a todos los fenómenos relacionados con el cuidado de la enfermería.

Tanto los modelos conceptuales como las teorías abarcan conceptos que definen o explican un fenómeno que no solo se limita a un individuo, grupo o situación en particular; éstas se aplican para facilitar la práctica de enfermería en el ámbito asistencial, de educación, investigación y administración.

Clasificación de las teorías

- **Según el enfoque de Afaf Meleis (1985)**
 - **Teoría de las necesidades:** se enfoca en lo que las enfermeras hacen. Sus principales exponentes son: Dorotea Orem, Abdellah y Virginia Henderson.

- **Teoría de interacción:** se dirige a ver como la enfermera realiza o conduce el cuidado. Sus principales exponentes son: Imogene King, Paterson y Zedra.
 - **Teoría de resultados:** se centra en los resultados del cuidado y en la naturaleza del receptor del cuidado. Sus principales exponentes son Dorothy Johnson, Levine, Martha Rogers y Calixta Roy.
- **Según la Visión del Ser. Jacqueline Fawcett (1995)**
 - **Organicista:** aquellas teorías que buscan la persistencia y son representadas por un enfoque centrado en sistemas.
 - **Mecanicista:** teorías que están ubicadas en la búsqueda de cambio, dinamismo y totalidad, representadas por el enfoque de interacción.
- **Según su complejidad y nivel de abstracción. Marriner Tomey (2003)**
 - **Filosóficas:** son amplias y abstractas, difíciles de ser demostrables y generalizables en práctica, pues especifican las definiciones de los conceptos del metaparadigma en todos los modelos conceptuales de la enfermería. Como ejemplo esta la teoría de Nightingale, Wiedenbach, Henderson, Abdellah, Hall, Watson y Benner.
 - **Grandes teorías:** son casi tan amplias como los modelos y las filosofías de enfermería del cual se deriva; sin embargo, estas teorías proponen algo que es verdad o demostrable, como la teoría de adaptación de Roy, la cual ve a la persona como un sistema de adaptación, como ejemplo esta la teoría desarrollada por King sobre consecución de objetivos.
 - **Teorías de nivel medio:** estas se centran en un tema más concreto, ubicando principalmente en la atención de aspectos como son el estado de salud, el grupo o edad.¹⁶

2.4 Filosofía de Virginia Henderson

Uno de los modelos de cuidados que mayor aceptación tiene en nuestro entorno es el de Virginia Henderson, ya que es compatible con el Proceso enfermero, así como permite integrar los lenguajes estandarizados NANDA-NOC-NIC (NNN).

El modelo de Virginia Henderson se ubica en los modelos de las necesidades humanas, en la categoría de enfermería humanística, donde el papel de la enfermera es la realización (suplencia o ayuda) de las acciones que la persona no puede realizar en un determinado momento de su ciclo de vital, enfermedad, infancia o edad avanzada.

En su libro *The Nature of Nursing (La Naturaleza de la Enfermería)* publicado en 1966, Virginia Henderson ofrecía una definición de la enfermería, donde dice que:

“La función singular de la enfermería es asistir al individuo, enfermo o no, en la realización de esas actividades que contribuyen a su salud o su recuperación (o a una muerte placentera) y que él llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios. Y hacer esto de tal manera que le ayude a adquirir independencia lo más rápidamente posible”.¹⁸

Henderson otorga a la enfermera un rol complementario/suplementario en la satisfacción de las 14 necesidades básicas de la persona. El desarrollo de este rol, a través de los cuidados básicos de enfermería, legitima y clarifica la función de la enfermera como profesional independiente en sus actividades asistenciales, docentes, investigadoras y gestoras, al tiempo que ayuda a delimitar su área de colaboración con los restantes miembros del equipo de cuidados.

Además considera a la persona como centro del sistema, otorgándole un papel activo en su proceso de salud.

Los componentes esenciales de su teoría son los siguientes:

- **La Persona** es un ser integral, una unidad con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí. La persona y familia forman una unidad.
- **El entorno** es el conjunto de factores y condiciones externas, entre ellas las relaciones con la familia y la comunidad. Las condiciones del entorno son dinámicas y pueden afectar a la salud y al desarrollo. Las personas maduras pueden ejercer control sobre el entorno, aunque la enfermedad puede obstaculizar dicho control.
- **La enfermería** es un servicio de ayuda a la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas. Requiere de conocimientos básicos de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas para ayudar al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas.
- **La salud** es el máximo grado de independencia que permite la mejor calidad de vida, un estado en el cual la persona puede trabajar, desarrollarse y alcanzar el potencial más alto de satisfacción en la vida. La persona necesita independencia para poder satisfacer las necesidades básicas por sí misma, o cuando esto no es posible, con la ayuda de otros. Favorecer la salud es más importante que cuidar al enfermo.

Dentro de las funciones de la enfermera Henderson propone tres roles que lleva a cabo para satisfacer las necesidades del individuo:

1. **Enfermera como sustituta:** Compensa lo que le falta a la persona cuando se encuentra en un estado grave o crítico. Cubre sus carencias y realiza las funciones que no puede hacer por sí misma. En este período se convierte, filosóficamente hablando, en el cuerpo del paciente para cubrir sus necesidades como si fuera ella misma.
2. **Enfermera como ayudante:** Establece las intervenciones durante su convalecencia, ayuda al paciente para que recupere su independencia, apoya y ayuda en las necesidades que la persona no puede realizar por sí misma.

3. **Enfermera como acompañante:** Fomenta la relación terapéutica con el paciente y actúa como un miembro del equipo de salud, supervisando y educando en el autocuidado.

Así mismo Henderson, identifica diversas fuentes de dificultad o también llamadas áreas de dependencia que tiene la persona, las cuales impiden satisfacer sus necesidades básicas, siendo estas la falta de conocimientos (saber qué hacer y cómo hacerlo), de fuerza física o psíquica (por qué y para qué hacerlo, poder hacerlo) o de voluntad (querer hacerlo).

Estas dificultades llevan a la enfermera a realizar diversas intervenciones que permitan aumentar, completar, reforzar o sustituir la fuerza, el conocimiento o la voluntad. Estableciendo la necesidad de elaborar un Plan de Cuidados Enfermeros por escrito, basándose en el logro de consecución de las 14 necesidades básicas y en su registro para conseguir un cuidado individualizado para la persona. El grado hasta el cual las enfermeras ayudan a los pacientes a adquirir independencia es una medida de su éxito. Cuando la independencia es inalcanzable, la enfermera ayuda a la persona a aceptar sus limitaciones o su muerte, cuando esta es inevitable.

Henderson establece una serie de conceptos que componen su teoría:

1. Necesidades básicas.

Estas son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. Las necesidades interactúan entre ellas, por lo que no pueden entenderse aisladas. Son universales para todos los seres humanos, pero cada persona las satisface y manifiesta de una manera. Estas son:

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. Escoger la ropa adecuada, vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente.
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.
10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.
11. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias.
12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.
13. Participar en actividades recreativas.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles.

2. Cuidados básicos:

Son los cuidados llevados a cabo para satisfacer las necesidades básicas de la persona, están basados en el juicio y razonamiento clínico de la enfermera, con la orientación de suplir la autonomía de la persona o ayudarla a desarrollar la fuerza, conocimientos o voluntad que le permitan satisfacerlas por sí misma. Es cualquier cuidado enfermero, con independencia del grado de complejidad necesario para su realización, que la persona requiera para alcanzar su independencia o ser suplida en su autonomía. Se aplican a través de un plan de cuidados elaborado de acuerdo a las necesidades de cada persona.

Independencia. Nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas.

Dependencia. Nivel deficitario o insuficiente de desarrollo del potencial de la persona, por falta de fuerza, conocimientos o voluntad, que le impide o dificulta satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, sexo, etapa de desarrollo y situación de vida.

Autonomía. Capacidad de la persona para satisfacer las necesidades básicas por sí misma.

Agente de autonomía asistida. Quien realiza acciones encaminadas a satisfacer las necesidades que requieren cierto grado de suplencia.

Manifestaciones de independencia. Conductas o acciones de la persona que resultan adecuadas, acertadas y suficientes para satisfacer sus necesidades básicas.

Manifestaciones de dependencia. Conductas o acciones de la persona que resultan inadecuadas, erróneas o insuficientes para satisfacer las necesidades básicas, en estos momentos o en el futuro, como consecuencia de la falta de fuerza, conocimiento o voluntad. ¹⁸

2.5 Proceso de Atención de Enfermería

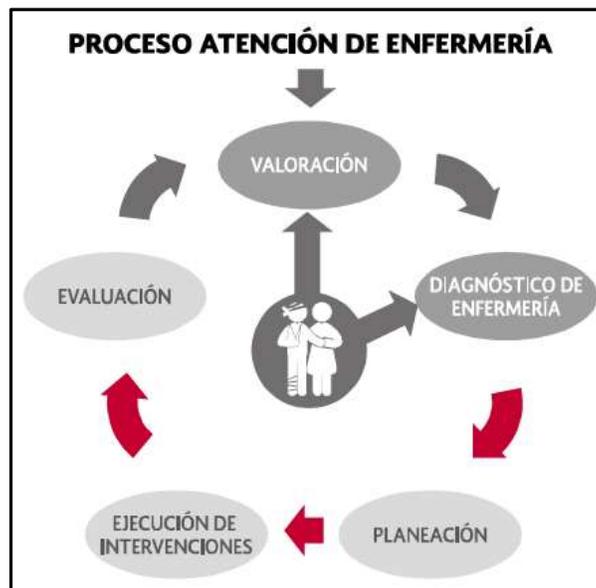
El Proceso Atención Enfermería es una herramienta metodológica que permite otorgar cuidado a personas sanas o enfermas a través de una atención sistematizada.¹⁹

Estos cuidados son individualizados y se centran en identificar y tratar las respuestas humanas de la persona ante alteraciones de salud real o de riesgo.

Tiene como objetivo brindar una atención de enfermería adecuada y de calidad que le permita a la persona recuperar o mejorar su estado de salud.

Es un sistema de cuidados dinámico, humanista y flexible e interactivo en cada una de sus etapas, es el elemento disciplinar y estructural del modelo del cuidado de enfermería el cual está compuesto por cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. **Ver imagen 8.**

Imagen 8. Esquema del Proceso de atención de enfermería. Modelo del cuidado de enfermería, SSA 2018.



Fuente: Modelo del cuidado de enfermería. Secretaria de salud primera edición 2018. Disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/modelo_cuidado_enfermeria.pdf

Con la aplicación del proceso enfermero se brindan cuidados de forma racional, lógica y sistemática, valorando y atendiendo a la persona en el ámbito biológico, emocional y espiritual.

Tiene como objetivos:

- Prevenir la enfermedad y fomentar, mantener o reestablecer la salud.
- Facilitar la autogestión de los cuidados de salud potenciando el bienestar y las capacidades de la persona.
- Brindar cuidados de calidad y eficientes en función de las necesidades y deseos de la persona.
- Seguir buscando formas de incrementar la satisfacción al administrar cuidados de salud de calidad.

Etapas del Proceso de Atención de Enfermería

1. Valoración

Es la primera Etapa del proceso la cual consiste en reunir toda la información necesaria para obtener una imagen completa, clara y posible de las necesidades de la persona, sus problemas y capacidades. Permite a la enfermera conocer a la persona que va a cuidar y determinar cuál es su situación actual.

Las fases de la valoración son: recolección de datos, validación de los datos, organización de los datos y registro de los datos.

Recolección de datos: es obtener información referente a las condiciones de salud de la persona, familia o comunidad desde un punto de vista holístico.

La información debe ser completa, sistemática, ordenada, y seguir algún modelo teórico (necesidades básicas, patrones funcionales, requisitos, etc.) bajo el cual se sustenta el proceso de enfermería, porque con base en él, permitirá tener una secuencia para la obtención de los datos, su análisis y facilitando con ello la implementación de las demás fases.

La valoración se clasifica en inicial la cual se da en la primera entrevista para determinar el problema o necesidad prioritaria; y focalizada la cual consiste en identificar un problema concreto o específico de la persona.

Los datos se clasifican según sus características en objetivos y subjetivos. Los objetivos es información observable y medible que la enfermera puede confirmar a través de la observación y exploración física; los subjetivos se obtienen de la opinión y percepción de la persona sobre sí misma y su situación de salud (ideas, síntomas, sentimientos etc.)

Para obtener la información se puede diferentes formas: directa e indirecta.

Directa: a través de la persona que se va a cuidar es quien proporciona los datos sobre su condición de salud y entorno.

Indirecta: cuando la persona esta incapacitada, se obtiene a través de la familia, el equipo de salud, y el expediente clínico.

Las técnicas para la recolección de los datos son: entrevista, observación y exploración física. La exploración física se puede realizar céfalo-caudal, por aparatos y sistemas, o mediante las técnicas de inspección, palpación, percusión, auscultación y medición.

Validación de los datos: es verificar y confirmar así como analizar la información para identificar posibles vacíos o incongruencias.

Organización de los datos: consiste en agruparlos o categorizarlos de forma que tengan sentido y pueda verse la relación entre ellos. Es importante también considerar el marco teórico que sustenta el proceso de enfermería por ejemplo: Modelo de Virginia Henderson, la teoría de D. Orem etc., para organizarlos según en necesidades o requisitos universales.

Registro de los datos: consiste en informar y registrar los datos que se obtuvieron en la observación, entrevista y exploración física. Con esto se permite favorecer la comunicación entre el equipo de atención sanitaria, facilitar la prestación de una asistencia de calidad, y formar un registro legal permanente.

2. Diagnóstico

Es la segunda etapa del proceso, un diagnóstico es un juicio clínico sobre las reacciones a los problemas de salud reales y potenciales, a los procesos vitales de una persona, de una familia o de una colectividad. Los diagnósticos enfermeros sirven de base para pasar a la etapa de planeación.

Las fases del diagnóstico de enfermería son: análisis de datos, formulación del diagnóstico, validación y registro.

El análisis de datos: permite identificar el problema en base a la clasificación de la información. También ayuda a discriminar datos y centrarse en aquellos que están relacionados con necesidades concretas en base a los datos objetivos y subjetivos obtenidos de la persona y otras fuentes secundarias.

Formulación del diagnóstico: dependerá del tipo de diagnóstico que se haya identificado a partir del análisis realizado. La NANDA plantea cuatro tipos de diagnóstico:

- 1) Promoción de la salud: comportamiento motivado por el deseo de aumentar el bienestar y potencial humano en relación con la salud.
- 2) De riesgo: vulnerabilidad, en especial como resultado de estar expuesto a factores que incrementan la posibilidad de lesión o pérdida.
- 3) Real: existe en realidad, que está en ese momento.
- 4) Síndrome: juicio clínico que describe un conglomerado específico de diagnósticos enfermeros que ocurren juntos y que se tratan mejor en conjunto a través e intervenciones similares.

Para la formulación de los diagnósticos estos deben destacar los síntomas relevantes, y al elegir una etiqueta diagnóstica que se ajuste a los factores relacionados y las características definitorias adecuadas.

Validación del diagnóstico: es confirmar con exactitud la interpretación de los datos mediante la interacción directa con la persona, familia o comunidad y consultando con otros profesionales.

Registro del diagnóstico: si es un diagnóstico real, éste se estructura por tres enunciados, el primero indica el problema (P), el segundo la etiología o causa del problema (E), y el tercero muestra la sintomatología y los signos (S) (formato PES).

El diagnóstico de riesgo: se conforma por dos enunciados: el primero es el posible problema; y el segundo la posible causa que lo está generando, esto permite plantear intervenciones de prevención para que no se manifieste el problema.

El diagnóstico de salud y promoción es un enunciado que indica las fortalezas de la persona, familia o comunidad para seguir estilos de vida saludable.

Los enunciados deberán estar unidos con conectores, el primer enunciado se une al segundo con la palabra “*relacionado con*”, y el segundo con el tercero a través del “*término manifestado por*”.

3. Planeación

Es la tercera etapa del proceso, y es la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar, evitar, reducir, o corregir las respuestas de la persona. Las fases de la planeación son: establecer prioridades, elaborar objetivos, determinar los cuidados de enfermería y documentar el plan de cuidados.

Establecer prioridades: dependerán del diagnóstico de enfermería en donde se concluye la identificación del problema, en el cual se debe centrar el cuidado, y realizar acciones inmediatas en aquellas manifestaciones que representan una amenaza para la vida de la persona, o determinar medidas de prevención de riesgos que la persona, familia o comunidad presentan. La clasificación de las prioridades son altas, intermedias o bajas, según el escenario donde se encuentre la persona y las condiciones de salud en las que está.

Para establecer las prioridades se debe considerar las necesidades del paciente, los recursos del sistema de salud, y las limitaciones de tiempo, y siempre que se posible implicar a la persona para que tome decisiones en el establecimiento de prioridades.

Elaboración de objetivos: se definen como pautas para la selección de las intervenciones enfermeras y los criterios para su evaluación. Registrar los objetivos proporciona una guía para las intervenciones individualizadas y determinar la eficacia de las mismas.

Cada formulación de objetivos y resultados esperados debe tener un tiempo para la evaluación ya sea a corto, mediano o largo plazo.

Los objetivos identifican los beneficios que espera ver en la persona después de brindar cuidados enfermeros.

Determinar los cuidados: los cuidados, intervenciones o estrategias se seleccionan después de haber establecido los objetivos y resultados esperados.

Las intervenciones se clasifican en independientes y de colaboración. Las independientes son todas aquellas que son competencia exclusiva del profesional de enfermería, y en base a sus conocimientos y experiencia, toma decisiones que contribuyan a la solución del diagnóstico de enfermería o en un momento dado replantearlo.

Las de colaboración o interdependientes, son aquellas donde a través de la toma de decisiones y en coordinación con el equipo de salud y otros profesionales mejoran las condiciones de salud o estilos de vida saludables del individuo, familia o comunidad.

Documentar el plan de cuidado: se integra el diagnóstico, objetivos, resultados esperados, actividades o estrategias y evaluación específica de enfermería. El plan de cuidados:

- Documenta las necesidades del individuo y comunica a otros profesionales los datos de valoración pertinentes, una lista de problemas y tratamiento. Disminuye el riesgo de producir un cuidado incompleto, incorrecto o inexacto.
- Permite identificar las acciones de enfermería que se deben llevar a cabo.
- Identifica y coordina los recursos utilizados para proporcionar los cuidados.
- Favorece la continuidad de cuidados por medio de listas de acciones necesarias para alcanzar los objetivos.
- Establece la intervención de la persona y la familia.

- Proporciona criterios para evaluar la respuesta del individuo, familia y comunidad a las acciones enfermeras.

4. Ejecución

Es la cuarta etapa del proceso, está enfocada al inicio de las intervenciones de enfermería que ayudan al paciente a conseguir los objetivos deseados. Las fases de la ejecución son: preparación, intervención y documentación.

Preparación: implica asegurarse de que se sabe que va hacer, porque va a hacerlo, como lo hará y como reducirá los riesgos de lesiones. Esta fase requiere de conocimientos y habilidades, tener en mente las complicaciones, reunir el material y equipo, crear un ambiente confortable y seguro para el paciente y delegar cuidados enfermeros que se apegan a tareas correctas, persona correcta, comunicación correcta y evaluación correcta.

Intervención: es la implementación del plan de cuidados. Es importante que el profesional de enfermería tenga presente la revisión y modificación del plan de cuidados vigente durante su ejecución, porque el estado de salud de la persona cambia de forma continua. Otro elemento fundamental es esta en la organización de los recursos donde se considera el equipo y el personal calificado para ofrecer cuidados eficientes y experimentados.

Documentación: es el registro que realiza la enfermera en las notas de enfermería, documento legal permanente del paciente y como requisito indispensable en todas las instituciones de salud.

En el registro se debe considerar las valoraciones, intervenciones y respuestas.

Comunica a los otros profesionales que es lo que se ha hecho y como está evolucionando el usuario, identifica patrones de respuesta y cambios en la situación, proporciona una base para la evaluación y mejorar la calidad de los cuidados, es un documento legal que respalda las acciones.

5. Evaluación

Es la última etapa del proceso, pretende determinar el logro de los objetivos, las interferencias y obstáculos para la realización del plan de cuidados que evitaron el logro de los propósitos.

Mide la respuesta de la persona a las acciones de enfermería con los resultados esperados establecidos durante la planeación.

Las fases de la evaluación son: establecimiento de criterios de resultados, evaluación del logro de los objetivos, medidas y fuentes de evaluación.

Establecimiento de criterios de resultados: describe los efectos deseados de las acciones de enfermería. Una vez concluido el intervalo especificado de la implementación de las intervenciones o completadas, la enfermera evalúa la capacidad de la persona para demostrar su conducta o respuesta establecida en los resultados.

Si la persona consigue los resultados esperados, la enfermera puede o bien continuar con el plan de cuidados o finalizar sus intervenciones por que el objetivo se ha cumplido.

Evaluación del logro de los objetivos: la enfermera evalúa los objetivos tras comparar los datos de la evaluación de con los resultados esperados.

Los datos nuevos o respuestas de la persona se comparan con los criterios de resultados para determinar si se han producido los cambios previstos. Para evaluar de manera objetiva es necesario determinar si los objetivos e intervenciones eran realistas y apropiadas, si se llevaron a cabo tal y como estaban prescritas, se detectaron a tiempo reacciones adversas o problemas y si se hicieron los cambios apropiados, cual es la opinión de la persona respecto al logro de objetivos, y que factores impidieron o potenciaron el progreso.

Medidas y fuentes de evaluación: son las habilidades de valoración y las técnicas empleadas para recoger los datos de la evaluación.

La evaluación se produce cuando compara los datos con los objetivos y realiza un juicio sobre el progreso de la persona. Si el paciente ha logrado todos los objetivos establecidos y no se han identificado nuevos problemas, es que se ha logrado el propósito de los cuidados de enfermería.¹⁶

2.6 Daños a la Salud

2.6.1 Anatomía y fisiología de la médula ósea

La médula ósea (M.O) es un tejido esponjoso rico en nutrientes situado principalmente en las partes huecas de los huesos planos como esternón, costillas, columna vertebral, cráneo, escapulas y pelvis.²⁰

Es el tejido donde se producen las células sanguíneas (eritrocitos, plaquetas, leucocitos, macrófagos y monocitos), a partir de una célula madre o totipotencial. Las células madre hematopoyéticas circulan en la sangre fetal y en la del adulto. Se estima que el porcentaje de ellas en la medula ósea es del 1%, y en la sangre periférica del 0.01 al 0.1%.²¹

Tiene un peso aproximado en el adulto de 3.4% a 5.9% del peso corporal total, aproximadamente 1000 g. se distribuye en la pelvis 34%, vertebras 28%, cráneo y mandíbula 13%, esternón y costillas 10%, humeros, escapulas y clavículas 8% y fémures 4%.²²

Hematopoyesis

La hematopoyesis es el proceso biológico que da lugar a la formación de las células sanguíneas: hematíes, leucocitos y plaquetas. Estas células tienen una vida media relativamente corta, por lo que, para mantener sus niveles estables a lo largo de toda la vida, es necesario una renovación permanente y ajustada a la demanda de las necesidades periféricas.

La producción diaria de hematíes y plaquetas se aproxima a los 2.500 millones/kg de peso, y la de leucocitos, a 1.000 millones/kg. La vida media de los hematíes es de unos 120 días, la de las plaquetas de ocho a 10 días, y la de los leucocitos varía según su tipo.²³

La hematopoyesis en el ser humano tiene diferentes localizaciones anatómicas a lo largo del desarrollo embrionario. Alrededor de tres semanas después de la fecundación, a los

lados del esbozo primitivo, se observan grupos celulares llamados islotes sanguíneos, a partir de los cuales se originan los vasos sanguíneos y el sistema hematopoyético. Las primeras células precursoras identificadas son los hemocitoblastos, que no poseen hemoglobina y dan origen a los eritroblastos primitivos, los cuales contienen hemoglobina (Hb) en su citoplasma y cuentan con núcleo.

Todas las células sanguíneas derivan del tejido conjuntivo embrionario, el mesénquima. En la especie humana, el embrión contiene cuando menos dos fuentes de células madre hematopoyéticas distintas, constituidas por linajes celulares separados. Una de ellas se localiza en la esplacnopleura paraaórtica y la otra en el mesonefros aortogonadal; previamente se había considerado al saco vitelino, extraembrionario, como el reservorio de las células hematoprogenitoras capaces de autorrenovación.

Entre el segundo y el séptimo mes, el hígado y en menor grado el bazo, los ganglios linfáticos y el timo, son los lugares más importantes de producción; a partir del séptimo mes, la médula ósea, que es el tejido que se encuentra entre las trabéculas óseas, se convierte en el órgano hematopoyético principal hasta el nacimiento; desde entonces es el único foco de hematopoyesis en condiciones normales.

En el recién nacido, el tejido hematopoyético activo (M.O roja) rellena las cavidades de todos los huesos. Entre los 5 y los 20 años, los huesos largos van perdiendo lentamente su capacidad de producir células hemáticas y, a partir de los 20 años, el tejido hematopoyético se reduce a las vértebras, al esternón, a las costillas y a la pelvis. El hígado y el bazo mantienen una capacidad residual para la producción de células sanguíneas, y solo en circunstancias patológicas, reasumirán sus funciones hematopoyéticas ocasionando la denominada hematopoyesis extramedular.

La M.O proporciona un microambiente óptimo para el anidamiento, la proliferación y la diferenciación de las células madre hematopoyéticas. El microambiente hematopoyético está constituido por un conjunto de células (endoteliales, reticulares adventiciales, macrófagos, linfocitos, adipocitos, osteoblastos), factores solubles (factores de

crecimiento, citocinas, interleucinas, quimiocinas) y proteínas de la matriz extracelular (fibronectina, colágeno, laminina, etc.), esenciales para el desarrollo normal de las células madre y la regulación de sus funciones.

La comunicación intercelular y con la matriz extracelular se realiza mediante moléculas adhesivas y sus ligandos, así como por factores solubles.

Hay diferentes proteínas reguladoras de la hematopoyesis, algunas con una función muy específica y otras con una función general.

- Eritrocitos: eritropoyetina.
- Plaquetas: trombopoyetina.
- Granulocitos: factores estimulantes de colonias de granulocitos (G-CSF) y de granulocitos y macrófagos (GM-CSF)
- Monocitos: factores estimulantes de colonias de monocitos (M-CSF) y GM-CSF.

Células madre o células stem

Las células madre o stem se definen por su capacidad de autorrenovación para dar origen a otras células madre, y su capacidad de diferenciación hacia uno o varios linajes de células diferenciadas maduras. En la actualidad, se distinguen tres grupos de células madre:

1. La célula madre totipotencial, que es capaz de producir cualquier célula del cuerpo, incluyendo los tejidos extraembrionarios.
2. La célula madre pluripotencial, que tiene la capacidad de producir células de cualquiera de las tres capas germinales (endodermo, mesodermo y ectodermo). Puede dar origen a cualquier célula fetal o adulta, pero no tiene el potencial para producir tejido extraembrionario, como la placenta.
3. La célula madre multipotencial, que tiene la capacidad de producir células específicas de una misma capa germinal (endodermo, mesodermo o endodermo). Se encuentran en todos los tejidos en muy pequeña proporción y son las encargadas de reemplazar las células destruidas en los mismos. La célula madre hematopoyética es el prototipo de célula madre multipotencial que da origen a

todas las células de la sangre y del sistema inmune, y mantiene la hematopoyesis durante toda la vida del individuo.

Diferenciación de las células hemáticas

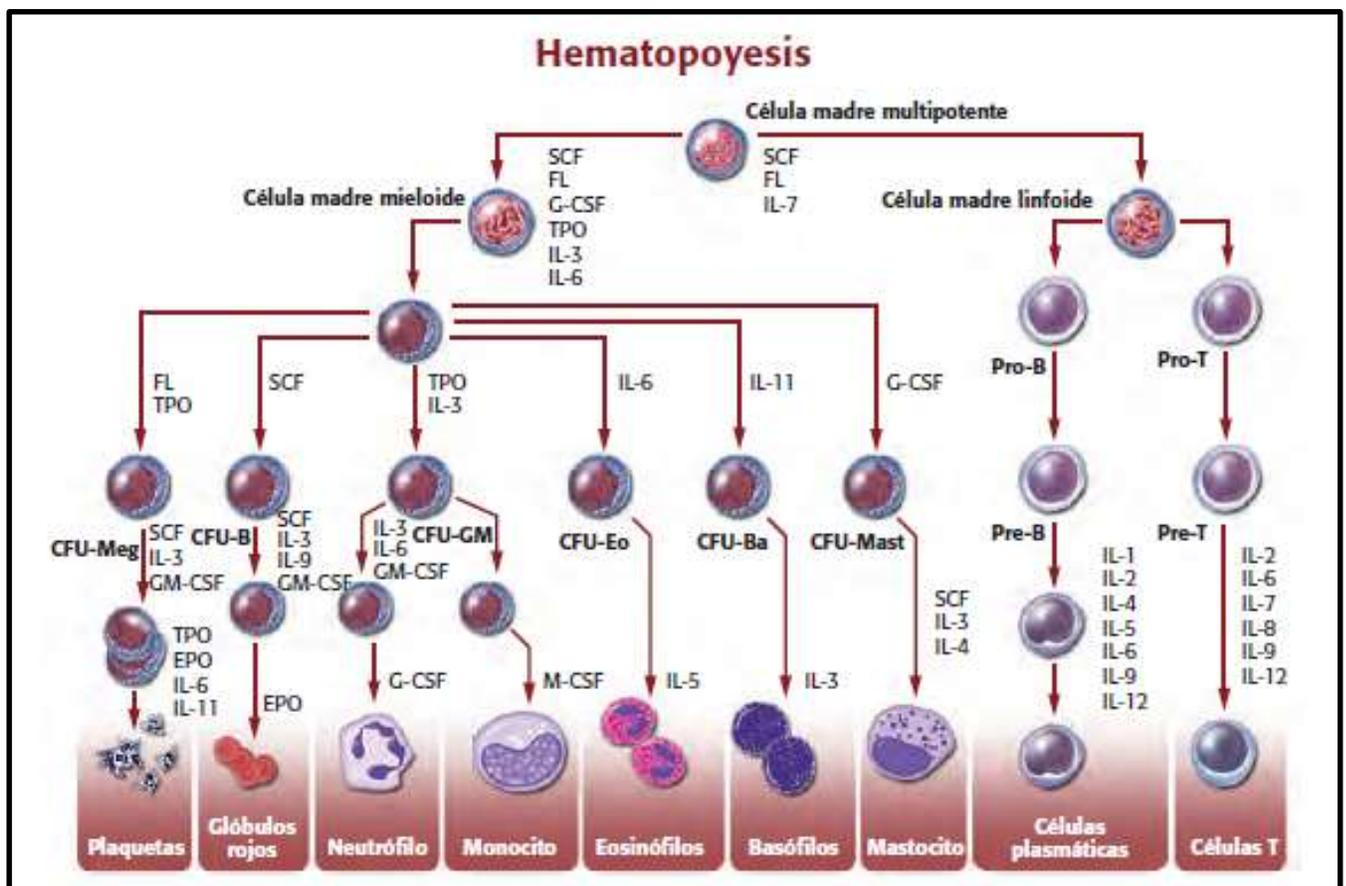
La hematopoyesis se desarrolla de una manera dinámica a lo largo de varios escalones de diferenciación, bajo el influjo del microambiente medular.

En el vértice de la jerarquía se encuentran las células madre en estado quiescente (fase G0 del ciclo celular), que tienen capacidad de autorrenovación indefinida. Estas células, al ser estimuladas por diversos factores del nicho medular, entran en ciclo celular, y van proliferando y diferenciándose escalonadamente en un complejo proceso de expansión y maduración. Originando los siguientes tipos celulares. **Ver imagen 9.**

- Células progenitoras unidades formadoras de colonias linfoides y mieloides (UFC-LM): con capacidad de autorrenovación y diferenciación hacia la línea celular linfoide y mieloide.
- Células progenitoras unidades formadoras de colonias granulocíticas, eritroides, monocíticas y megacariocíticas (UFC-GEMM), cuya capacidad de diferenciación está restringida a la línea mieloide, y las células progenitoras unidades formadoras de colonias linfoides (UFC-L) que se diferencian a la línea linfoide. Ambos tipos de células tienen capacidad de autorrenovación muy limitada.
- Células progenitoras ya comprometidas en su diferenciación a cada una de las líneas celulares específicas, eritroide (BFU-E, del inglés burst forming unit-erythroid), granulomonocítica (UFC-GM) o megacariocítica (UFC-Meg).
- Células precursoras: que corresponden a las células morfológicamente reconocibles con el microscopio (mieloblastos, promonocitos, eritroblastos, megacariocitos, etc.).
- Células maduras: las cuales no tienen capacidad de división y son funcionalmente activas (leucocitos, hematíes y plaquetas).

El proceso de diferenciación a una u otra línea parece ser aleatorio (estocástico), pero las condiciones locales del nicho, las concentraciones de factores de crecimiento hematopoyético y las señales directas emitidas por las células del estroma medular inclinan la diferenciación a una línea determinada. ²³.

Imagen 9. Esquema de la Hematopoyesis y lugares de actuación de los factores de crecimiento más importantes. Unidades formadoras de colonias (CFU); stem cell factor (SCF), factor estimulador de células stem; Eritropoyetina (EPO); Ligando dlit3 (FL); Interleucinas (IL); Trombopoyetina (TPO).



Fuente: C. García de Insausti, J. M. Moraleda Jiménez, Pregrado de Hematología, Editorial Luzan 5, 4ª edición 2017. Capítulo 1 p.15-33.

2.6.2 Leucemia Mieloide Aguda

Introducción

El término «leucemia mieloide aguda» (LMA) se refiere a un grupo de trastornos hematológicos malignos de progresión rápida, fenotípica y genéticamente heterogéneos, los cuales se caracterizan por la proliferación clonal desregulada de células inmaduras que han perdido la capacidad de diferenciarse normalmente.²⁴ Esto provoca fallo medular (anemia, neutropenia y trombopenia) e infiltración de órganos (hígado, bazo, ganglios linfáticos, meninges, cerebro, testículos o piel).

Las leucemias pueden clasificarse según el grado de diferenciación celular en:

- Leucemias agudas: son enfermedades usualmente invasivas en las que la transformación maligna ocurre en estadios precoces de diferenciación de los progenitores hematopoyéticos, por lo que las células neoplásicas son indiferenciadas (blastos) y se produce fallo medular e infiltración orgánica por acumulación. Estas enfermedades son rápidamente fatales sin tratamiento, pero en su mayoría responden a las terapias actuales y pueden curarse.
- Leucemias crónicas: las células malignas transformadas conservan cierta capacidad de diferenciación, por lo que esta entidad es menos invasiva. Los pacientes sufren un curso natural de la enfermedad más lento y crónico.

Las leucemias agudas y crónicas pueden clasificarse, a su vez, considerando la línea celular proliferante, en linfoides y mieloides (o no linfoides).

La leucemia mieloide aguda (LMA) es un desorden caracterizado por células progenitoras mieloides en médula ósea, infiltración de la sangre periférica y otros tejidos por células neoplásicas del sistema hematopoyético.²³

Es la leucemia aguda más común en adultos, la acumulación de estas células que se encuentran en distintos estados de maduración incompleta debido a fallas en la

diferenciación desplaza a los elementos hematopoyéticos sanos, lo que causa insuficiencia medular e infiltración extramedular en el bazo, el hígado, la piel, las encías y el sistema nervioso central.²⁵

2.6.3 Factores de riesgo

Los factores de riesgo para su aparición pueden ser muy variados, desde aspectos genéticos como adquiridos. Tales factores son:

Genéticos	Administración de Fármacos	Alteraciones hematológicas	Ambientales
Anemia de Fanconi	Alquilantes	Síndrome mielodisplásico	Exposición a radiación
Síndrome de Kostman	Inhibidores de Topoisomerasa II	Leucemia mieloide crónica	Bencenos
Síndrome de Wiskott-Aldrich	Fenilbutazona	Policitemia vera	Tintes
Ataxia telangiectasia	Cloroquina	Trombocitopenia esencial	Herbicidas
Síndrome de Down	Metoxipsoralenos	Mielofibrosis	Pesticidas
Síndrome de Klinefelter	Cloranfenicol	Hemoglobinuria nocturna paroxística	Obesidad
Síndrome de Patau		Anemia aplásica	Alcohol

2.6.4 Clasificación

Existen dos sistemas utilizados para la clasificación de leucemia mieloide aguda, los cuales son el sistema de la Organización Mundial de la Salud, y la clasificación de la Asociación Franco-Américo-Británica (FAB).

La clasificación FAB creada en 1976, está fundamentada en diferenciar ocho subtipos de leucemia mieloide aguda de acuerdo con las características morfológicas del tipo de células de las que se ha generado la leucemia y la madurez de las mismas. Esta determinación se realiza mediante la observación morfológica de las células al microscopio luego de una tinción rutinaria. **Ver cuadro 1.**

Cuadro 1. Clasificación de la Asociación Franco-Américo-Británica (FAB)

Los subtipos M0-M5 inician en formas inmaduras de glóbulos blancos. El subtipo M6 deriva de formas inmaduras de glóbulos rojos, mientras que M7 se inicia de células inmaduras que producen plaquetas.

Subtipo	Nombre
M0	Leucemia Mieloide Aguda Indiferenciada
M1	Leucemia Mieloide Aguda con maduración mínima
M2	Leucemia Mieloide Aguda con maduración
M3	Leucemia Promielocítica Aguda
M4	Leucemia Mielomonocítica Aguda
M4 eos	Leucemia Mielomonocítica Aguda con eosinofilia
M5	Leucemia Monocítica Aguda
M6	Leucemia Eritroide Aguda
M7	Leucemia Megacarioblástica aguda

En cuanto a la clasificación de la OMS, actualizada en 2016 incorpora diversos elementos a la biología de la leucemia mieloide aguda, como información genética, morfológica, citometría de flujo y características clínicas, definiendo seis grupos principales. **Ver cuadro 2.**

Cuadro 2. Clasificación de la Leucemia Mieloide Aguda (LMA) según la OMS

LMA con ciertas anomalías genéticas

LMA con una translocación entre los cromosomas 8 y 21

LMA con una translocación o inversión en el cromosoma 16

APL (M3) con PML-RARA

LMA con una translocación entre los cromosomas 9 y 11

LMA con una translocación entre los cromosomas 6 y 9

LMA con una translocación o inversión en el cromosoma 3

LMA (megacarioblástica) con una translocación entre los cromosomas 1 y 22

Entidad provisional: LMA con RUNX1 mutado

LMA con cambios relacionados con mielodisplasia

LMA relacionada con administración previa de quimioterapia o radiación

LMA no especificada de otra manera

LMA con maduración mínima (M1)

LMA sin maduración (M2)

Leucemia mielomonocítica aguda (M4)

Leucemia monocítica/monoblástica aguda (M5)

Leucemia Eritroide pura (M6)

Leucemia Megacarioblástica aguda (M7)

Leucemia basófila aguda

Panmielosis aguda con fibrosis

Sarcoma mieloide

Proliferaciones mieloides relacionadas con el síndrome de Down

Mielopoiesis anormal transitoria

Leucemia mieloide asociada con síndrome de Down

Fuente: Leyto Cruz F. Leucemia mieloide aguda. Rev. Hematol. Méx. 2018.

2.6.5 Manifestaciones clínicas

De acuerdo con el Dr. Faustino Leyto Cruz la leucemia Mieloide Aguda requiere entre uno y tres meses para ser diagnosticada a partir de los síntomas iniciales mismos que son consecuencia directa de la sustitución de los elementos normales de las líneas celulares de la médula ósea.

- En el caso de la serie roja, como consecuencia de la anemia, habrá palidez, cansancio, debilidad, disnea de esfuerzo.
- En la serie blanca, infecciones frecuentes y fiebre
- En la serie plaquetaria habrá hemorragias mucocutáneas
- En las infiltraciones sobreviene crecimiento visceral e infiltración a la piel; si es de componente monoblástico es frecuente la infiltración de encías, un estudio en The University of Texas MD Anderson Cáncer Center reporta la infiltración al sistema nervioso central en 19% de las leucemias mieloides agudas.

Cuando los síntomas son secundarios a leucostasis ocurre: visión borrosa, mareos, cefalea, confusión, priapismo, disnea, dolor óseo, lisis tumoral e insuficiencia renal. Mientras que la coagulación intravascular diseminada se observa con mayor frecuencia en la leucemia mieloide aguda M3.

2.6.6 Diagnóstico

Desafortunadamente el diagnóstico de las enfermedades Hematológicas tiene gran dificultad y por lo general suele pasar mucho tiempo entre el inicio de la enfermedad, la búsqueda de atención y el diagnóstico confirmatorio.

Para diagnosticar la leucemia mieloide aguda es necesario complementar el estudio mediante un aspirado de médula ósea, con la finalidad de realizar los exámenes de morfología, citoquímica, inmunofenotipo, citogenética y genética molecular. **Ver cuadro 3.**

Cuadro 3. Pruebas Diagnósticas de Leucemia Mieloide Aguda

Aspirado de médula ósea y biopsia, así como Frotis de sangre periférica
Inmunofenotipificación de la sangre periférica y de los aspirados de médula ósea
Citogenética y genética molecular (técnicas de PCR y FISH)
Química sanguínea incluyendo parámetros hepáticos y renales
Perfil de coagulación
Grupo sanguíneo y tipificación del antígeno leucocitario humano (HLA) del paciente y familiares
Radiología que incluya examen dental, así como tomografía computada de tórax y abdomen (o radiografía de tórax y ecografía abdominal)
Preservación de espermatozoides en los hombres (según preferencia del paciente)
Prueba de embarazo en suero en las mujeres

Fuente: Fey et al. Acute myeloblastic leukaemias in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2013; 24(suppl 6):vi138 vi143.42. Tomado de: Leyto Cruz F. Leucemia mieloide aguda. *Rev. Hematol. Méx.* 2018.

2.6.7 Factores Pronósticos

La Leucemia Mieloide Aguda es una enfermedad muy heterogénea con muy diferentes pronósticos que dependen de factores de riesgo, como la edad, la existencia de comorbilidades y la cuenta inicial de leucocitos. El pronóstico de estos pacientes está determinado por los subtipos de leucemia mieloide aguda o las entidades definidas a través de sus cariotipos o características moleculares específicas. **Ver cuadro 4.**

La Leucemia Mieloide Aguda asociada con quimioterapia o radioterapia previa o, bien, con la evolución de una enfermedad hematológica como el síndrome mielodisplásico, tiene pronóstico considerablemente más adverso.

En pacientes jóvenes la supervivencia aumenta considerablemente, sin embargo a medida que aumenta la edad de los pacientes, el índice de remisión inicial disminuye de 70% en adultos jóvenes, 50% en adultos maduros y sólo 25% en adultos mayores, este efecto se relaciona con la existencia de comorbilidades, alteraciones cromosómicas y mayor nivel de expresión de genes de resistencia a los fármacos del tipo MDR1 o gp 120.

Los aspectos clínicos tienen gran relevancia para dirigir el tratamiento; no obstante, para lograr remisión completa y mayor supervivencia global en Leucemia Mieloide Aguda, los mejores factores de pronóstico son los cambios genéticos. De acuerdo con el perfil genético de los pacientes, pueden estratificarse en grupos de riesgo favorable, intermedio o adverso.

Las alteraciones citogenéticas son importantes factores pronósticos en Leucemia Mieloide Aguda. No obstante, muchos de los pacientes no muestran características genéticas favorables ni adversas, lo que genera un amplio grupo de riesgo intermedio. Entre los diversos factores moleculares identificados pueden mencionarse las mutaciones en los genes FLT3 (tirosina cinasa 3) y DNMT3A, TP53, NPM1 y CEBP α .

Las mutaciones relacionadas con la activación de la señalización de FLT3 favorecen la proliferación de blastos, lo que le confiere un pronóstico adverso.

Las mutaciones en el gen DNA metiltransferasa 3A (DNMT3A) están relacionadas con un efecto desfavorable en pacientes con Leucemia Mieloide Aguda con cariotipo normal y con menor supervivencia en los tratamientos de inducción con dosis estándar de antraciclinas, ocurren en 18 a 22% de los casos de leucemia mieloide aguda, por lo que este grupo debe considerarse para tratamiento de inducción de dosis altas.

Las mutaciones del gen supresor tumoral TP53 se encuentran entre 8 y 14% de los casos de Leucemia Mieloide Aguda y están relacionadas con casos documentados de resistencia a la quimioterapia.

Asimismo, las mutaciones NPM1 se han relacionado con buen pronóstico, se piensa que la mejoría en la sensibilidad a la quimioterapia intensiva explica el mejor resultado en supervivencia; en el caso del gen CEBP α sólo la mutación bialélica predice mayor respuesta completa; estas son un ejemplo de las aberraciones más comunes y relevantes con efecto en el pronóstico.

Cuadro 4. Grupos de riesgo en base al perfil citogenético.

Grupo de riesgo	Perfil citogenético	Perfil citogenético y molecular
Favorable	t(8;21)(q22;q22); inv(16)(p13.1q22) t(15;17)(q22q12)	t(8;21)(q22;q22); sin mutación de c-kit inv(16)(p13.1q22) t(15;17)(q22q12) NPM1 mutado sin FLT3-ITD (CN) Mutación bialélica CEBP α (CN)
Intermedio	CN t(9;11)(p22q23) Anormalidades citogenéticas no clasificables como favorables o adversas.	t(8;21)(q22;q22); con mutación de c-kit t(9;11)(p22q23)
Adverso	Inv(3)(q21q26.2) t(6;9)(p23;q34) 11q anormalidades diferentes a t(9;11) -5 o del (5q) -7 Cariotipo complejo	Mutación TP53 independientemente del perfil genético. CN con mutación de FLT-ITD CN con DNMT3A CN con KMT2A-PTD) Inv(3)(q21q26.2) t(6;9)(23q34) anormalidades 11q diferentes de t(9,11) -5 o del (5q) -7 Cariotipo complejo

Fuente: Leyto Cruz F. Leucemia mieloide aguda. Rev. Hematol. Méx. 2018

2.6.8 Tratamiento

La quimioterapia es el tratamiento principal para la mayoría de los tipos de LMA, algunas veces junto con un medicamento de terapia dirigida. A este tratamiento le puede seguir un trasplante de células madre. Se pueden usar otros medicamentos (además de los medicamentos de quimioterapia convencionales) para tratar a personas con leucemia promielocítica aguda (APL). La cirugía y la radioterapia no son tratamientos principales para la LAM, pero pueden utilizarse en circunstancias especiales.²⁶

La quimioterapia intensiva es la base fundamental del tratamiento actual de la mayor parte de las leucemias agudas. En el momento del diagnóstico, en fase visible, una leucemia aguda tiene una carga tumoral de más de 1 billón de células neoplásicas. La terapia debe ser capaz de eliminar no solo la leucemia visible (remisión completa) sino también el clon leucémico al completo, lo que incluye las células madre leucémicas, que en la mayor parte de los casos se reproducen y conducen de nuevo a una situación de leucemia visible (recidiva).²³

Por tanto, el tratamiento quimioterápico tiene dos objetivos bien definidos:

- Alcanzar la remisión completa (RC).
- Eliminar la EMR para evitar la recidiva leucémica.

Para lograrlo, el tratamiento se divide en dos fases principales:

Tratamiento de inducción: es la quimioterapia inicial necesaria para lograr la RC o ausencia de leucemia visible por examen citomorfológico y recuperación de valores hemoperiféricos normales. En concreto, la RC se define como:

- Ausencia de blastos en sangre y en la médula ósea (< 5%) con presencia de hematopoyesis normal, con precursores de las tres series.
- Recuperación de los recuentos en sangre, con más de $1,5 \times 10^9/l$ y más de $100 \times 10^9/l$.

- La remisión no implica curación, ya que puede quedar mucha masa tumoral aún tras alcanzar la RC, que desciende progresivamente con cada nueva tanda de quimioterapia.

Tratamiento posremisión: Está destinado a erradicar el clon leucémico residual. Suele consistir en ciclos de tratamiento repetidos (4 a 8 días en que se reciben combinaciones de agentes quimioterápicos) con una fase de aplasia después de cada uno de ellos.

Consolidación: es el tratamiento administrado inmediatamente después de la inducción, generalmente similar en intensidad a ésta.

Intensificación: Se denominan intensificaciones a los ciclos de tratamiento administrados tras la consolidación, más intensos que esta (dosis más altas o combinaciones de más fármacos) para intentar eliminar células leucémicas que hayan sobrevivido a la inducción y a la consolidación previas.

Mantenimiento: es el tratamiento en dosis baja, continuado durante meses, administrado después de la fase de citorreducción inicial más enérgica, útil sobre todo en la Leucemia Linfoblástica Aguda (LAL).²³

De acuerdo con las recomendaciones de la guías de práctica clínica del National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y el European LeukemiaNet (ELN), a los 60 años hay un punto de divergencia en relación con la forma de administrar el tratamiento.

Para los pacientes menores de 60 años y con enfermedad recientemente diagnosticada, se recomiendan las dosis estándar de tratamiento de inducción que incluyen citarabina combinada con una antraciclina.

En los pacientes mayores de 60 años deberá decidirse su tratamiento según su grupo de riesgo y su estado funcional.²⁵

- **Terapia de inducción**

En pacientes con diagnóstico reciente, el tratamiento de inducción a la remisión es el esquema 7 + 3. Ver cuadro 5.

Este esquema ha demostrado intervalos de remisión de 60 a 70% en casos de novo, aunque la supervivencia libre de enfermedad a dos años es de alrededor de 20%.

La respuesta al tratamiento debe evaluarse a los 14 días después de la inducción, a través de aspiración de médula ósea y una biopsia por punción.

Los pacientes que después del primer ciclo de terapia de inducción aún tengan rastros citológicos de la enfermedad (entre 25 y 50% de los pacientes) deberán recibir un segundo ciclo del esquema 7 + 3, dosis altas de citarabina sola (HIDAC) o Fludarabina + citarabina + Idarrubicina + filgastrim (FLAG-IDA), con lo que la tasa de remisión puede acercarse a 50%.

Los pacientes adultos mayores de 60 años o tratados con dosis bajas de citarabina deberán recibir profilaxis para prevenir infiltración al sistema nervioso central. Ver cuadro 6.

Cuadro 5. Esquema de inducción 7+3 propuesto por la guía de práctica clínica de la Secretaría de Salud de México.

Inducción a la remisión	Días del ciclo
Citarabina 100mg/m ² SC, IV para infusión de 24 horas	1 a 7
Daunorrubicina 45-60 mg/m ² SC, IV para infusión de 30 minutos	1, 2, 3
O idarubicina 12 mg/m ² SC, IV para infusión de 30 minutos, cada 24 horas	1, 2, 3

Cuadro 6. Esquema de Profilaxis al SNC propuesto por la guía de práctica clínica de la Secretaría de Salud de México

Metotrexato 12 mg intratecal	Día 1 del ciclo
Citarabina 40 mg intratecal	Día 1
Dexametasona 4 mg intratecal	Día 1

- **Evaluación de la respuesta**

El tratamiento para los pacientes con Leucemia Mieloide Aguda puede tener resultados distintos de acuerdo con el grupo de riesgo, el estado funcional, la edad y la disponibilidad de un donador compatible.

Se considera una remisión completa cuando las pruebas de laboratorio confirman la existencia de menos del 5% de blastos y normalización de las diferentes líneas celulares.

Debido a que la evaluación de la enfermedad mínima residual permite predecir una posible recaída, ésta debe determinarse en distintos momentos del tratamiento, por ejemplo, al final de la inducción, al final de la quimioterapia de consolidación, en los productos de aféresis para trasplante, en el seguimiento de la remisión completa o en caso de sospecha de recaída.

En la actualidad se recomienda la evaluación de la enfermedad mínima residual utilizando la técnica de reacción en cadena de polimerasa (PCR) en tiempo real o secuenciación de próxima generación (NGS) porque han demostrado tener mayor precisión que la morfología sola.

A pesar de contar con estas herramientas, debido a la heterogeneidad de la Leucemia Mieloide Aguda, en algunos clones mutacionales es difícil determinar el riesgo de leucemia porque pueden persistir en los pacientes con remisión por largos periodos después del tratamiento, por ejemplo, en los portadores de DNMT3A.

En México, en la actualidad la citometría de flujo es el método más utilizado, aunque no hay documentación que avale parámetros para la estandarización de la prueba.

- **Terapia de consolidación**

Los pacientes que reciben tratamiento de consolidación o posremisión pueden esperar tasas de supervivencia a cuatro años de incluso 40% en adultos jóvenes y de mediana edad, por lo que la finalidad de la terapia de consolidación o pos inducción es prevenir la

recaída y erradicar la enfermedad mínima residual en la médula ósea después de la inducción.

En la terapia de consolidación se consideran tres opciones básicas:

1. Quimioterapia
2. Trasplante de células hematopoyéticas (TCH) autólogo.
3. Trasplante de células hematopoyéticas (TCH) alogénico.

La elección depende de diversos factores, como la edad y la estratificación por riesgo genético. La estratificación por riesgo genético implica el conocimiento de las anomalías citogenéticas y moleculares asociadas con la leucemia mieloide aguda.

- **Riesgo favorable:** En esta categoría se administra la quimioterapia de consolidación con dosis alta de citarabina (HiDAC), porque permite lograr mayor supervivencia para la mayoría de los pacientes con enfermedad de riesgo favorable con tasas de supervivencia global a cuatro años de 60 a 75%, se recomienda dar al menos tres ciclos. **Ver cuadro 7.**

Parece no observarse ningún beneficio con el trasplante de células hematopoyéticas alogénico en este grupo de riesgo. En esta población, después de la quimioterapia de consolidación, el riesgo estimado de recaída es aproximadamente de 35% o menor.

Para pacientes jóvenes con Leucemia Mieloide Aguda recién diagnosticada que demuestren citogenética favorable t (8; 21) (q22;q22), inv (16) o t (16;16), mutaciones NPM1, FLT3 de tipo salvaje y CEBP α bialélico, se recomienda la terapia de consolidación en lugar de trasplante de células hematopoyéticas autólogo o alogénico. En este grupo el trasplante puede realizarse tras la primera recaída.

- **Riesgo intermedio:** En esta categoría las opciones de tratamiento de consolidación incluyen la quimioterapia con HiDAC, como en la enfermedad de riesgo favorable, HiDAC seguida de trasplante de células hematopoyéticas

autólogo o sólo alogénico. La elección del tratamiento depende de la edad del paciente y de las comorbilidades, ambos factores definen el riesgo de mortalidad del trasplante y deben tenerse en cuenta en relación con el riesgo de recaída de la enfermedad.

Idealmente, los jóvenes sin comorbilidades deben ser sometidos a trasplante de células hematopoyéticas alogénico. La consolidación con dosis altas de citarabina ofrece tasas de supervivencia libre de enfermedad a cuatro años de aproximadamente 30%.

En pacientes de este grupo de riesgo, se ha demostrado beneficio en la supervivencia global con el trasplante de células hematopoyéticas alogénico de donador histocompatible.

- **Riesgo desfavorable:** En los pacientes con cariotipos desfavorables, la tasa de supervivencia global a cinco años es de 15 a 30%. Para este grupo de riesgo el trasplante de células hematopoyéticas alogénico parece ser la mejor opción.

Cuadro 7. Terapia de consolidación en Leucemia Mieloide Aguda propuesto en la guía de práctica clínica de la Secretaría de Salud en México

Esquemas para consolidación	Días del ciclo
Citarabina 300 mg/m ² SC, IV para infusión de 3 horas, cada 12 horas, por 6 dosis	1, 3, 5
Recibirán un ciclo con un intervalo de tres a cuatro semanas, considerando su recuperación hematopoyética	
Los pacientes que cuenten con donador histocompatible se deberán referir a trasplante de células hematopoyéticas	

Terapia menos intensiva

Los pacientes mayores con LMA, con comorbilidad severa o enfermedad de riesgo desfavorable deben recibir tratamiento de quimioterapia menos intensiva en lugar de quimioterapia convencional. El tratamiento de apoyo puede incluir transfusiones de glóbulos rojos y plaquetas, antibióticos y el control de leucocitosis con agentes citorreductores como hidroxiurea.

Una terapia menos intensiva incluye citarabina a dosis bajas o agentes hipometilantes, análogos nucleósidos pirimidínicos de la citidina que inhiben fuertemente la metilación del ADN y se prescriben comúnmente para el tratamiento de los Síndromes Mielo Displásicos (SMD), como Decitabina o Azacitidina (AZA), este último es el único actualmente disponible en México. Estos fármacos están dirigidos a la metilación aberrante del ADN observada en la leucemia mieloide aguda.²⁵

2.6.9 Tratamiento de rescate quimioterápico de la Leucemia Mieloide Aguda recaída o refractaria.

El manejo de la LMA recaída/refractaria (LMA RR) constituye un gran desafío, aun cuando exista la posibilidad de realizar un trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) alogénico (alo-TCPH). El pronóstico a corto y largo plazo es muy pobre, con una supervivencia global (SG) después de la primera recaída de aproximadamente 6 meses y sólo un 10% de los pacientes tendrán supervivencias prolongadas.²⁷

Las opciones terapéuticas son limitadas, puesto que no existe un tratamiento con probada efectividad.

El tratamiento estándar para los pacientes con recaída a más de un año de la Remisión completa, es a base de dosis altas de citarabina (HIDAC), seguida de alo-TCPH.

Para los pacientes que recaen antes del año o que presentan enfermedad refractaria primaria, no hay un consenso sobre el esquema de re inducción o terapia de rescate que posea alta tasa de éxito, además el tratamiento quimioterápico con medicamentos convencionales dependerá del estado funcional del paciente (performance status PS) y si son potenciales candidatos a un alo-TCPH.

En la LMA, las recaídas pueden ser consecuencia de tres causas:

1. Enfermedad quimiosensible que fue parcialmente tratada y que desarrolla mutaciones adicionales.

2. Un subclon derivado del clon original predominante, inicialmente en baja frecuencia, pero que adquiere ventaja clonal durante el tratamiento de inducción por resultar resistente.
3. LMA inducida por toxicidad el tratamiento (principalmente responsable de recaídas tardías, 3 años o más de haber logrado la Remisión completa)

La supervivencia global estimada para los pacientes con LMA RR es <10% a 3 años.

Se estima que el 40-60% de los pacientes recaídos pueden alcanzar una segunda remisión completa con un tratamiento de re inducción; esta tasa de respuesta es francamente menor (10-15%) cuando la duración de la primera remisión completa es menor a un año.

El objetivo de la terapia de rescate es reducir la carga leucémica; cuanto menor sea la carga tumoral mejor será el resultado a largo plazo.

Una vez que se haya decidido administrar el tratamiento de rescate el reto es elegir el régimen más adecuado y efectivo; esta elección se basa frecuentemente en la preferencia y experiencia del médico tratante.

Las estrategias terapéuticas se clasifican en:

- Quimioterapia citotóxica intensa (combinaciones de drogas)
- Tratamiento de baja intensidad (hipometilantes, bajas dosis de Ara-C, soporte médico)
- Nuevos agentes.

Algunos de los medicamentos y esquemas más utilizados son:

Citarabina: Componente principal de la mayoría de los regímenes de inducción, consolidación y rescate, la respuesta en la LMA es compleja y relacionada con la dosis y duración de la infusión. Las dosis altas de citarabina (HIDAC) han sido y son el pilar del tratamiento de la quimioterapia de rescate, algunos esquemas usan Ara-C como monoterapia y otros en combinación con otros agentes.

- Ara-C monoterapia con el esquema HiDAC-6 (Ara-C 3 g/m² cada 12 h, días 1,3,5)

Combinaciones de drogas con citarabina:

- **Antraciclinas:** HIDAC 36 g/m² + Idarrubicina, Daunorrubicina, Mitoxantrona, durante tres días.
- **Análogos de purinas:** producen sinergismo con el Ara-C cuando se los administra previamente a su infusión (promedio 3-4 horas antes), aumentando las concentraciones intracelulares de trifosfato de citarabina (ara-CTP), metabolito activo de la droga. Producen también inducción de apoptosis por alteración del potencial de membrana mitocondrial.
 - **Fludarabina** en combinación con HIDAC (esquema FLA Fludarabina 30 mg/m² días 1-5, Citarabina 2 mg/m² días 1-5), con o sin el agregado de filgrastim (FLAG Fludarabina 30 mg/m² días 1-5, Citarabina 2 mg/m² días 1-5, G-CSF 5 mcg/kg día).
El agregado de idarrubicina (FLAG-IDA Fludarabina 30 mg/m² días 1-5, Citarabina 2 mg/m² días 1-5, G-CSF 300 mcg día, Idarrubicina 8 mg/m² días 1-3) es frecuente a pesar de que no hay una evidencia firme de mayor efectividad con la antraciclina.
- **Mitoxantrona, Etopósido y Citarabina (MEC):** es un esquema que fue evaluado extensamente en pacientes con LMA RR, con múltiples variaciones en las dosis y formas de administración a lo largo de los años, resultando en tasas de RC entre 18% y 66%, con resultados aparentemente superiores cuando se administran las drogas en esquemas secuenciales.²⁷
 - Mitoxantrona 6 mg/m² día 1-6
 - Etopósido 80 mg/m² día 1-6
 - Citarabina 1 g/m² día 1-6

Capítulo 3. Metodología

El presente estudio de caso se realizó en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) en el periodo de Octubre de 2019 a Marzo de 2020.

Es un estudio no experimental, cualitativo, longitudinal y prospectivo, el cual se aplica a un varón adulto maduro, con diagnóstico de Leucemia Mieloide Aguda en el servicio de Hematología 7º piso, durante su internamiento.

Para la obtención de la información se aplicó un instrumento de valoración (Anexo 2), el cual está basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson, con enfoque en pacientes oncológicos; el cual permite la identificación de necesidades alteradas que pudieran comprometer el estado de salud de la persona, realizando también una exploración física para complementar la información.

Se implementa un plan de cuidados de enfermería (Anexo 3) dirigido a disminuir signos y síntomas y prevenir complicaciones basado en el proceso atención de enfermería, además de brindar una educación para la salud que permita que la persona adquiera los conocimientos para mejorar sus cuidados y toma de decisiones que contribuya a un estado de salud óptimo y una vida de calidad. Se proporcionó además un plan de alta para dar continuidad a los mismos. (Anexo 4)

Los datos se obtuvieron el día 24 de octubre de 2019, se informó al Sr. Manuel sobre los objetivos de la realización del estudio de caso, aceptando a colaborar durante la realización del mismo, y se extendió un consentimiento informado por escrito el cual fue firmado por él. (Anexo 1)

Para la obtención de la información que sustenta el caso expuesto, se recurrió a fuentes bibliográficas de libros, así como diferentes plataformas electrónicas y bases de datos como Tesis UNAM, Medigraphic, Scielo, Elsevier, Sciencedirect, Google académico. Pub Med.

También se consultó la plataforma de expediente electrónico INCANet para consulta del expediente clínico completo del paciente y obtener información para conocer las condiciones en las que ingreso por primera vez al INCAN y su evolución.

3.1 Consideraciones éticas y legales.

La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar indivisamente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta. Un código de ética para enfermería debe constituirse necesariamente en una guía de conducta, con fundamentos que unifiquen y delimiten los conceptos sobre el hombre, la sociedad, la salud y la propia enfermería, de tal forma que se considere:

- Al hombre como un ser bio-psico-social dinámico, que interactúa dentro del contexto total de su ambiente, y participa como miembro de una comunidad.
- A la sociedad como un conjunto de individuos que en nuestro país se constituyen en un Estado social y democrático de derecho, que promueve como valores superiores de su ordenamiento jurídico: la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político
- A la salud como un proceso de crecimiento y desarrollo humano, que se relaciona con el estilo de vida de cada individuo y con la forma de afrontar ese proceso en el seno de los patrones culturales en los que se vive
- A la enfermería, constituida como un servicio, encaminado a satisfacer las necesidades de salud de las personas sanas o enfermas, individual o colectivamente.
- Dicho servicio debe considerar de manera prioritaria:
 - La conciencia de asumir un compromiso profesional serio y responsable.
 - La participación coherente de este compromiso dentro de la sociedad.
 - El reconocimiento y aplicación en su ejercicio de los principios de la ética profesional,
 - La práctica de una conducta de verdadero respeto a los derechos humanos. ²⁸

Declaración de Principios éticos fundamentales

Los principios éticos fundamentales son 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.

Estos principios son:

- **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.
- **Justicia:** La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona.
- **Autonomía:** Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones.
- **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.

Para la elaboración de este estudio de caso con fines de investigación y formación académica se respetaron los derechos del paciente:

Carta de los derechos de los pacientes²⁹

1. Recibir atención médica adecuada.
2. Recibir trato digno y respetuoso.
3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz.
4. Decidir libremente sobre su atención.
5. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado.
6. Ser tratado con confidencialidad.
7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
8. Recibir atención médica en caso de urgencia.
9. Contar con un expediente clínico.
10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención medica recibida.

Este estudio también se basó en el Decálogo del código de ética para las enfermeras, el cual nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.

8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

Capítulo 4. Aplicación del Proceso Enfermero

4.1 Presentación del caso

Ficha de identificación

Se trata de Manuel A. M. masculino, de 44 años de edad originario de la CD de México, quien desde hace 38 años radica en Orizaba, Veracruz.

Casado, de escolaridad Licenciatura en Administración de Empresas, de religión católica, actualmente desempleado debido a su padecimiento, anteriormente administraba su auto lavado el cual atendía junto con su esposa.

Datos socioeconómicos y culturales.

Estructura familiar:

Tipo de familia: nuclear, número de integrantes cuatro.

Función de la familia: soporte y apoyo mutuo.

Nombre	Edad	Parentesco	Ocupación
Irma C. L.	43	Esposa	Comerciante
Daniela A. C.	6	Hija	Estudiante de 1º de primaria
Estephania A. C.	5	Hija	Estudiante de preescolar

Ingreso mensual de \$2,450.

Cuenta con vivienda propia la cual tiene dos dormitorios, con todos los servicios públicos, y servicios intradomiciliarios, el material de construcción es mampostería.

El principal proveedor económico es su esposa quien es comerciante (vende productos Naturistas), además tiene apoyo económico de su madre y su suegra. Tiene nivel 2 otorgado por el sistema del instituto, de acuerdo a su condición social y económica.

Fauna: refiere tener un perro el cual está desparasitado y vacunado.

Generales

Se encuentra actualmente hospitalizado en el servicio de Hematología 7º piso en la cama 721, con número de expediente 1****5

Antecedentes heredo familiares

Padre finado por Insuficiencia Renal Aguda, desconoce el tratamiento.

Madre con antecedente de EPOC, desconoce tratamiento actual

No refiere tener familiares con antecedentes oncológicos.

Antecedentes personales No Patológicos:

Alergias: negadas.

Esquema de vacunación completo.

Toxicomanías: refiere tabaquismo a los 20 años a razón de 10 cigarrillos al día, el cual abandono hace 9 años aproximadamente, alcoholismo a los 20 años ocasional, el cual dejo hace 1 año y dos meses. No refiere exposición a agentes mielotóxicos (asbesto, herbicidas, pesticidas etc.).

Antecedentes personales Patológicos:

Quirúrgicos: refiere cirugía en ambos brazos por ruptura de manguito rotador hace 10 años.

Padeció varicela cuando era niño (no recuerda la edad)

Transfusiones: positivas relacionadas a su padecimiento actual

Tipo de sangre: O positivo

Padecimiento actual

Ingreso por primera vez al INCan el 15 agosto de 2018, por presentar 10 días previos fatiga importante, sueño, cefalea, mareo, fiebre y taquicardia con disminución de la agudeza visual.

Le realizaron estudios de sangre e identificaron síndrome anémico y leucocitos de 45,000 mm³, Hemoglobina de 8.1 g/dl, Plaquetas 19,000 mm³, blastos del 15% con aspecto

linfoide. Paciente en silla de ruedas con palidez +++, sin adenomegalias y esplenomegalia.

Signos vitales: T/A 110/78 mmHg, FC 90x', FR 21x', Temperatura de 38° C, peso 75 kg y talla de 1.76 cm.

Lo ingresan para confirmar y estadificar Leucemia Linfoblástica aguda, le solicitan hemoderivados para transfusión e inician protocolo diagnóstico para inicio temprano de tratamiento.

El día 16 de agosto de 2018 se le realiza toma de Biopsia y Aspirado de Médula Ósea (AMO), así como laboratorios generales encontrando: Leu 4.1, Neu 1, Ln 14.4, Monos 26.1, Eos 0, Basos 0, Blastos 80%, bastones de Auer, TGO 23, DHL 2871, BT 0.39, ALB 3.2, GLOB 2.

El día 17 de agosto de 2018 se le coloca catéter venoso central y realizan estudios de extensión revelando:

20-08-2018: Inmunofenotipo 52.73%, CD4Slow, CD34-, CD117+, HLA-DR+h, CD13+, CD33+h,

22-08-2018: PCR Negativo

23-08-19: Inmunohistoquímica: CD3. CD20, CD10. TdT, PAX5, CD11, negativos a células neoplásicas.

CD34 positivo

CD117, CD11 (alterno), CD4 (alterno) positivo en blastos mieloides.

C-kit: positivo en blastos mieloides.

Diagnóstico: Hiper celularidad (90%)

24-08-2018: Cariotipo complejo

25-08-2018: FISH Negativo

Se confirma diagnóstico de Leucemia Mieloide Aguda FAB M4 NOS, por lo cual se inicia tratamiento sistémico

18-08-18 tratamiento con quimioterapia esquema 7+3, se explican previamente riesgos y beneficios, aceptando el mismo, el cual cursa sin complicaciones.

11-09-18: Inicia terapia de consolidación con esquema HiDAC (1 ciclo). Se reporta primera EMR por AMO el 30-09-19 con 67.12% de blastos mieloides por lo cual deciden iniciar segunda línea de tratamiento

04-10-18 Inicia segunda línea con esquema Flag-IDA.

29-10-18 se reporta tercer EMR por AMO indetectable.

18-11-18 recibe segundo ciclo Flag-IDA

20-12-18: cuarta EMR por AMO indetectable

08-01-19: entra en vigilancia y mantenimiento con Azacitidina, recibe dos ciclos y posteriormente suspende por falta de recursos económicos.

20-07-19: presenta primer recaída temprana con reporte de séptima EMR por AMO de 83.31% blastos mieloides e infiltración a SNC. Citometría de flujo LCR: positiva

28-07-19: inicia tratamiento de rescate con tercera línea de tratamiento bajo el esquema MEC (Mitoxantrona, Etopósido y citarabina) por dos ciclos.

Motivo de ingreso

Ingresa el 04-10-2019 para inicio de segundo ciclo de quimioterapia con esquema MEC, quien cursó estable y sin eventualidades durante la administración, sin embargo presentó el día +12 neutropenia grado 4 asociada a periodo de NADIR manifestada por picos febriles.

4.2 Valoración de enfermería basada en las 14 necesidades de Virginia Henderson. (Valoración exhaustiva 24-October-2019)

- **Necesidad 1. Oxigenación.**

Paciente consciente y alerta sin datos de dificultad respiratoria, vía área permeable, con mucosas nasales limpias a la inspección.

Ruidos respiratorios con murmullo vesicular normal, sin integrar síndrome pleuropulmonar, ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad, sin soplos.

Presenta una TA 92/60 mmHg, FC 72x', FR 20x', temperatura: 38° C, SO2 94% al medio ambiente. Llenado capilar de 2 segundos.

Positivo para tabaquismo desde los 20 años a razón de 10 cigarrillos diario el cual dejo hace 9 años aproximadamente.

- **Necesidad 2. Nutrición e hidratación**

Peso: 79 kg Talla: 1.76, IMC: 25.5

Se encuentra con adecuado estado nutricional en relación a su talla y peso, presenta palidez de tegumentos, mucosas orales semihidratadas, abdomen blando, depresible, sin dolor, peristalsis presente y normal, no irritación peritoneal, Piezas dentarias completas, con adecuada higiene dental 3 veces al día. Glucosa capilar de 108 mg/dl.

Al interrogatorio refiere que por lo general realiza 3 comidas al día basado principalmente en verduras y carne blanca debido a su padecimiento, aunque las verduras no son de su agrado.

Para la preparación de sus alimentos los lava y desinfecta adecuadamente, así como consumirlos bien cocidos ya que debe evitar alimentos crudos.

Refiere consumir los siguientes alimentos: carne roja 3/7, pollo 4/7, no le gusta el pescado, verduras 7/7, Huevo 3/7, cerdo ocasional, pan y tortilla 7/7, lácteos de manera ocasional.

Con un consumo de agua de aproximadamente 3 litros en 24 horas. Refresco ocasional. Alcohol, actualmente no lo consume lo dejo hace 1 año y 2 meses.

Realiza su lavado de manos antes de comer y después de ir al baño.

Refiere que por lo regular come con su familia ya que le genera sensación de bienestar, aunque no tiene problema de comer solo cuando es necesario.

Piensa que la comida es una necesidad vital.

Laboratorios del 24/10/2019

Química sanguínea	Resultado	Valor de referencia
Glucosa sérica	110 mg/dl	74-106 mg/dl
BUN	19.5 mg/dl	9-20 mg/dl
Urea	42 mg/dl	19-43 mg/dl
Creatinina sérica	0.85 mg/dl	0.66-1.25 mg/dl
Ácido úrico	3.3 mg/dl	3.5-6.5 mg/dl

- **Necesidad 3. Eliminación.**

- **Patrón urinario:**

Actualmente con urésis espontánea, eliminación vesical entre 4 y 6 veces al día, con un volumen en 24 horas aproximado de 2500 ml, orina clara, olor suigeneris y sin datos de hematuria. No presenta edema en miembros pélvicos.

Niega disuria o sensación de vaciamiento incompleto.

- **Patrón intestinal:**

Frecuencia habitual de dos veces al día, en cantidad normal, formadas con una escala de Bristol tipo 3.

Refiere que en ocasiones presenta diarrea la cual asocia al consumo de lácteos.

Tiene un control de esfínteres adecuado.

Actualmente presenta lesiones (absceso perianal y hemorroides), las cuales le generan dolor tipo punzante y ardor con una escala de EVA 8/10, la presencia de estas lesiones ponen en riesgo su salud, ya que al ser las mucosas una puerta de entrada para cualquier microorganismo

Como tratamiento está indicado analgésico a base de 200 mg de tramadol diluidos en 100 ml de solución salina al 0.9% para infusión continua de 24 horas, así como rescates con tramadol de 50 mg I.V cada 8 horas (PRN), y aplicación de hidrocortisona con lidocaína tópica cada 12 horas.

- **Necesidad 4. Moverse y mantener una buena postura.**

Paciente que actualmente se encuentra hospitalizado con deambulación limitada, debido al dolor que presenta por lesiones en zona perianal.

Escala de Braden: presenta un riesgo de úlceras por presión bajo (19 puntos)

Escala de Dowton: bajo riesgo de caída (1 punto)

A la entrevista menciona que puede realizar todas sus actividades de la vida diaria con independencia siendo ocasional el apoyo para la deambulación, no necesita de algún dispositivo.

Al momento de la valoración con un Karnofsky 70%, y ECOG

Refiere actualmente no tener alguna actividad física, solo en ocasiones sale a caminar en compañía de su esposa, anteriormente se dedicaba a practicar futbol de 2 a 3 veces por semana, bicicleta cinco veces por semana así como acudir al gimnasio, debido a lo cual hace 10 años sufrió ruptura en ambos brazos del manguito rotador por cargar pesas, el cual tuvo que ser intervenido quirúrgicamente.

- **Necesidad 5. Sueño y descanso.**

Duerme alrededor de 7 a 8 horas por la noche con siestas ocasionales por la tarde, considera que su sueño es reparador.

No necesita de medicamentos que le ayuden a conciliar el sueño.

Actualmente debido a las lesiones hemorroidales refiere incomodidad para dormir debido al dolor que estas le generan, lo cual le provoca despertar varias veces por la noche.

Generado un estado de ánimo irritado por la falta de sueño

Ha teniendo que usar una dona o almohada para tratar de disminuir el dolor.

- **Necesidad 6 usar prendas de vestir adecuadas.**

Manuel tiene independencia para vestirse y desvestirse solo.

Elije su ropa, de acuerdo al clima y procura utilizar ropa cómoda.

Actualmente con bata de hospital, la cual no le incomoda, ya que considera que es necesaria y práctica.

- **Necesidad 7 mantener temperatura corporal.**

Presenta temperatura de 38.5° C. hipertérmico, con presencia de escalofríos, durante su estancia hospitalaria ha presentado picos febriles por infección sistémica positiva a E. Coli Blee por hemocultivo, en tratamiento con Meropenem 1g I.V cada 8 horas, Metronidazol 500 mg I.V cada 8 horas, TMP/SMX 1g V.O cada 8 horas, Aciclovir 400 mg V.O cada 24 horas y fluconazol 100 mg V.O cada 12 horas.

No presenta alteraciones en la sensibilidad puede identificar el calor y el frío.

- **Necesidad 8. Mantener la higiene corporal e integridad de la piel.**

Presenta palidez tegumentaria con adecuada hidratación.

Realiza baño corporal diario con cambio de ropa completo.

Aseo dental tres veces al día.

Lavado de manos antes de comer y después de ir al baño.

Para lubricar su piel utiliza crema corporal (le es indistinta la marca) y no usa protección solar.

Tiene catéter subclavio derecho limpio y permeable.

- **Necesidad 9. Evitar peligros.**

Manuel quien se encuentra en etapa de la vida: adulto.

Consiente, orientado y alerta.

Escala de Downton: Riesgo de caída bajo (1 punto)

Deficiencias senso-perceptivas: no presenta problemas visuales o auditivos.

No tiene prótesis ni tampoco utiliza dispositivos para la deambulación.

No refiere consumo de alcohol o drogas.

Laboratorios del 24/10/2019

Biometría hemática	Resultado	Valor de referencia
Leucocitos	0.04 millones/mm ³	4.23-9.07 millones/mm ³
Eritrocitos	2.37 millones/mm ³	4.63-6.08 millones/mm ³
Hemoglobina	7.6 gr/dl	13.7-17.5 gr/dl
Hematocrito	21.4%	40.1-51 %
Plaquetas	19 millones/mm ³	163-337 millones/mm ³
Neutrófilos absolutos	0 millones/mm ³	1.78-5.38 millones/mm ³
Linfocitos absolutos	0 millones /mm ³	1.32-3.57 millones/mm ³
Monocitos absolutos	0 millones/mm ³	0.3-0.82 millones/mm ³

Electrolitos séricos	Resultado	Valor de referencia
Sodio	140 mEq/L	137-145 mEq/L
Potasio	4.6 mEq/L	3.5-5.1 mEq/L
Cloro	103 mEq/L	98-107 mEq/L
Magnesio	1.94 mg/dl	1.6-2.3 mg/dl

Como se puede observar en los estudios de Biometría hemática los niveles de células de defensa del cuerpo como son los neutrófilos están ausentes, lo que pone en riesgo que Manuel sea susceptible a cualquier microorganismo que genere un proceso infeccioso que de complicarse conlleve más días de estancia hospitalaria y puede llevar a sepsis y muerte del paciente.

Así mismo los niveles de hemoglobina y eritrocitos al estar por debajo de niveles normales condicionan un estado de anemia que empeora el estado de salud físico y emocional del paciente, llegando a provocar fatiga y disnea que favorece enfermedades cardiovasculares y empeora la calidad de vida, así mismo tiene efectos negativos sobre la evolución del paciente al disminuir la respuesta terapéutica de aquellos tratamientos que requieren de una óptima disponibilidad de oxígeno, y disminuyendo la sobrevida del paciente.

De igual forma los niveles de plaquetas disminuidos aumentan el riesgo de presentar algún sangrado a cualquier nivel que de no ser tratado de manera oportuna puede poner en peligro su vida.

Es evidente que estas alteraciones se relacionan con el periodo de aplasia o “NADIR”, que genera el tratamiento sistémico (quimioterapia) ya que el paciente se encuentra en su día +19 posterior al tratamiento, y el periodo de recuperación generalmente tarda entre tres a cuatro semanas para que las células sanguíneas retornen a niveles normales. Actualmente cursa con una infección sistémica con hemocultivo positivo a E. Coli Blee, en tratamiento antibiótico.

- **Necesidad 10. Comunicarse**

Manuel, neurológicamente estable, despierto y orientado, mantiene comunicación clara, sin limitaciones físicas para la misma.

Escala de Glasgow 15 puntos.

Únicamente habla español, no conoce otras lenguas y no habla otro idioma.

Refiere tener una buena relación con los miembros de su familia, lo han apoyado en todo momento desde el inicio de su padecimiento, siempre están al pendiente de sus necesidades, principalmente su madre y esposa. Cuenta además con el apoyo de su hermana, suegra y algunos familiares y amigos.

Manifiesta que en ocasiones siente tristeza, confusión y enojo por su enfermedad ya que no sabe que pasará, pues ha recibido varios tratamientos y continua en espera para encontrar donador de células madre. Durante su estancia hospitalaria mantiene buena comunicación con el personal de salud a su cuidado, enfermeras, médicos nutriólogos etc.

- **Necesidad 11. Vivir según sus creencias y valores.**

Manuel de religión católica, quien procura acudir a misa todos los domingos, considera que para él es importante mantener la fe en dios y en la virgen de Guadalupe ya que con su ayuda se curará.

En su habitación se observa que tiene una imagen de la virgen de Guadalupe la cual siempre está en su cama, porta además un escapulario el cual considera le brinda protección.

No cree que su religión influya en su estado de salud, pero procura siempre mantener contacto espiritual con dios, ya que le brinda sensación de bienestar.

En su estado de ánimo refiere estar tranquilo la mayor parte del tiempo, piensa que su enfermedad le toco por "alguna razón", para hacer algo nuevo con su vida, y poder ayudar a otras personas enfermas. Piensa que aún tiene un objetivo en la vida y siempre conserva el ánimo y la esperanza de curarse ya que tienen un motivo muy grande para vivir que son sus hijas.

- **Necesidad 12. Trabajar y realizarse.**

Tiene un negocio, un auto lavado el cual tuvo que cerrar debido a la falta de tiempo para atenderlo y falta de ingresos para poder seguir comprando el material y equipo que se requiere.

Actualmente desempleado e inactivo debido a su padecimiento.

Situación que en ocasiones le genera estrés, ya que antes era el proveedor principal y ahora ha cambiado los roles con su esposa quien absorbe la mayoría de los gastos.

No ha pensado en realizar alguna actividad por el momento.

- **Necesidad 13. Jugar/participar en actividades recreativas.**

Realiza caminata ocasional siempre y cuando su estado de salud se lo permita.

No participa en actividades o grupos de ayuda dentro de la institución pues desconoce cuáles son, comenta además que no le interesa mucho participar pues debido a la distancia de su domicilio le sería muy difícil acudir con mayor frecuencia, además de que implicaría un gasto extra.

Procura pasar tiempo con su familia, refiere que siempre está pendiente de sus hijas, procura ayudarlas con su tarea y pasar tiempo con ellas.

Ocasionalmente suele convivir con sus amigos, cuando su estado de salud y ánimo se lo permiten.

Le gusta escuchar música diario ya que eso le ayuda pensar y relajarse.

- **Necesidad 14. Aprendizaje**

Tiene escolaridad Licenciatura en Administración de empresas la cual no ejerce actualmente.

En cuanto a su tratamiento de quimioterapia, entiende los conceptos de inducción, consolidación y mantenimiento. Reconoce datos de alarma de su padecimiento como fiebre, dolor y sangrado. Participa activamente en las decisiones sobre su tratamiento y siempre está dispuesto aprender más sobre el mismo, siempre procura externar sus dudas sobre su padecimiento.

Refiere tener poco conocimiento sobre el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas, actualmente está en espera de encontrar un donador compatible, sin embargo, aunque el médico le ha mencionado que es esencial el trasplante para mejorar su estado, comenta que no le han explicado en que consiste, cuales son los riesgos y que probabilidades de éxito y supervivencia tiene.

Derivado de esta situación se propone al señor Manuel dar una plática sobre que es el trasplante de células madre, así como sus posibles complicaciones y probabilidad de éxito.

El paciente está de acuerdo y se establece la fecha siendo el lunes 4 de Noviembre.

4.3 Jerarquización de Necesidades y Planes de Cuidados

Para la jerarquización de las necesidades alteradas se realiza en base en aquellas que puedan implicar un riesgo para la vida de la persona.

Las necesidades que se encontraron alteradas son:

Necesidad alterada: Evitar Peligros

- Protección ineficaz R/C perfil sanguíneo anormal (leucopenia y neutropenia) M/P inmunidad deficiente, fiebre y escalofríos.
- Riesgo de Sangrado R/C toxicidad hematológica (plaquetopenia por QT)

Necesidad alterada: Dormir y descansar

- Dolor agudo R/C presencia de lesiones (absceso perianal y hemorroides), M/P informe verbal de dolor, EVA 8/10, postura para evitar el dolor

Necesidad alterada: Aprendizaje

- Disposición para mejorar los conocimientos M/P expresa deseos de conocer sobre su tratamiento (trasplante de médula ósea).

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Exhaustiva	24-10-2019	10:00	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
9. Evitar peligros para la vida	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
Datos objetivos Temp. 38° C Leucocitos: 0.04 mm ³ Hemoglobina: 7.6 g/dL Neutrófilos absolutos: 0		Refiere: calosfríos, fatiga				Primera Recaída temprana Quimioterapia 3ª línea esquema MEC segundo ciclo Día +19 con Neutropenia grado 4				
Diagnóstico: Protección ineficaz R/C perfil sanguíneo anormal (leucopenia y neutropenia grado 4) M/P inmunidad deficiente, fiebre y escalofríos.										
Objetivo de la persona: “subir mis defensas para poder irme a casa”										
Resultado esperado: Evitar complicaciones asociadas a un proceso infeccioso a través de cuidados específicos, mejorando así su sistema inmunológico.										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Protección contra las infecciones	1 Vigilar el recuento de granulocitos absoluto, y el recuento de glóbulos blancos.					Se realizó toma de Biometría Hemática así como Hemocultivos durante su estancia hospitalaria, para valorar el ascenso o descenso de Neutrófilos.				
	2 Uso de medidas de protección hacia el paciente neutropénico					Se implementó el aislamiento protector (habitación individual), haciendo énfasis en el uso de cubrebocas tanto				

<p>Tratamiento de la fiebre.</p>		<p>en Manuel como el personal de enfermería, lavado de manos de acuerdo a los 5 momentos, y limitación del número de visitas.³⁰</p>
	<p>3 Ministración de tratamiento antibiótico prescrito</p>	<p>Manuel contaba con tratamiento antibiótico a base de Beta lactámicos, sulfonamidas y antivirales para mejorar los síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Meropenem 1gr I.V c/8 h Oseltamivir 75 mg V.O c/12h TMP/SMX 1 tableta V.O c/24 h Aciclovir 400 mg V.O c/24 h Fluconazol 100 mg V.O c/ 12 h
	<p>4 Ministración de medicación profiláctica</p>	<p>Se administró vía S.C factor estimulante de colonias (FEC) 300 mcg cada 24 horas, para favorecer la estimulación del sistema inmunológico.³¹</p>
	<p>5 Fomentar una ingesta nutricional adecuada</p>	<p>Se indicó a Manuel que durante su estancia hospitalaria consumiera sus alimentos ya que un estado de desnutrición afecta su inmunidad celular aumentando el riesgo de complicaciones infecciosas.³²</p>
<p>6 Monitorización la temperatura corporal.</p>	<p>Se llevó un control y registro de la temperatura cada dos horas.</p>	

	<p>7 Ministración de antipirético prescrito.</p> <p>8 Administración de medios físicos.</p> <p>9 Favorecer la ingesta de líquidos.</p> <p>10 Vigilar signos y/o síntomas de descenso o pérdida de la conciencia</p>	<p>Se administró 100 mg de Ketoprofeno diluidos en 50 ml de sol salina en 30 minutos.</p> <p>Se proporcionó a Manuel una bolsa de hielo la cual se colocó en la frente para favorecer la disminución de la temperatura corporal.³³</p> <p>Se le indicó a Manuel Mantener una ingesta de líquidos adecuada (2 litros de agua) para evitar la deshidratación, ya que los periodos largos de hipertermia generan perdida de líquidos.</p> <p>Se mantuvo una vigilancia estrecha hacia Manuel para detectar alguna alteración del estado de conciencia derivado de las fluctuaciones de temperatura corporal mediante la escala de Glasgow.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Durante su hospitalización Manuel mostró una mejoría en cuanto a signos y síntomas de infección, ya que disminuyó la fiebre de 38.5°C a 37° C y desapareció los escalofríos. Continuó en tratamiento antibiótico y en el transcurso de los días hubo un ligero aumento del número de sus neutrófilos de 0 a 0.8 millones/mm³ el día 04-noviembre-2019.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Exhaustiva	24-10-2019	10:00 horas	Hematología 7º piso.							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
9. Evitar peligros para la vida	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios					
					Primera recaída temprana Día +19 posterior a tratamiento de quimioterapia 3ª línea MEC segundo ciclo. Hemoglobina: 7.6 g/dL Plaquetas: 19 millones/mm ³					
Diagnóstico: Riesgo de Sangrado R/C efectos secundarios relacionados al tratamiento (plaquetopenia por QT)										
Objetivo de la persona: "Subir mis niveles de plaquetas, para evitar algún sangrado"										
Resultado esperado: Disminuir el riesgo de sangrado										
Intervenciones	Acciones				Ejecución					
Prevención de Hemorragia	1. Observar si hay signos y síntomas de hemorragia				Mediante una exploración física e interrogatorio se valoró piel y mucosas, así como petequias, hematomas, gingivitis para descartar la presencia de algún sangrado activo, así como presencia de sangre franca en orina y heces					
	2. Realizar estudios de coagulación, incluyendo el tiempo de protrombina (PT),				Se realizó toma de muestra Biometría Hemática y tiempos de coagulación a través del					

	<p>tiempo de tromboplastina parcial (PTT), fibrinógeno y recuento de plaquetas.</p> <p>3. Evitar esfuerzos físicos</p> <p>4. Medidas de higiene bucal</p> <p>5. Evitar procedimientos invasivos</p> <p>6. Proteger al paciente de traumas que puedan ocasionar la hemorragia.</p> <p>7. Evitar el estreñimiento</p> <p>8. Instruir al paciente y al familiar acerca de los signos de hemorragia.</p>	<p>CVC, para su análisis y valoración</p> <p>Se indicó reposo relativo al paciente, así como evite caminar descalzo para evitar alguna lesión. Y solicitar ayuda cuando lo requiera.</p> <p>Se recomendó utilizar cepillos de dientes de cerdas suaves para evitar lesionar las encías y generar sangrado.</p> <p>Se evitaron procedimientos como toma de muestras periféricas, para disminuir el riesgo.</p> <p>Evitar el rasurado con rastrillos o navajas en su caso utilizar máquina de afeitar, evitar cortar las uñas con tijeras, de ser necesario solicite que lo haga el personal a cargo.</p> <p>Manuel aumentó su consumo de líquidos y utilizó laxantes según la indicación médica</p> <p>Se enseñó a identificar a Manuel y su esposa, signos y síntomas de sangrado tales como: hematomas, petequias, equimosis, epistaxis hemoptisis, hematuria etc.), y sobre las acciones apropiadas como avisar al cuidador y al personal de enfermería, si se produjeran.³⁴</p>
Evaluación	<p>Durante su internamiento Manuel no mostró datos de sangrado activo, subieron sus niveles de plaquetas de 19 millones/mm³ (24-10-19) a 63 millones/mm³ (04-11-19) disminuyendo el riesgo.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Exhaustivo	24-10-2019	10:00	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
5. Dormir y descansar	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
EVA 8/10 en zona perianal		Refiere sensación de ardor e incomodidad para dormir				Día +19 posterior a tratamiento de quimioterapia 3ª línea MEC, segundo ciclo. Presencia de hemorroides y absceso perianal.				
Diagnóstico: Dolor agudo R/C presencia de lesiones en zona perianal (absceso perianal y hemorroides), M/P informe verbal de dolor, EVA 8/10, postura para evitar el dolor (mantenerse de pie por periodos largos) y dificultad para dormir por las noches.										
Objetivo de la persona: "Ya no quiero tener dolor"										
Resultado esperado: Disminuir el nivel del dolor, contribuyendo a mejorar su calidad de sueño.										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Manejo del dolor	1. Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.					Se utilizó la Escala de Valoración Análoga (EVA) para determinar el nivel de dolor, así como aumento o disminución del mismo. ³⁵				
	2. Ministración de analgésicos prescritos.					Se inició a Manuel una Infusión de tramadol 200mg en 100 ml de sol. Salina para 24 horas. Así como				

<p>Confort físico</p>	<p>7. Proporcionar comodidad para en la parte del cuerpo que refiere dolor</p>	<p>física tanto como sea posible, incluso caminatas cortas ayudan a reducir el riesgo.³⁸</p> <p>Se entregó a Manuel almohadas, las cuales se colocaron detrás de su espalda y entre sus rodillas en posición decúbito lateral para mejorar el descanso y el sueño, así como se le proporcionó una dona la cual utilizo para poder sentarse en el reposit evitando estar de pie por tiempo prolongado.</p>
<p>Mejorar el sueño</p>	<p>8. Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas para disminuir el dolor.</p> <p>9. Ayudar a eliminar causas que interrumpan el sueño antes de dormir.</p>	<p>Se empleó el método de relajación guiada mediante ejercicios respiratorios, así como musicoterapia: se indicó a Manuel escuchar música de su agrado en los momentos que aumente el dolor y antes de ir dormir. Se sugirió que tome líquidos tibios sin cafeína como té o leche, así como también se indicó al cuidador primario de ser posible proporcione masajes suaves en la espalda o pies antes de ir a dormir.³⁹</p> <p>En este caso se indicó a Manuel que 30 minutos antes de dormir solicitara su medicamento de</p>

	<p>10. Ajustar el ambiente para favorecer el sueño.</p> <p>11. Mantener un horario fijo para acostarse y levantarse.</p>	<p>rescate (tramadol 50 mg) para lograr conciliar el sueño sin dificultad.</p> <p>Mantener habitación tranquila, sin ruidos y poca luz</p> <p>Se le mencionó a Manuel que mantuviera su horario habitual de dormir para evitar, alterar su ciclo normal de sueño.⁴⁰</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Durante su internamiento Manuel mostró mejoría del nivel del dolor de una escala de EVA 8/10 el día 24 de octubre refiriendo un EVA 2/10 el 30 de octubre tras administración de infusión de tramadol, así como de la lidocaína tópica, reduciendo también el tamaño y número de lesiones que presentaba, por consiguiente mejoró su calidad de sueño.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	04-11-2019	11:00	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
14. Aprendizaje	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
		Desconoce en qué consiste el trasplante de medula ósea. Desea conocer esta modalidad de tratamiento				Termino su segundo ciclo de quimioterapia esquema MEC de consolidación En espera de un donador compatible HLA de medula ósea.				
Diagnóstico: Disposición para mejorar los conocimientos M/P expresa deseos de conocer sobre su tratamiento (trasplante de medula ósea).										
Objetivo de la persona: “Deseo conocer que es y en que consiste el trasplante de medula ósea”										
Resultado esperado: Contribuir en el conocimiento sobre el procedimiento terapéutico (trasplante de Medula Ósea)										
Intervenciones	Acciones							Ejecución		
Enseñanza individual	1. Determinar las necesidades de enseñanza del paciente.							En base a lo referido por Manuel se propuso dar una clase informativa sobre el trasplante de médula ósea, que permita resolver sus dudas.		
	2. Valorar el nivel actual de conocimientos y comprensión de contenidos del paciente.							Previo a la clase Manuel no poseía algún		

	<p>3. Determinar la motivación del paciente para asimilar información específica (creencias sobre la salud, incumplimientos pasados, malas experiencias con cuidados/aprendizaje de salud y metas conflictivas).</p> <p>4. Determinar la secuencia de presentación de la información.</p> <p>5. Seleccionar los métodos/estrategias de enseñanza del paciente.</p>	<p>conocimiento sobre el trasplante de M.O</p> <p>Dado que Manuel ha recibido diversos esquemas de quimioterapia y actualmente está en espera de un donador compatible desea conocer el tratamiento para poder apegarse de manera adecuada al mismo.</p> <p>Para la presentación del tema se inició por dar a conocer que es el trasplante, tipos, como se obtienen las células madre, proceso de trasplante, posibles complicaciones y cuidados posteriores al trasplante</p> <p>Se optó por el uso de un rotafolio con conceptos claros y uso de imágenes que facilitarían la comprensión de la información (Apéndice 1).</p>
--	--	---

	<p>6. Seleccionar los materiales educativos adecuados.</p> <p>7. Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.</p>	<p>Al término de la clase Se hizo entrega de un tríptico con la información resumida para su consulta.⁴¹ (Apéndice 2).</p> <p>Al final de la clase Manuel expresó sus dudas las cuales fueron resueltas. Se pidió a Manuel que con sus propias palabras resumiera la información proporcionada para asegurar que ésta fue comprendida.⁴²</p>
Evaluación	<p>Al final de la clase brindada, Manuel refirió estar muy satisfecho con la información proporcionada, ya que mencionó fue clara y muy fácil de entender, con lo cual ahora no tiene dudas y está tranquilo ya que ahora podrá entender mejor su tratamiento la importancia de este y le permite tomar mejores decisiones. Logrando así el objetivo.</p>	

04 de noviembre de 2019.

Se mantuvo contacto con Manuel desde el día 24 de octubre al 04 de noviembre, tiempo en el que se brindaron cuidados específicos para mejorar las respuestas humanas de las necesidades alteradas que se identificaron.

A las 13:00 horas Manuel es dado de alta por indicación Médica al mejorar su estado de salud.

No presenta datos de infección local o sistémica, sus signos vitales se encontraban dentro de parámetros normales:

T/A 117/76 mmHg, FC 71x´ FR 18x´ Temperatura 36.5°C,

Sus laboratorios muestran una ligera mejoría en cuanto a sus células sanguíneas.

- Hemoglobina 10.4 gr/dl
- Plaquetas de 63 millones/mm³
- Neutrófilos absolutos: 0.8 millones/m³

Aunque siguen estando por debajo de parámetros normales, se indicó su alta a domicilio. Por lo cual se proporcionó un plan de alta de enfermería para continuar sus cuidados en casa ante el riesgo de infección que presenta y así prevenir un reingreso temprano.

4.4 Plan de Alta



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica

PLAN DE ALTA

Nombre del paciente: Manuel A. M.

Edad: 44 Años Sexo: masculino

Fecha de ingreso: 04-10-2019 Fecha de egreso: 04-11-2019

1.- Orientación sobre actividades que el familiar responsable debe realizar:

- Agendar cita en laboratorio así como quimioterapia ambulatoria para aplicación de tratamiento. (Quimioterapia Intratecal)

2.- Orientación dietética:

- Deberá mantener una dieta balanceada rica en proteínas
- Dieta libre de irritantes y grasas
- Consumir los alimentos lavados, desinfectados y bien cocidos, evitar consumir alimentos crudos o rezagados (que no estén en refrigeración o que lleven más de dos horas expuestas al ambiente)
- Consumo suficiente de líquidos 2 litros en 24 horas mínimo.
- Evitar consumir alimentos en la calle

3.- Medicamentos indicados:

- Trimetoprim/sulfametoxazol 160/800 mg 1 tableta V.O c/24 h.
- Aciclovir 400 mg V.O c/24 h.
- Fluconazol 100 mg V.O c/24 h.

4.- Registro de signos y síntomas de alarma

- Llevar un control y registro de su temperatura corporal.

En caso de presentar

- Fiebre $>38^{\circ}\text{C}$ que no ceda con medios físicos o medicamentos.
- Tos seca o con secreciones

- Dolor en el pecho.
- Sangrado de nariz, oído, ano o en orina.
- Dificultad para respirar, palidez extrema, así como cambios en el estado de conciencia (desmayos, desorientación)

Acudir a Atención Inmediata.

5.- Cuidados especiales en el hogar

- Realizar su lavado de manos frecuente (antes de comer, después de ir al baño)
- Uso de cubrebocas, principalmente si sale de casa.
- Realizar baño diario con cambio completo de ropa.
- Evitar estar en lugares públicos y cerca de personas enfermas.
- Evitar el contacto con animales domésticos
- Limitar el número de visitas
- Mantener sus uñas limpias y cortas.
- Realizar su lavado de dientes después de cada alimento, utilizando un cepillo de cerdas suaves para evitar sangrado de encías.
- Mantener periodos de descanso si así lo amerita
- Realizar la desinfección de áreas de su uso personal (habitación, baño)
- Mantener actividad física: realizar ejercicios de bajo impacto como yoga, natación, o estiramientos según los tolere.

6.- fecha de su próxima cita:

07-11-19 toma de laboratorios (presentar orden y ticket de pago)

08-11-19 asistir a quimioterapia ambulatoria para aplicación de quimioterapia intratecal a las 11:00 am

11-11-19 cita en la consulta externa de Hematología a las 11:00 am en el H1

7.- Observaciones

Se hace entrega de tríptico informativo sobre trasplante de medula ósea para su consulta. (Apéndice 2)

Nombre de la Alumna: Lic. Enf. Karen Luz Hernández Guerrero

4.5 Seguimiento del caso.

Primera Valoración focalizada 25 de noviembre de 2019.

Previo a esta valoración el señor Manuel acudió el 07-11-19 a toma de laboratorios (BH), el día 08-11-19 acudió a primera aplicación de quimioterapia intratecal con Citarabina 40 mg y Metotrexato 12.5 mg.

11-11-19. Paciente en segunda remisión completa con EMR indetectable en AMO.

El día miércoles 25 de noviembre de 2019, se realiza una valoración focalizada encontrando a Manuel estable, con adecuada hidratación, ligera palidez tegumentaria.

Signos vitales dentro de parámetros normales, T/A 119/74 mmHg, FC 69x´ FR 19x´ temperatura 36.6°C.

Durante el interrogatorio refiere sentirse un poco cansado, lo cual asocia al tratamiento de quimioterapia.

Cuenta con laboratorios de Medio particular del día 23 de Noviembre de 2019, los cuales rebelan:

Biometría hemática	Resultado	Valor de referencia
Leucocitos	2.03 millones /mm ³	4-12 millones/mm ³
Eritrocitos	2.6 millones/mm ³	5-6.3 millones/mm ³
Hemoglobina	8.5 gr/dl	15-19 gr/dl
Hematocrito	26.2%	46-46 %
Plaquetas	127 millones/mm ³	150-450 millones/mm ³
Neutrófilos	60.5%	40-74 %

La necesidad alterada que se identificó es:

Necesidad alterada: Oxigenación

Fatiga R/C disminución de los niveles de hemoglobina en sangre, M/P cansancio, adinamia.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	25-11-19	11:30	Consulta Externa Hematología H1							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
1. Oxigenación	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
Hemoglobina 8.5 gr/dl		Refiere cansancio				El día 08-11-19 recibió primer aplicación de quimioterapia intratecal con Citarabina 40 mg y Metotrexato 12.5 mg Actualmente en 2da remisión completa				
Diagnóstico: Fatiga R/C disminución de los niveles de hemoglobina en sangre, M/P cansancio, adinamia.										
Objetivo de la persona: “no sentirme cansado”										
Resultado esperado: disminuir el nivel de fatiga										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Identificación del riesgo	1. Identificar oportunamente descensos importantes en los niveles de hemoglobina en sangre que pudieran representar un riesgo 2. Valorar la presencia de sangrado activo que favorezca la disminución de los niveles de hemoglobina.					En base a sus laboratorios Manuel presenta un descenso en su hemoglobina, sin embargo no pone en peligro en este momento su salud. A través de una valoración de piel y mucosas no se observaron datos				

<p>Manejo de la energía</p>	<p>3. Indicar al paciente que solicite Ayuda</p>	<p>de sangrado activo que condicionaran una disminución mayor de su Hb.</p> <p>Se indicó a Manuel que en aquellas actividades que representen un esfuerzo físico como subir escaleras, o deambulación solicite ayuda de su cuidador primario para evitar complicaciones como caídas.</p>
<p>Enseñanza: dieta prescrita</p>	<p>4. Explicar al paciente que la fatiga es transitoria y que es importante mantenga periodos de descanso para disminuir los síntomas.</p> <p>5. Indicar una dieta con alimentos de alto contenido en hierro</p>	<p>Se indicó a Manuel que tome siestas de 30 minutos que ayuden a recuperar energía.</p> <p>Se le indicó a Manuel que es importante mantenga una buena alimentación para disminuir los síntomas de fatiga así como aumentar el consumo de alimentos de hoja verde como (espinacas, berros, brócoli o betabel que por su alto contenido en hierro ayudan a aumentar la concentración de hierro en sangre (previamente lavadas y</p>

<p>Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito</p>	<p>6. Mantener una Hidratación adecuada</p> <p>7. Animar a realizar ejercicio</p>	<p>desinfectadas) así como el consumo de hígado.</p> <p>Consumir como mínimo 2 litros de agua diario para evitar la deshidratación que pueda agravar los síntomas.</p> <p>Según lo tolere, puede realizar ejercicios como el yoga, estiramientos o la natación ya que ayudan a disminuir la fatiga, al mejorar la elasticidad, y mejorar los niveles de presión arterial ya que no requieren de gran esfuerzo. Se explicó que deberá iniciar con 15 minutos al día, 3 veces por semana hasta llegar a los 30 minutos como máximo. En caso de sentirse inseguro consultar con su médico para aprobar e indicar una rutina específica de actividad física.⁴³</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Manuel refiere disminución de la fatiga implementando las medidas planeadas, como mantener periodos de descanso y una buena alimentación, refiere que sus niveles de hemoglobina aumentaron a 11.5 gr/dl en base al resultado de Bh del 09-12-19, lo cual evidentemente disminuye los síntomas al corregirse la anemia. Actualmente realiza sus actividades de la vida diaria sin complicaciones.</p>	

Segunda Valoración focalizada 11 de Diciembre de 2019.

El día miércoles 11 de diciembre de 2019, el Señor Manuel acude a unidad de quimioterapia ambulatoria a toma de muestra de LCR para estudio citoquímico y citológico; posterior a eso se realizó tercer aplicación de quimioterapia intratecal con 100 mg de citarabina, en esta ocasión queda pendiente aplicación de metotrexate.

A las 12:00 horas acudo a realizar valoración, encontrando al señor Manuel consiente, orientado, íntegro, con ligera palidez tegumentaria, adecuada hidratación de mucosas.

Con los siguientes signos vitales:

T/A: 119/75 mmHg, FC: 77x', FR: 19 x', Temperatura de 36.5°C

Al interrogatorio refiere sentirse bien, solo con un poco de molestia por la punción de la quimioterapia.

Comenta que no ha evacuado en los últimos cuatro días, refiere que si canaliza gases pero siente que evacua de manera incompleta, refiriendo tenesmo.

Se interrogó acerca de su alimentación, si ha cambiado y si está consumiendo líquidos de manera adecuada, me comenta que toma entre 1 a 1 ½ litro de agua en el día.

Además Refiere haber estado en reposo algunos días atrás dado que había presentado datos de fatiga.

La necesidad alterada que se identificó es:

Necesidad alterada: Eliminación

- Estreñimiento R/C hábitos dietéticos inadecuados (ingesta insuficiente de líquidos) y disminución de la actividad física M/P disminución de la frecuencia de defecar, disminución en el volumen de las heces con referencia de tenesmo rectal

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	11 diciembre 2019	12:00	Quimioterapia Ambulatoria							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
3. Eliminación	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
		Refiere tenesmo canaliza gases				Consume 1-1 ½ litro de agua al día Reposo relativo por prescripción Disminución de la actividad física				
Diagnóstico: Estreñimiento R/C hábitos dietéticos inadecuados (ingesta insuficiente de líquidos) y disminución de la actividad física M/P disminución de la frecuencia de defecar, disminución en el volumen de las heces con referencia de tenesmo rectal										
Objetivo de la persona: “Lograr Evacuar”										
Resultado esperado: Regular su patrón de eliminación intestinal										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Manejo del estreñimiento	1. Identificar factores que pueden ser causa del estreñimiento					Se comentó a Manuel que la disminución de la ingesta de líquidos así como de la actividad física, son factores predisponentes para alterar su patrón de eliminación intestinal. Se indicó a Manuel consumir mínimo 2 litros de agua, así como alimentos que favorecen la eliminación intestinal, tales como: papaya, naranja, ciruela				
	2. Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos y una dieta rica en fibra.									

	<p>3. Sugerir el uso de laxantes/ablandadores de heces.</p> <p>4. Enseñar una posición que favorezca la eliminación de las heces.</p> <p>5. Animar al paciente a realizar actividad física.</p> <p>6. Aplicar Masaje abdominal para disminuir el estreñimiento</p>	<p>pasa, cereales con alto contenido de fibra, y disminuir el consumo de grasas y lácteos.</p> <p>Se aconsejó a Manuel tomar Senosidos AB, 2 tabletas por la noche hasta regular el patrón intestinal y suspenderlo una vez normalizado para evitar se presente diarrea por el uso excesivo.</p> <p>Se explicó a Manuel que coloquen un soporte de unos 15 cm de altura bajo los pies cuando se sienten en el inodoro, de modo que las caderas queden flexionadas y adopten una posición en cuclillas.</p> <p>Se le indicó a Manuel realizar ejercicio ya que mejora el tránsito intestinal. Como caminatas, estiramientos o Yoga. ⁴⁴</p> <p>Se enseñó a Manuel a realizarse masaje que facilita la eliminación intestinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antes de empezar el masaje, se recomienda ingerir un vaso de agua. realizarlo después de dos horas de la comida, en un lugar tranquilo donde pueda permanecer relajado, - Colocarse en la cama en decúbito dorsal y
--	--	---

		<p>con las piernas semiflexionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El masaje debe durar unos 20 minutos - Utilizar un poco de crema hidratante o aceite - Iniciar frotando el abdomen en forma de círculos (3 minutos) - Continuar con los movimientos circulatorios aplicando vibración para estimular el abdomen - Aplicar presión en todo el abdomen de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha - Aplicar más presión con las manos superpuestas haciendo un movimiento en el sentido de las agujas del reloj empezando por la zona inferior derecha el abdomen. Nunca debe causar dolor - Por último, relajar el abdomen realizando 5 respiraciones profundas.⁴⁵
<p>Evaluación</p>	<p>El día 13 de diciembre se realiza llamada telefónica a Manuel quien refiere haber mejorado su patrón intestinal, al haber evacuado de manera adecuada (en cantidad y frecuencia) Escala de Bristol 3, disminuyendo las molestias, al llevar a cabo las medidas que se mencionaron. Se recomendó continuar con las medidas para evitar se presente el estreñimiento nuevamente.</p>	

Tercera Valoración Focalizada 4 de enero de 2020.

El día 4 de enero de 2020 a las 17:00 horas, se realiza llamada telefónica a Manuel, quien con anterioridad, por medio de mensajes de texto, comentó que tuvo cita el 2 de enero, donde los laboratorios arrojaron que nuevamente tenía recaída de la enfermedad, siendo entonces la segunda recaída. Se corroboró esta información consultado el expediente del paciente donde el AMO del día 02 enero revela 80% de blastos y en sangre periférica del 30%, Leucocitos de 29.1, Hb 8.5 g/dl Ht 25.6, Plaquetas 7000 y Neutrófilos 0.3.

Por lo cual el día 3 de enero en su consulta menciona que su médico tratante le comentó que no puede recibir más quimioterapia sistémica o regional por el riesgo de complicaciones, ya que Manuel tiene infiltración a sistema nervioso central, por lo cual decidió indicar quimioterapia Vía oral con: Venetoclax tabletas de 100mg tomar 4 tabletas cada 24 horas sin suspender, así como quimioterapia subcutánea: Azacitidina 25mg/ml, aplicar una ampula cada 24 horas por 7 días. El día 3 le realizaron transfusión de aféresis plaquetaria en atención inmediata y posterior alta a domicilio.

Cabe mencionar que Manuel, debido a su estado clínico es candidato desde 2018, a trasplante de médula ósea para mejorar su pronóstico, sin embargo en el Instituto aún no cuenta con donador compatible.

Él está inscrito en la asociación *Be the Match* la cual se ha encargado de encontrarle un donador compatible, refiriendo Manuel que le han encontrado donador 100% compatible, sin embargo, las células proceden de Tokio Japón, lo cual es un impedimento para él, ya que los gastos de traslado corresponde pagarlos por su cuenta, cuya cantidad asciende a \$1,000,000 Mx.

Durante el interrogatorio Manuel menciona: “no tengo ni dinero para pagar la quimioterapia, ya que son \$190,000 por mes y sale de mi presupuesto, y mucho menos tengo dinero para pagar el traslado de las células”. Silencio. “no sé qué voy hacer” sic.

Manuel refiere sentirse triste y desesperado por la situación que está viviendo, siempre procura tener un buen estado de ánimo, y tomar las cosas de la mejor manera, sin embargo menciona que su enfermedad sigue progresando y a pesar de los tratamientos y de los cuidados que ha llevado en casa, no han sido suficientes.

La necesidad alterada que se identificó es:

Necesidad alterada: Vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores

- Aflicción crónica R/C oportunidades perdidas (por falta de recursos económicos para financiar tratamiento oncológico y trasplante de médula ósea) M/P tristeza, sentimientos que interfieren en el bienestar.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio					
Focalizada	4 de enero de 2020			17:00							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
11.Creencias y valores	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP	
				Acompañamiento							
				Suplencia							
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios					
		Refiere tristeza Desesperación				Se encuentra en segunda recaída, no cuenta con recursos económicos para adquirir su tratamiento de quimioterapia o trasplante de M.O					
Diagnóstico: Aflicción crónica R/C oportunidades perdidas (por falta de recursos económicos para financiar tratamiento oncológico y trasplante de médula ósea) M/P tristeza, sentimientos que interfieren en el bienestar.											
Objetivo de la persona: “Encontrar una solución a mi situación”											
Resultado esperado: proporcionar apoyo emocional y mejorar su esperanza											
Intervenciones	Acciones					Ejecución					
Comunicación efectiva	1. Comentar la experiencia emocional con el paciente.					A través de llamada telefónica se realizó escucha activa de su situación, para conocer e identificar los motivos de su aflicción					
Apoyo emocional	2. Ayudar al paciente a reconocer y expresar sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.					Se mencionó a Manuel que expresara sin temor todos sus sentimientos y emociones ya que permite desahogarse, y					

<p>Dar esperanza</p>	<p>3. Proporcionar sentimientos de seguridad durante los períodos de más ansiedad.</p>	<p>genera sensación de bienestar.⁴⁶</p> <p>Se comentó a Manuel que aunque su situación es difícil, debe mantener la calma y la esperanza, ya que síntomas asociados a una depresión pueden alterar su sistema inmunológico complicando aún más su situación.</p> <p>Se sugirió a Manuel que hablara con su médico tratante en busca de más alternativas de tratamiento.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Manuel expresó sus emociones adecuadamente ya que presentó llanto el cual ayudó a desahogarse y sentirse mejor.</p> <p>El día 7 de enero se sostuvo otra plática vía telefónica en donde pude escuchar a Manuel más tranquilo y el mismo refería sentirse mejor, ya que siempre trata de conservar un estado de ánimo positivo.</p> <p>Se invitó a Manuel a solicitar apoyo psicológico por parte de la institución.</p>	

Cuarta valoración focalizada 13 de enero de 2020.

El día lunes 13 de enero, acudí a unidad de hospitalización de hematología ya que Manuel se encontraba hospitalizado debido a su segunda recaída con infiltración a SNC (ya comentada anteriormente), por presentar dos días previos cefalea con EVA 9/10, dolor retro ocular, fiebre no cuantificada, náuseas y vómito, así como poca tolerancia a la vía oral.

Su esposa refiere que esto ocurrió hace cuatro días estando en Monterrey, razón por la cual lo llevó a hospital particular, donde le transfundieron una aféresis plaquetaria y le dieron 2 dosis de citarabina "Ara-C" (No especifica la dosis). Posterior a eso lo trae al INCan donde por su situación deciden internarlo, y solicitan TAC de cráneo donde se descarta Hemorragia y probable neuro infección.

Al momento de valorarlo, encuentro a Manuel somnoliento, pero responde a estímulos auditivos y externos, con palidez tegumentaria, mucosas orales secas, presenta edema en miembros inferiores ++, con los siguientes signos vitales: T/A 110/60 mmHg, FC 60x', FR 18x', Temp 36.5° C, Saturando al 91%, con oxígeno suplementario a 3 litros por minuto.

ECOG 4% y Karnofsky 40%.

Escala de Glasgow: 14 Escala Dowton: 3, alto riesgo de caída

Cuenta con un CVC en subclavia derecha y se observa limpio y permeable.

Refiere que continúa con cefalea EVA 6/10 y náuseas razón por la cual no ha ingerido alimentos, comenta sentirse fatigado en extremo, debido a ello me pide que converse con su esposa ya que no tiene la fuerza suficiente para hablar.

Su esposa comenta: "ya se encuentra mejor que ayer, por que no podía hablar, en dos ocasiones refirió alucinaciones (araña en su brazo, manzana roja en la cabeza de ella), no comió nada y solo respondía cuando lo tocábamos", "todavía lo veo muy cansado y hoy tampoco ha querido comer, solo duerme, pero está más activo" sic.

En tratamiento con:

Sol. Salina 0.9% de 1000 ml para 12 horas.

Medicamentos:

- Omeprazol 20 mg V.O c/12 h.
- Meropenem 2g I.V c/8 h.
- Vancomicina 2g I.V c/8 h.
- Aciclovir 400 mg V.O c/8 h.
- TMP/SMX 1 Tab. V.O c/24 h.
- Fluconazol 100 mg V.O c/12 h.
- Venetoclax 400 mg V.O c/24 h. (día +4)
- Azacitidina 100 mg S.C c/24 h.
- Ondansetrón 8 mg I.V c/8 h.
- Tramadol 50 mg I.V c/8 h.
- Dexametasona 8 mg I.V c/8 h.

Reviso expediente clínico para valorar laboratorios los cuales revelan:

Biometría Hemática	Resultado	Valor de referencia
Leucocitos	0.33 millones/mm ³	4.23-9.07 millones/mm ³
Eritrocitos	2.2 millones/mm ³	4.63-6.8 millones/mm ³
Plaquetas	21 millones/mm ³	163-337 millones/mm ³
Hemoglobina	7.9 gr/dl	13.5-17.5 gr/dl
Neutrófilos absolutos	0.1 millones/mm ³	1.78-5.38 millones/mm ³

Tiempos de coagulación	Resultado	Valor de referencia
Tiempo de trombina	13.9 SEG	14-21 SEG
Tiempo de tromboplastina parcial activada	56.3 SEG	24-35 SEG
Tiempo de protrombina	17.4 SEG	11.7-15-3 SEG

Pruebas de función Hepática	Resultado	Valor de referencia
TGO	54 UI/L	15- 46 UI/L
GGT	63 UI/L	12-58 UI/L
Bilirrubina total	0.54 mg/dl	0.2-1.3 mg/dl
Globulina	2.6 gr/dl	2.8-3.2 gr/dl
DHL	3214 UI/L	120-246 UI/L

Química Sanguínea	Resultado	Valor de referencia
Glucosa sérica	208 mg/dl	74-106 mg/dl
Nitrógeno Ureico	12.6 mg/dl	9-20 mg/dl
Urea	27 mg/dl	19-43 mg/dl
Creatinina sérica	0.58 mg/dl	0.66-1.25 mg/dl
Ácido úrico	1.8 mg/dl	3.5-8.5 mg/dl

Electrolitos sérico	Resultado	Valor de referencia
Sodio	131 mEq/L	135-145 mEq/L
Potasio	4.3 mEq/L	3.5-5.5 mEq/L
Cloro	95 mEq/L	98-107 mEq/L
Calcio	8.5 mg/dL	8.4-10.2 mg/dl
Fosforo	2.9 mg/gl	2.5-4.5
Magnesio	1.91 mg/dl	1.6-2.3 mg/dl

En base a los resultados de laboratorios resalta la elevación que presenta en las pruebas de función hepática principalmente la DHL, misma que indica lisis celular continua, así como una proliferación anormal.

Así mismo, aunque Manuel no presenta datos de laboratorio para síndrome de lisis tumoral (ya que no presenta Hiperuricemia, hiperfosfatemia, Hiperkalemia e hipocalcemia), la elevación de DHL y su patología de base son factores de riesgo para desarrollarlo así como haber recibido días antes medicamento antineoplásico.

Las necesidades que se encontraron alteradas son:

Necesidad alterada: Evitar peligros para la vida

- Riesgo de aspiración R/C disminución del nivel de conciencia (somnoliento), depresión del reflejo de la deglución
- Riesgo de sangrado R/C disminución del nivel de plaquetas y prolongación de los tiempos de coagulación
- Riesgo de Caída R/C alteración del estado de conciencia (somnolencia), disminución de la fuerza en extremidades inferiores.

Necesidad alterada: Oxigenación

- Intolerancia a la actividad R/C desequilibrio entre el aporte y demanda de oxígeno (disminución del nivel de Hemoglobina en sangre), M/P cansancio, verbalización de falta de energía y somnolencia.

Necesidad alterada: Comer y beber adecuadamente

- Náuseas R/C toxicidad gastrointestinal M/P Informe de náuseas, sensación nauseosa y aversión a los alimentos.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada	13 de enero de 2020			12:00 horas		Hematología 7º piso				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
9. Evitar peligros para la vida	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
						E. Glasgow: 14 Náuseas continuas Somnolencia				
Diagnóstico: Riesgo de aspiración R/C disminución del nivel de conciencia (somnoliento), depresión del reflejo nauseoso										
Objetivo de la persona: "Evitar que se broncoaspire"										
Resultado esperado: Mantener controlado el riesgo, y prevenir la aspiración.										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Precauciones para evitar la aspiración	1. Vigilar el nivel de conciencia					Se indicó a la esposa de Manuel que observara cambios en su nivel de conciencia como: falta de respuesta ante estímulos auditivos como externos, a través de tocarlo y hablarle, y en caso de no obtener respuesta avisar al personal a su cuidado de inmediato.				
	2. Vigilar reflejo nauseoso y capacidad deglutoria					Observar la presencia de náuseas, así como asegurarse de que Manuel pueda ingerir, masticar y deglutir sin				

	<p>3. Mantener posición erguida entre 30° a 90°</p> <p>4. Mantener la Cabecera de la cama elevada de 30 a 45 minutos después de comer</p> <p>5. Romper o partir las pastillas antes de su administración</p>	<p>dificultad para evitar el riesgo de aspiración.</p> <p>Se sugirió a su esposa que mientras continúe con las náuseas mantenga esta posición en los periodos de sueño. O en su caso utilizar el reposet alternando con la cama según su tolerancia.</p> <p>Esta acción con el fin de evitar el reflujo gastroesofágico que pueda aumentar el riesgo de náuseas y vómitos.⁴⁷</p> <p>Se indicó a Irma que los medicamentos indicados por vía oral puede romperlos para facilitar tragarlos, así como tomar con bastante agua.</p>
Evaluación	<p>Manuel no presentó alguna complicación que pusiera en riesgo su vida, todas las medidas planteadas fueron entendidas y llevadas a cabo correctamente por su cuidador primario.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	13 de enero	12:00	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
9. Evitar peligros para la vida	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
						<ul style="list-style-type: none"> Hb: 7.9 gr/dl Plaquetas: 21 millones/mm³ TP: 17.4 SEG. TTP: 56.3 SEG. 				
Diagnóstico: Riesgo de sangrado R/C disminución del nivel de plaquetas y prolongación de los tiempos de coagulación										
Objetivo de la persona: Mejorar sus niveles de plaquetas										
Resultado esperado: Evitar la presencia de un sangrado que pueda comprometer el estado de salud de Manuel.										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Prevención de hemorragia	1. Observara si hay signos y síntomas de hemorragia persistente (comprobar todas las secreciones para ver si hay presencia de sangre franca u oculta).					Se indicó a la esposa de Manuel que vigilará la presencia de sangrado por piel y mucosas así como identificar signos como hematomas o petequias.				
	2. Mantener reposo en cama					Se indicó a Manuel mantener reposo relativo, levantarse solo para ir al baño o proporcionar un cómodo si fuese necesario.				

	<p>3. Proteger al paciente de traumas que puedan ocasionar la hemorragia.</p> <p>4. Higiene bucal</p> <p>5. Prevenir el estreñimiento</p>	<p>Evitar el rasurado con rastrillos o navajas en su caso utilizar máquina de afeitar, evitar cortar las uñas con tijeras, de ser necesario solicite que lo haga el personal a cargo.</p> <p>Para el lavado de dientes utilice cepillo de cerdas suaves, evitando tallar las encías para no lesionar la mucosa.</p> <p>Insistir en la ingesta hídrica y fibras naturales en la dieta, para facilitar la evacuación, evitar los esfuerzos en la eliminación intestinal y, si es necesario solicitar laxantes para favorecer su eliminación.⁴⁸</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Las acciones que se implementaron son de apoyo educativo ya que, en el momento de la valoración no me encontraba a cargo del cuidado directo de Manuel. La información transmitida fue comprendida y siempre se mantuvo contacto vía telefónica. No presentó datos de sangrado y sus niveles de plaquetas mejoraron de 21,000 a 30,000 el 17 de enero, sin embargo, continúa con riesgo de sangrado.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	13 enero	12:00	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
9. Evitar peligros para la vida	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
						Glasgow 14 Somnoliento. Presenta fatiga				
Diagnóstico: Riesgo de Caída R/C alteración del estado de conciencia (somnolencia), disminución de la fuerza en extremidades inferiores.										
Objetivo de la persona: “mejorar su estado de salud para irse a casa”										
Resultado esperado: Prevenir caída y lesión física mediante medidas específicas										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Prevención de caídas	1. Identificar déficit cognoscitivo o físico del paciente que pueda aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado.					Se realizó valoración del riesgo de caída con escala de Downton, con una puntuación de 3 puntos, representado un alto riesgo.				
	2. Instruir al paciente para que pida ayuda al moverse, si lo precisa.					Se indicó a Manuel y su esposa que evitara levantarse de la cama, en caso de requerir ir al baño o solicitar el uso de reposit, pedir ayuda al personal a cargo. O avisar a través del timbre.				

	<p>3. Colocar los objetos al alcance del paciente sin que tenga que hacer esfuerzos.</p> <p>4. Mantener los barandales de la cama en alto.</p> <p>5. Ayudar a la deambulaci3n</p>	<p>Tener cerca los objetos que sean de uso personal como, medicamentos, art3culos de aseo personal (peine, cepillo dental, papel higi3nico), celular etc., para evitar levantarse de la cama</p> <p>Se pidi3 a su esposa mantener los barandales en alto mientras contin3e somnoliento, y durante el periodo de dormir, as3 como mantener la cama lo m3s bajo posible.⁴⁹</p> <p>Cuando inicie la deambulaci3n asistirlo, en levantarse de la cama y sostenerlo en todo momentos. Verificar que no haya objetos que puedan generar una ca3da, as3 como el uso d dispositivos de apoyo si fuera necesario. Que utilice un calzado adecuado (antiderrapante)</p>
Evaluaci3n	Durante su estancia hospitalaria Manuel no present3 alguna ca3da, su cuidador primario compendi3 y llevo a cabo todas las medidas.	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	13 enero 2020	12:00	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
1. Oxigenación	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
		Refiere fatiga Cefalea 4/10				Se encuentra en 2da recaída temprana Hb: 7.9 gr/dl Con oxígeno suplementario 2L/min				
Diagnóstico: Intolerancia a la actividad R/C desequilibrio entre el aporte y demanda de oxígeno (disminución del nivel de Hemoglobina en sangre), M/P cansancio, verbalización de falta de energía y somnolencia.										
Objetivo de la persona: “quiero recuperar la fuerza y no sentirme tan cansado”										
Resultado esperado: disminuir el nivel de cansancio en Manuel, para que sea capaz de realizar su propio autocuidado.										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Manejo de la energía	1. Favorecer el reposo manteniendo periodos de actividad					Se indicó a Manuel que procure estar en cama la mayor parte del tiempo, para recuperar energía, e ir alternando con el uso del reposet.				
	2. Animar al paciente a solicitar ayuda					Deberá solicitar a su cuidador primario y enfermera a cargo apoyo en actividades como deambulación o uso del baño, para disminuir el esfuerzo físico				

	<p>3. Mantener una buena hidratación.</p> <p>4. Disminuir las molestias físicas que interfieran con el descanso</p>	<p>Consumir como mínimo 2 litros de agua diario para evitar deshidratación que pueda agravar los síntomas.</p> <p>Limitar el número de visitas y estímulos ambientales (luz, ruidos) y evitar interrupciones en los periodos de descanso.⁴³</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Manuel continuó con cansancio y dificultad para realizar su autocuidado por los siguientes dos días, el 17 de enero se observó mejoría en cuanto a su nivel de energía, ya que se encontraba más reactivo y despierto. Sus niveles de hemoglobina aumentaron de 7.9 gr/dl a 8.5 gr/dl.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	13 enero	12:00	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
2. Comer y beber adecuadamente	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
		Refiere náuseas e intolerancia a la vía oral				Segunda recaída temprana En tratamiento con Venetoclax y Azacitidina (día +4)				
Diagnóstico: Náuseas R/C toxicidad gastrointestinal M/P Informe de náuseas, sensación nauseosa y aversión a los alimentos.										
Objetivo de la persona: “quiero que disminuyan las náuseas”										
Resultado esperado: disminuir las náuseas y aumentar su tolerancia a la vía oral										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Manejo de las náuseas	1. Identificar factores que pueden causar o contribuir a las náuseas.					A través del interrogatorio, Manuel refiere que las náuseas aumentan cuando toma el Venetoclax o aumenta el dolor de cabeza.				
	2. Ministración de antieméticos					Se corroboró que estaba indicado el Ondansetrón (8 mg cada 8 h), así como se comentó a Manuel que si las náuseas persistieran, lo comentara al personal a cargo para administrar otra dosis de antiemético si fuese necesario.				

	<p>3. Controlar los factores ambientales que pueden evocar náuseas</p> <p>4. Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas para disminuir las náuseas</p> <p>5. Mantener una buena hidratación</p> <p>6. Fomentar una alimentación adecuada</p> <p>7. Realizar aseo dental</p>	<p>Evitar alimentos que despidan olor desagradable como pescado, alimentos fritos etc.</p> <p>Se indicó a Manuel que cuando sea posible puede ingerir alimentos fríos como paletas de hielo o galletas saladas las cuales ayudan a disminuir las mismas.</p> <p>Se indicó a Manuel que ingiera líquidos en sorbos pequeños para tolerarlos e ir aumentando la cantidad para evitar su deshidratación.</p> <p>Consumir aquellos alimentos que sean de su preferencia, ya sea que los consuma en cantidades pequeñas o fríos pero sin dejar de alimentarse. Y evitar alimentos irritantes y grasos.⁵⁰</p> <p>Después de cada emésis o cuando considere necesario para disminuir el sabor y sensación desagradable, pero sin cepillar la parte posterior de la lengua para evitar estimular el reflejo nauseoso</p>
Evaluación	<p>Manuel continuó con las náuseas por 2 días más, sin embargo éstas fueron disminuyendo lo cual le permitió ingerir alimentos más sólidos.</p>	

Quinta valoración focalizada 17 enero de 2020.

El día viernes 17 de enero acudo a unidad de hematología a valorar a Manuel, cursando su 8º día de hospitalización por cefalea, náuseas e intolerancia a la vía oral.

Al valorarlo encuentro a Manuel consiente, orientado, con mucosas orales hidratadas, Cardio-pulmonar sin compromiso, se encuentra en reposet, con extremidades integra, se observa disminución del edema en Miembros Pélvicos, refiere que el dolor de cabeza a disminuido bastante, con EVA 2/10, tolerando la vía oral adecuadamente, refiere: “ya me siento mucho mejor, ya casi no he tenido dolor de cabeza, tampoco tengo náuseas, y ya pude comer un poco de alimento desde ayer” sic.

Manuel comenta también que probablemente lo den de alta el día de mañana, debido a que su condición ha mejorado.

Tiene los siguientes signos vitales: T/A 110/72 mmHg, FC 71x', FR 17x', Temp, 36.2°C, Karnofsky 50% y ECOG.

Laboratorios del 17 de enero de 2020

Biometría hemática	Resultado	Valor de referencia
Leucocitos	0.25 millones/mm ³	4.23-9.07 millones/mm ³
Eritrocitos	2.41 millones/mm ³	4.63-6.08 millones/mm ³
Hemoglobina	8.5 gr/dl	13.5-17.5 gr/dl
Plaquetas	30 millones/mm ³	163-337 millones/mm ³
Neutrófilos absolutos	0.5 millones/mm ³	1.78-5.38 millones/mm ³

Química sanguínea	Resultado	Valor de referencia
Glucosa sérica	108 mg/dl	74-106 mg/dl
Nitrógeno ureico	18 mg/dl	9-20 mg/dl
Urea	39 mg/dl	19-43 mg/dl
Creatinina sérica	0.62 mg/dl	0.66-1.25 mg/dl
Ácido úrico	3.6 mg/dl	3.5-8.5 mg/dl

Función hepática	Resultado	Valor de referencia
TGO	17 UI/L	15-46 UI/L
GGT	59 UI/L	12-58 UI/L
Bilirrubina total	0.34 mg/dl	0.2-1.3 mg/dl
Proteínas séricas	6.2 g/dl	6.3-8.2 g/dl
DHL	1186 UI/L	120-246 UI/L

Por los laboratorios se observa que han mejorado los niveles de hemoglobina y plaquetas aunque estos continúan por debajo de los límites normales, así mismo el nivel de DHL ha disminuido pero aún está por encima de límites normales, dichos resultados están dados por la progresión de la enfermedad que se presenta, poniendo en riesgo el estado de salud de Manuel ante infecciones oportunistas o sangrado que pueden comprometer su vida.

La necesidad alterada que se identificó:

Necesidad alterada: Evitar peligros para la vida

- Protección Ineficaz R/C perfil sanguíneo anormal (leucopenia, neutropenia, trombocitopenia) M/P inmunidad deficiente

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada	17 enero 2020			12:00		Hematología 7º piso.				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
9. Evitar peligros para la vida	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
						Segunda recaída temprana. DHL: 1186 UI/L Leucocitos: 0.25 millones/mm ³ Hb: 8.5 gr/dL Plaquetas: 30,000 Neutrófilos absolutos: 0.5 millones/mm ³				
Diagnóstico: Protección Ineficaz R/C perfil sanguíneo anormal (leucopenia, neutropenia, trombocitopenia) M/P inmunidad deficiente.										
Objetivo de la persona: "Mejorar mis defensas para irme a casa"										
Resultado esperado: fomentar conductas de salud para prevenir el riesgo de contraer una infección.										
Intervenciones	Acciones				Fundamentación					
Protección contra las infecciones	1. Identificar oportunamente signos y síntomas de infección				Se reforzó con Manuel cuales son los signos y síntomas de infección como: fiebre mayor de 38° C, presencia de úlceras bucales que no cicatricen, diarrea (más de 5 evacuaciones en 24 h, de aspecto líquido, presencia de secreciones en vía respiratoria, presencia de tos con flemas, etc.). Para que pueda identificarlas de manera oportuna y acudir a atención inmediata en caso de presentarse.					

<p>Protección del paciente neutropénico</p>	<p>2. Limitar el número de visitas.</p>	<p>Se indicó a Manuel que evite tener visitas principalmente de personas que estén enfermas o se hayan enfermado recientemente para evitar alguna infección cruzada, ya que su sistema inmune aún está debilitado. De igual manera evitar lugares concurridos, y convivencia con animales domésticos.</p>
	<p>3. Mantener medidas de higiene.</p>	<p>Se comentó a Manuel que es importante que se realice lavado de manos varias veces al día, principalmente antes de comer y después de ir al baño. Se explicó la técnica de lavado de manos, estas medidas deberán llevarlas a cabo las personas que convivan con él antes de interactuar para disminuir el riesgo. Realizar baño diario con cambio completo de ropa. Mantener una limpieza de su habitación de manera permanente utilizando productos que ayuden a la desinfección como el cloro.</p>
	<p>4. Realizar higiene de cavidad oral.</p>	<p>Después de cada alimento o mínimo 3 veces al día cepillarse los dientes y se explicó la técnica de cepillado dental, así como se hizo énfasis en utilizar un cepillo de cerdas suaves, y evitar el uso de enjuagues bucales comerciales por su alto de alcohol el cual irrita la mucosa. Se indicó que en caso de presentar úlceras bucales realizar enjuagues con bicarbonato para disminuir las molestias.</p>
	<p>Alimentación</p>	<p>5. Realizar una ingesta nutricional adecuada.</p>

<p>Confort</p> <p>Prevención de hemorragias</p>	<p>6. Fomentar una ingesta de líquidos adecuada.</p> <p>7. Fomentar el descanso.</p> <p>8. Instruir al paciente y familiar acerca de los signos de hemorragia.</p>	<p>evitar consumir alimentos crudos, alimentos de riego (lechuga, coliflor, etc.) y aquellos alimentos que lleven más de 2 horas a la intemperie para evitar contraer infecciones.</p> <p>En caso de volver a presentar náuseas es importante no dejar de comer, y que solo consuma aquellos alimentos que son de su agrado, en pequeñas cantidades, o alimentos fríos.</p> <p>Se recomendó un consumo mínimo de 2 litros de agua al día, el agua debe ser de garrafón, así como el consumo ocasional de jugos de preferencia embotellados o electrolitos orales para evitar su deshidratación</p> <p>Se indicó a Manuel descansar por periodos de 30 min o tomar siestas entre sus actividades, así como evitar aquellas que requieran de esfuerzo físico.</p> <p>Se explicó a Manuel y su esposa cuales son: hematomas, petequias, equimosis, epistaxis, hemoptisis, hematuria etc.)</p> <p>En caso de presentarse, avisar a su cuidador primario y solicitar atención médica.⁵¹</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Las acciones que se implementaron son de apoyo educativo ya que, en el momento de la valoración no me encontraba a cargo de Manuel, debido a que sería dado de alta al día siguiente, los cuidados se explicaron tanto a él como a su esposa, quienes después de la explicación hicieron una retroalimentación de la información, la cual fue comprendida de manera satisfactoria.</p>	

Sexta valoración focalizada 10 de febrero 2020

El lunes 10 de febrero a las 17 horas, realizo llama telefónica a Manuel, comenta que hoy estuvo en atención inmediata debido a que el día anterior refiere haber perdido la fuerza en sus extremidades inferiores y no podía caminar.

Comenta también que estuvo hospitalizado del día 3 al 7 de febrero, lo cual corroboro revisando su expediente, siendo el motivo de internamiento Neutropenia febril sin foco identificado. Recibió tratamiento antibiótico, y le realizaron una punción lumbar seguida de quimioterapia intratecal. Durante su hospitalización presentó hemiparesia del lado derecho el cual fue posterior a punción lumbar, sin embargo médicos descartan que dicha sintomatología haya sido secundaria al procedimiento o a la administración de quimioterapia, indicando esteroide I.V. Le realizaron una TAC de cráneo la cual fue sin evidencia de hemorragia. Quedando pendiente realizar una Resonancia Magnética para descartar AT a este nivel.

Al interrogatorio refiere que ha comido y dormido adecuadamente, y continúa con el mismo tratamiento de quimioterapia: Azacitidina 100mg y Venetoclax 400 mg V.O.

Durante el interrogatorio comenta que ayer acudió al velorio de un amigo, y cuando llegó a su domicilio al estar deambulando presento pérdida súbita de fuerza en ambas piernas lo que le generó angustia, temor, palpitaciones y llanto incontrolable.

“después de que llegué, no me sentía bien, era como si algo dentro de mí estuviera mal, me sentí muy triste por la pérdida de mi amigo ya que las causas de su muerte fueron muy desagradables, entonces de repente sentí que ya no podía caminar y perdí la fuerza, casi me caigo, mi esposa intentó incorporarme y me asusté mucho porque no podía... y me puse a llorar y no podía parar, no sé si era por mi amigo o porque estaba asustado de lo que me pasaba” sic.

Comenta que la psiquiatra acudió mientras estaba en atención inmediata a valorarlo, sin embargo se niega a recibir apoyo.

La necesidad que se encontró alterada es:

Necesidad alterada: creencias y valores.

- Ansiedad R/C crisis situacional (percepción de la pérdida de un ser querido) y estado de salud (percepción de su propia muerte) M/P agitación, llanto, palpitaciones

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	10 de febrero 2020	17:00	-							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
11. Creencias y Valores	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios					
		Angustia Temor Agitación Palpitaciones Llanto			Pérdida reciente de un ser querido.					
Diagnóstico: Ansiedad R/C crisis situacional (percepción de la pérdida de un ser querido) y estado de salud (percepción de su propia muerte) M/P agitación, llanto, palpitaciones y pérdida temporal de la fuerza en miembros pélvicos										
Objetivo de la persona: “no sentirme angustiado”										
Resultado esperado: Disminuir el nivel de ansiedad de Manuel para evitar manifestaciones somáticas										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Apoyo emocional	1. Comentar la experiencia emocional con el paciente					A través de la escucha activa por teléfono se abordó la pérdida de su amigo. Comento a Manuel que las emociones que presentó son normales ante la pérdida de un ser querido, es importante que exprese sus emociones con algún familiar, a través del diálogo o incluso del llanto, para disminuir el nivel de ansiedad y tensión				

<p>Disminución de la ansiedad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Favorecer la conversación o el llanto como medio para disminuir la respuesta emocional 3. Realizar afirmaciones enfáticas de apoyo 4. Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación 5. Establecer actividades recreativas para reducir la tensión 6. Solicitar apoyo psicológico 	<p>Manuel manifestó llanto en algunas ocasiones durante la conversación.</p> <p>Se expresaron frases de apoyo como: “todo estará bien” y “cuenta conmigo”</p> <p>Se sugirió a Manuel musicoterapia, así como consultar videos de relajación guiada a través de plataformas como YouTube o internet, para disminuir el nivel de ansiedad.</p> <p>Se indicó a Manuel realizar actividades como ejercicio, yoga, o actividades que sean de su gusto para generar distracción y disminuir el nivel de ansiedad.⁵²</p> <p>Se sugirió a Manuel acudir a terapia psicológica en caso de volver a presentar síntomas similares.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>El 16 de febrero Manuel refiere sentirse más tranquilo ante la pérdida de su amigo (considera que ésta fue la razón por la cual sentía ansiedad), empleó la musicoterapia y la terapia ocupacional como medidas terapéuticas, no volvió a presentar pérdida de la fuerza en miembros pélvicos u otra manifestación física. Sin embargo continúa con la decisión de no recibir apoyo por parte del servicio de psiquiatría pero lo tendrá en cuenta.</p>	

Nota previa: El día viernes 21 de febrero a las 16:00 horas realizo llamada a Manuel, comenta que tuvo consulta con su médico quien le ha dado la noticia de que se encuentra en tercera remisión completa, situación que mejora su estado de ánimo.

Comenta que el día lunes 24 de febrero partirá al Hospital Universitario de Monterrey a programar la fecha de su trasplante, ya que ahí lo realizarán.

El día 2 de marzo tendrá cita nuevamente con su médico, por lo cual quedo en vernos ese día en la consulta de hematología, sin embargo, Manuel no acude a la misma debido a que se encuentra hospitalizado desde el 26 de febrero por fiebre y neutropenia.

Séptima valoración focalizada lunes 2 de marzo 2020.

Al acudir a su unidad encuentro a Manuel, consiente, orientando, con ligera palidez tegumentaria, adecuada hidratación, sin datos de dificultad respiratoria. Signos vitales estables 118/66 mmHg, FC 74x', FR 18x' Temp 37°C.

Karnofsky 70% y ECOG 2.

Refiere que hace cuatro días atrás inició con mucositis ("me salieron como aftas"), la cual ha ido aumentando el dolor EVA 5/10 y molestia para ingerir alimentos (si puedo comer bien pero me molesta un poco cuando mastico" sic), así mismo refiere haber tenido fiebre no cuantificada, razón por la que acudió a atención inmediata y lo ingresaron.

Al valorarlo encuentro lesión ulcerativa en carrillo derecho, con base blanquecina (mucositis grado 2) no presenta otra sintomatología.

En el expediente se muestra resultado de hemocultivo con resultado de St. Oralis Pb foco en cavidad oral vs catéter venoso central. Se encuentra en tratamiento antibiótico con: Piperacilina/Tazobactam y Meropenem.

Cuenta con los siguientes laboratorios:

- Leucocitos: 0.67 millones/mm³
- Neutrófilos absolutos: 0.3 millones/mm³
- Hb: 7.8 g/dl
- Hto: 20.5

- Plaquetas: 29,000 mm³
- Potasio: 3.9 mEq/L

La necesidad que se encontró alterada:

Necesidad alterada: Evitar Peligros para la vida

- Dolor R/C alteración de la integridad de la mucosa oral M/P úlceras orales (mucositis grado 2), molestia para ingerir alimentos y EVA 5/10.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	2 de marzo de 2020	12:00	7º piso hematología							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
9. Evitar peligros para la vida	F.F	F.C	F.V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
Mucositis grado 2 EVA 5/10		Refiere dolor molestia para ingerir alimentos				Positivo a St, oralis Se documenta tercera recaída temprana				
Diagnóstico: Dolor R/C alteración de la integridad de la mucosa oral M/P úlceras orales (mucositis grado 2), molestia para ingerir alimentos y EVA 5/10.										
Objetivo de la persona: "curar mis úlceras bucales"										
Resultado esperado: mantener la integridad de las membranas mucosas										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Mantenimiento de la salud bucal	1. Establecer una rutina de cuidados bucales.					Se indicó a Manuel realizar aseo dental después de cada comida (tres veces al día mínimo)				
	2. No utilizar colutorios con alcohol que puedan irritar la mucosa oral.					Se indicó a Manuel usar agua simple, bicarbonato sódico o solución fisiológica. Utilizar Clorhexidina para disminuir las molestias, evitando el uso de enjuagues bucales comerciales ya que contienen alcohol que puede irritar más la mucosa oral.				

	<p>3. Realizar cepillado dental</p> <p>4. Lubricar labios para disminuir molestias.</p> <p>5. Recomendar una dieta saludable e ingesta de líquidos.</p> <p>6. Crioterapia</p>	<p>Se explicó a Manuel la técnica de cepillado, así como utilizar un cepillo de cerdas suaves para disminuir las molestias y evitar sangrar las encías. Utilizar pasta dental suave y fluorada</p> <p>Se recomendó el uso de bálsamo labial de su preferencia, o utilizar vaselina o crema hidratante.</p> <p>Se indicó a Manuel evitar alimentos irritantes, grasos, cítricos y a temperaturas altas, que puedan lesionar las mucosas Si presenta dificultad para masticar, ingerir los alimentos en trozos pequeños o puré para facilitar su consumo, y comer en menor cantidad y más veces al día. Mantener un consumo de líquidos de 2 litros al día.</p> <p>Consumir los alimentos fríos o a temperatura ambiente. Consumir paletas o cubos de hielo para generar sensación de alivio. ^{53,54}</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Se brindó apoyo educativo para la correcta higiene bucal con una correcta retroalimentación. Manuel refirió presentar mejoría, se logró disminuir el dolor al cabo de 2 días (EVA 2/10), así como el tamaño de la lesión, logrando así también ingerir nuevamente alimentos más sólidos.</p>	

Octava valoración focalizada martes 17 de marzo de 2020.

El día martes 17 de marzo encuentro a Manuel en el servicio de hematología 7º piso en la cama 730, quien se encuentra en estado de gravedad, con ventilación mecánica invasiva asisto controlada, bajo sedo analgesia con 1 gr de Fentanilo a DR pasando 8 ml por hora, con RASS -4.

Antecedentes:

- El día 09 de marzo resultado de hemocultivo positivo a Pseudomona aeruginosa, presenta choque séptico con probable TRALI tipo II posterior a trasfusión de concentrado eritrocitario.
- El 10 de marzo ingresa a terapia intensiva por presentar choque séptico + daño renal agudo grado II, + SDRA e inician soporte ventilatorio con CPAP, la cual progresa a ventilación mecánica invasiva. Presenta FA con respuesta ventricular alta hasta 190, e inician amiodarona.
- El 16 de marzo con evolución tórpida, los familiares solicitan alta voluntaria de la terapia intensiva, y lo ingresan a servicio de hematología 7º piso.

Actualmente con los siguientes diagnósticos:

- Choque séptico secundario a bacteremia por Pseudomona Aeruginosa de CVC y neumonía hospitalaria
- Lesión renal aguda KDIGO III
- Neutropenia profunda (grado 4), trombocitopenia severa, anemia secundaria a tercera recaída.
- Falla orgánica múltiple

A la exploración física se encuentra, bajo efectos de sedación RASS - 4, pupilas isocóricas, normorefléxicas, no focalización.

Frecuencia cardíaca de 87 por min. T/A de 108/48 mmHg.

Con apoyo vasopresor: 16 mg de norepinefrina en 100 ml de Sol. Glucosa al 5% pasando a 6.5 ml por hora, manteniendo una PAM de 68. FR de 22 X', con fiO² de 60% y saturando 90% por oximetría de pulso.

La auscultación campos pulmonares con estertores y crepitantes en ambos hemitórax. Temperatura de 37.3°C. CVC permeable pasando solución Hartman de 500 ml a 10 ml por hora.

Abdomen blando y depresible, no ha presentado evacuaciones, glucosa capilar de 102 g/dl.

Con sonda Foley a derivación, presenta anuria. Con edema +++ en miembros pélvicos.

Tiene indicados los siguientes medicamentos:

- Omeprazol 40 mg I.V c/24 h
- FEC 300 mcg S.C c/24 h
- Meropenem 2gr I.V c/8 h
- Voriconazol 200 mg I.V c/12 h
- Colistina 175 mg I.V c/12 h

Cuenta con los siguientes resultados de laboratorio: 17 de marzo de 2020.

Biometría hemática	Resultado	Valor de referencia
Leucocitos	0.5 millones/mm ³	4-12 millones/mm ³
Eritrocitos	3.07 millones/mm ³	5-6.3 millones/mm ³
Hemoglobina	8.7 gr/dl	15-19 gr/dl
Hematocrito	26.7 5	46-56 %
Plaquetas	23 millones/mm ³	150-450 millones/mm ³
Neutrófilos absolutos	0 millones/mm ³	millones/mm ³
Linfocitos absolutos	0 millones/mm ³	millones/mm ³

Función hepática	Resultado	Valor de referencia
Transaminasa Glutámico Oxalacética	75 UI/L	15-46 UI/L
Fosfatasa alcalina	81 UI/L	38-126 UI/L
Gamma Glutamil Transpeptidasa	77 UI/L	12-58 UI/L
DHL	494 UI/L	120-246 UI/L
Transaminasa Glutámico Pirúvica	94 UI/L	0-50 UI/L
Bilirrubina Total	3.61 mg/dl	0.2-1.3 mg/dl
Bilirrubina directa	3.13 mg/ dl	0-0.3 UI/L
Bilirrubina indirecta	0.48 mg/dl	0-1.1 mg/dl
Proteínas séricas	4.1 g/dl	6.3-8.2 g/dl
Albúmina	2 g/dl	3.5-5 g/dl
Globulina	2.1 g/dl	2.8-3.2 g/dl

Química sanguínea	Resultado	Valor de referencia
Glucosa sérica	119 mg/dl	74-106 mg/dl
Creatinina sérica	4.27 mg/dl	0.6-1.25 mg/dl
Ácido úrico	10.11 mg/dl	3.4-7.0 mg/dl
Nitrógeno ureico	180 mg/dl	5-20 mg/dl
Urea	40.7 mg/dl	10-40 mg/dl

Electrolitos séricos	Resultado	Valor de referencia
Sodio	146 mEq/L	137-145 mEq/L
Potasio	11 mEq/L	3.5-5.5 mEq/L
Cloro	105 mEq/L	98-107 mEq/L
Fósforo	10.9 mg/dl	2.4-4.5 mg/dl
Magnesio	2.38 mg/dl	1.6-2.3 mg/dl
Calcio	6.4 mg/dl	8.4-10.2 mg/dl

Tiempos de coagulación	Resultado	Valor de referencia
Tiempo de trombina	16.7 Seg	14-21 Seg
Tiempo de tromboplastina parcial activada	20.4 Seg	24-35 Seg
Tiempo de protrombina	25.3 Seg	11.7-13.5 Seg
INR	1.96	0.9-1.3

Gasometría	Resultado	Valor de Referencia
PH	7.309	7.35-7.45
PCO2	42.5 mmHg	35-45 mmHg
PO2	49.4 mmHg	80-100 mmHg
THb	10.1 g/dl	11.5-17.4 g/dl
SO2	77.2 %	95-98%
Lac	2.78 mmol/L	0.5-1.5 mmol/L
FiO2	45 %	0

En base a los resultados es evidente que Manuel se encuentra con síndrome de lisis tumoral, el cuál es una de las principales complicaciones de la leucemia mieloide aguda; en éste caso debido a progresión de la enfermedad manifestándose con hiperuricemia, hiperfosfatemia, hiperkalemia e hipocalcemia lo cual aunado a la septicemia derivó en falla multiorgánica.

Se tiene antecedente de que Manuel no desea se brinden tratamientos y procedimientos para prolongar su vida por lo que firmó su “voluntad anticipada”, de común acuerdo con su esposa y madre quienes han sido su principal sistema de apoyo. Por lo que se solicita interconsulta a la clínica de Cuidados Paliativos, quienes ante el documento de voluntad anticipada plantean el retiro de las medidas de soporte hemodinámico manteniendo únicamente soporte ventilatorio.

Las necesidades que se encuentran principalmente alteradas son:

- 1.- Oxigenación
- 2.- Comer y beber adecuadamente
- 3.- Eliminación
- 8.- Mantener la higiene corporal e integridad de la piel
- 9.- Evitar peligros para la vida
- 10.- Comunicación

Sin embargo, respetando la voluntad de Manuel, así como de su esposa se brindan cuidados para mantener a Manuel lo más confortable posible incluyendo cuidados al final de la vida, ayudando a Manuel a tener una muerte tranquila y digna, en compañía de sus familiares.

Los cuidados otorgados fueron los siguientes: ⁵⁵

Manejo de Sedación Paliativa
<ul style="list-style-type: none">• Se mantuvo con infusión de Fentanilo 1gr en 100 ml de sol. Glucosa al 5% pasando a 8ml por hora.
Cuidados de la boca
<ul style="list-style-type: none">• Higiene oral: se realizó limpieza de dientes, encías y lengua, con cepillo de cerdas suaves.• Medidas para humedecer la boca: se aplicó de manera periódica gasas húmedas y crema hidratante
Soporte Ventilatorio
<ul style="list-style-type: none">• Se mantuvo en posición cómoda: semifowler a 45°• Se realizó aspiración gentil de secreciones y palmo percusión• Se mantuvo con apoyo ventilatorio

Higiene y cuidados de la piel

- Se realizó baño de esponja
- Se lubricó piel con crema hidratante
- Protección de prominencias óseas para mejorar el confort físico
- Cambio de pañal
- Cuidados de sonda vesical

Se brindó además apoyo emocional a su esposa, ya que refiere sentirse preocupada por sus hijas, ella menciona: “mis hijas saben que su papá está enfermo y que está hospitalizado, pero aún no les he dicho que muy pronto morirá, no sé cómo abordar el tema con ellas, ya que aún son muy pequeñas, es una situación muy difícil para mí”. (Sic). Considera que se encuentra emocionalmente triste, aun cuando estaba al tanto de la situación de su esposo y previamente habían hablado sobre la posibilidad de que Manuel no respondiera al tratamiento y falleciera, además refiere que ha recibido atención psicológica en el instituto para manejar su pérdida.

La necesidad alterada que se encontró en el cuidador primario:

Necesidad alterada: Vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores

- Duelo R/C anticipación de la pérdida de una persona significativa M/P tristeza, llanto

Necesidad alterada: Comunicación

- Riesgo de deterioro de la resiliencia R/C nueva crisis (percepción de la pérdida de un ser querido) y estrategias de afrontamiento ineficaz (incertidumbre sobre cómo notificar a sus hijas la muerte de su papá)

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	17 marzo de 2020	10:00 horas	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería			Nivel de dependencia				
11. Creencias y valores	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
						Su paciente está en estado de agonía				
Diagnóstico: Duelo R/C anticipación de la pérdida de una persona significativa M/P tristeza, llanto										
Objetivo de la persona: “poder superar ésta situación y salir adelante”										
Resultado esperado: Favorecer un duelo fisiológico y mantener la salud mental de Irma										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Apoyo emocional y espiritual	1. Comentar la experiencia emocional con la persona					A través del interrogatorio, se preguntó a Irma como se sentía emocionalmente. Manifestando que está triste pero se siente tranquila y consiente de la situación aún cuando es difícil.				
	2. Animar a la persona a que exprese los sentimientos de tristeza.					Se comentó a Irma que llorara si así lo deseaba, para desahogarse. Mostrando en todo momento empatía y respeto.				

<p>Facilitar el duelo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Respetar las creencias de la persona 4. Generar confianza en la persona 5. Utilizar lenguaje no verbal como apoyo 6. Permitir a la persona compartir el duelo con las personas de apoyo. 7. Explicar las manifestaciones del duelo. 8. Solicitar ayuda psicológica, médica o grupos de apoyo 	<p>Se solicitó la presencia de un cura para extender los santos óleos y bendecir a Manuel.</p> <p>Se expresaron frases como: “cuenta conmigo”</p> <p>Se extendió la mano a Irma como muestra de apoyo.</p> <p>Se permitió la entrada de la madre de Manuel, para brindar apoyo emocional a Irma</p> <p>Se explicó a Irma que durante el periodo de duelo puede presentar sentimientos como tristeza, ira, culpa, ansiedad, soledad, alivio así como experimentar síntomas físicos como: sensación de vacío en el estómago, debilidad muscular, fatiga, opresión en el pecho, trastornos del sueño como insomnio o dormir por más tiempo. Estas manifestaciones se consideran normales de un duelo las cuales suelen durar entre 6 meses a un año, sin embargo pueden durar más tiempo.</p> <p>Solicitar ayuda cuando experimente sentimientos intensos como culpa, desesperación extrema, dolor en el pecho tipo opresivo, pérdida importante de peso,</p>
----------------------------------	--	--

	<p>9. Fomentar estrategias de afrontamiento</p> <p>10. Estar atento a las necesidades que pudieran requerir de ayuda</p>	<p>aislamiento social, descuido personal o conductas auto lesivas como consumo de sustancias como el alcohol o pensamientos de suicidio</p> <p>Recurrir a musicoterapia a través de canciones que generen sensación de bienestar, o canciones relacionadas con la persona fallecida que puedan dar un significado a su pérdida.</p> <p>Recurrir a la lectura: leer libros sobre la pérdida de un ser querido que le permitan comprender mejor el proceso que está viviendo.</p> <p>Realizar alguna actividad que ayude a distraer su mente como: ejercicio, yoga, dibujar, visitar a algún amigo o familiar, pasear con sus hijas etc.</p> <p>Se realizó llamada telefónica a Irma el 30 de marzo, para preguntar sobre su estado de ánimo, refiriendo estar más tranquila a pesar del dolor.</p> <p>Se reiteró que cuenta con apoyo de mi parte para hablar de la situación si así lo desea.⁵⁶</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Durante el transcurso del día Irma manifestó de manera positiva sus emociones ante el duelo, lloró en compañía de su suegra. Irma lleva su proceso de duelo asertivamente, no manifiesta síntomas de duelo patológico.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
Focalizada	17 marzo de 2020	10:00 horas	Hematología 7º piso							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
10. Comunicación	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
						Su paciente está en estado de agonía				
Diagnóstico: Riesgo de deterioro de la resiliencia R/C nueva crisis (percepción de la pérdida de un ser querido) y estrategias de afrontamiento ineficaz (no saber abordar el tema con sus hijas)										
Objetivo de la persona: “Comunicar a mis hijas de manera correcta la muerte de su padre”										
Resultado esperado: Favorecer la comunicación										
Intervenciones	Acciones					Ejecución				
Aumentar el afrontamiento	1. Hablar de la situación.					Se sugirió a Irma que en términos sencillos explique a sus hijas que su padre ha muerto, ya que aunque sean pequeñas deben estar enteradas. No tema usar la frase “se murió” y recuerde que debe evitar términos como: se tuvo que ir, o él está durmiendo etc. En caso de que sea difícil explicarlo puede solicitar que lo haga otro				

	<p>2. Imaginación guiada</p> <p>3. Utilizar técnica didáctica para facilitar la experiencia de la pérdida</p> <p>4. Dejar que expresen sus sentimientos</p> <p>5. Recordar el pasado</p> <p>6. Utilizar recursos creativos para expresar sus emociones</p>	<p>familiar cercano a sus hijas. Así mismo es importante que participen en el rito funerario (velorio, entierro), Es importante que sus se vea como uno más entre los que comparten el dolor ante la muerte de la persona querida. Todo ello puede ayudarles a comprender y aceptar la muerte y facilitarles el proceso de duelo.⁵⁷</p> <p>Ayudar a sus hijas a imaginar a la persona fallecida, mediante frases como: “ahora él está descansando”, “esta con dios”, “aunque no lo puedas ver él te está cuidando”.</p> <p>Se sugirió a Irma que podría hacer una carta de parte de Manuel dirigida a sus hijas con una despedida para que sea mejor asimilado.</p> <p>Acompañar a sus hijas cuando experimenten llanto, tristeza, confusión, para reforzar lazos de apoyo.</p> <p>No reprimir o ignorar los deseos de hablar sobre lo sucedido ya que hará que día a día comprendan la situación sin dolor.</p>
--	--	---

		<p>Realizar un libro de recuerdos del fallecido con fotos, dibujos, poemas etc., para facilitar el duelo.</p> <p>Animar a sus hijas a dibujar para externar sus sentimientos o pensamientos acerca de su pérdida.⁵⁶</p>
Evaluación	<p>Irma mencionó que tratará de utilizar alguna de las técnicas sugeridas para que sus hijas comprendieran la pérdida de su padre. Comentó que la idea de realizar una carta es la más acertada ya que sus hijas son pequeñas.</p>	

4.6 Cierre del caso

A través de una llamada telefónica que realice a Irma la esposa de Manuel, el día 19 de marzo, me informa que Manuel falleció el día 18 de marzo del 2020 a las 11:49 p.m.

Ya se encontraban en Veracruz en los servicios funerarios. Brevemente se invitó a Irma a que, si necesita algo, así sea hablar con alguien me puede contactar vía telefónica sin importar día ni horario.

Así mismo se extendió un agradecimiento a Irma y su familia por permitirme participar en el cuidado de Manuel hasta el último momento de este proceso.

Cierre del caso marzo de 2020.

Capítulo 5. Conclusiones

La Leucemia Mieloide Aguda es uno de los tipos de cáncer hematológico más común en los adultos, en su mayoría de mal pronóstico y de rápida evolución hacia la muerte. Conlleva múltiples cambios tanto físicos, emocionales, espirituales, sociales y económicos en la persona que lo padece, generando una dependencia de sus familiares y del sistema de salud. El caso de Manuel permitió conocer el desarrollo de esta enfermedad, sus manifestaciones y complicaciones y el impacto que éstas causaron en sus respuestas humanas y las de su cuidador primario.

A través del Proceso Enfermero guiado por la filosofía de Virginia Henderson, se pudo establecer una relación de cuidado con Manuel, su esposa y su madre; acompañándoles hasta el desenlace de la enfermedad, siempre con un enfoque integral y humanista a la persona; permitiendo la implementación de cuidados especializados para la atención de las necesidades alteradas ante la toxicidad que genera el tratamiento y sus complicaciones, acompañándoles a enfrentar el impacto emocional de los altibajos de la enfermedad y contribuyendo con dichos cuidados a la mejora de su calidad de vida.

Es lamentable que, por la rápida evolución de la enfermedad, y las altas expectativas de cura que ofrecen los tratamientos actuales (novedosos medicamentos antineoplásicos y trasplante de células progenitoras hematopoyéticas); aunado a la escasa comprensión del concepto central de los cuidados paliativos tempranos, este tipo de pacientes no sean incorporados de manera oportuna a las clínicas de cuidados paliativos, limitando la posibilidad de acompañar al paciente y cuidador primario a que aprendan a vivir con la enfermedad, disminuir el sufrimiento, el dolor físico y emocional, así como la importancia de aceptar que en algún momento se puede morir por cáncer.

Dado a la naturaleza de nuestro trabajo, como profesionales estamos expuestos a un nivel emocional intenso de continua exigencia hacia nosotros mismos, estar presente y experimentar la muerte de un paciente es y será una situación común. Ante esto, es necesario comprender y ser conscientes de que como profesionales nos enfrentaremos constantemente a un proceso de duelo, que no ser manejado de forma adecuada puede

interferir en nuestra labor diaria, es por ello que resulta fundamental que tengamos conocimientos teóricos y prácticos sobre cuidados paliativos y sus beneficios en el manejo clínico, para contar con las herramientas, sensibilidad y empatía necesarias para atender a los pacientes en fase terminal.

La alta incidencia del cáncer y el impacto que éste tiene en cada una de las dimensiones de las personas, requiere que los profesionales en enfermería oncológica estén constantemente actualizados y apliquen suficientemente los conocimientos con un sentido crítico para poder llevar a cabo intervenciones especializadas con un enfoque humanista y de calidad.

La elaboración de estudios de caso aporta evidencia de cuidado que sirve de referencia para mejorar la atención que requieren las personas con alteración en sus necesidades básicas por cáncer, contribuyendo en el desarrollo de la enfermería oncológica.

Realizar el presente trabajo me puso ante grandes retos que me han dejado importantes conocimientos que me han permitido desarrollar competencias para mejorar mi desempeño profesional día con día.

Recomendaciones

- ✓ Motivar e incentivar a toda la comunidad de enfermería a desarrollar trabajos de investigación que aporten conocimientos que permitan mejorar, reconocer y trascender a la profesión de enfermería.
- ✓ Que se elaboren más estudios de caso de pacientes con leucemia mieloide aguda que permitan mejorar los cuidados brindados, ya que la complejidad de la enfermedad y la rápida evolución exigen que el profesional de enfermería tenga los conocimientos y herramientas necesarias para poder brindar un cuidado holístico.
- ✓ Desarrollar estrategias de apoyo a los profesionales de enfermería para que participen activamente en la integración temprana de pacientes con diagnóstico hematooncológico al programa de cuidados paliativos tempranos.

Referencias

1. OMS. Nota descriptiva “Cáncer 2018”. Citado el 25 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. IARC. Latest Global Cancer Data: Cancer Burden Rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. Citado el 25 de mayo de 2020. Disponible en: https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/09/pr263_E.pdf
3. The Global Cancer Observatory - All Rights Reserved, March, 2019. Citado el 25 de mayo de 2020. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>
4. El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Citado el 25 de mayo de 2020. Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Mexico>
5. SMeO. Prevención y diagnóstico oportuno en cáncer. 2016. Citado el 25 de mayo de 2020. Disponible en: https://www.smeo.org.mx/descargables/COPREDOC_GUIA.pdf
6. Instituto Nacional del Cáncer. Datos estadísticos del cáncer: leucemia. 2018. Citado el 25 de mayo de 2020. Disponible en: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/leuks.html>
7. Gómez-Almaguer D, Marcos-Ramírez ER, Montaña-Figueroa EH, Ruiz-Argüelles GJ, et al. Acute leukemia characteristics are different around the world: the Mexican perspective. Clin Lymphoma Myeloma Leuk 2017;17 (1):46-51. Citado el 25 de mayo de 2020. Disponible en: [https://www.clinical-lymphoma-myeloma-leukemia.com/article/S2152-2650\(16\)30559-6/fulltext](https://www.clinical-lymphoma-myeloma-leukemia.com/article/S2152-2650(16)30559-6/fulltext)
8. Melchor Pino P. Santillán García A. Actuación de enfermería en la leucemia mieloide aguda. ENE. Revista de Enfermería. Agosto 2012; 6 (2). 71-80. Citado el 19 de abril de 2020. Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/19/17>
9. Páez Forero .C. F., Randazzo Sánchez P. Y., Sánchez Ahumada V. C. “La incertidumbre en el paciente con leucemia aguda al inicio del tratamiento: una propuesta de cuidado”, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá 2019. Citado el 27 de junio de 2020. Disponible en:

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/46208/INCERTIDUMBRE%20EN%20EL%20PACIENTE%20CON%20LA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

10. Lineamiento General para la Elaboración de Planes de Cuidados de Enfermería. Secretaría de Salud, Primera edición 2011. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/lineamiento_general.pdf
11. Organización Mundial de la Salud. OMS. [citado el 21 diciembre de 2019], disponible en: <https://www.who.int/topics/nursing/es/>
12. International Council of Nurses. Definiciones. Francia, Génève: CIE; 2019. [Citado el 21 de diciembre de 2019]; disponible en: <https://www.icn.ch/es/politica-de-enfermeria/definiciones>
13. Balan Gleaves C. Franco Orozco M.; Teorías y Modelos de Enfermería. Bases teóricas para el cuidado especializado. Editorial Eneo Unam. 2da edición México. Abril 2009. Pág. 24.
14. Ramírez Elizondo N. Enfermería basada en la evidencia, una ruta hacia la aplicación en la práctica profesional. Enf Costa Rica. 2011; 32(29):89-96. Citado el 16 de junio de 2020. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v32n2/art7.pdf>
15. López Morales A. B., Barrera Cruz A. Enfermería basada en la evidencia y su aplicación en el plan de cuidados de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2016; 24(3):161-2. Citado el 16 de junio de 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2016/eim163a.pdf>
16. Reyes Gómez Eva. Et al. Fundamentos de Enfermería. Ciencia, metodología y tecnología. Editorial Manual Moderno; 2ª edición México 2015. Capítulo 3. Pág. 57-73.
17. Cisneros G Fanny. Introducción a los Modelos y Teorías de Enfermería, Universidad del Cauca; Popayán, Agosto de 2002; pág. 2. citado el 21 diciembre de 2019. Disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/IntroduccionALasTeoriasYModelosDeEnfermeria.pdf>

18. Alba R. M; Bellido V. J; Cárdenas C. V; Et. Al. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN; 1ª edición; Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaen; España 2010. pág. 18.
19. Modelo del cuidado de enfermería. Secretaria de salud primera edición 2018. [citado el 30 diciembre de 2019], disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/modelo_cuidado_enfermeria.pdf
20. American Cancer Society, ¿Qué es la Leucemia Linfocítica Aguda? ; Octubre 17 2018 [sitio en internet]. Citado el 13 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/acerca/que-es-leucemia-linfocitica-aguda.html>
21. Jaime Pérez J. C., Gómez Almaguer D. Hematología. La sangre y sus enfermedades. 4ª edición; México; Mac Graw Hill Education; 2015. Capítulo 1 pág. 1-3.
22. Ruiz Argüelles y Ruiz D. Fundamentos de Hematología, 5ª edición, México; Panamericana; 2014. Capítulo 1. pp 1-11
23. C. García de Insausti, J. M. Moraleda Jiménez, Pregrado de Hematología, editorial Luzan 5, 4ª edición 2017. Capítulo 1 pág. 15-33.
24. Lagunas Rangel Francisco Alejandro. Leucemia mieloide aguda. Una perspectiva de los mecanismos moleculares del cáncer. Gaceta Mexicana de Oncología. 2016; 15(3): 150-157. citado el 13 de mayo de 2020. disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-leucemia-mieloide-aguda-una-perspectiva-S166592011630030X>
25. Leyto Cruz F. Leucemia mieloide aguda. Hematol Méx. 2018 ene; 19(1):24-40. Citado el 09-12-2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2018/re181d.pdf>
26. [American Cancer Society. Tratamiento de la Leucemia mieloide aguda. diciembre 5, 2018](https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9067.00.pdf) [sitio en internet]. Citado el 13 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9067.00.pdf>
27. Cranco S. Tratamiento de rescate quimioterápico de la leucemia mieloide aguda recaída y/o refractaria. HEMATOLOGÍA. Volumen 21 N° Extraordinario: 22-33

- XXIII Congreso Argentino de Hematología Noviembre 2017. Citado el 13 de mayo de 2020. Disponible en: <http://www.sah.org.ar/revista/numeros/vol21/n2/10-vol21-n2.pdf>
28. Secretaria de salud. Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. México. Diciembre 2001. Citado el 21 de diciembre de 2019. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf
29. Carta de los derechos de los pacientes. CONAMED. Citado el 21 de diciembre de 2019. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/cartas_derechos/pdf/dgp.pdf
30. Sánchez-Díaz J.S. et al. Fiebre en el paciente críticamente enfermo: ¿tratar o no tratar? Med Int Méx. 2017 enero; 33(1):48-60. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2017/mim171g.pdf>
31. Aguado J. M. et al. Manejo de la infección y la neutropenia febril en el paciente con cáncer sólido Enferm Infecc Microbiol Clin. 2017; 35(7):451–460. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X15002621>
32. Ramos Martínez A. et al. Protocolo diagnóstico y tratamiento de la neutropenia febril. Medicine. 2018; 12(55):3272-6. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-protocolo-diagnostico-tratamiento-neutropenia-febril-articulo-S0304541218301070>
33. García-Luna, P. P. et al. Nutrición y cáncer. Nutrición Hospitalaria, vol. 5, núm. 1, mayo, 2012. pág. 17-32 Grupo Aula Médica Madrid, España. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226797003.pdf>
34. Penschsky D; Sangrado en pacientes con Cáncer; HEMATOLOGÍA • Volumen 22 Número Extraordinario • XIII Congreso del Grupo CAHT: 304-310, 2018, Citado el 20 diciembre de 2019; disponible en: http://www.sah.org.ar/Revista/numeros/vol22/sup/47_Sangrado_en_pacientes_con_cancer.pdf

35. Sociedad Mexicana de Oncología A.C. Consenso Mexicano de manejo de dolor por cáncer. GAMO Vol. 15 Supl 1, febrero 2016. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: https://www.gamo-smeo.com/previous/archivos/2016/GAMO_V15_Supl_1.pdf
36. Abarca Aguilar F. et al. Consenso de hemorroides. Revista Mexicana de Coloproctología 2010; 16(1 a 3):4-14. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/proctologia/c-2010/c101-3a.pdf>
37. Alonso Coello P. et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo de las hemorroides y la fisura anal (actualización 2007). Gastroenterol Hepatol. 2008; 31(10):668-81. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-pdf-S0210570508758151>
38. Instituto Nacional del Cáncer. Estreñimiento. 29 de abril de 2015 2018 [sitio en internet]. Citado el 22 de diciembre de 2019. disponible en: www.cancer.gov
39. American Cancer Society. Como manejar los problemas de sueño. 1 de febrero de 2020 [sitio en internet]. Citado el 20 de febrero de 2020. disponible en: www.cancer.org
40. Baidés Noriega R. et al. Enfermería y Tratamiento no Farmacológico para el Manejo del Insomnio. Rev. Enfermería Global. Nº 54 Abril 2019. P. 512-22. Citado el 21 de diciembre de 2019. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n54/1695-6141-eg-18-54-512.pdf>
41. Reyes Reyes R. Cárdenas Becerril L. Programa de intervención educativa en Enfermería, a familiares (cuidador primario) y pacientes con tratamiento de quimioterapia, en un Centro Oncológico de Seguridad Social, México, RUE, Vol. Nº 10 -2 octubre de 2015, [en línea] citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/166/163>
42. Mosqueda Díaz A. Mendoza Parra S. Jofré Aravena V. Aporte de enfermería a la toma de decisiones en salud. Rev Bras Enferm. 2014 mai-jun; 67(3):462-7. Citado el 22 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v67n3/0034-7167-reben-67-03-0462.pdf>
43. Vargas Arguedas C., et al. Síndrome de fatiga relacionado con cáncer. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. Año 2015 Vol. 5 No IV. Citado el

- 30 de diciembre de 2019. Disponible en: <file:///C:/Users/VAIO/Downloads/20774-Texto%20del%20art%C3%ADculo-46846-1-10-20150806.pdf>
44. Sleisenger y Fordtran. Enfermedades digestivas y hepáticas. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Elsevier 10ª edición España 2017. Capítulo 19 pp. 285-86. Citado el 30 de diciembre de 2019. Disponible en: https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B978849113211000019X.pdf?locale=es_ES&searchIndex=
45. Saz Peiró P, Ortiz Lucas M, Saz Tejero S. Cuidados en el estreñimiento. Med Natur. 2010; 4 (2): 66-71. Citado el 30 de diciembre de 2019. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Pablo_Saz_peiro/publication/45654865_Cuidados_en_el_estrenimiento/links/0912f509be7528b1c8000000/Cuidados-en-el-estrenimiento.pdf
46. Sáenz Ramírez, R. A. La consejería de Enfermería un sistema de apoyo invaluable en los pacientes oncológicos. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos. Volumen 10. Número 1. Enero - Marzo, 2018. P. 232-38. Citado el 10 de enero de 2020. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-232.pdf>
47. Linda E. Thomas, Laurie Lustiber. Et al. Prevención de la aspiración: Una cuestión de vida y respiración. Nursing 2019. Volumen 36. Número 6. Noviembre-Diciembre 2019. P.47-49. Citado el 20 de febrero de 2020. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-pdf-S0212538219301578>
48. Ruiz Martínez Ma. J. et al. Plan de cuidados a un paciente con púrpura trombocitopénica idiopática. Nursing. España 2006, Volumen 24, Número 2. Citado el 20 de febrero de 2020. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0212538206710512>
49. Ruby Z. Chu. Prevenir las caídas de pacientes hospitalizados: el papel central de la enfermera. Nursing 2017. Volumen 34. Número 6. Citado el 20 de febrero de 2020. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-pdf-S0212538217301796>
50. Díaz Guzmán M. C. Cuidados de Enfermería en las emésis en pacientes oncohematológicos. Rev. Enfermería Global No. 22. Abril 2011. Citado el 20 de

febrero de 2020. Disponible en:

<https://revistas.um.es/eglobal/article/view/121811/115341>

51. Bonilla Marciales A. P., et al. Estrategias de prevención y control de las infecciones en pacientes oncológicos. Rev, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Vol. 22(3):356-368 diciembre 2019 – marzo 2020. Citado el 30 de diciembre de 2019. Disponible en: [file:///C:/Users/VAIO/Downloads/3376-Texto%20del%20art%C3%ADculo%20\(sin%20nombre%20de%20autor\)-12610-2-10-20191129.pdf](file:///C:/Users/VAIO/Downloads/3376-Texto%20del%20art%C3%ADculo%20(sin%20nombre%20de%20autor)-12610-2-10-20191129.pdf)
52. Muñoz Algar M. J., Bernal García P. Abordaje de la ansiedad en pacientes diagnosticados de cáncer. PSICOONCOLOGÍA. Vol. 13, Núm. 2-3, 2016, pp. 227-248. Citado el 20 de febrero de 2020. disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/54434/49737>
53. Tejada Domínguez F. J., Ruiz Domínguez M. R. Mucositis oral: decisiones sobre el cuidado bucal en pacientes sometidos a radioterapia y quimioterapia conforme a la evidencia. Enfermería Global N° 18 Febrero 2010. Citado el 27 de abril de 2020. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000100021
54. Briansó Llorc Mireira, Miralles Rojano Africa, Ramos Hidalgo Josep, Burló Arévalo Nuria, Aguilar Mariné Albert, Español Guionnet Marta, Parés Corbella Marta. La mucositis en el paciente Onco-hematológico. Cuidados de Enfermería. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. 22 de abril de 2017. citado el 27 de abril de 2020. disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/mucositis-paciente-onco-hematologico-cuidados-enfermeria/>
55. Guía de manejo integral de cuidados paliativos. Consejo de Salubridad General. [Internet]. Consultado el 20 de junio de 2020. Disponible en: http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/Guia_cuidados_paliativos_completo.pdf
56. Boo Puente M. J. El duelo, cuidados enfermeros en pacientes y familiares oncológicos. Febrero 2013. Citado el 20 de junio de 2020. Disponible en:

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2182/BooPuenteMJ.pdf?sequence=1>

57. Ordoñez Gallego Amalio, Lacasta Reverte M.A. El duelo en los niños (la pérdida del padre/madre). 2017. Citado el 20 de junio de 2020. disponible en:
<https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/documentacion/manuales/duelo/duelo11.pdf>

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado.

Formato 9

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
 Especialidad en Enfermería Oncológica

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

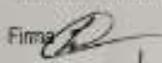
INSTITUCIÓN INCAN	LUGAR Hematología 7º Piso	FECHA 24- octubre 2019	HORA 13:00 hrs
Nombre del paciente (Apellido paterno, Apellido materno, Nombre (s)) [Redacted] Manuel			Nº de Expediente 183655
Edu 44	Sexo <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Ocupación No Activo	Estatus civil Casado
Domicilio (Calle, Número, Colonia, Localidad, Municipio, Estado) Salvador Díaz Mirón N° 375, Benito Juárez, Orizaba Veracruz			

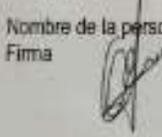
Yo: Manuel [Redacted] declaro libre y voluntariamente
 Aceptar participar en el estudio de caso " Estudio de caso de un hombre con alteración en sus necesidades por la anemia Hbide Agda
 cuyo objetivo principal es: Proporcionar cuidados para mantener su estado de salud y mejorar su calidad de vida.
 y que los procedimientos de enfermería que se realizarán me han sido explicados ampliamente, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten:
Proporcionar cuidados que mejoren su estado de salud y calidad de vida
 y contestar en forma verbal las preguntas referentes a su estado de salud.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme, de este estudio de caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte o me sea negada la atención médica para mi tratamiento en esta Institución.

La información por usted aportada tendrá toda la privacidad y confidencialidad necesarias

Nombre del responsable del Estudio: Hernández Guerrero Karen Luz

Firma 

Nombre de la persona, padre o tutor:
 Firma 

29

Anexo 2. Formato de evaluación exhaustiva basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson



I

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICA
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
 POSGRADO EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA



FORMATO DE EVALUACIÓN EXAHUSTIVA BASADO EN LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON

I. FICHA DE IDENTIFICACION

Fecha: _____

Fecha de ingreso: _____

Nombre: _____ Genero: _____ Edad: _____ Estado civil: _____ N° De cama: _____

N°. De Exp: _____ Grupo sanguíneo: _____ Escolaridad: _____ Ocupación: _____ Religión: _____

Lugar de procedencia: _____ Domicilio: _____

II. DATOS SOCIECONOMICOS Y CULTURAL.

A) Estructura familiar

Nombre	Edad	Parentesco	Ocupación

B) Estructura económica: Total de ingresos mensuales: _____

C) Medio ambiente: Tipo de vivienda: _____ Servicios con que cuenta: _____

N° de habitaciones: _____ Tipo de fauna: _____

III: ANTECEDENTES PERSONALES

Patológicos _____

Quirúrgicos _____

Alergias (reacción experimentada) _____

IV: PADECIMIENTO ACTUAL

Motivo de ingreso: _____

Diagnóstico Médico reciente: _____

Tratamiento farmacológico prescrito en la actualidad

Nombre	Via y Dosis	Horario	Motivo

1.- NECESIDAD DE OXIGENACIÓN

SISTEMA RESPIRATORIO:Frecuencia respiratoria x min: _____ Disnea SI NO Características: _____

Vía aérea permeable	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
Intubación orotraqueal	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
Traqueostomía	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>

Obstrucción parcial/total:Nariz Boca Bronquial Pulmonar Causas: _____Oxígeno suplementario: SI NO Tipo de soporte: _____ FIO2: _____ Tipo de respiración: _____

Características de la respiración: _____

Ruidos:Normal vesicular SI NO Crepitaciones Estertores Sibilancias Estridor Otras: _____Tos SI NO Características: _____Dolor SI NO EVA: ____ / ____ Localización: _____ Tipo: _____

Frecuencia: _____ Duración: _____

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. Soporte: _____ 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: _____ Lat. x min. Presión arterial: ____ / ____ mm/ Hg

Llenado capilar: Miembro torácico: _____ seg. Miembro pélvico: _____ 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: _____

Diabetes Mellitus: _____ Glucosa capilar: _____ mg/dl

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

3.- NECESIDAD DE ELIMINACION:

Patrón urinario:

Frecuencia: _____ veces al día. Cantidad: _____ ml. Características: _____

Anuria Oliguria Poliuria Polaquiuria Disuria Nicturia Tenesmo Incontinencia Enuresis

Ardor Retención Color: Normal Hematúrica Colúrica Otros: _____

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

Frecuencia: _____ Duración: _____ IVU frecuentes: SI NO

Sonda vesical Diálisis Hemodiálisis Pañal Otros: _____

Patrón intestinal:

Frecuencia habitual: _____ veces al día. Características: _____

¿Tiene algún hábito que favorezca su eliminación? _____

Normal Estreñimiento Diarrea Incontinencia Flatulencia

Características: Acolia Melena Hematoquecia Esteatorrea Líquida Mucóide Pastosa

Peristaltismo Características: _____ Problemas de hemorroides

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

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

4.- NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

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

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):

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

Actividades básicas de la vida diaria (Escala de Barthel):

Actividad	Valoración	Puntuación		
Comer	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
Lavarse	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
Arreglarse	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
Vestirse	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
Micción	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
Deposición	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
Ir al WC	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
Trasladarse sillón / cama	15 independiente 10 mínima ayuda 5 gran ayuda 0 dependiente			
Deambulación	15 independiente 10 mínima ayuda 5 gran ayuda 0 dependiente			
Subir y bajar escaleras	10 independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente			
PUNTAJE TOTAL				
100	>60	55/40	35/20	<20
Independiente	Dependiente leve	Dependiente moderado	Dependiente severo	Dependiente total

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	Decorificación	3	Sonidos incomprensibles	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		
RESULTADO (puntos)					

Valoración de la fuerza muscular (escala Karnofsky):

Valor	Nivel de capacidad funcional	Definición
100	Normal. Sin evidencia de enfermedad	Capaz de realizar una actividad y trabajo normal; no necesita cuidados especiales
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	Incapaz de trabajar, capaz de vivir en el hogar y atender la mayoría de las necesidades personales, requiere diversos grados de asistencia
50	Requiere considerable asistencia y frecuente cuidado médico	
40	Incapacitación. Requiere especial asistencia y cuidados.	
30	Muy incapacitado. Hospitalizado. No muerte inmediata	Imposibilidad de cuidarse a sí mismo, requiere de atención institucional u hospitalaria equivalente, la enfermedad puede progresar rápidamente
20	Muy enfermo. Necesita tratamiento de soporte	
10	Morbundo. Proceso en progresión rápida	
0	Muerte	
RESULTADO		

Realiza ejercicios pasivos / activos de acuerdo a su limitación: _____

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

Duración: _____

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

5.- NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO

¿Cuántas horas duerme habitualmente? Día _____ hrs. Noche _____ hrs.

Alteraciones del sueño:

Trastorno del ciclo sueño-vigilia Factores que lo ocasionan: _____

Insomnio Hipersomnia Apnea de sueño

¿Toma algún medicamento para conciliar el sueño? SI NO

Cual _____ Dosis _____ Horario _____

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

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

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

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? _____

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

¿Se siente cómodo con su vestimenta actual? SI NO ¿Por qué? _____

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

7.- NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL

Temperatura corporal: _____ °C Hipotermia Hipertermia Manifestaciones clínicas: _____

Causa: Neutropenia Infección Lisis tumoral Quimioterapia ¿Esquema? _____

Otros: _____

Radioterapia Sitio _____

Cirugía Sitio _____

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

8.- NECESIDAD DE MANTENER LA HIGIENE CORPORAL E INTEGRIDAD DE LA PIELColoración de la piel:

Palidez Rubicundez Marmórea Ictericia Equimosis Hematoma Petequias

Estado de la piel:

Hidratada Deshidratada Elástica Seca

Úlceras por presión

Grado: I II III IV

Longitud _____ mm

Tamaño _____ mm

Tipo exudado: Abundante Escaso Purulento Sanguinolento

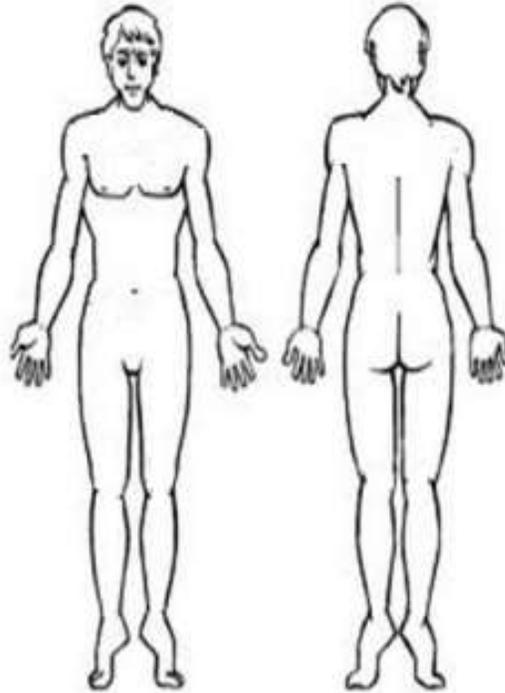
Profundidad _____ cm

Bordes:

Gruesos Irregulares Calor

Integridad de la piel:

ESTOMAS	
1	Traqueostomía
2	Colostomía
2a	Ascendente
2b	Transverso
2c	Descendente
2d	Sigmoidea
3	Ileostomía
4	Urostomía
4a	Nefrostomía
4b	Ureterostomía
4c	Neovejiga
4d	Conducto ileal
4e	Sonda suprapúbica
5	Sondas (especifique)
6	Drenajes (especifique)
7	Accesos vasculares (especifique)



Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

9.- NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROSEtapa 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 Relicente Agresivo Negativo Ansioso

Laboratorios

HORA			
LABORATORIO			
HB	HTO	PLAQ	
LEU	NEUT	BAND	LINF
TP	TPT	INR	
GLUC	UREA	BUN	CREA
NA	K	CL	
CAL	MG	F	
CPK	CPK-MB		
TGO	TGP	FA	
BT	BD	BI	
PROT. TOT.	ALBUM	GLOB	
pH urinario		Otros	

Evolución de las capacidades del paciente en su vida diaria (Escala de ECOG):

0	Actividad normal, sin limitaciones
1	Limitación de actividades que requieren un gran esfuerzo físico Capaz de realizar trabajos ligeros
2	Capaz de realizar todas las actividades de autocuidado No puede realizar trabajos, aunque sean ligeros Permanece levantado más del 50% del día
3	Limitación en las actividades de autocuidado. Sintomático Confinado a vida de cama-sillón más del 50% del día
4	Completamente imposibilitado. Puede precisar hospitalización Encamado la mayor parte del día
5	Muerte

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

10.- NECESIDAD DE COMUNICARSE

¿Cómo es su comunicación? Clara Confusa Afásica Incapaz

¿Tiene alguna limitación física que le impida comunicarse? _____

¿Se expresa en otra lengua? SI NO ¿Cuál? _____

¿Cuál es su estado de ánimo normalmente? _____

¿Manifiesta emociones y sentimientos? _____

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

Familia

E	B	R	M
---	---	---	---

 Amigos

E	B	R	M
---	---	---	---

 Trabajo

E	B	R	M
---	---	---	---

 Otros

E	B	R	M
---	---	---	---

¿Cómo le ha afectado su enfermedad en sus relaciones personales? _____

¿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: _____

11.- NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

Religión: _____ ¿Con que frecuencia asiste a su servicio religioso? _____

¿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 Fetiche Colgijos Tatuajes

Datos subjetivos: _____

12.- NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSECuenta con trabajo actualmente: SI NO ¿A qué se dedica? _____

Como se siente en relación a su trabajo:

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

¿Cuál? _____

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: _____

13.- NECESIDAD DE JUGAR/PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

¿Qué actividad le gusta realizar en su tiempo libre? _____

De las anteriores, ¿Cuál es su preferida? _____

Su estado de salud, ¿modifica sus actividades recreativas? _____

¿Realiza alguna actividad recreativa realiza dentro del hospital? _____

¿Le gustaría realizar otro tipo de actividad? _____

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

Datos subjetivos: _____

14.- NECESIDAD DE APRENDIZAJEConoce el motivo de su ingreso: SI NO ¿Sabe leer y escribir? SI NO ¿Estudia actualmente? SI NO

Especifique grado de estudios: _____

¿Conoce los signos y síntomas de alarma de su padecimiento? _____

¿Conoce su tratamiento oncológico y los efectos? _____

¿Padece alguna otra enfermedad? SI No

¿Cuál? _____ ¿Que toma? _____

Datos subjetivos: _____

Anexo 3. Plan de cuidados.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
 Especialidad en Enfermería Oncológica

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
Diagnóstico:										
Objetivo de la persona:										
Resultado esperado:										
Intervenciones	Acciones				Fundamentación					
Evaluación										

Anexo 4. Plan de alta

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica

PLAN DE ALTA

Nombre del paciente:

Edad: Sexo:

Fecha de ingreso: Fecha de egreso:

1.- Orientación sobre actividades que el familiar responsable debe realizar:			
2.- Orientación dietética:			
3.- Medicamentos indicados:			
Medicamentos	Dosis	Horario	Vía
4.- Registro de signos y síntomas de alarma (Que hacer y a dónde acudir cuando se presentan)			
5.- Cuidados especiales en el hogar (heridas, sondas, estomas, ejercicios, etc...)			
6.- fecha de su próxima cita:			
7.- Observaciones (Se incluirán folletos educativos para la salud, acerca de la enfermedad)			

Nombre de la Alumna (a): _____

Firma:

Apéndices

1.- Rotafolio de platica: “Trasplante de Medula ósea”



UNAM POSGRADO

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

 INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

 ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA ONCOLOGICA

TRANSPLANTE DE MÉDULA OSÉA

 Alumna: L.E. Karen L. Hernández Guerrero.

 Tutora clínica: Emma Ávila

 04 Noviembre 2019

¿Que es un trasplante de células progenitoras Hematopoyéticas ?

El trasplante de células madre es un procedimiento que reemplaza las células sanguíneas enfermas con células sanas que tienen la capacidad de reproducir células sanguíneas nuevas con la capacidad de mejorar y mantener el estado de salud de la persona así como mejorar su sistema inmunitario.

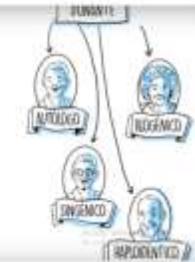
Se realiza para tratar las siguientes enfermedades:

- Mieloma
- Leucemia mieloide aguda/crónica
- Leucemia linfocítica aguda
- Linfomas
- Síndromes mielodisplásicos



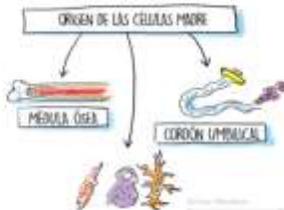
¿Qué tipos de trasplante existen?

- **Trasplante Alogénico**
En este tipo de trasplante se usan las células madre de un donante. Las células madre donadas pueden provenir de un donante emparentado (hermano, padres) o de un donante no emparentado.
- **Trasplante autogénico**
En este tipo de trasplante se usan las propias células madre del paciente. Las células madre se obtienen de la médula o de la sangre, y luego se congelan.



Según el origen de las células madre

- ✓ Médula ósea
- ✓ Sangre periférica
- ✓ Cordón umbilical

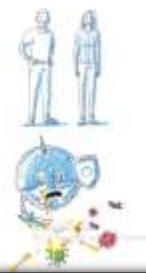


¿Quien puede ser mi donante?

Depende del grado de compatibilidad.

- Se realiza un análisis de proteínas presentes en las células denominados antígenos leucocitarios humanos (HLA)
- Muestra de sangre del paciente y del donador.

✓ Hay mayor compatibilidad entre hermanos.



¿Cómo se obtienen las células para el trasplante?

- **Médula ósea**
Punción en crestas ilíacas posteriores
Anestesia local o general
Ambulatoria
Duración de 2 a 3 horas.
Antes de recolectar las células madre, se analiza la sangre para detectar virus de hepatitis, virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y otros agentes infecciosos.



• **Sangre periférica**
 ✓ Aféresis
 se administra a un donante un factor de crecimiento que estimula la producción de glóbulos blancos

La sangre del donante (o del paciente, en el caso de un autotrasplante) se hace circular a través de una máquina de aféresis

separa la sangre en cuatro componentes:
 glóbulos rojos, plasma, **glóbulos blancos** y plaquetas.

Reducción de linfocitos T



• **Cordón umbilical**

Esta sangre se puede recolectar después del nacimiento de un bebé

se coloca una pinza en el cordón umbilical.

La sangre se recolecta en una bolsa estéril, se le asigna a un número de identificación y se almacena temporalmente.

La unidad de sangre del cordón umbilical se transporta a un banco de sangre para análisis, congelación y almacenamiento a largo plazo.



Inicio del tratamiento

✓ Pruebas de compatibilidad

✓ Paciente esta en adecuadas condiciones (realizan estudios y pruebas)

✓ Firmar consentimiento informado.



Acondicionamiento

Régimen de altas dosis de quimioterapia/radioterapia. Lapsos de 7 días.

✓ Diferentes fármacos dependiendo el tipo de cáncer

✓ Radioterapia fraccionada.

Antes del trasplante se denominan día menos 6, día menos 5, etc.

el día del trasplante (infusión de células madre del donante) es el día cero.

Los días después del trasplante se denominan día más 1, día más 2, etc.



¿Cómo se realiza el trasplante?

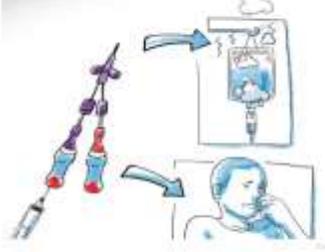
Ingreso a la unidad de trasplante

✓ Equipo médico, enfermería, químicos etc.

Se necesitara un CVC.

Se realiza similar a una transfusión sanguínea

Tarda de 30 minutos a dos horas.

Efectos secundarios

Primeros 7 a 15 días aparecen efectos derivados del acondicionamiento.

- Náuseas y vómito
- Mucositis
- Diarrea
- Alopecia
- Fiebre
- Infecciones
- Trasfusiones

PERIODO POSTTRASPLANTE IMPERADO
 01 01 15 2020

EFFECTOS SECUNDARIOS



Trasplante de células hematopoyéticas

Cuando las células del donante se logran injertar en la médula del paciente se observará un aumento el número de células hematopoyéticas (glóbulos blancos, glóbulos rojos, plaquetas)

Se dice que el implante fue un "éxito"

Ocurre entre de 2 a 3 semanas pos trasplante.

PERIODO DE VIGILANCIA
 02 01 15 2020

RECUPERACIÓN
 15-20 01 15 2020

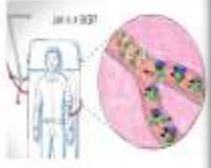


Complicaciones

EICH (enfermedad injerto contra huésped)
Complicación del trasplante Alotéxico

Las células inmunitarias trasplantadas del donante atacan el cuerpo del paciente (no reconocen las células) y causan varios efectos.

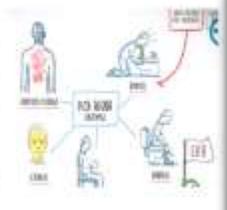
Se divide en aguda y crónica



EICH AGUDA:

Aparece al momento hasta el día 100. 10 al 70%

- Sarpullido con ardor y enrojecimiento de la piel (palmas de las manos o en las plantas de los pies) también afecta el tronco y otras extremidades.
- La piel puede formar ampollas y la piel puede pelarse.
- Náuseas, vómitos, calambres abdominales y diarrea.
- Ictericia, que puede indicar que está afectado el hígado.
- Puede comprometer la vida.



EICH CRÓNICA

- Se presenta después del tercer mes posterior al trasplante, o puede que no aparezca hasta un año o más.
- sarpullido y picazón o lesiones cutáneas.
- efectos de sequedad
- Daño renal y hepático
- Perdida de peso
- Dificultad para respirar.
- Enfermedades respiratorias



Tratamiento de la EICH

- Uso de corticosteroides (Prednisona)
- Inmunosupresores (ciclosporina)
- Anticuerpos monoclonales (Rituximab)

Es importante mantener libre de infecciones al paciente.



Alta hospitalaria

De 4 a 5 semanas posterior al trasplante.

- La médula del paciente produce una cantidad suficiente de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas sanos
- No se presentan complicaciones serias
- El paciente se siente bien en general
- Las heridas en la boca y la diarrea disminuyen o desaparecen
- El apetito mejora
- El paciente no tiene fiebre ni vómitos.

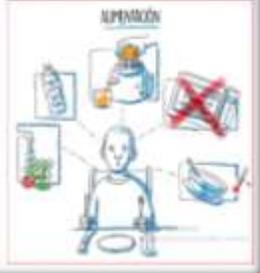


Cuidados posteriores

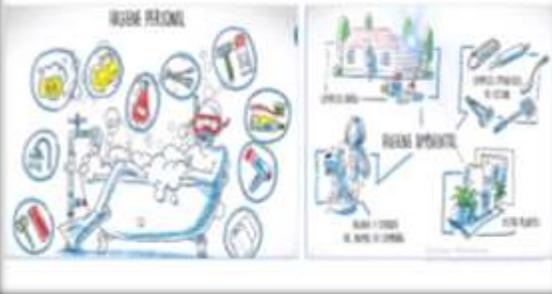
CUIDADO DEL CATETER



ALIMENTACIÓN

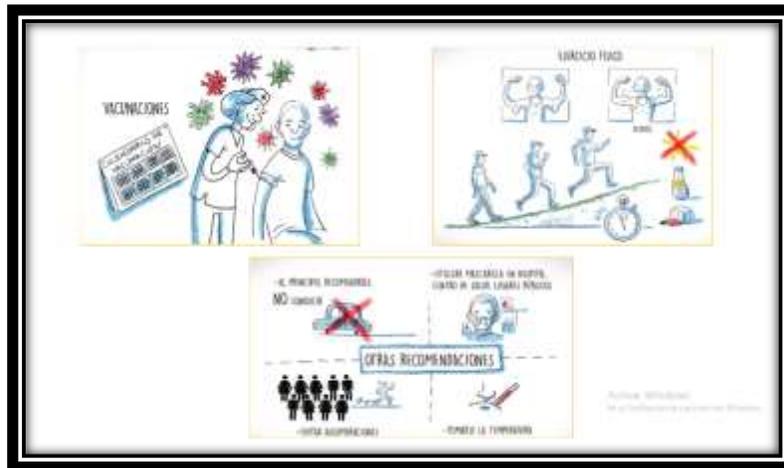


HIGIENE PERSONAL



PERIODO POSTRASPLANTE





2.- Tríptico “Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas”

•Nauseas y vomito
•Mucositis
•Diarrea
•Alopecia
•Fiebre
•Infecciones

Pudiendo ser necesario transfusiones sanguíneas.

PERIODO REESTRUCTURANTE IMPEDIENDO EL 50% A 60%



EFECTOS SECUNDARIOS

¿En cuanto tiempo puedo saber si funciono el trasplante?

Alrededor de 2 a 3 semanas que haya pasado el periodo de aplasia se observa en la sangre del paciente un aumento del número de células (glóbulos rojos y blancos y plaquetas) en cantidades normales y sanas. Entonces se considera que fue un éxito.

RECUPERACIÓN 03-20 DIAS TRAS INFUSIÓN



COMPLICACIONES:

La principal complicación de es la EICH (enfermedad injerto contra huésped) en la cual las células del donante atacan las células del paciente ocasionando daño a su sistema el cual puede comprometer la vida del paciente si no se trata de manera rápida. Esta puede ser aguda: en las primeras horas hasta el día 100 , o crónica a partir del 3er mes hasta un año.

Se manifiesta por lesiones cutáneas, daño renal y hepático, pérdida de peso y enfermedades respiratorias.

Su medico le administrara tratamiento con corticosteroides e inmunosupresores para disminuir o evitar su aparición.

Es importante que una vez logrado el trasplante mantenga:

- Alimentación sana.
- Acuda a sus revisiones periódicas.
- Mantenga una buena higiene.
- Evite procesos infecciosos

La tasa de curación es del 65 a 70% con supervivencia igual o mayor a 5 años.



Elaboro: L.E. Karen L. Hernández Guerrero



Trasplante de células progenitoras Hematopoyéticas



¿Qué es un trasplante de células progenitoras hematopoyéticas?

Procedimiento que reemplaza las células sanguíneas enfermas con células sanas que tienen la capacidad de reproducir células sanguíneas nuevas con la capacidad de mejorar y mantener el estado de salud de la persona así como mejorar su sistema inmunitario.



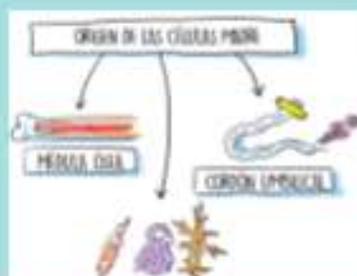
Existen 2 tipos de trasplante:

Alogénico: se usan células madre de un donante (familiar o donante voluntario)

Autogénico: las propias células madre del paciente.

Las células madre se pueden extraer de diversas fuentes:

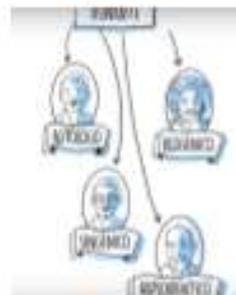
- Medula ósea
- Sangre periférica
- Cordón umbilical



¿Cómo se puede recibir un trasplante?

Se realiza una prueba de análisis de proteínas denominados antígenos leucocitarios humanos (HLA). Hay mayor compatibilidad entre hermanos o padres del paciente.

Es importante que haya un gran porcentaje de compatibilidad para que el injerto sea aceptado por el paciente así como evitar reacciones adversas como el rechazo y que esto genere diversas complicaciones.



Previo al tratamiento usted recibirá un acondicionamiento aproximadamente 1 semana antes del trasplante, a base de quimioterapia y/o radioterapia, el tiempo y la dosis la determinará su médico en base a estudios de su estado general que permitan una adecuada tolerancia al tratamiento.

¿Cómo se realiza el trasplante?

Usted permanecerá hospitalizado alrededor de 4 a 6 semanas, los primeros 7 días se conocen como día menos (-), el trasplante inicia posterior al acondicionamiento siendo este el día 0 y después se contará como el día +1, +2 etc.

Durante el tratamiento estará con usted todo un equipo médico para vigilarlo constantemente.

El trasplante se realiza similar a una transfusión sanguínea y será necesario un catéter central.



¿Puedo presentar efectos secundarios?

Si, estos son derivados principalmente del tratamiento de acondicionamiento, ya que son causados por los medicamentos de quimioterapia.

Los cuales pueden ser: