



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA INFANTIL
SEDE: HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
DEL BAJÍO

***ESTUDIO DE CASO A UN ESCOLAR CON LEUCEMIA
LINFOBLASTICA AGUDA CON DEPENDENCIA EN LA
NECESIDAD DE SEGURIDAD Y PROTECCION***

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA INFANTIL

PRESENTA

L.E.O. PAOLA SHANAD ORNELAS PADILLA

ASESOR CLINICO:

E.I.I. LUZ DE LOURDES SANCHEZ NAVARRO



LEÓN GUANAJUATO A 5 DE FEBRERO 2015



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.

A Dios, por darme fuerza, paciencia y perseverancia.

A mis padres que siempre me han apoyado incondicionalmente y que me han enseñado el sentido de la responsabilidad y el compromiso.

A mis hijos Santiago y Mateo por ser mi motor de vida y hacerme infinitamente feliz.

INDICE

	Pagina
Introducción	
Objetivos	
1.Marco Teórico	
1.1 Estudios Relacionados	1
1.2.Propuesta Filosófica de Virginia Henderson	4
1.3.Conceptos Principales	5
2.0. Aspectos Bioéticos de la Enfermería	
2.1.Relacion con otros profesionales	15
2.2.Supuestos y Postulados Principales	
2.4.Valores de Enfermería	17
2.5.Afirmaciones Teóricas	
3. Proceso de Atención de Enfermería (PAE)	19
4. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería (PAE)	
4.1.Valoración	22
4.2.Diagnóstico	28
4.3.Planeación	32
4.4.Ejecución	37
4.5.Evaluación	41
5.Aspectos Bioéticos en el Cuidado de Enfermería	
5.1.Codigo de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México	47
5.2.Principios que rigen el ejercicio Enfermero	50
5.3. Decálogo de Enfermería para las Enfermeras y Enfermeros en México	53
6.Factor de Dependencia: Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)	55
6.1.Epidemiología	56
6.2.Patogenesis	57
6.3.Factores Predisponentes	59
6.4.Fisiopatología	
6.5.Características clínicas	60
6.6.Hallazgos de Laboratorio y Estudios de Gabinete	61
6.7 Diagnostico	62
6.8. Tratamiento	65
6.9.Factores pronostico	77
6.10 Urgencias Hematoncológicas	80
7. Metodología	83
7.1.Presentación del Caso	
7.2.Jerarquización de Necesidades	86
7.3.Instrumentos y Métodos para la Valoración	98
7.4.Proceso de construcción de los Diagnósticos Enfermeros	99
7.5.Proceso de Planeación	
7.6.Plan de Alta	133
7.7.Resultados	135
8. Conclusiones	136
9.Sugerencias	137
10.Bibliografía	138

11. Anexos

1. Historia Clínica de Enfermería
2. Reporte Diario
3. Hoja de Consentimiento Informado
4. Tríptico

Introducción

La especialización en el Área de Enfermería Infantil, representa un amplio campo para poder aplicar los elementos teóricos, metodológicos y bioéticos haciendo uso del Proceso de Atención de Enfermería facilitando la aplicación del mismo y promoviendo una práctica independiente para nuestra profesión.

En el presente estudio de caso se analiza la aplicación del cuidado especializado que es necesario para elaborar un Plan de Cuidados de Enfermería de forma integral e individualizada, basado en la Teoría de Virginia Henderson que se refiere a la jerarquización de las catorce necesidades básicas que el individuo necesita realizar de forma independiente o dependiente según sus capacidades. Se realiza una revisión sobre el contenido del Proceso Enfermero, se detalla cada una de sus etapas en donde se integran los elementos teóricos y prácticos que permiten abordar las diferentes necesidades de forma sistemática, se detectan las áreas de oportunidad en donde pueda intervenir el personal enfermero con la finalidad de ofrecer una mejor atención. Se tratan también todos los aspectos éticos que nos competen como profesionales de la salud para adoptarlos en el quehacer diario, o bien reforzarlos para mejorar el cuidado de los pacientes pediátricos.

Es de gran utilidad realizar y documentar el Proceso Enfermero ya que nos permite contribuir a la profesionalización de Enfermería y recuperar nuestro verdadero campo de acción de forma integral.

Abordar cada una de las etapas del Proceso de Atención de Enfermería, ha contribuido al análisis profundo y detallado sobre las secuencia y la organización de cada una de las actividades que el personal de Enfermería lleva a cabo.

El paciente con Leucemia Linfoblástica Aguda (L.L.A) en especial, requiere una atención integral, por el personal de Enfermería ya que representa una amplia oportunidad para su atención por los múltiples cambios a nivel físico, psicológico, familiar y de asistencia sanitaria que hay que atender.

Mi estudio de caso se enfoca al cuidado integral del paciente con LLA y justifica cada una de las actividades enfermeras, que se pueden realizar para evitar al máximo las complicaciones que pueden presentarse. Fue de gran utilidad concientizarnos sobre las actividades dependientes que el personal de enfermería puede realizar con este tipo de pacientes y con su entorno para mejorar su estado de salud.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Elaborar un Estudio de Caso de Enfermería a un paciente escolar con Leucemia Linfoblástica Aguda en el Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío basada en la propuesta filosófica de Virginia Henderson durante el periodo escolar que corresponde de Noviembre 2011-Junio 2012.

Objetivos Específicos:

- Realizar la recolección de datos obtenidos de una valoración por necesidades basado en la propuesta filosófica de Virginia Henderson.
- Emitir un juicio clínico (diagnóstico de Enfermería) sobre los datos obtenidos de la valoración por necesidades y de esta manera proporcionar la base para la selección de intervenciones específicas.
- Planear un Plan de Cuidados Especializado en Enfermería Infantil que permita la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería.
- Desarrollar intervenciones efectivas que minimicen los efectos causados Leucemia Linfoblástica Aguda en el paciente escolar y en su entorno.
- Ejecutar las intervenciones planeadas para validar la acción del Proceso de Atención de Enfermería.
- Valorar la estructura y la efectividad que proporciona del Proceso de Atención de Enfermería para establecer un sistema de planificación al individuo, familia y comunidad.
- Ofrecer un plan de alta integral que incluya información clara sobre manejo ambiental, signos y síntomas de alarma, medidas higienico-dietéticas y personales.

1. MARCO TEORICO

1.1 Estudios Relacionados

La utilización de la investigación en el campo de la Enfermería consiste en hacer uso de los hallazgos de la investigación en cualquiera y en todos los aspectos de la práctica profesional. Las evidencias de la investigación deben ser fuertes, rigurosas, especialmente basadas en revisiones sistemáticas de estudios metodológicamente sólidos.¹ Se ha realizado una búsqueda consultando artículos en las diferentes revistas electrónicas (SCIELO, BVS, FISTERRA, CHROANE, PUBMED, MESHDATABASE, BIDI UNAM, CUIDEN, MEDLINE, PROCITE, EBSCO, PROQUEST, MedBioWorld) en Internet para identificar los informes publicados de artículos que hablaran y evaluaran sobre el Cuidado Enfermero en pacientes pediátricos usando la teoría de Virginia Henderson y el factor de dependencia Leucemia Linfoblástica Aguda. Se uso adicionalmente en textos libres sin restricción al idioma para identificar al máximo las posibles referencias con las palabras, Proceso de Atención de Enfermería, Plan de Cuidados de Enfermería y Virginia Henderson.

En la ciudad de Valencia, Willmaris Rivero (2011) en el Hospital de Niños “Dr. Jorge Lizarraga de la ciudad Hospitalaria” se aplica un estudio de tipo cualitativo a un paciente escolar con dependencia en la necesidad de seguridad y protección bajo la propuesta filosófica de Virginia Henderson a causa de una complicación tardía por la colocación de un acceso venoso central posterior a su egreso domiciliario, con el diagnostico medico de endocarditis infecciosa, se le da tratamiento antibiótico por diez días con antifúngicos de amplio espectro y de esta manera se aplica el Proceso de Atención de Enfermería siguiendo cada una de sus etapas. Con este artículo puedo dar cuenta del aporte científico que Enfermería ofrece, gracias a las intervenciones específicas que se aplican para cada patología optimizando el estado de salud del escolar.

¹ Cabrero, G. (1999). Enfermería Basada en la Evidencia y Utilización en la Investigación. Index Enferm, 27, 12-18

El Proceso de Atención de Enfermería también permite ofrecer cuidados individuales identificando problemas y necesidades que facilitan las intervenciones enfermeras.²

Se analiza el artículo citado por Zapata (2012), en donde se realiza un estudio comparativo sobre la atención de los pacientes pediátricos en nueve instituciones de salud en México, donde se atienden a niños con leucemia linfoblástica aguda, obteniendo los siguientes resultados. Las complicaciones infecciosas son la primera causa de mortalidad con el alto riesgo del desarrollo de bacteremia, por lo antes mencionado, es de suma importancia que el personal médico y de enfermería cuente con el conocimiento y habilidades para la atención de los pacientes con LLA, la exhaustiva valoración física, la toma de muestras para laboratorios y cultivos, la monitorización del estado hemodinámico y respiratorio, el manejo de los componentes sanguíneos, los accesos a las vías periféricas y/o centrales, la adecuada ministración de antipiréticos y antibióticos de forma oportuna. Como segunda causa se encuentran las alteraciones hematológicas que se presentan como anemia y trombocitopenia y como tercera y última el síndrome de lisis tumoral reflejada como falla respiratoria, hemorragias a cualquier nivel pero principalmente a nivel de SNC.³

Este artículo antes mencionado representa para Enfermería el campo de acción óptimo para llevar a cabo el Proceso de Atención de Enfermería desde cada una de sus etapas, en forma sistemática, lógica y organizada. Por su capacidad de ser dinámico y flexible, permite ir haciendo la valoración continua del mismo.

La calidad de vida en un paciente pediátrico con cáncer es un punto de controversia, ya que incluye salud funcional, la percepción buena salud, sentimientos de satisfacción y competencia.

² Willmaris R, Rosa R (2011). Aplicación del Proceso Enfermero a paciente con diagnóstico de LLA complicado con endocarditis infecciosa fundamentado en la teoría de Virginia Henderson.

³ Zapata T, Klunder M et al. Análisis de la Atención de las complicaciones durante el tratamiento de los niños con LLA. Bol Med Hosp Infant Mex, Vol (69) No.3 Abr-Jun 2012

Por lo antes mencionado en el Hospital Infantil de México, lo Dailela (2009) diseña un cuestionario (PredsQL-Cancer Module) para evaluar la calidad de vida en pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda, sus criterios de inclusión comprenden, encontrarse en la fase de inducción a la remisión, que solo acudan a quimioterapia ambulatoria y que no tengan complicaciones neurológicas. La valoración es en dos momentos en la semana 2 y dos meses después del tratamiento. Las necesidades ante las que se encuentran sin cambios en los dos momentos de la entrevista son dolor, limitación en las actividades de la vida diaria, miedo, apariencia física y náusea. El presente artículo me permite vincular con la teoría de Virginia Henderson, las necesidades que se encuentran alteradas como lo son Seguridad y Protección, Confort y Actividades Recreativas. Representa para el ejercicio enfermero una área de oportunidad para aplicar el PAE en los centros especializados con los equipos multidisciplinarios y así prevenir y controlar los efectos adversos que conllevan la LLA.⁴

La búsqueda y revisión de artículos científicos me permitió conocer el alcance y la evolución de la profesión de Enfermería con un enfoque específico que permite mejorar la atención con seguridad y con calidad de cuidado de los pacientes pediátricos haciendo uso del Proceso de Atención de Enfermería como una herramienta básica y elemental que permite al profesional dirigir las acciones del cuidado. Puedo darme cuenta que hoy en día comenzamos a manejar el mismo lenguaje enfermero y que tenemos la misma formación académica, lo cual nos permite abordar de forma integral a los pacientes que hoy en día atendemos en las unidades de pediatría, psiquiatría, cardiología, salud pública, unidades de cuidados intensivos entre otras.

⁴ lo-Daniela, Juárez L "et al". (2009). Calidad de vida en niños con Leucemia Linfoblástica Aguda durante la inducción a la remisión mediante el PedsQL-Cancer Module. Bol Med Hosp Infant Mex. 66(5).p 36

1.2 Propuesta Filosófica de Virginia Henderson

Virginia Henderson nació en 1897. Originaria de Kansas City en Missouri, en la primera guerra mundial despierta su interés por la Enfermería. A sus 21 años ingresa a la Escuela de Enfermería del Ejército en Washington D.C. Inicia su carrera como docente, más tarde ingresa al *Teachers College* de la Universidad de Columbia donde consigue los títulos de B.S y M.A. Vivió una larga trayectoria profesional como autora e investigadora con su principal libro “ *The Principles and Practice of Nursing*” el cual ha contribuido parte del programa de estudios de diversas escuelas de enfermería, habiéndose traducido a más de 25 idiomas.⁵

“La señorita Virginia Avenel Henderson significo para el siglo XX lo que Florence Nigthingdale para el XIX”. Su filosofía propone el concepto del metaparadigma, la independencia y la dependencia del paciente según su estado, establece las fuentes de dificultad con principios, valores y postulados que tratan de sensibilizar al personal enfermero para un mejor ejercicio profesional y sobre todo individualizar los cuidados para que sean más eficaces y afirma que: “Las enfermeras deben de alguna forma ponerse en la piel de cada paciente para conocer qué clase de ayuda necesita de ella.”⁶

⁵ Luis R, Fernández F, Navarro G.(1998) De la teoría a la Práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI.(1ª ed.). Barcelona, España. Masson S.A.

⁶ Henderson (1994). La naturaleza de la Enfermería. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana. p 21

1.3 Conceptos principales

Enfermería

Es considerada como un periodo de adaptación de la terapia descrita y el tratamiento preventivo a cada individuo según sus necesidades físicas y psíquicas específicas. La verdadera naturaleza de la enfermería solo puede transmitirse a través de ideales, amor, simpatía, conocimiento y cultura, expresados mediante la práctica de procedimientos artísticos y relaciones humanas. La práctica de los cuidados de la Enfermería supone la adquisición de gran número de conocimientos y habilidades esenciales para poder suministrar los cuidados de calidad. Los más fundamentales constituyen un conjunto de elementos en los que se basa el ejercicio de la profesión a la vez que le confieren unas características peculiares. Primordialmente estos elementos se refieren a la capacidad que ha de tener la enfermera para basar su práctica en un marco conceptual definido, de aplicar el proceso científico apoyándolo en determinados conocimientos y de establecer una relación enfermera-cliente válida.

Debe ser capaz de aplicar estas nociones fundamentales a los diferentes niveles de prevención. “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” ⁷La enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento

⁷ Organización Mundial de la Salud (OMS) <http://www.who.int/topics/nursing/es/>

de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación.⁸

Persona

Es un ser integral, con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre si y tiende al máximo el desarrollo de su potencial. El individuo sano o enfermo es considerado como un todo completo que presenta catorce necesidades fundamentales que debe satisfacer para conservar o restablecer la independencia del cliente en la satisfacción de sus necesidades.⁹

Entorno

Es algo estático aunque reconoce su influencia positiva o negativa sobre el usuario y recomienda al personal de enfermería que lo modifique de tal forma que promueva la salud, tiene una naturaleza dinámica del entorno y de su impacto sobre el usuario y de la enfermera.

Necesidad vital esencial

Es un ser humano con ciertas exigencias fisiológicas y aspiraciones. Una necesidad vital esencial es la que necesita el ser humano para asegurar su bienestar y preservarse física y mentalmente.

Dependencia

Es la incapacidad de la persona para adoptar comportamientos apropiados o para realizar por si misma sin ayuda las acciones que le permitan en función de su estado alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades.

⁸ (CIE). Comisión Internacional de Enfermería. <http://www.icn.ch/es/about-icn/icn-definition-of-nursing/>.

⁹ Luis R, F. F. (1998). De la Teoría a la Práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. Barcelona: Masson S.A. 38

Independencia

Es el desarrollo insuficiente o inadecuado del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas ahora y en el futuro de acuerdo con la edad, el sexo, etapa del desarrollo, situación de vida y de salud. Es causada por la falta de fuerza, de conocimientos o voluntad. Las manifestaciones de independencia son conductas o indicadores de conductas de la persona que resultan inadecuadas o insuficientes para satisfacer las necesidades básicas en el presente o en el futuro.

La Dependencia e Independencia en el Adulto

Independencia: Significa alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades, por medio de acciones apropiadas que el sujeto realiza por si mismo sin la ayuda de otra persona. La satisfacción es el nivel que permite la persistencia de un buen equilibrio físico y psicológico que se manifiesta por un estado de bienestar.

Dependencia: Es la incapacidad del sujeto para adoptar un comportamiento o de realizar por si mismo sin ayuda de otros acciones que le permiten alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades.

La Dependencia e Independencia en el Niño

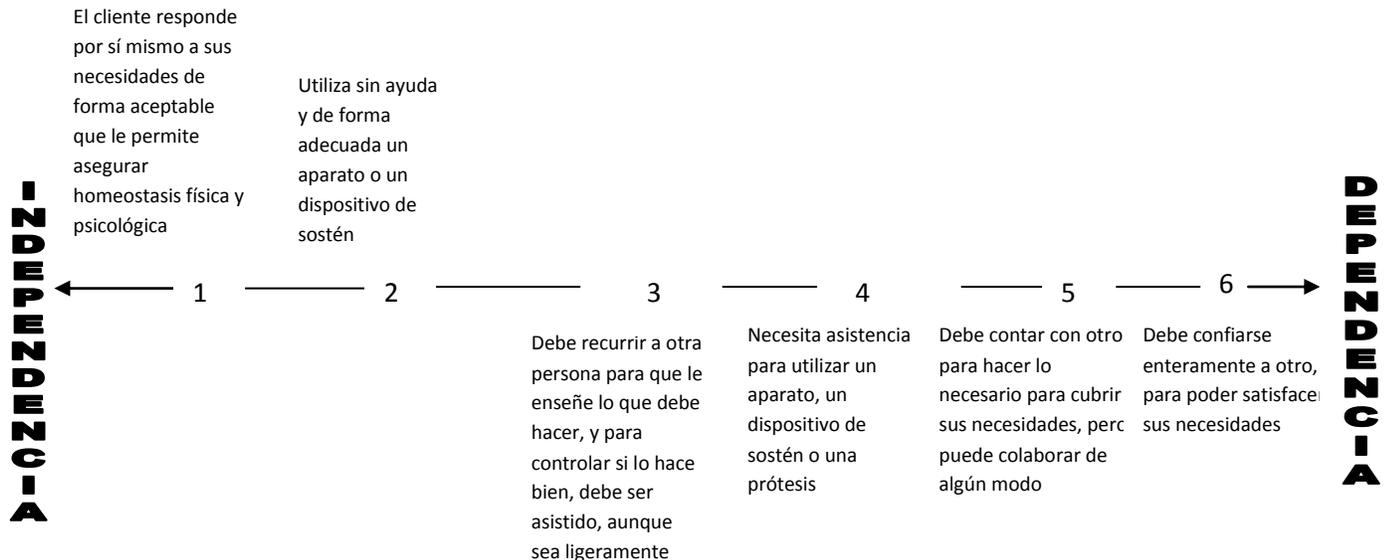
Independencia: Es alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades por medio de acciones apropiadas que otros hacen por el de forma normal de acuerdo con la fase de crecimiento y desarrollo en la que se encuentra.

Dependencia: Es la deficiencia que tiene el niño en su capacidad de manifestar las necesidades que deben ser habitualmente satisfechas por otra persona por razón de su edad y su etapa de crecimiento, o incapacidad de realizar por si mismo acciones cuando llega a la edad normal de hacerlo.

La noción de satisfacción a un nivel aceptable es muy importante y significa que existen grados en la satisfacción de las necesidades vitales de la persona y en la dependencia que una carencia desencadena. Puede darse un cierto grado de insatisfacción sin que suponga necesariamente la dependencia del sujeto. La dependencia se instala en el momento en el que el cliente tiene que recurrir a otro para que le asista, le enseñe lo que debe de hacer, o le supla en lo que no puede hacer por sí mismo. Es importante evaluar la capacidad del cliente para satisfacer por sí mismo sus necesidades.

De esta manera se puede evitar en la medida de lo posible la aparición de la dependencia, frenar su progresión y hacer que disminuya. A continuación se ilustran los niveles del continuum dependencia-independencia facilitando así la visualización.¹⁰

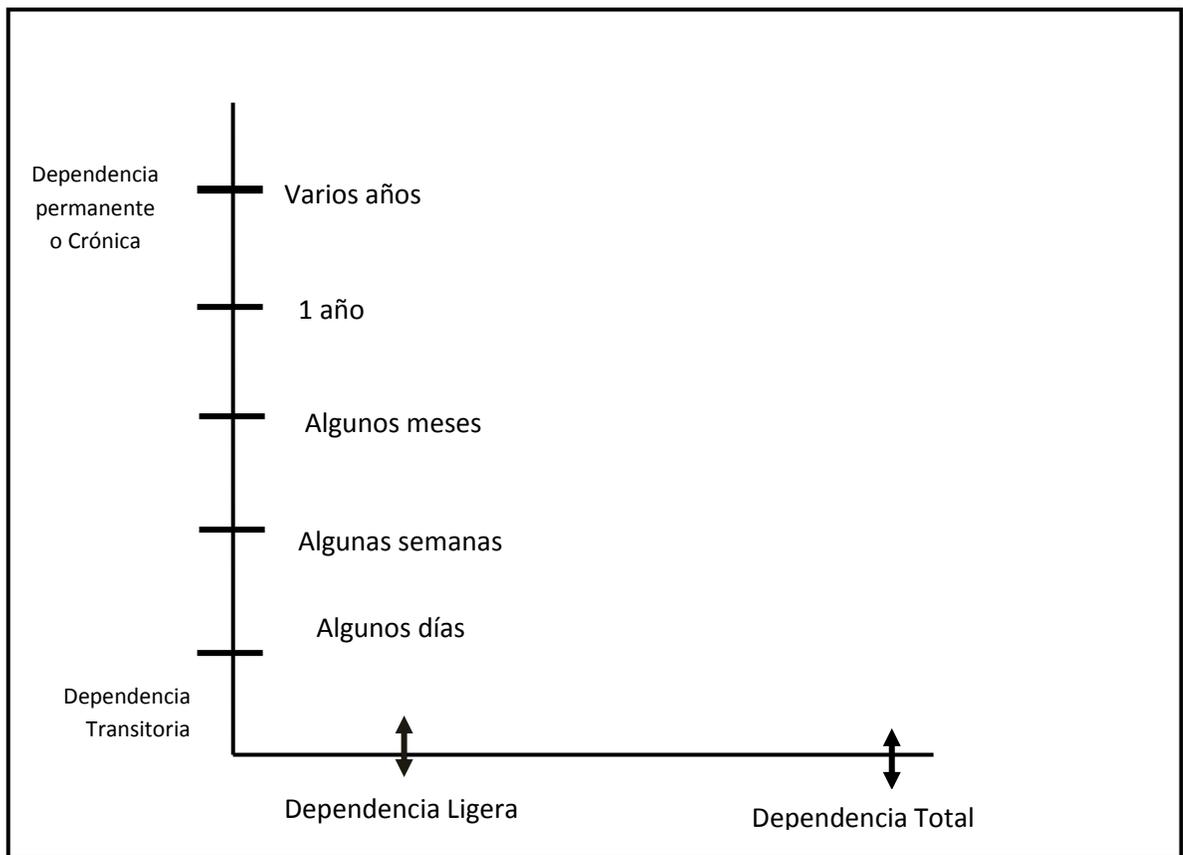
CUADRO 1. GRAFICA DE DEPENDENCIA-INDEPENDENCIA PHANEUF



Fuente: Phaneuf, (1993) El Proceso de Atención de Enfermería. Madrid, España. Mc Graw Hill Interamericana. P17

La dependencia de una persona debe ser considerada no solo en relación con su intensidad, sino también en relación con su duración. Puede tratarse de un caso de dependencia ligera o total, transitoria o permanente. La siguiente figura permite ver esta relación.

CUADRO 2. GRAFICA DE DURACION DE LA DEPENDENCIA-INDEPENDENCIA



Fuente: Phaneuf (1993). El Proceso de Atención de Enfermería. Madrid, España. Mc Graw Hill Interamericana. P17

Fuentes de la Dificultad

Son las áreas de dependencia que se relacionan con la fuerza, los conocimientos o la voluntad de la persona para satisfacer sus necesidades básicas.

1. De conocimiento

Se refiere a la situación de salud y cómo manejarla ya los recursos internos y externos disponibles, es saber qué hacer y cómo hacerlo. La falta de conocimientos se identifica como área de dependencia cuando la persona teniendo la capacidad intelectual para comprender y recordar los conocimientos necesarios para manejar sus cuidados de salud o desconoce los recursos y las limitaciones personales, familiares o comunitarias con los que cuenta.

2. De Fuerza

Es el área de dependencia, por lo tanto es imprescindible que la persona tenga un potencial capaz de desarrollarlo mediante la intervención enfermera.

	<i>Física</i>	<i>Psíquica</i>
Definición	<ul style="list-style-type: none">✓ Son aspectos relacionados con el "poder hacer"✓ Incluyen la fuerza, el tono muscular, la capacidad motriz y la fuerza peristáltica.✓ Es cuando no hay habilidad psicomotriz	<ul style="list-style-type: none">✓ Es el "porque hacerlo"✓ Se refiere a la capacidad intelectual y sensorial✓ Es la incapacidad para percibir y procesar la información, interrelacionarla y tomar decisiones

3. De Voluntad

Implica querer realizar las acciones adecuadas para recuperar, mantener o aumentar la independencia y comprometerse a hacerlas durante el tiempo necesario.. Se identifica como fuente de dependencia. El paciente se interroga sobre ¿Qué hacer?, ¿Cómo y por qué hacerlo?, ¿Quiero hacerlo?

Físico

Comprenden cualquier impedimento físico, de naturaleza intrínseca o extrínseca que entorpece la satisfacción de una o varias necesidades fundamentales. Las fuentes intrínsecas: Proviene del propio individuo y son causadas por factores orgánicos, genéticos y fisiológicos propios del sujeto. Las fuentes extrínsecas: Comprenden los agentes exteriores que en contacto con el organismo humano dañan el desarrollo normal de una de sus funciones o la conducen a reaccionar de tal forma que constituye un problema para el sujeto. Pueden presentarse por insuficiencia, por sobrecarga o por desequilibrio.

Psicológico

La persona puede experimentar problemas psicológicos que perturben el equilibrio de sus necesidades. Comprenden los sentimientos, las emociones, el estado de ánimo, el intelecto que se verán reflejados como trastornos del pensamiento, miedo, ansiedad, estrés, problemas de la evolución de la personalidad, estado de adaptación de la enfermedad. Las manifestaciones de dependencia a este nivel pueden afectar todas las necesidades como por ejemplo la anorexia, si hay inconciencia impide a la persona desplazarse o vestirse, la capacidad de la comunicación, etc.

Sociológico

El hombre debe de vivir en sociedad para satisfacer sus necesidades fundamentales. Se interrelacionan con la familia, las empresas o instituciones donde labora, amigos y pareja. Estas interacciones pueden ayudarle a la satisfacción de necesidades o en determinados casos ponerle límites. Comprende esta fuente problemas generados al individuo por sus relaciones con el entorno, problemas ligados a su inserción en la comunidad. Estas fuentes de dificultad se presentan en forma de una pérdida, una modificación de un rol social, dificultades para adaptar nuevos roles, cambio de estatus, sentimientos de rechazo o alineación, dificultades en la comunicación, conflicto de valores, problemas de adaptación a otra cultura etc.

De Orden Espiritual

Engloba todo lo que se refiere a al espíritu, al sentido moral y a los valores. Se trata de una rebelión interna del sujeto contra su situación de un interrogante religioso o filosófico que se plantea en relación con el sentido de la vida, del dolor o de la muerte. Adquieren importancia particular cuando se trata de cuidados prolongados, pacientes en edad avanzada o en fase terminal. Los problemas de este orden pueden surgir en cualquier otra situación de cuidados por que la culpabilidad, la inseguridad religiosa, la insatisfacción causada por el sentimiento de una vida mal empleada pueden añadirse siempre a los temores causados por el dolor y la enfermedad.¹¹

Necesidad

Para Virginia Henderson una necesidad representa un requisito. Cada una de las necesidades constituye un elemento integrador de los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales de la persona. Las necesidades adquieren su pleno significado cuando son abordadas desde su doble vertiente de universalidad y especificidad; son universales porque son comunes y esenciales para todos los seres humanos y son específicas por que se manifiestan y se satisfacen de manera distinta en cada persona. (sexo, edad, etapa del desarrollo, situación de vida y de salud).¹²

Se presenta a continuación un cuadro en donde se describen las catorce necesidades descritas por Virginia Henderson.

¹¹ Phaneuf,M.(1997). Cuidados de Enfermería, un proceso centrado en las necesidades de la persona. Madrid, España:Mc Graw Hill

¹² Henderson. (1994). *La naturaleza de la Enfermería*. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana.

CUADRO 3. LAS CATORCE NECESIDADES SEGÚN LA PROPUESTA FILOSOFICA DE VIRGINIA HENDERSON

NECESIDAD	DESCRIPCION	ASPECTOS QUE ABARCA
1. Respirar normalmente	<p>Es el aporte esencial de oxígeno</p> <p>La Difusión de gases a nivel pulmonar</p> <p>Intercambios a nivel celular</p> <p>Expiración de gas carbónico y de vapor de agua</p>	<p>Mantener las funciones esenciales: frecuencia, ritmo, amplitud, ruidos respiratorios y tos</p>
2. Alimentarse/Hidratarse	<p>Se refiere a la ingestión, digestión, y absorción de agua, electrolitos y de nutrientes esenciales para la vida.</p>	<p>Capacidad de masticar, deglutir, digerir y absorber los alimentos.</p> <p>Calidad y cantidad de los líquidos y nutrientes.</p> <p>Equilibrio electrolítico</p> <p>Envejecimiento</p> <p>Equilibrio hormonal y enzimático</p>
3. Eliminar	<p>Es el rechazo del cuerpo para desechar las sustancias nocivas o inútiles que resultan del metabolismo por cualquier vía</p>	<p>Eliminación urinaria e intestinal.</p> <p>Alteraciones físicas o psicológicas, inmadurez, envejecimiento, ciclo menstrual</p>
4. Moverse, conservar una buena postura	<p>Es el impulso que da los músculos para asegurar un cambio de posición en el espacio o para favorecer una buena circulación y/o alineación corporal</p>	<p>Tono muscular, movilidad articular, integridad nerviosa, cardiovascular y esquelética.</p> <p>Madurez psicomotriz</p> <p>Envejecimiento</p> <p>Arterioesclerosis</p> <p>Estado de la TA y pulso.</p> <p>Traumatismo</p> <p>Integridad del sistema vestibular.</p> <p>Ejercicios o posturas habituales</p> <p>Alimentación rica en Na y KCl.</p>

5. Vestirse/Desnudarse	Es la protección que se genera al cuerpo en función del clima, de normas sociales y del gusto propio.	Movilidad articular y tono muscular. Estatura, corpulencia, madurez psicomotriz, edad. Obesidad y/o embarazo
6. Dormir y Reposar	Permite la recuperación de las fuerzas físicas y psicológicas. Mantiene un estado de confort.	Número de horas en reposo. Insomnio, dolor, prurito. Falta de confort.
7. Mantener la temperatura	Es el equilibrio entre la producción de calor por el metabolismo y su pérdida por la superficie corporal.	Regulación térmica cerebral y de calor de los tegumentos Inflamación y/o infección
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel	Son todos los cuidados de la higiene corporal y de la imagen personal	Tener la movilidad física y la fuerza física para atender a sus propios cuidados. Integridad en la piel Madurez psicomotriz o envejecimiento.
9. Evitar los peligros ambientales y lesiones a otras personas	Es la protección contra agresiones internas o externas con el fin de mantener su integridad física y mental	Limites de vista u oído Inmunidad, inflamación, infección/contaminación Prevención de accidentes y de enfermedades Automutilaciones, violación o malos tratos.
10. Comunicarse con los demás	Es la forma en cómo establece los lazos con otros seres próximos y con las personas en su entorno. Abarca la procreación.	Limitaciones de la vista, oído, tacto, fonación. Integridad de los órganos sexuales. Equilibrio hormonal Mímica
11. Valores y Creencias	La forma en que actúa en función de sus propios valores	Inmovilidad Debilidad y Enfermedad
12. Autorealización	Utilizar de forma útil y eficaz el tiempo.	Capacidad física Integridad neurológica, musculoesquelética. Enfermedad o dolor.
13. Actividades Recreativas	Es la necesidad de actividades de esparcimiento	Capacidad de movimiento. Integridad de los sentidos y del sistema musculoesquelético. Dolor y fuerza física.

14. Aprender	Recibir información para adquirir conocimiento	Capacidad del sistema nervioso y de los sentidos Medicamentos Senilidad o inmadurez Enfermedad aguda Dolor
---------------------	--	--

Fuente: Phaneuf M, (1993) El Proceso de Atención de Enfermería. Madrid, España. Mc Graw Hill Interamericana.

2. Aspectos Bioéticos de la Enfermería

2.1 Relaciones con otros Profesionales

Las relaciones con otros profesionales abordan problemas de colaboración que son aquellos en los que se requiere la actividad enfermera para tratarlos pero que no puede hacerlo de forma independiente, ya que la responsabilidad del tratamiento depende de otro profesional, ya sea médico, trabajo social, técnicos, psicólogos u otro.

2.2. Supuestos Principales

Enfermería

1. La enfermera tiene como única función ayudar a individuos sanos o enfermos, actúa como miembro del equipo de salud, posee conocimientos puede evaluar las necesidades humanas básicas. La persona debe mantener su equilibrio fisiológico y emocional y puede requerir ayuda para conseguir su independencia.
2. Una enfermera puede valorar las necesidades humanas básicas. Los 14 componentes del cuidado de enfermería abarcan todas las funciones posibles de enfermería.

Paciente

Las personas deben mantener el equilibrio fisiológico y emocional.

El cuerpo y la mente de una persona no se pueden separar.

El paciente requiere ayuda para conseguir la independencia.

El paciente y su familia constituyen una unidad

Las necesidades del paciente están incluidas en las 14 componentes de Enfermería.

Salud

La salud es calidad de vida, es fundamental para el funcionamiento humano, requiere independencia e interdependencia, favorecer la salud es más importante que cuidar al enfermo.

Las personas sanas pueden controlar su entorno, la enfermera debe formarse en cuestiones de seguridad, proteger al paciente de lesiones mecánicas. Toda persona conseguirá estar sana o mantendrá un buen estado de salud si tiene la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios.

Entorno

Las personas que están sanas pueden controlar su entorno, pero la enfermedad puede interferir en dicha capacidad por todo lo antes mencionado, las enfermeras deben formarse en cuestiones de seguridad. Las enfermeras deberán reducir al mínimo la posibilidad de accidentes a través de la consejería.

13

¹³ Phaneuf. (1993). *El Proceso de Atención de Enfermería*. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de España.

2.3 Postulados de Enfermería

1. La persona es un todo complejo y con 14 necesidades básicas.
2. La persona quiere la independencia y se esfuerza por lograrla.
3. Cuando una necesidad no está satisfecha, la persona no es un todo (el individuo no está completo, entero), no es independiente.¹⁴

2.4. Valores de Enfermería

La enfermera tiene una función propia aunque comparta actividades con otros profesionales.

Cuando las enfermeras asumen el papel del médico delega su función propia en personal no calificado.

La sociedad espera un servicio de la enfermera que ningún otro profesional puede darle.

2.5 Afirmaciones Teóricas

Relación Enfermera – Paciente:

Se establecen tres niveles en la relación enfermera paciente y estos son:

La enfermera como sustituta del paciente: este se da siempre que el paciente tenga una enfermedad grave, aquí la enfermera es un sustituto de las carencias del paciente debido a su falta de fortaleza física, voluntad o conocimiento.

La enfermera como auxiliar del paciente: durante los periodos de convalecencia la enfermera ayuda al paciente para que recupere su independencia.

La enfermera como compañera del paciente: la enfermera supervisa y educa al paciente pero es él quien realiza su propio cuidado.

¹⁴ Henderson. (1994). *La naturaleza de la Enfermería*. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana.

Relación Enfermera – Médico:

La enfermera tiene una función especial, diferente al de los médicos, su trabajo es independiente, aunque existe una gran relación entre uno y otro dentro del trabajo, hasta el punto de que algunas de sus funciones se superponen.

Relación enfermera – Equipo deSalud:

La enfermera trabaja en forma independiente con respecto a otros profesionales de salud. Todos se ayudan mutuamente para completar el programa de cuidado al paciente pero no deben realizar las tareas ajenas.¹⁵

¹⁵ Luis R, F. F. (1998). *De la Teoría a la Práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI*. Barcelona: Masson S.A.

3. Proceso de Atención de Enfermería

El término Proceso de Enfermería (P.A.E) fue usado por primera vez por Hall, Johnson y Widenbach en 1955, para referirse a una serie de fases que describen la práctica de enfermería. El objetivo del Proceso de Enfermería es identificar el estado de salud del paciente y los problemas o necesidades reales o potenciales de la asistencia sanitaria para establecer planes dirigidos a las necesidades identificadas y realizar intervenciones de Enfermería específicas que las resuelvan; el individuo, la familia o el grupo. El uso del proceso de Enfermería en la práctica clínica ganó más legitimidad en 1973 cuando las fases se incluyeron en los *Standards of Nursing Practice* de la *American Nurses Association*. El proceso de Enfermería es un método racional y sistemático de planificación y de asistencia de enfermería individualizada. Las fases del proceso de enfermería: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación requieren del uso del pensamiento crítico con pacientes individuales al establecer prioridades, al analizar una situación y planificar estrategias para la resolución o cambio de un conflicto. Las fases del proceso de enfermería son entidades o subprocesos que se solapan es decir cada fase del proceso de enfermería afecta a otras y están estrechamente relacionadas.

16

3.1 Concepto P.A.E

Es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de Enfermería individualizados que se encuentran en la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de las personas o grupos a las alteraciones de salud reales o potenciales.¹⁷

Es la aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, es el método conocido como proceso de Atención Enfermería (P.A.E.).

16 Kozier (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. Vol 1. Madrid. Pearson Prentice Hall

17 Alfaro LR (2003). Aplicación del Proceso Enfermero. 5ª. Ed. España. Masson pg 4

Este método permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. Es un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Como todo método, el PAE configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí. Aunque el estudio de cada uno de ellos se hace por separado, sólo tiene un carácter metodológico, ya que en la puesta en práctica las etapas se superponen. Es un proceso intelectual compuesto de distintas etapas ordenadas lógicamente y que tiene como objetivo planificar cuidados orientados al bienestar del cliente. Utilizado con rigor es en realidad un método sistemático que permite recoger la información necesaria, manejarla, concretarla en intervenciones adecuadas y evaluar sus resultados.¹⁸

3.2 Objetivos del Proceso de Atención de Enfermería

1. Constituir una estructura que pueda cubrir las necesidades del paciente, la familia y la comunidad.
2. Identificar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad.
3. Establecer planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios.
4. Actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar la enfermedad.
5. Aporta continuidad al trabajo de la enfermera
6. Es un instrumento de racionalización de los cuidados
7. Hace posible una coordinación más eficaz entre las distintas intervenciones del equipo de cuidados.

¹⁸ Phaneuf. (1993). *El Proceso de Atención de Enfermería*. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de España.

8. Proporcionar cuidados eficaces y eficientes de acuerdo a los deseos y necesidades del individuo.

9. Facilita el establecimiento de Prioridades en la aplicación de los cuidados

3.3 Características del PAE

Tiene una finalidad: Se dirige a un objetivo.

Es sistemático: Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.

Es dinámico: Responde a un cambio continuo.

Es interactivo: Basado en las relaciones recíprocas que se establecen entre la enfermera y el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.

Es flexible: Se puede adaptar al ejercicio de la enfermería en cualquier lugar o área especializada que trate con individuos, grupos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.

Tiene una base teórica: El proceso ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y se puede aplicar a cualquier modelo teórico de enfermería.

4. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería

4.1 Valoración

Es el primer paso del Proceso de Enfermería y se describe como un proceso organizado y sistemático de recogida de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado actual de un cliente.¹⁹

Tipos de Valoración

El proceso de valoración implica cuatro actividades estrechamente relacionadas: obtención de datos, organización de datos, validación de datos y registro de los datos. Existen cuatro tipos de valoración que varían según su finalidad, oportunidad, tiempo disponible y estado del cliente.²⁰

Cuadro 4. Tipos de Valoración

Tipo de valoración	Momento en que se realiza	Objetivo
Valoración inicial	En el momento especificado después del ingreso en una institución sanitaria	Establecer una base de datos completa para la identificación del problema, referencias futuras y comparaciones
Valoración centrada en el problema	Proceso continuo integrado en la asistencia de enfermería	Determinar el estado de un problema identificado en la primera valoración
Valoración urgente	Durante una crisis fisiológica o psicológica del paciente	Identificar problemas peligrosos para la vida o nuevos o que han pasado por alto
Revaloración al cabo de un tiempo	Varios meses después de la valoración inicial	Comparar el estado actual del paciente con los datos basales obtenidos antes.

Fuente: Alfaro LR (2003). Aplicación del Proceso Enfermero. 5ª ed. España. Masson p 35

¹⁹ Alfaro LR (2003). Aplicación del Proceso Enfermero. 5ª. Ed. España. Masson

²⁰ Kozier B (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. España. Ed. Pearson Prentice Hall.

Fuentes de Información

Durante la fase de valoración se reúnen datos procedentes de diversas fuentes. Se clasifican estas fuentes como **primarias y secundarias**. El cliente es la fuente primaria y se debe utilizar para obtener los datos subjetivos pertinentes (como las percepciones personales que tiene sobre la salud y la enfermedad, identificar problemas concretos, y validar respuestas a modalidades diagnósticas o de tratamiento); las fuentes secundarias son todas las demás que no sean el propio cliente, se utilizan en aquellas situaciones en las que el cliente no puede participar o cuando es necesaria mayor información para aclarar o validar datos proporcionados por el cliente, se encuentran entre estas los familiares, personas del entorno inmediato del mismo, otros miembros de la atención sanitaria y el registro clínico.²¹

Tipos de Datos

Datos subjetivos: Denominados también síntomas o datos ocultos, solo resultan aparentes para la persona afectada y solo dicha persona puede comprobarlos o describirlos. Incluyen la sensación, sentimientos, valores, creencias, actitud y percepción que tiene el paciente sobre su salud o situación vital.

Datos objetivos: Se llaman también signos o datos evidentes y pueden ser detectados por el observador o medidos y confirmados frente a un estándar aceptado. Se pueden ver, escuchar, palpar oler y se pueden identificar mediante la observación o exploración física. Durante la exploración física se obtienen datos objetivos para validar los datos subjetivos y completar la fase de valoración.

Datos constantes: Son informaciones que no se modifican a lo largo del tiempo como raza o el tipo sanguíneo.

²¹ Iyer, P.W(1995). Proceso y Diagnóstico de Enfermería. 3ª ed. 1995 México. Mc Graw Hill Interamericana

Datos variables: Son aquellos que se pueden modificar con rapidez, con frecuencia o en pocas ocasiones e incluyen aspectos como la presión arterial, la edad y la intensidad del dolor.²²

Métodos de Recogida de Datos

Se utilizan tres métodos principales para obtener información durante la valoración. Estas técnicas proporcionan un enfoque lógico, sistemático y continuo para el posterior diagnóstico de enfermería y planificación de los cuidados.

Entrevista

Es una comunicación planificada o bien es, una conversación con un objetivo dentro de los cuales puede ser, obtener o dar información, identificar problemas mutuos, evaluar cambios, educar, proporcionar consejo o tratamiento.

La entrevista dirigida está muy estructurada y se obtiene información específica, el personal de enfermería establece el objetivo y la controla, el paciente tiene la oportunidad limitada para plantear cuestiones. La entrevista no dirigida permite al paciente controlar el objetivo, el tema y el ritmo.

La entrevista consta de tres partes: Iniciación, cuerpo y cierre.

Iniciación: Se comienza por una fase de aproximación y se centra en la creación de un ambiente favorable, en donde se desarrolla una relación interpersonal positiva. Se crea una relación terapéutica.

Cuerpo: La finalidad de la conversación en esta parte se centra en la obtención de la información necesaria. Comienza a partir del motivo de la consulta o queja principal del paciente y se amplía a otras áreas como historial médico, información sobre la familia y datos sobre cuestiones culturales o religiosas.

²² Kozier, .B (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. España. Ed. Pearson Prentice Hall.

Existen formatos estructurados o semiestructurados para la recogida sistematizada y lógica de la información pertinente sobre el paciente.

Cierre: Es la fase final de la entrevista No se deben introducir temas nuevos. Es importante resumir los datos más significativos. También constituye la base para establecer las primeras pautas de planificación. ²³

Observación

Consiste en el uso de los sentidos para adquirir información sobre el cliente, sus seres queridos y el entorno. Las observaciones identificadas por los sentidos pueden ser indicios positivos o negativos en un determinado cliente. ²⁴

La observación es una habilidad consiente y deliberada que se desarrolla a través de un esfuerzo y con un método organizado.

Exploración Física

Es un método sistemático de recogida de datos que usa la observación (vista, oído, olfato y tacto) para detectar problemas de salud.

El método cefalocaudal comienza con la exploración de la cabeza progresa hacia el cuello, tórax, abdomen, extremidades y termina en los dedos de los pies.

El método por sistemas corporales, investiga cada sistema de forma individual es decir, el respiratorio, el sistema circulatorio, el sistema nervioso y así sucesivamente.

²³ ibid

²⁴ Iyer PW(1995). Proceso y Diagnóstico de Enfermería. 3ª ed. México. Ed. Mc Graw Hill Interamericana

La exploración de cribado es una revisión breve del funcionamiento esencial de varias partes o sistemas corporales. Los datos obtenidos en esta exploración se miden frente a normas o modelos como los modelos de peso y altura ideales o las normas de temperatura corporal o presión arterial.²⁵

Técnicas en la Exploración Física

- *Inspección*

Es la exploración visual del cliente para determinar estados o respuestas normales, no habituales o anormales. Es un tipo de observación enfocado a conductas o características físicas específicas. Define características como tamaño, forma, posición, localización, color, textura, aspecto, movimiento y simetría.

- *Palpación*

Es el uso del tacto para determinar las características de la estructura corporal por debajo de la piel. Esta técnica permite evaluar tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsación, vibración, consistencia y movilidad. Las manos son los instrumentos para explorar el abdomen, para localizar órganos o identificar masas no habituales.

- *Percusión*

Consiste en golpear la superficie del cuerpo con el dedo o los dedos para provocar sonidos. Permite determinar tamaño, densidad, límites, y localización. La percusión directa se produce cuando se percute la superficie del cuerpo directamente con uno o más dedos de la mano. La percusión indirecta es cuando se coloca el dedo índice o medio de una mano firmemente sobre la piel y se golpea con dedo medio de la otra mano. Los sonidos producidos se describen como mates, sordos, resonantes o timpánicos.

²⁵ Kozier B (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. España. Ed. Pearson Prentice Hall.

- *Auscultación*

Consiste en escuchar sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Puede ser directa para detectar sonidos como el jadeo o indirecta con el uso de un estetoscopio para determinar las características de los ruidos pulmonares, cardiacos e intestinales. Permitirá identificar frecuencia, intensidad, calidad y duración de los sonidos auscultados.²⁶

Validación de la Información

Es el acto de comprobar dos veces o verificar los datos para confirmar que son precisos y objetivos. La validación de los datos ayuda al profesional de enfermería a completar estas tareas.

-Asegurar que la información de la valoración es completa

-Asegura que los datos objetivos y subjetivos relacionados estén relacionados entre sí.

-Se obtiene información adicional que se pudo haber pasado por alto

El profesional de enfermería valida los datos cuando hay discrepancias entre los datos obtenidos en la entrevista de Enfermería y los de la exploración física o cuando las declaraciones del paciente difieren en diferentes momentos en la valoración.²⁷

Organización de los datos

Cuando se identifican diagnósticos enfermeros es útil agrupar los datos según el modelo holístico. Los modelos teóricos son útiles ya que agrupan datos relacionados sobre patrones de funcionamiento y respuestas humanas.

²⁶ Iyer PW. (1995). Proceso y Diagnóstico de Enfermería. 3ª ed. Ed. Mc Graw Hill Interamericana.

²⁷ Kozier B (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. España. Ed. Pearson Prentice Hall.

4.2 Diagnóstico

Juicio clínico sobre una respuesta de una persona, familia o comunidad frente a problemas de salud/ procesos vitales reales o potenciales. Proporciona la base para la selección de las intervenciones enfermeras destinadas a lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable. ²⁸

Normas y errores más comunes al elaborar los diagnósticos:

- Los diagnósticos de enfermería no son diagnósticos médicos
- Los diagnósticos médicos describen una enfermedad o un síndrome clasificado como uno de los diagnósticos médicos enlistados en la Clasificación Internacional de Enfermedades. Los diagnósticos de enfermería describen los efectos de los síntomas y la condición patológica sobre las actividades y estilo de vida del paciente. Es el enunciado de la respuesta conductual del paciente a la condición o situación.
- El diagnóstico enfermero no es la prueba diagnóstica: los diagnósticos de enfermería reflejan el o los efectos específicos de una prueba diagnóstica sobre el paciente el diagnóstico de enfermería establece la reacción del paciente a la prueba.
- El diagnóstico de enfermería no es el tratamiento médico o quirúrgico: el diagnóstico de enfermería refleja la respuesta del cliente al tratamiento. Tratamientos para los cuales los pacientes pueden tener respuestas específicas. Las posibles respuestas del paciente son miedo y ansiedad, alteración de la imagen corporal, depresión y desesperanza. El diagnóstico de enfermería establece la respuesta individual del paciente al tratamiento.

²⁸ Heather (2010). NANDA Internacional Diagnósticos Enfermeros :Definiciones y Clasificación 2009-2011. España. Elsevier.

- El diagnóstico de enfermería no es el equipo: el diagnóstico de enfermería refleja la reacción del paciente al equipo particular. Las posibles respuestas del paciente al equipo pueden ser una o más dependiendo del tipo de equipo: deterioro de la comunicación, verbal, potencial de infección, deterioro potencial de la integridad de la piel, impotencia, ansiedad, potencial de lesión, deficiencia de autocuidado y potencial de deterioro en el manejo del mantenimiento del hogar. Los diagnósticos de enfermería establecen la reacción del paciente al equipo.
- El diagnóstico de enfermería no es una simple etiqueta conceptual, etiquetas como “obesidad”, “inmovilización” y “estreñimiento” son demasiado generales y no definen la conexión específica ni muestran las relaciones necesarias para desarrollar ordenes significativas individualizadas de enfermería.
- El diagnóstico de enfermería no es una declaración del problema de la enfermera con el paciente, ocasionalmente las enfermeras y los pacientes desarrollan conflictos interpersonales o de comunicación que dan lugar al etiquetamiento del paciente como “difícil”, “exigente” o imposible”. El problema del personal de salud con el paciente debe ser diferenciado de la situación del paciente y su patrón de adaptación. El diagnóstico de enfermería es el enunciado de la respuesta del paciente a la hospitalización o a una situación, incluyendo su etiología si se conoce.
- El diagnóstico de enfermería no es un simple síntoma: El diagnóstico de enfermería consta de dos o más características definitorias y en algunos casos debe incluir elementos críticos particulares.²⁹

²⁹ *Teorías y Modelos de Enfermería*. (2009). Mexico DF: UNAM.

Tipos de Diagnóstico Enfermero

- Diagnóstico Enfermero Real

Describe respuestas humanas a estados de salud/procesos vitales que existen en un individuo, familia o comunidad. Esta apoyado por características definitorias (manifestaciones, signos y síntomas) que se agrupan en patrones de claves o inferencias relacionadas.

- Diagnóstico Enfermero de Promoción a la Salud

Juicio clínico sobre las motivaciones y deseos de una persona, familia o comunidad de aumentar su bienestar y actualizar su potencial de salud que se manifiesta en su disposición para mejorar conductas de salud específicas, como la nutrición y el ejercicio. Los diagnósticos de promoción a la salud pueden usarse con cualquier estado de salud y no requieren ningún nivel específico de bienestar establecido. Esta disposición se apoya en las características definitorias. Las intervenciones se seleccionan de acuerdo con el individuo, familia o comunidad para asegurar al máximo la posibilidad de alcanzar los resultados esperados.

- Diagnóstico Enfermero de Riesgo

Describe respuestas humanas a estados de salud/procesos vitales que pueden desarrollarse en un individuo, familia o comunidad vulnerables. Esta apoyado por factores de riesgo que contribuyen al aumento de la vulnerabilidad.

- Síndrome

Grupo de signos y síntomas que aparecen casi siempre juntos. Juntos estos grupos representan un cuadro clínico específico.

- Diagnóstico Enfermero de Salud: Describe respuestas humanas a niveles de bienestar en un individuo, familia o comunidad. Se sustenta en características definitorias, signos y síntomas que se agrupan en patrones de claves o inferencias relacionadas.

Componentes de un Diagnóstico Enfermero

Etiqueta diagnóstica:

Proporciona un nombre al diagnóstico. Es un término o frase concisa que representa un patrón de claves relacionadas. Puede incluir modificadores.

Definición:

Proporciona una descripción clara y precisa, delinea su significado y ayuda a diferenciarlo de diagnósticos similares.

Características definitorias:

Claves o Inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico real, de salud o de promoción a la salud.

Factores de Riesgo:

Factores ambientales y elementos fisiológicos, psicológicos, genéticos o químicos que incrementan la vulnerabilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad ante un evento no saludable.

Factores Relacionados:

Factores que parecen mostrar algún tipo de patrón de relación con el diagnóstico enfermero. Pueden describirse como antecedentes a, asociados con, relacionados con, contribuyentes a, o adyuvantes al diagnóstico. Solo los diagnósticos enfermeros reales tienen factores relacionados.³⁰

³⁰ Heather (2010). NANDA Internacional Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2009-2011. España. Ed. Elsevier. P416

La declaración básica del Diagnóstico de Enfermería en tres partes se denomina formato PES y comprende lo siguiente.

1. Problema (P), que se refiere a la respuesta del paciente.
2. Etiología (E), que son los factores que contribuyen a las respuestas o son las probables causas.
3. Signos y Síntomas (S), que son las características definidoras manifestadas por el paciente.

El formato PES puede crear declaraciones del problema muy largas, lo que a veces obscurece el problema y su etiología. Para minimizar las declaraciones largas del problema se pueden registrar los signos y síntomas. Este formato no puede usarse para diagnósticos de riesgo por que el paciente no tiene signos ni síntomas del diagnóstico.³¹

4.3 Planeación

Es el punto en el que desembocan las etapas precedentes del proceso. Se orienta a la acción, es elaborar una prescripción que puede tener efectos positivos sobre el estado físico y mental del cliente. Significa establecer un plan de acción, programar sus etapas, los medios que se van a utilizar, las actividades que hay que realizar y las precauciones que se deben de tomar.

Se trata de organizar las intervenciones de acuerdo con una estrategia definida de antemano, debe determinar en forma precisa el objetivo que persigue es decir, los objetivos de los cuidados y las intervenciones que habrán de llevarse a cabo. Esta etapa está compuesta de los objetivos de los cuidados y las intervenciones.³²

³¹ Kozier (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. Vol II. España. Ed. Pearson Prentice Hall.

³² Phaneuf. (1993). *El Proceso de Atención de Enfermería*. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de España.

Tipos de Planeación

Planificación Inicial

Es al ingreso del paciente a la unidad hospitalaria. El Profesional tiene el beneficio del lenguaje corporal del paciente así como algunos tipos intuitivos de información que no quedan reflejados en la base de datos escrita.

Planificación en Curso

La hacen todos los profesionales de Enfermería que trabajan con el paciente. A medida que los profesionales de Enfermería obtienen información nueva y evalúan las respuestas del paciente a la asistencia pueden individualizar más el plan inicial de asistencia. Tiene lugar al comienzo del turno determinando si el estado de salud del paciente ha cambiado, establecen prioridades para la asistencia del paciente durante el turno, decidir en qué problemas se van a centrar durante el turno, coordinar las actividades de manera que se pueda abordar más de un problema en cada contacto con el paciente.

Planificación para el Alta

Es el proceso de anticipación y planificación de las necesidades que surgirán después del alta³³

Actividades de Enfermería

Son acciones específicas que realizan las enfermeras para llevar a cabo una intervención y que ayudan al paciente/cliente a avanzar hacia el resultado deseado. Las actividades de enfermería se traducen en una acción concreta. Para poner en práctica una intervención se requiere de una serie de actividades.

³³ Kozier B (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. España. Ed. Pearson Prentice Hall.

Una intervención de Enfermería es cualquier tratamiento basado en el juicio clínico y el conocimiento que un profesional de Enfermería realiza para potenciar los resultados del paciente. Las intervenciones específicas deben centrarse en la eliminación o reducción de la causa del diagnóstico de Enfermería, y varían en función de la causa del problema. Se establecerá un plan individualizado y estará centrado en las fuerzas y debilidades del paciente, de tal forma que se realizarán conjuntamente con el equipo multidisciplinario.

Objetivos de Enfermería

El propósito de establecer objetivos es definir la forma en la que el profesional de enfermería y el cliente saben que la respuesta humana identificada en la exposición diagnóstica ha sido prevenida, modificada o corregida. Los objetivos deben de indicar lo que el paciente hará, cuando lo conseguirá y en qué grado, así como también deberán ser realistas en cuanto a las capacidades del cliente, entre los factores a considerar se encuentran el nivel de inteligencia, el nivel de educación y el estado físico o emocional. Los objetivos deben ser realizables teniendo en cuenta los recursos del cliente y pueden modificarse por la capacidad de los cuidadores y el marco en el que se presta la asistencia.

Deberán establecerse el tiempo asignado para la consecución de los objetivos.³⁴

La formulación de los resultados del cliente debe ser específica, tendrá que contar con la información sobre qué debe hacerse, quien tiene que hacerlo y donde, como tiene que hacerlo y en qué medida habrá de hacerse. Los objetivos pueden ser a corto plazo (menos de una semana) o bien a largo plazo (semanas o meses).

³⁴ Bulecher G, Butcher H, Mc Closkey D. (2009). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª ed. España. Ed Elsevier Mosby. P III

Elementos de los objetivos

La formulación de resultados del cliente debe ser específica, debe decir que debe de hacerse, donde tiene que hacerse, como tiene que hacerse y en qué medida ha de hacerse. Cada formulación de resultados u objetivos debe tener los siguientes componentes:

SUJETO: ¿Quién es la persona que se espere logre el objetivo?

VERBO: ¿Qué acciones debe hacer la persona para demostrar que ha logrado el objetivo?

CONDICION: ¿Bajo que circunstancias tiene que realizar la persona las acciones?

CRITERIO: ¿En que medida tiene que realizar la persona la acción?

MOMENTOS ESPECIFICOS: ¿Cuándo se espera que la persona realice la acción?

Tipos de objetivos

Corto plazo: Menos de una semana

Largo Plazo: Semanas o meses

Intervención de Enfermería

Es todo tratamiento basado en el conocimiento y el juicio clínico que realiza el personal de Enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. Las intervenciones incluyen tanto cuidados directos como indirectos dirigidos a la persona, familia y la comunidad, como tratamientos puestos en marcha por profesionales de Enfermería, médicos y otros proveedores de cuidados.³⁵

³⁵ NIC (2009).5ª ed.España. Ed. Elsevier.

Una intervención directa de Enfermería consiste en un tratamiento realizado a través de la interacción con el o los pacientes.

Comprende acciones de Enfermería fisiológicas y psicosociales, tanto como las acciones directas sobre el paciente como las que son de apoyo y asesoramiento en su naturaleza.

Una intervención indirecta es un tratamiento realizado lejos del paciente pero en beneficio del paciente o grupo de pacientes. Incluyen las acciones de cuidados dirigidas al ambiente que rodea al paciente y la colaboración interdisciplinaria, apoyan la eficacia de las intervenciones de enfermería directas

Tipos de Intervenciones

Interdependientes: Definen las actividades que el profesional de Enfermería realiza en cooperación con otros miembros del equipo de salud.

Independientes: Son actividades que pueden llevar a cabo los profesionales de Enfermería sin una indicación médica.

Dependientes: Están basadas en las instrucciones u órdenes escritas de otro profesional.

4.4 Ejecución

Es la realización y el registro de las actividades que constituyen las acciones de enfermería específicas necesarias para llevar a cabo las intervenciones. El profesional de Enfermería realiza o delega las actividades de enfermería para las intervenciones que se elaboraron en el paso de la planificación y después concluye el paso de aplicación registrando las actividades de enfermería y las respuestas resultantes del paciente.

Pasos en la Ejecución

El proceso de aplicación incluye las siguientes fases:

- *Revaloración del Paciente:* Justo antes de ejecutar una intervención el profesional de Enfermería debe valorar al paciente para asegurarse que la intervención sigue siendo necesaria, aunque este escrita una orden en el plan de asistencia, el estado del paciente puede haber cambiado. Los datos nuevos pueden indicar un cambio de prioridades de la asistencia.
- *Determinación de la necesidad de ayuda del profesional de Enfermería:* cuando se ejecuta cualquier intervención se puede precisar ayuda por una o más de las siguientes razones, cuando el personal de enfermería es incapaz de ejecutar la actividad con seguridad y eficacia, la ayuda reduciría el estrés sobre el paciente, cuando el personal carece de conocimiento.
- *Aplicación de las Intervenciones de Enfermería:*

Es importante explicar al paciente que intervenciones se realizaran, que sensaciones debe esperar, que se espera que haga y que resultados se prevén.

Se deberá asegurar la intimidad del paciente, el número de intervenciones es casi siempre ilimitado.

Implica programar los contactos del paciente con otros departamentos.

Se deberán basar las intervenciones en el conocimiento científico, la investigación en enfermería y los modelos profesionales de asistencia cuando existan.

Se deberán adaptar las actividades a cada paciente. Las creencias, valores, edad, estado de salud y ambiente del paciente son factores que pueden influir en el éxito de una acción de Enfermería

Se deberá animar al paciente a participar activamente en la aplicación de las intervenciones de Enfermería. La participación activa potencia la sensación de independencia y control del paciente. El grado de participación deseado puede relacionarse con la gravedad de la enfermedad, la cultura del paciente, el miedo, la comprensión de la enfermedad y la comprensión de la intervención por parte del paciente.

- *Supervisión de la asistencia delegada:* Si la asistencia se ha delegado en otro personal sanitario, el profesional de enfermería responsable de la asistencia global del paciente debe asegurarse de que las actividades se han ejecutado en función del plan de asistencia.
- *Registro de las actividades de Enfermería:* Se registran las intervenciones y respuestas del paciente. La asistencia de enfermería no debe registrarse antes de hacerla porque el profesional de enfermería puede determinar al volver a valorar al paciente que la intervención no debe o no puede realizarse. El profesional de Enfermería puede registrar actividades sistemáticas o repetidas al final del turno. En algunos casos es importante registrar una intervención de enfermería inmediatamente después de hacerla.³⁶

³⁶ Kozier B (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. España. Ed. Pearson Prentice Hall.

Sistema de Prestación de Cuidados

La Gestión de Cuidados sustenta como premisa un trabajo realizado por el equipo de Enfermería integrado por Enfermeras, Técnicos Paramédicos, y Auxiliares de Servicio. El trabajo debe ser participativo y con responsabilidades compartidas, esta será la garantía de una gestión efectiva, segura, humanizada y eficiente de dichos cuidados. Para ello, la Enfermera requiere contar con independencia en el ámbito de su ejercicio profesional, expresada en un respaldo de orden reglamentario-administrativo tal, que le permita asumir con propiedad las decisiones, funciones y acciones de enfermería y conducir su práctica en sintonía con las necesidades de salud de los pacientes.

La gestión de los cuidados está entonces orientada hacia la *persona*, al paciente, su familia, el personal de enfermería, los equipos interdisciplinarios. La gestión se identifica como un proceso humano y social que se apoya en la influencia interpersonal, del liderazgo, de la motivación y la participación, la comunicación y la colaboración.

Utilizando el pensamiento enfermero, la enfermera gestora favorece una cultura organizacional centrada en el cuidado de la persona.

La enfermera responsable de la gestión debe considerar los valores, actitudes y conocimientos de la disciplina que le brindan una visión distinta y específica de la gestión de los cuidados.

Así deberá ejercer un liderazgo comprensivo que motive a los usuarios internos (personal de enfermería) hacia la mejoría continua del cuidado. Meleis, (1988) sostiene que la dirección de los cuidados de enfermería debe tener una visión clara y explícita de la disciplina de enfermería con el fin de contribuir de manera distinta a la solución de los problemas relativos a los cuidados, a los pacientes, su familia y al personal.

La dirección de los cuidados tiene la responsabilidad de crear una cultura de organización que favorezca la práctica de los cuidados, seleccionar prioridades, elaboración de políticas, selección del personal con excelente formación en cuidados de enfermería, desarrollar la capacitación y la implementación de un modelo para guiar la práctica de enfermería.³⁷

El rol de la enfermera responsable de la gestión de los cuidados consiste en apoyar al personal que otorga cuidados. La gestión de los cuidados va dirigida a alcanzar el objetivo que busca la práctica de enfermería, esta gestión como proceso recurre a la creatividad, la indagación y la transformación en este sentido se considera heurístico.

La contribución de la enfermera jefe responsable de la gestión en enfermería es única, representa una acción necesaria para asegurar servicios de salud humanizados y de calidad en un contexto de utilización óptima de los recursos disponibles. De esta manera las enfermeras responsables de la gestión del cuidado se enfrentan a grandes retos, ejercer su actividad en un entorno caracterizado por múltiples problemas y obstáculos y dentro de éste buscar alternativas con un enfoque de gestión dirigido a garantizar la calidad del cuidado a la persona que vive experiencias de salud.

³⁷ <http://docenciaenenfermeria.blogspot.com/2009/11/gestion-del-cuidado-en-enfermeria.html>

4.5 Evaluación

Consiste en emitir un juicio sobre el trabajo de la enfermera en relación con los trabajos obtenidos. Se trata de un interrogatorio y una reflexión que se hace sobre el conjunto de acciones y orientaciones decididas por la enfermera. Es una condición absoluta de la calidad de los cuidados.³⁸

Pasos en la Evaluación

1. Determinar el logro de los objetivos
2. Identificar las variables que afectan al logro de los objetivos.
3. Decidir si hay que mantener, modificar o dar por finalizado el plan.

Estructura, Proceso y Resultado

Se describe a continuación las formas de evaluación

Cuadro 7. Formas de Evaluación basado en Estructura, Proceso y Resultado

	Estructura	Proceso	Resultado
Propósito	Mide la existencia y lo adecuado de las instalaciones, equipo, procedimientos, políticas y el personal de asistencia para poder cubrir las necesidades del paciente	Mide lo adecuado de las acciones de Enfermería y las actividades de cada componente del proceso	Mide los cambios en la conducta del paciente en comparación con la respuesta esperada o las metas y objetivos redactados por el paciente.
Instrumentos o Medios	Comisión de la Junta sobre Hospitales	Escala de Clasificación de competencia de Enfermería	Sistema Wisconsin: Procedimiento de evaluación parcial de rendimiento

³⁸ Phaneuf. (1993). *El Proceso de Atención de Enfermería*. España Madrid: Mc Graw Hill.

Estructura	Proceso	Resultados
Auditorias	Escala de la Calidad de Cuidados de Enfermería	
Concurrente		
Fuente de datos	<p>Manuales de procedimientos enunciados de las políticas de la Institución.</p> <p>Descripción de posiciones</p> <p>Planes de Atención de Enfermería</p>	<p>La enfermera demuestra conocimientos y rendimiento en sus habilidades.</p> <p>La grafica contiene la evidencia de acciones de Enfermería realizadas</p>
		El paciente demuestra nuevos conocimientos y destrezas, mejoría en el estado de salud fisiológica y psicológica.
Retrospectivo		
	<p>Planes de orientación y programas en el servicio.</p> <p>Nivel educativo del personal.</p> <p>Instalaciones y equipos disponibles</p> <p>Graficas y Kardex</p>	<p>La grafica cita procedimientos implementados.</p> <p>La grafica cita la evidencia de los cambios en la conducta, las destrezas y los conocimientos del paciente</p>

Fuente: Christensen W. (1993). Proceso de Atención de Enfermería. Ed Manual Moderno p 195

5.Aspectos Bioéticos en el Cuidado de Enfermería

La ética es la ciencia que estudia todas aquellas reglas que rigen la buena conducta. La ética de enfermería implica todas las cuestiones éticas que dan la práctica de enfermería. La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta. Es la reflexión de lo que se debe hacer, por tanto es la valoración para tomar una decisión libre y actuar en sentido del bien universal.

La ética en un sentido estricto alude al bien como un fin último de todos los hombres para preservar la vida, la integridad y la libertad del ser humano; estudia al hombre en la responsabilidad de sus actos, está sustentada en los principios universales del bien y son válidos en cualquier circunstancia de tiempo y lugar. El objeto material de la ética es el acto humano, el acto realizado libre y conscientemente, su objeto formal es la rectitud moral. Los seres humanos se han regido por exigencias, principios y valores que sustentan el comportamiento humano de forma individual o colectivo; la ética hace referencia a estas exigencias a través del ejercicio de la libertad y de la responsabilidad de los actos realizados y se compromete e involucra la voluntad y la libertad para decidir.³⁹ Ser humanista significa ser capaz de reconocer y respetar la dignidad del hombre, de comprender la vida y de entender al ser ajeno. Quien pueda contribuir a que el hombre tenga bienestar en todos los aspectos que lo constituyen se realizara a sí mismo y se hará más humano.

La enfermería al incursionar en actividades propias al trabajo intelectual reconoce la necesidad de sustentar el ejercicio en la aplicación razonada del conocimiento en uso lógico de la tecnología y la reflexión ética del cuidado humano.

³⁹ Secretaría de Salud (2001).Código de Etica para las Enfermeras y Enfermeros en México. México D.F.

El código de ética del cual se dispone para todas las enfermeras y enfermeros en México sirve como modelo de inspiración sobre la correcta conducta profesional con fundamentos que lo unifican y delimitan los conceptos sobre el hombre, la sociedad, la salud, y la propia enfermería.

El cáncer en los pacientes pediátricos representa un suceso muy importante en sus vidas y en la de sus familias ya que supone un cambio radical en su entorno y actividades normales (jugar, estudiar, relacionarse con compañeros o amigos etc.). Físicamente debe soportar el malestar tanto por la enfermedad como por las pruebas diagnósticas y tratamientos. Psíquicamente sufre la ansiedad ante el nuevo medio que le rodea y problemas de imagen corporal (caída del pelo, aumento o disminución de peso, a veces, amputaciones o cirugía deformante). Para los padres supone un fuerte choque emocional con sentimientos de negación de la realidad, de culpabilidad, y muy frecuentemente sentimientos de duelo anticipado. Por todo lo antes mencionado, el personal enfermero tiene un papel fundamental en la atención del cáncer infantil, actuando de eslabón intermediario entre el niño y su familia y los restantes profesionales del equipo.

Derechos de los Niños Hospitalizados

Me permito presentarles a continuación los derechos de los niños hospitalizados los cuales hay que respetar y hacer cumplir junto con todo el equipo multidisciplinario que atiende al niño hospitalizado que cuidamos a diario en nuestras unidades hospitalarias.

A.- Derecho del niño a estar acompañado de sus padres, o de la persona que los sustituya, el máximo tiempo posible, durante su permanencia en el hospital, no como espectadores pasivos sino como elementos activos de la vida hospitalaria, sin que ello comporte gastos adicionales; el ejercicio de este derecho no debe perjudicar en modo alguno ni obstaculizar la aplicación de los tratamientos a los que hay que someter al niño.

B.- Derecho del niño a recibir una información adaptada a su edad, su desarrollo mental, su estado afectivo y psicológico, con respecto al conjunto del tratamiento médico al que se le somete y las perspectivas positivas que dicho tratamiento ofrece.

C.- Derecho de sus padres o de la persona que los sustituya a recibir todas las informaciones relativas a la enfermedad y al bienestar del niño, siempre y cuando el derecho fundamental de éste al respecto de su intimidad no se vea afectado por ello.

D.- Derecho de los padres, o de la persona que los sustituya, a expresar su conformidad con los tratamientos que se aplican al niño.

E.- Derecho del niño a una recepción y seguimiento individuales, destinándose, en la medida de lo posible, a los mismos enfermos y auxiliares para dicha recepción y los cuidados necesarios.

F.- Derecho de los padres o de la persona que los sustituya a una recepción adecuada y a su seguimiento psicosocial a cargo de personal con formación especializada.

G.- Derecho del niño a no ser sometido a experiencias farmacológicas o terapéuticas. Sólo los padres o la persona que los sustituya, debidamente advertidos de los riesgos y de las ventajas de estos tratamientos, tendrán la posibilidad de conceder su autorización, así como de retirarla.

H.- Derecho del niño a no recibir tratamientos médicos inútiles y a no soportar sufrimientos físicos y morales que puedan evitarse.

I.- Derecho a ser tratados con tacto, educación y comprensión y a que se respete su intimidad.

J.- Derecho (y medios) del niño de contactar con sus padres, o con la persona que los sustituya, en momentos de tensión.

K.- Derecho a la seguridad de recibir los cuidados que necesita, incluso en el caso que fuese necesaria la intervención de la justicia si los padres o la persona que los sustituya se los niegan, o no estén en condiciones de dar los pasos oportunos para hacer frente a la urgencia.

L.- Derecho del niño a ser hospitalizado junto a otros niños, evitando todo lo posible su hospitalización entre adultos.

M.- Derecho de los niños a proseguir su formación escolar durante su permanencia en el hospital, y a beneficiarse de la enseñanza de los maestros y del material didáctico que las autoridades escolares pongan a su disposición, en particular en el caso de una hospitalización prolongada, con la condición de que dicha actividad no cause perjuicio a su bienestar y/o no obstaculice los tratamientos médicos que se siguen.

N.- Derecho de los niños a disponer de locales amueblados y equipados, de modo que respondan a sus necesidades en materia de cuidados y de educación, así como de juegos, libros y medios audiovisuales adecuados y adaptados a su edad.

5.1 Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México

Capítulo I.

Disposiciones generales

Artículo primero.- Norma la conducta de la enfermera en sus relaciones con la ciudadanía, las instituciones, las personas que demandan sus servicios, las autoridades, sus colaboradores, sus colegas y será aplicable en todas sus actividades profesionales.

Capítulo II.

De los deberes de las enfermeras para con las personas

Artículo segundo.- Respetar la vida, los derechos humanos y por consiguiente el derecho de la persona a decidir tratamientos y cuidados una vez informado.

Artículo tercero.- Mantener una relación estrictamente profesional con la persona, en un ambiente de respeto mutuo y de reconocimiento de su dignidad, valores, costumbres y creencias.

Artículo cuarto.- Proteger la integridad de la persona ante cualquier afectación ocasionada por la mala práctica de cualquier miembro del equipo de salud.

Artículo quinto.- Mantener una conducta honesta y leal; conducirse con una actitud de veracidad y confidencialidad salvaguardando en todo momento los intereses de la persona.

Artículo sexto.- Comunicar a la persona los riesgos cuando existan, y los límites que tiene el secreto profesional ante circunstancias que impliquen mala intención o daño a terceros.

Artículo séptimo.- Fomentar una cultura de autocuidado de la salud, con un enfoque anticipatorio y de prevención del daño, y propiciar un entorno seguro que prevenga riesgos y que proteja a las personas.

Artículo octavo.- Otorgar a la persona cuidados libres de riesgos, manteniendo un nivel de salud física, mental y social que no comprometa su capacidad.

Artículo noveno.- Acordar, si fuera el caso, los honorarios que con motivo del desempeño de su trabajo percibirá, teniendo como base para determinarlo el principio de la voluntad de las partes, la proporcionalidad, el riesgo de exposición, tiempo y grado de especialización requerida.

Capítulo III.

De los deberes de las enfermeras como profesionistas

Artículo décimo.- Aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos debidamente actualizados en el desempeño de su profesión.

Artículo décimo primero.- Asumir la responsabilidad de los asuntos inherentes a su profesión, solamente cuando tenga la competencia, y acreditación correspondiente para atenderlos e indicar los alcances y limitaciones de su trabajo.

Artículo décimo segundo.- Evitar que persona alguna utilice su nombre o cédula profesional para atender asuntos inherentes a su profesión.

Artículo décimo tercero.- Contribuir al fortalecimiento de las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

Artículo décimo cuarto.- Prestar sus servicios al margen de cualquier tendencia xenófoba, racista, elitista, sexista, política o bien por la naturaleza de la enfermedad.

Artículo décimo quinto.- Ofrecer servicios de calidad avalados mediante la certificación periódica de sus conocimientos y competencias.

Artículo décimo sexto.- Ser imparcial, objetiva y ajustarse a las circunstancias en las que se dieron los hechos, cuando tenga que emitir opinión o juicio profesional en cualquier situación o ante la autoridad competente.

Artículo décimo séptimo.- Actuar con juicio crítico en la aplicación de las normas institucionales, tomando en cuenta la objeción de su conciencia.

Capítulo IV.

De los deberes de las enfermeras para con sus colegas

Artículo décimo octavo.- Compartir con objetividad sus conocimientos y experiencias a estudiantes y colegas de su profesión.

Artículo décimo noveno.- Dar crédito a sus colegas, asesores y colaboradores en los trabajos elaborados individual o conjuntamente evitando la competencia desleal.

Artículo vigésimo.- Ser solidaria con sus colegas en todos aquellos aspectos considerados dentro de las normas éticas.

Artículo vigésimo primero.- Respetar la opinión de sus colegas y cuando haya oposición de ideas consultar fuentes de información fidedignas y actuales o buscar asesoría de expertos.

Artículo vigésimo segundo.- Mantener una relación de respeto y colaboración con colegas, asesores y otros profesionistas; y evitar lesionar el buen nombre y prestigio de éstos.

Capítulo V.

De los deberes de las enfermeras para con su profesión

Artículo vigésimo tercero.- Mantener el prestigio de su profesión, mediante el buen desempeño del ejercicio profesional.

Artículo vigésimo cuarto.- Contribuir al desarrollo de su profesión a través de diferentes estrategias, incluyendo la investigación de su disciplina.

Artículo vigésimo quinto.- Demostrar lealtad a los intereses legítimos de la profesión mediante su participación colegiada.

Capítulo VI.

De los deberes de las enfermeras para con la sociedad

Artículo vigésimo sexto.- Prestar servicio social profesional por convicción solidaria y conciencia social.

Artículo vigésimo séptimo.- Poner a disposición de la comunidad sus servicios profesionales ante cualquier circunstancia de emergencia.

Artículo vigésimo octavo.- Buscar el equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, atendiendo a los derechos de las generaciones futuras.⁴⁰

5.2 Principios que rigen el ejercicio Enfermero

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

Beneficencia y no maleficencia.- Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada. Para la aplicación de este principio se debe buscar el mayor bien para la totalidad; esto tiene una aplicación individual y social.

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.

⁴⁰ http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/descargas/codigo_etica.pdf

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. A través del consentimiento informado se protege y hace efectiva la autonomía de la persona, y es absolutamente esencial en los cuidados de enfermería.

Valor fundamental de la vida humana.- Se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control.

El derecho a la vida Un derecho que es superior al respeto o a la libertad del sujeto, puesto que la primera responsabilidad de su libertad es hacerse cargo responsablemente de su propia vida. Para ser libre es necesario vivir. Por esto la vida es indispensable para el ejercicio de la libertad.

Privacidad.- Es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona. La privacidad es una dimensión existencial reservada a una persona, familia o grupo.

Fidelidad.- Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hace una persona.

Veracidad.- Es el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona. Es fundamental para mantener la confianza entre los individuos y particularmente en las relaciones de atención a la salud.

Confiability.- El profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas.

Solidaridad.- Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, es compartir intereses, derechos y obligaciones. Se basa en el derecho humano fundamental de unión y asociación, en el reconocimiento de sus raíces, los medios y los fines comunes de los seres humanos entre sí.

La solidaridad debe lograrse también con personas o grupos que tienen ideas distintas o contrarias, cuando estos son un apoyo necesario para lograr un beneficio común.

Tolerancia.- Hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas. La enfermera debe ser capaz de diferenciar la tolerancia de la debilidad y de un malentendido respeto a la libertad y a la democracia. También debe saber diferenciar la tolerancia de la fortaleza mal entendida o del fanatismo.

Terapéutico de totalidad.- Este principio es capital dentro de la bioética. A nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y está ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección. De este principio surge la norma de proporcionalidad de la terapia. Según ésta, una terapia debe tener cierta proporción entre los riesgos y daños que conlleva y los beneficios que procura.

Doble efecto.- Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas.⁴¹

⁴¹ Ibid

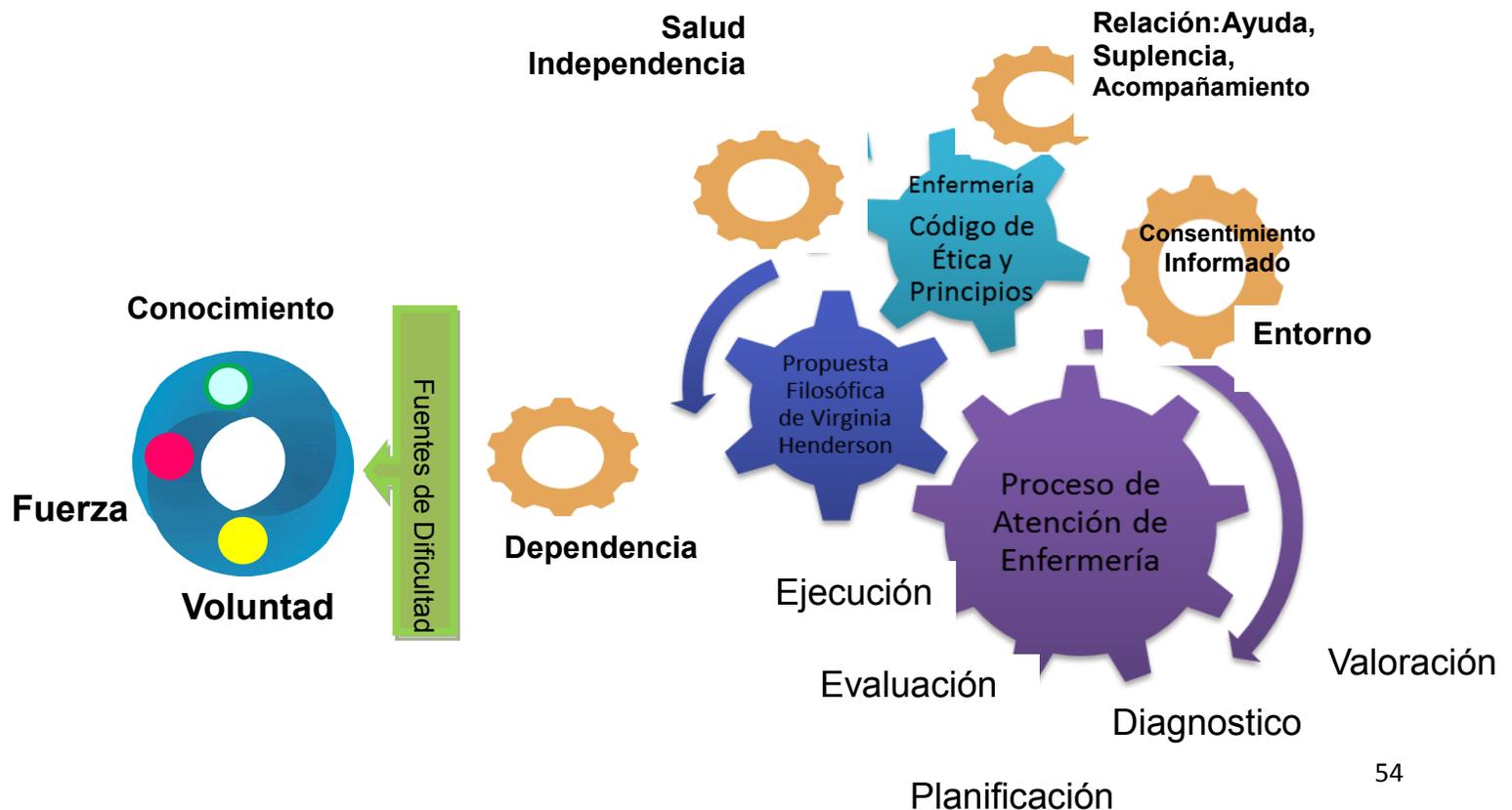
5.3 Decálogo de Enfermería para las Enfermeras y los Enfermeros en México

La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería 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

El presente esquema representa todos los elementos y las herramientas de los cuales el personal enfermero hace uso para individualizar los cuidados en los pacientes pediátricos. En la parte central se encuentran las piezas principales de este engrane, el Proceso de Atención de Enfermería con sus cinco etapas, la Propuesta Filosófica de Virginia Henderson manejando los conceptos de Dependencia e Independencia que pueden aplicarse a la persona con sus catorce necesidades y de aquí las piezas ayudan al movimiento conjunto, sincronico y sistematico del engrane identificando las fuentes de dificultad, de conocimiento, de fuerza y de voluntad, que mediante las intervenciones y acciones enfermeras logran la sincronía y el trabajo del sistema que llevan a la la salud, se puede modificar el entorno para llévalo al nivel mas optimo, basado en un contexto de bioética.

“RELACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA CON LA PROPUESTA FILOSOFICA DE VIRGINIA HENDERSON”



6. Factor de dependencia

LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA (LLA)

La carcinogénesis es un proceso de múltiples pasos definidos como iniciación, promoción y progresión, producto de una serie de alteraciones en los genes que intervienen en la transducción y que regulan por lo menos los cuatro parámetros principales de la célula y su interacción con su microambiente a saber. El cáncer es el resultado de mutaciones múltiples del ADN. Un niño puede tener una predisposición hereditaria para desarrollar cáncer, aun en ausencia de antecedentes familiares (Sx Down). Los factores desencadenantes se desconocen en la edad pediátrica, pero en especial los factores genético/familiares son los que se pueden correlacionar con el cáncer en la infancia.⁴²

Concepto de Leucemia Linfoblástica Aguda

Neoplasia maligna de los órganos hematopoyéticos caracterizado por una sustitución difusa de la medula ósea por precursores de los leucocitos, en número y formas anormales de leucocitos inmaduros en la circulación general e infiltración a ganglios linfáticos, bazo, hígado y otros órganos.⁴³

Las leucemias agudas son enfermedades caracterizadas por la pérdida en el control de la proliferación, la diferenciación e inhibición de la apoptosis en determinado tipo celular del tejido hematopoyético. La proliferación maligna de estas células inmaduras denominados blastos ocasiona la disminución de la producción de células normales.⁴⁴

⁴² Protocolos Técnicos: Cáncer en Niños. Consejo Nacional para la "Prevención y el Tratamiento del Cáncer en la Infancia y la Adolescencia. (2010) México, D.F. Editores de textos Mexicanos S.A de C.V. p4

⁴³ Sierrasesúмага. (2006). Tratado de Oncología Pediátrica. Enfermedades malignas del niño y el adolescente. España. Ed Pearson Prentice Hall

⁴⁴ Gutiérrez R. (2006). Síndromes Hematológicos su Relación con las Actividades que los Producen. México. Ed Prado. P473.

La leucemia aguda linfoblástica (LAL) es una neoplasia maligna caracterizada por una alteración citogenética producida en un ambiente inmunológico determinado, ocasiona la proliferación anormal monoclonal de células precursoras de la serie linfóide y que infiltra más del 25% de la médula ósea.

6.1 Epidemiología

Las leucemias ocupan aproximadamente 95 a 97% de todas las leucemias de la población infantil. Dentro de estas las linfoblástica con todas sus subvariedades representan el 75% mientras que las mieloides el 25%. Es la neoplasia maligna más frecuente en los niños y constituye el 25% de todos los tipos de cáncer en los niños. En México, la LAL ocupa el séptimo lugar en cuanto a mortalidad en niños de 1 a 4 años y en los niños de 5 a 14 años ocupa la segunda causa de muerte.⁴⁵

La leucemia aguda afecta a 3-4/100 000 personas al año (11 000 nuevos casos por año) en Estados Unidos. Los niños suponen un 25% de los casos. La máxima incidencia de LLA tiene lugar entre los 2 y los 5 años de edad. La LLA muestra predilección por el sexo masculino. La leucemia y el linfoma constituyen casi la mitad de los casos de neoplasias malignas de la infancia, seguidos por los tumores del Sistema nervioso Central. La tasa de mortalidad de los tumores del SNC supera actualmente a la de la LLA.⁴⁶

⁴⁵ Protocolos Técnicos Cáncer en Niños. Consejo Nacional para la Prevención y el Tratamiento de cáncer en la Infancia y la Adolescencia. (2010). Mexico DF p 5

⁴⁶ Casciato D, Territo M. (2012). Manual de Oncología Clínica. 7ª ed.España.:Wolters Kluwer Lippincott Williams.

6.2 Patogénesis

Incluye la expresión aberrante de proto-oncogenes creados por la fusión de genes que codifican quinasas activas y alteran factores de la transcripción. Estas alteraciones contribuyen a la transformación leucémica de las células madre hematopoyéticas o sus progenitores por medio del cambio de las funciones celulares tales como mantener o aumentar la capacidad para la autoregeneración, modificar los controles de la proliferación normal, impedir la diferenciación y promover la resistencia a los indicios de muerte (apoptosis).

En la LLA infantil hay evidencia de que estos hechos ocurren en precursores linfoides comprometidos en una etapa temprana de diferenciación celular. El suceso clonal leucémico puede ocurrir años antes de la aparición clínica de la leucemia. Las alteraciones cromosómicas clonales presentes en las células de medula ósea, pero no en otros tejidos, se pueden demostrar en aproximadamente 75% de los niños con LLA.⁴⁷

6.3 Factores Predisponentes

a) Aberraciones cromosómicas constitucionales

Los factores genéticos pueden jugar un papel en la etiología de la LLA. La evidencia de este hecho se basa en la asociación entre varias anomalías constitucionales y al LLA infantil. La trisomía 21 (Sx Down) es la anomalía constitucional más común asociada con la LLA, estos niños tienen una probabilidad 15 veces mayor de desarrollar leucemia que los niños normales.

⁴⁷ Cabrera, M.L, Vizcaíno, A.A, Reyes, C.L, Espinoza, I.G, Zapata, T.M.M(2010). Pericarditis purulenta y neoplásica en un paciente con leucemia aguda linfoblástica. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Boletín Médico del Hospital Infantil de México 2010; 67 (6)

Otras alteraciones cromosómicas preexistentes menos comunes que se asocian a leucemia son el Sx Klinefleter, el Sx de Bloom y la anemia de Fanconi. Se ha observado cierta predisposición familiar para la leucemia: hermanos de niños con leucemia, incluyendo la LLA, tiene aproximadamente entre el doble y el cuádruple de riesgo a desarrollar la enfermedad respecto de los niños que no tienen ningún familiar afectado dentro de la población en general. La coincidencia de la leucemia en gemelos monocigotos se estima en un 25%. El riesgo de la coincidencia de gemelos monocigotos como dicigotos es mayor en la infancia, este riesgo disminuye con la edad y después de los 7 años de edad el riesgo para el gemelo que no está afectado. La alta tasa de coincidencia entre gemelos más jóvenes sugiere una predisposición genética o una transmisión intrauterina de células leucémicas, también puede ser el resultado de una exposición simultánea a un suceso lequemogénico prenatal o postnatal.

b) Exposición a productos químicos o a radiación

La radiación ionizante y algunos productos químicos tóxicos pueden jugar un papel importante en el desarrollo de la leucemia aguda. Los casos de leucemia atribuidos a la radiación no son muy frecuentes. La exposición a campos electromagnéticos puede estar relacionada con el desarrollo de LLA infantil.

6.4 Fisiopatología

Se pueden encontrar múltiples variantes de la enfermedad que se tratan de agrupar en características similares pero que cada paciente, puede desarrollar su propia variedad que parece igual a otra pero molecularmente pueden ser diferentes.

La leucemogénesis se ha descrito en tres etapas.

1. De origen de Promoción:

Son las mutaciones de los oncogenes que van a incidir en funciones de proliferación, diferenciación o apoptosis de determinado tipo de células. Si esta etapa no es corregida por los mecanismos de reparación celular, oncogenes reguladores o por el sistema inmune pasa a ...

2. Etapa de Expansión o proliferación

La neoplasia se dedica a crecer, se considera que las leucemias agudas después de 30 duplicaciones se llega a la...

3. Etapa de Aparición Clínica

En donde la enfermedad comienza a ser detectable. El tiempo promedio que se requiere de la primera a la tercera etapa en la leucemia aguda es de 2 a 6 meses y la cantidad de células malignas "blastos" que se acumulan en el individuo equivalen al kg de tejido diseminado en todo su organismo.

La gran cantidad de blastos que infiltran a la Medula Ósea bloquean la producción de células normales desplazando a las que están en proliferación más acelerada como las de la serie roja, sugiriendo como primer dato clínico la anemia, después se afecta el macarrocito-plaqueta por lo que se presenta el síndrome purpico, finalmente cede el tejido granulocítico quedando presa fácil para las infecciones oportunistas.

Los blastos circulantes pueden alojarse e infiltrarse a cualquier órgano o tejido iniciándose por los relacionados al hematológico como el óseo y articular que provocan cuadros dolorosos y al final la falla orgánica múltiple.⁴⁸

6.5 Características clínicas

La LLA puede expresarse de forma insidiosa o bruscamente, como un hallazgo incidental en un análisis de sangre de un niño asintomático o como una hemorragia, una infección o un episodio de distress respiratorio que pueden ser mortales. Aunque la LLA es una enfermedad de medula ósea y sangre periférica principalmente, cualquier órgano o tejido puede verse afectado por células blásticas. La duración de los síntomas de presentación de LLA puede variar de días a meses. La fiebre es el hallazgo más común que ocurre aproximadamente en el 50% de los casos de los 60% de los pacientes. La fatiga y la somnolencia son manifestaciones frecuentes de la anemia. Alrededor de un tercio de los pacientes puede manifestar dolor óseo, artralgia o limitación al caminar debido a la infiltración al periostio, el hueso o la articulación, o al propio desarrollo de células leucémicas en el seno de la medula ósea. Algunos signos y síntomas menos comunes incluyen dolores de cabeza, vómitos, distress respiratorio, oliguria y anuria. En la exploración física se puede encontrar palidez tegumentaria, petequias y equimosis en la piel o en las membranas mucosas.

Las linfadenopatías normalmente indoloras localizadas o generalizadas debidas a la infiltración leucémica son también un síntoma frecuente de manifestación de la enfermedad.

⁴⁸ Gutiérrez R.(2006). Síndromes Hematológicos su Relación con las Actividades que los Producen. México. Ed Prado. P476

6.6 Hallazgos de laboratorio y Estudios de Gabinete

En todo paciente con sospecha de leucemia aguda se deben de realizar estudios basales de laboratorio: biometría hemática completa con revisión del frotis de sangre periférica, química sanguínea (urea, creatinina y ácido úrico), electrolitos séricos (sodio, potasio, calcio, fosforo y magnesio), pruebas de coagulación (TP y TPT).

La anemia, los recuentos anormales diferenciales y de leucocitos y la trombocitopenia se presentan normalmente al diagnóstico, reflejando el grado en el que la medula ósea ha sido remplazada con linfoblásticos leucémicos. Más del 75% de los pacientes presenta anemia, que es normalmente normocromica y normocítica y se asocia con un recuento de reticulocitos que oscila de normal a bajo.

Los recuentos de leucocitos en el periodo de la presentación de la enfermedad oscilan ampliamente desde 0.1 a $1.500 \times 10^9 /L$ y aumentan ($>10 \times 10^9 /L$) en aproximadamente la mitad de los pacientes.

La neutropenia (menos de 500 granulocitos por mm^3) es un fenómeno común y se asocia con el aumento de riesgo de infección grave.

La disminución de los recuentos de plaquetas está presente en el diagnóstico y puede distinguirse fácilmente en la trombocitopenia inmune, ya que la trombocitopenia aislada es muy rara en la leucemia. La hemorragia severa no es frecuente incluso aunque los recuentos de plaquetas sean tan bajos como $20 \times 10^9 /L$, siempre que no haya ni infección ni fiebre. La coagulopatía normalmente leve se asocia solamente con el sangrado severo. La pancitopenia seguida de un periodo espontaneo de recuperación hematopoyética puede preceder el diagnóstico de la LLA en raros casos y debe diferenciarse de la anemia aplásica.

Se deberán valorar una radiografía de tórax en proyecciones (PA y Lateral), Ecocardiograma con determinación de la fracción de expulsión ventricular y fracción de acortamiento, Tomografía de cráneo únicamente cuando hay sospecha de hipertensión o hemorragia intracraneal, o bien presencia de crisis convulsivas.

La exploración del fondo de ojo tendrá que realizarse cuando hay datos de hipertensión intracraneal y se diferirá la punción si hay papiledema, hemorragia retiniana o sospecha de hipertensión intracraneal. Los infiltrados leucémicos en el fondo de ojo aparecerán como manchas de Roth con hemorragias en llama.

6.7 Diagnostico

Síntomas: La debilidad y el cansancio inespecíficos son los signos más habituales, son frecuentes los hematomas, la fiebre y pérdida de peso. La afectación al SNC puede manifestarse por cefalea, nauseas, vómitos, visión borrosa. La sensación de plenitud abdominal suele reflejar hepato-esplenomegalia. Puede aparecer oliguria por deshidratación, nefropatía por ácido úrico. El estreñimiento puede indicar hipocalcemia o hipopotasemia.

Signos Físicos: La palidez, las petequias, y la púrpura son los signos más frecuentes. El dolor esternal con la palpación y la linfadenopatía y esplenomegalia son frecuentes. La infiltración o masas de blastos extramedulares que afectan especialmente a la piel, orbitas, las mamas, las encías y los testículos se observan la mayoría de las veces en las LMA y LLA.

Pruebas Complementarias:

1. Hemograma

Frotis en sangre periférica- El hallazgo de blastos leucémicos circulantes establece el diagnóstico pero debe confirmarse mediante el estudio de Medula Ósea a partir del cual es más probable obtener un análisis citogenético positivo. El análisis mediante hibridación in situ fluorescente (FISH) puede identificar distintas anomalías clonales que no se encuentran fácilmente mediante la citogenética convencional.

Hemograma- Los leucocitos se encuentran elevados en el 60% de los casos. Con presencia de blastos circulantes. El 90% de los pacientes presenta una anemia normocítica y normocromica que suele ser grave. Los reticulocitos están disminuidos. El número de plaquetas está disminuido en el 90% de los casos y alrededor del 40% es $<50\,000$ ul.

2. Análisis Bioquímicos

Se determinarán las concentraciones plasmáticas de ácido úrico, calcio, fósforo, magnesio y lactato deshidrogenasa (LDH). Pruebas de función renal y hepáticas.

3. Análisis de medula Ósea

La medula leucémica generalmente está infiltrada completamente con blastos leucémicos. El espécimen medular es normalmente hipercelular y se caracteriza por una población homogénea de células. La enfermedad es clasificada como LLA cuando hay más del 25% de linfoblastos en la medula.

La punción de la medula ósea deberá realizarse de acuerdo a la edad en la tuberosidad anterior de la tibia en pacientes menores de tres meses y en la cresta iliaca posterior. Se tomarán tres muestras, realizando la tinción de Wright

o Giemsa para identificar anticuerpos monoclonales (CD10, CD19, CD20, CD22, CD3, CD5, CD7, CD13, CD14, CD15, CD33).

El líquido obtenido de la punción lumbar se procesa para citoquímica y citocentrífuga para determinar si hay afecciones al SNC.

4. Pruebas Citogenéticas: Son importantes en todos los pacientes nuevos debido a su importancia en el pronóstico, se realiza una evaluación cromosómica estándar mediante bandeado, además de FISH utilizando un panel con las sondas habituales de la leucemia aguda. Constituyen el factor predictivo de la respuesta al tratamiento, la duración de esta y la recidiva. Se clasifican como citogenética de riesgo favorable, habitual o intermedio y malo o desfavorable.

5. Estudios Radiológicos: Radiografía de tórax para observar infiltrados leucémicos o infecciosos. Radiografías óseas de áreas dolorosas espontáneamente o a la palpación para buscar elevación perióstica o destrucción ósea por masas óseas extramedulares. Tomografía de tórax y abdomen /pelvis para detectar linfadenopatías y organomegalias.

6. Estudio de Líquido Cefalorraquídeo: En pacientes que suelen formar parte del tratamiento de inducción. Se puede instalar citarabina o metotrexato al finalizar el estudio a causa de que se haya producido una contaminación leucémica desde la sangre. Debe de cultivarse por si existen bacilos acidoresistentes, hongos o bacterias. La afectación meníngea leucémica se asocia a una disminución de la glucosa y a un aumento de la concentración de proteínas, pleocitosis y presencia de células leucémicas en el estudio citológico.

7. Cultivos bacterianos: Deberán obtenerse muestras para hemocultivos, urocultivos, cultivos de esputo y cualquier área sintomática en todo paciente con leucemia y fiebre. ⁴⁹

⁴⁹ Casciato D, Territo M. (2012). Manual de Oncología Clínica. 7ª ed. España.: Wolters Kluwer Lippincott Williams

6.8 Tratamiento

a) Inducción a la remisión

Tiene como objetivo erradicar los signos y síntomas de la enfermedad y restablecer una hematopoyesis normal (remisión completa). Los niños en remisión completa no deben tener ninguna evidencia física de leucemia, deben tener un recuento completo de células en sangre con una regeneración normal de medula ósea. El objetivo de esta etapa es reducir de 100 a 1000 veces la carga leucémica eliminando en lo posible las células con resistencia primaria. La remisión se ve reflejada en la recuperación hematológica o en la disminución de los blastos en MO a menos de 5%, ausencia de los blastos en el LCR.

La intensidad del tratamiento de inducción ha aumentado durante los últimos años consistiendo en una combinación de cuatro a seis medicamentos en un programa intensivo durante las cuatro a seis semanas que incluye el uso de quimioterapia intratecal

La combinación de Vincristina y Prednisona produce una remisión completa del 85-90% de los casos de LLA en la infancia, se añade típicamente L-Asparaginasa. La mayoría de los niños logra la RC a lo largo de cuatro semanas. Específicamente, a los pacientes con riesgo elevado se les trata con Vincristina, Prednisona, L-Asparaginasa, Daunorubicina (25mg/m²) IV cada semana durante dos dosis.⁵⁰

1. La primera semana incluye una ventana terapéutica esteroidea (Prednisona/Dexametasona), que sirve para evaluar la respuesta al medicamento como factor pronóstico y reducir las complicaciones metabólicas relacionadas con la carga leucémica que se presenta al iniciar la quimioterapia.

⁵⁰ Casciato D, Territo M. (2012). Manual de Oncología Clínica. 7ª ed. España.:Wolters Kluwer Lippincott Williams

2. En las siguientes tres semanas se administra una combinación de Vincristina/ L-Asparaginasa además de la Prednisona y deberá iniciarse el tratamiento presintomático al SNC con tres terapias intratecales profilácticas con Metrotexate intratecal.

Efectos adversos al tratamiento de inducción:

Síndrome de Lisis Tumoral: Con Hiperuricemia, hiperfosfatemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia. Se deberá recibir alopurinol 300 mg/día en 12-48 horas antes de iniciar la quimioterapia.

Vincristina y Prednisona: cólico intestinal y estreñimiento, neuropatía periférica generalmente reversible. La pancitopenia secundaria a la mielodepresión y con ello complicaciones infecciosas y hemorrágicas por lo que los pacientes dependerán de transfusiones hasta que se alcance la remisión y se restablezca la hematopoyesis normal. La alopecia es habitual y suele ser reversible.

Vincristina y antraciclina (Daunorubicina): Estomatitis, alopecia, mielodepresión. Las antraciclinas pueden asociarse a cambios electrocardiográficos, arritmias o insuficiencia cardíaca congestiva. Deberá de valorarse la fracción de eyección del ventrículo izquierdo o un ecocardiograma antes de iniciar el tratamiento. Las antraciclinas son fármacos vesicantes y si se salen de las venas a los tejidos causaran una grave necrosis tisular.

La náusea y el vómito tienden a ser mínimos si se utiliza una pauta antiemética eficaz que incluya un antagonista de la serotonina, ondasetrón a dosis de 24mg/día IV y dexametasona 10mg/día VO.

Vincristina, Prednisona y L-Asparaginasa: defectos de la coagulación, reacciones alérgicas, encefalopatías, hiperbilirrubinemia, elevación de las transaminasas hepáticas, pancreatitis, flebitis y trombosis.⁵¹

⁵¹Casciato D, Territo M. (2012). Manual de Oncología Clínica. 7ª ed.España.:Wolters Kluwer Lippincott Williams

b) Profilaxis de la enfermedad en SNC

En esta fase el objetivo es intensificar de manera temprana el tratamiento a sitios santuarios (SNC y testículos) administrando altas dosis de antimetabolitos con intervalos de una a dos semanas por tres a cuatro dosis.

El SNC es la localización de la recidiva en más de la mitad de los niños.

Se proporcionan altas dosis de metotrexate por cuatro dosis (2g/m²) con intervalos de una semana. Se combina el metotrexato intratecal con la irradiación craneorraquídea (<2400cGy en 12 fracciones durante 2-5 semanas).

Efectos adversos de la profilaxis del SNC

Encefalopatía transitoria: Esta puede ser mortal en alrededor del 70% de los niños en las 4-8 semanas siguientes a la finalización de la irradiación craneal. Incluyen somnolencia, cefalea, vómitos y febrícula.

Alopecia tras la irradiación craneal.

Cefalea tras la administración intratecal del fármaco.

Aracnoiditis química con el meningismo y dolor lumbar relacionado con la extravasación epidural del metotrexato.

Los efectos neuropsicológicos son frecuentes especialmente en menores de seis años, se altera la memoria y las habilidades matemáticas y motoras.

c) Tratamiento intensivo tras la remisión: Consolidación

Las dosis elevadas de citarabina pueden ser eficaces en la LLA de linfocitos T y en algunos grupos de riesgo elevado. Las dosis altas de metotrexato pueden ser eficaces en la LLA de linfocitos B.

La obtención de la remisión no es suficiente para lograr la curación de la LLA, se requiere una cantidad importante de terapia adicional antes de que la leucemia sea totalmente erradicada.

Sin terapia adicional después de la inducción de remisión la mayoría de los pacientes experimentarían una recaída en un plazo medio de 1 a 2 meses.⁵²

Una prevención efectiva de la recaída necesita una terapia de postinducción que tenga como objetivo la citoinducción leucémica continuada que no permita la aparición de un clon resistente a la droga.

La terapia de consolidación-reinducción se define como uno o más periodos de tratamiento intensificado administrado después de la inducción de la remisión, es considerada un componente fundamental en pacientes con alto riesgo. El uso de estos tratamientos más intensivos se ha asociado con aumento de la toxicidad asociada a la terapia. El uso intensivo de altas dosis de L-Asparaginasa ha permitido mejoras progresivas intensificando el tratamiento.

La emisión incluye la ausencia de la enfermedad detectable extramedular o en el SNC evaluada junto con la exploración física y los hallazgos de LCR. Los niños que logran la remisión completa pueden considerarse como posibles candidatos para una prolongada Sobrevida Libre de Enfermedad (SLE) y para una curación final. Convencionalmente la quimioterapia sistémica de inducción se administra en 4-6 semanas y da lugar a una tasa de remisión completa >95%; algunos pacientes no logran la remisión completa debido a la muerte o la persistencia de la enfermedad

d) Tratamiento de mantenimiento

El objetivo en esta fase es eliminar la enfermedad residual que persiste al final de la inducción y erradicar la clonación leucémica. Se debe de contemplar el uso del tratamiento presintomático al SNC, una fase de reinducción y el esquema de continuación basado en antimetabolitos.

Es obligatorio durante 2 a 3 años. El metotrexato 20mg/m² VO hasta un máximo de 35 mg por semana) más la mercaptopurina (50-75 mg/m² VO) son los elementos claves en el tratamiento de mantenimiento en la LLA.

⁵² ibid

Es importante que se administren los fármacos en dosis suficientes para producir mielodepresión para poder causar un efecto sobre la supervivencia sin signos de enfermedad. También se administran pulsos mensuales de Vincristina y Prednisona y la Terapia Intratecal cada 90 días.

Tiene una duración de 120 semanas. Los pacientes que reciben una terapia de mantenimiento de forma continua en vez de en periodos separados tienen una duración más larga de remisión. El riesgo de recaída es alto en los 2 o 3 primeros años después de la suspensión del tratamiento, pero incluso después de los 5 años del diagnóstico el riesgo de recaída esta todavía presente.

Efectos Adversos del Tratamiento de Mantenimiento

El tratamiento será suspendido si aparece alguno de los siguientes episodios: mielodepresión importante, alteración de las pruebas de función hepáticas, estomatitis o diarrea, necrosis tubular secundaria al metotrexato (se vigila estrechamente el funcionamiento renal).

Inmunodepresión: Por el aumento de la posibilidad de infección, sobre todo varicela.

Inhibición del crecimiento

Alteraciones cutáneas

*Osteoporosis con el tratamiento prolongado con el metotrexato*⁵³

⁵³ ibid

e) Tratamiento de las Recidivas

Recidiva Extramedular: Sin profilaxis del SNC es habitual que se produzca recidiva solo en el SNC. La recidiva en los testículos también se produce pero es menos frecuente. Los pacientes con recidiva extramedular solitaria y una medula ósea normal puede tratarse de forma local con irradiación más quimioterapia intratecal. Con frecuencia la recidiva en estas localizaciones predice una recidiva sistémica.

Recidiva Sistémica: Se puede tratar con fármacos utilizados en la inducción de la remisión original en la mitad de los casos, en toda recidiva debe considerarse la posibilidad de un alotransplante.

Remisiones Posteriores: Cada remisión posterior es progresivamente más corta. Los pacientes que tienen una recidiva tras finalizar el tratamiento de mantenimiento tienen mejor pronóstico que los que la tienen durante el mismo.

El diagnóstico de recaída se basa en la manifestación morfológica de linfoblastos en citologías obtenidas en las zonas de recaída. La recaída aislada medular se define por la presencia de >25% de linfoblastos en la aspiración de la medula ósea siguiendo la obtención de una Remisión completa previa.⁵⁴

⁵⁴ Sierrasesúmaga L. (2006). Tratado de Oncología Pediátrica: Enfermedades del Niño y el Adolescente México D.F.: Pearson Prentice Hall

QUIMIOTERAPIA

El tratamiento varía de acuerdo al inmunofenotipo por 30 meses. Los pacientes con alto riesgo son los que reciben los protocolos. Para el cálculo de las dosis de quimioterapia triple intratecal este se hace de acuerdo a la edad para ambos tipos de LAL (pre B y T). es necesario tener en cuenta que ninguno de los pacientes recibirá radioterapia a cráneo a menos que haya LCR con SNC. Es necesario individualizar el tratamiento en la semana 29, según los resultados de la enfermedad mínima residual. Se ilustra a continuación el manejo que se está brindando a A.G.G.

Inducción	Dosis	Vía de Administración
Vincristina	1.5mg/m ² /semana/4semanas Días 1,8,15,22 (dosis máxima 60mg/día)	IV
Prednisona	Ventana día 4 a 40 mg/m ² /día Dosis máxima 60mg/día	Oral
Doxorrubicina	25mg /m ² día 1 y 8	Oral
L-Asparaginasa	10 000U/m ² Días 2,4,6,8,10,12. Agregar días 15,17 y 19 si hay >5% blastos MO en el día 15	IM
Etoposido	300 mg/m ² días 22, 25, 29	IV, infusión 1 hr
Citosina	300mg/m ² días 22,25 y 29	IT
Arabinosido		
Triple fármaco intratecal	Los días 5 y 26 si el LCR tiene blastos. En remisión todos recibirán 1/semana/4 semanas después cada 4 semanas/ 1 año	IT
Radioterapia	En cráneo, solo si LCR tiene >5 linfoblastos o hay parálisis de los pares craneales	24 Gy en 16 fracciones de la semana 56-59

Fuente: Protocolos Técnicos Cáncer en Niños. Consejo Nacional para la Prevención y Tratamiento del Cáncer en la Infancia y la Adolescencia.(2010) México D.F.

Consolidación (Iniciar dos semanas después de la inducción)

Metotrexato	2mg/m2 con rescate de leucovorin (ácido Folínico) a 30mg/m2/dosis cada 3 horas a las 42 horas de iniciado el Metotrexato, hasta alcanzar niveles séricos de MTX de 0.03uMol/L los días 47 y 54	Se administra en infusión de 24 horas. IV
6-Mercaptonuria	75 mg/m2/día del día 47 al 61	VO por las noches

Fuente: Protocolos Técnicos Cáncer en Niños. Consejo Nacional para la Prevención y Tratamiento del Cáncer en la Infancia y la Adolescencia.(2010) México D.F.

Tratamiento Posremisión Tiene una duración de 120 semanas

Etoposido	300mg/m2 semana 1	Infusión de 1hr
Ciclofosfamida	300 mg/m2 semana 1	Infusión 1 hr
Metotrexato	40mg/m2 semana 2	IM
6-mercaptonuria	75 mg/m2 diario/7 días Semana 2	VO por las noches
Metotrexato	40 mg/m2 semana 3	IM
Citosina Arabinosido	300 mg/m2 semana 3	Infusión 1 hr
Vincristina	1.5 mg/m2 semana 4	IV
Dexametasona	8 mg/m2 diario /7 días semana 4	
Etoposido	300 mg/m2 semana 5	Infusión 1 hr
Ciclofosfamida	300 mg/m2 semana 5	Infusión 1 hr
Metotrexato	2g/m2 con rescate de ácido Folínico a 30 mg/m2/dosis IV cada 3 hrs a las 42 hrs después de iniciado el metotrexato. Semana 6	Infusión 24 hrs
6-mercaptopurina	75 mg/m2/día/7 días, semana 6	VO por las noches
Etoposido	300 mg/m2 semana 7	Infusión 1 hr
Citosina Arabinosido	300mg/m2 semana 7	Infusión 1 hr
Vincristina	1.5 mg/m2 semana 8	IV
Dexametasona	8mg/m2/diario/7días semana 8	VO 3 veces/día

Fuente: Protocolos Técnicos Cáncer en Niños. Consejo Nacional para la Prevención y Tratamiento del Cáncer en la Infancia y la Adolescencia.(2010) México D.F.

Tratamiento de Reinducción

Se utilizan los mismos agentes de la fase de inducción por una sola ocasión	Por 5 semanas de las semanas 16 a la 21. Se suspenden en esta fase los medicamentos semanales	Igual que en la inducción
---	---	---------------------------

Fuente: Protocolos Técnicos Cáncer en Niños. Consejo Nacional para la Prevención y Tratamiento del Cáncer en la Infancia y la Adolescencia.(2010) México D.F.

Se describe a continuación el mecanismo de acción de cada medicamento utilizado para el tratamiento de la LLA de alto riesgo.

Vincristina (VCR): Alcaloide de la Vinca, Vesicante, indicado en LLA, Enfermedad de Hodking, linfosarcoma y sarcoma celular de retículo, neuroblastoma, tumor de Willms y rabdiomiosarcoma. Se une a la proteína microtubular del huso mitótico y detiene el ciclo celular en la metafase. Se tiene que mantener una hidratación adecuada, puede administrarse alopurinol para prevenir nefropatía por ácido úrico. Es mortal si se administra por vía intratecal solo para uso IV a dosis de 1.4mg/m² en intervalos semanales. Al infundir IV es compatible con solución Fisiológica y Glucosada 5%. Sus efectos secundarios en tegumentos (alopecia y flebitis), oftálmico (atrofia óptica con ceguera, ceguera cortical transitoria, ptosis, diplopía y fotofobia), gastrointestinal (constipación severa que algunas veces produce dolores abdominales tipo cólico y obstrucción abdominal, renal (posible retención e incontinencia urinaria), neuromuscular (dolor neurítico, perdida sensorial, parestesias, dificultad para caminar, perdida de los reflejos del tendón profundo, extenuación muscular, ataxia, parálisis de los nervios craneanos y gota en los pies, disfonía, diplopía, ocasionalmente cefalea, depresión y confusión mental.

Ciclofosfamida: Agente antineoplásico alquilante Interacciona primariamente con el ADN, es posible detectar procesos de reparación del ADN después de la exposición en las células que se encuentran en las fases G1,G2 del ciclo celular. Causa cistitis hemorrágica, nausea, vomito, anorexia, leucopenia, somnolencia y confusión. Se tendrá que orientar al paciente si presenta dolor o irritación al orinar, cambios en el SNC, fiebre, escalofríos, hemorragia. Se tendrá que mantener la hidratación adecuada del paciente. Si ocurre la extravasación se indican compresas frías en el sitio afectado.

L-Asparaginasa: Usado para la LLA y Linfoma de No Hodking. Hidroliza un aminoácido no esencial, al depletarse la L-Asparaginasa , las células malignas

carecerán de síntesis proteicas y consecuentemente la inhibición se realizara sobre la síntesis del ADN y ARN. Actúa en la fase G1 del ciclo celular.

Produce fenómenos alérgicos desde reacciones leves hasta cuadros de shock anafilácticos. Ocasionalmente produce letargia, somnolencia y confusión. Puede presentarse pancreatitis, perturbaciones de las funciones hepáticas, renales y sanguíneas. Antes de la administración debe inyectarse subcutáneamente de 1 a 10UI para prueba de tolerancia al medicamento, esperar por 30 minutos para ver si aparecen cambios anormales, se deberá prever el Carro Rojo.

Doxorrubicina: Antibiótico antitumoral, usado para la Leucemia Linfoblástica Aguda, Leucemia Mieloblastica Aguda, Tumor de Willms, Neuroblastoma, sarcoma, carcinoma, cáncer de ovario, tiroides y gástrico, linfoma y enfermedad de Hodking, cáncer broncogenico. Se administra IV.es recomendable administrar al paciente cardioprotectores, no debe mezclarse con heparina, es inestable con soluciones alcalinas, durante su manejo no deben utilizarse agujas de aluminio ya que producen precipitación del fármaco. Los efectos secundarios para tegumentos incluyen daño tisular por extravasación, hiperpigmentación de uñas y piel, inflamación del sitio de inyección, rash, rubor facial súbito con la aplicación rápida, urticaria y lagrimeo ocular. Cardiovasculares (cardiotoxicidad progresiva a falla cardiaca congestiva, arritmias). Gastrointestinal (nausea, vomito, esofagitis, ulceración, diarrea, anorexia, orina roja en 24-48 hrs posterior a la aplicación. Hematológicas (depresión de la medula ósea). Fiebre y escalofríos.

Daunorrubicina: Antibiótico antraciclenu glucosilado usado en la Leucemia Linfoblástica Aguda, Leucemia Mieloblástica Aguda. Se administra IV. La dosis usual es de 30 a 60mg/m²/día por 3-5 días, en niños 25-45mg/m² con variación en la frecuencia de la administración, repetida a intervalos de 3 a 6 semanas. Sus efectos secundarios en tegumentos (alopecia, daño tisular secundario a extravasación, hipersensibilidad en áreas radiadas previamente, rash).Cardiovascular (falla cardiaca congestiva).

Gastrointestinal (nausea, vómitos, estomatitis, mucositis y diarrea). Renal (puede presentarse orina roja de 24 a 48 horas posterior a la aplicación). Hematológico (depresión de la Medula Ósea). Escalofríos y Fiebre.

Citosina Arabinosido- Citarabina: Usado como terapia auxiliar para la inducción de la remisión en Leucemia Aguda no Linfocítica, como profilaxis y tratamiento del linfoma meníngeo y Enfermedad de Hodking. Tiene especificidad en la fase S del ciclo celular. Sus efectos adversos son fiebre, mialgia, dolor óseo y torácico, anorexia, nausea, vomito, supresión de la medula ósea, anemia, leucopenia, infección viral bacteriana o fúngica.

Etoposido: Inhibidor mitótico de la DNA Topoisomerasa, usado en Leucemias agudas, Enfermedades de Hodking, linfoma no Hodking, sarcoma de Kapossi y Ewing, neuroblastoma y carcinoma mamario. Se administra IV a dosis de 50-120 mg/m² cada 24 horas de 3-5 días. No se debe administrar rápido porque produce hipotensión, no administrarlo sin diluir por que puede perforar los tubos de plástico. Sus efectos secundarios en tegumentos (alopecia, hiperpigmentación, flebitis), gastrointestinal (anorexia, nauseas, vomito, mucositis), hematológico (depresión de la médula ósea), cardiovascular (hipotensión transitoria), neurológica (neuropatía periférica, vértigo, confusión, somnolencia, fatiga, cefalea).⁵⁵

6-Mercaptopurina: Es un agente antineoplásico antimetabolito, se emplea en combinación con el metotrexate como terapéutica de mantenimiento en la LLA de la infancia. Es un profármaco que se incorpora al ADN y ARN, bloquea la síntesis de purina e inhibe la síntesis de ADN y ARN. Sus reacciones adversas incluyen fiebre farmacológica, exantema, hiperpigmentación, alopecia, hiperuricemia, mielosupresión, oliguria y hematuria. El alimento disminuye su biodisponibilidad por lo que no debe administrarse con alimentos. La administración nocturna puede disminuir el riesgo de recidiva en comparación con la administración matutina

⁵⁵ Manual de Enfermería de fármacos en Oncología. Asociación de Enfermeras Mexicanas en Oncología A.C. Glaxo Wellcome.

Antieméticos:

Aprepitant: Es un antiemético que se usa para la prevención de emesis aguda y tardía por quimioterápicos cuando se utiliza como un agente adyuvante con un antagonista 5HT3 (Bloquean los receptores de la serotonina en el tracto del SNC y GI). Se une a las proteínas en un 95%, la vida media es de 9 a 13 hrs, su concentración máxima sérica es en 4 hrs. La dosificación es de 125mg una hora antes de la quimioterapia, seguidos de 80mg una vez al día los dos días siguientes. Se tendrá que usar en combinación con un corticoesteroide y con un antagonista de 5HT3 (ondasetrón, Palonosetrón, granisetrón).

Ondasetrón: Antagonista del receptor 5HT3 , se usa para la prevención de la náusea y/o vomito relacionados con la quimioterapia o radioterapia con alto grado de emetogenicidad. Bloquea la serotonina en terminales nerviosas vágales periféricas y en la zona quimiorreceptora desencadenante del vomito tiene una vida media de 3 hrs. Se tendrá que administrar 30 minutos antes de la quimioterapia o 1 a 2 hrs antes de la radioterapia y repetir intervalos cada ocho horas.

Palonosetrón: Puede producir cambios en el ECG (prolongación de la onda PR,QT y ensanchamiento de QRS), la prolongación de los intervalos podría llevar a consecuencias cardiovasculares como bloque cardiaco o arritmias. Se tiene que proteger de la luz y no mezclar con otros fármacos, su vida media es de 40 horas.

Granisetrón: Se tendrá que usar con cautela en pacientes con hepatopatías. Emplear con precaución después de la cirugía abdominal, puede enmascarar íleo o distensión gástrica, se tiene que proteger de la luz, tiene un tiempo de acción de 1-3 minutos y tiene una vida media de 10 a 12 horas. Se tiene que administrar una hora antes de la quimioterapia y cada doce horas.

Otros:

Prednisona: Corticoesteroide sistémico, que se usa por sus efectos inmunosupresores. Disminuye la inflamación por supresión de la migración de leucocitos polimorfonucleares y reversión del incremento de la permeabilidad capilar, suprime al sistema inmunitario mediante la disminución de su actividad y el volumen del sistema linfático. Puede causar edema, hipertensión, vértigo, convulsiones, supresión del crecimiento, retención de sodio y agua, hipopotasemia, úlcera péptica.

Alopurinol: Es un inhibidor de la xantina oxidasa, que se utiliza en el tratamiento de la gota, usado también para el manejo de pacientes con leucemia, linfoma y tumores que están recibiendo terapia anticancerosa que ocasiona aumento en los niveles de ácido úrico sérico y urinario. Reduce las concentraciones de urato en los líquidos corporales y/o en la orina para prevenir o eliminar los depósitos de ácido úrico y uratos.

6.9 Factores Pronóstico

Las características pronósticas de la LLA infantil han incluido lo siguiente; edad y recuento de leucocitos (WBC) en el diagnóstico, carga leucémica (factor de riesgo BFM), sexo, inmunofenotipo, raza, clasificación morfológica FAB, plodía, alteraciones cromosómicas y genética molecular, enfermedad del SNC en el diagnóstico, respuesta temprana al tratamiento, enfermedad residual mínima y estado nutricional.

Los buenos resultados observados característicamente en el grupo de niños de más de 1 año y menos de 10 años son debidos parcialmente a las características genéticas favorables de los blastos. Los adolescentes con LLA progresan peor, tienen una tasa más baja de inicio de remisión y supervivencia libre de eventos (SLEv) que otros niños excluyendo los recién nacidos.

Los adolescentes tienden a tener una mayor constelación de otras características de bajo riesgo que incluyen el inmunofenotipo de células T.

El peor pronóstico ha sido para niños menores de un año de edad en el diagnóstico, donde la biología desfavorable de translocaciones MLL, que ocurre en el 70% de estos pacientes explica en gran medida estos peores resultados.

El sexo femenino tiene un SLEv superior comparado con el sexo masculino, parece estar parcialmente debido al desarrollo de la recaída testicular y a la mayor incidencia de enfermedad de células T en varones, pero otros efectos genéticos, metabólicos y endocrinológicos pueden contribuir a esta diferencia.

Los pacientes con LLA de precursores de células B cuyos linfoblastos con CD10 positivos tienen un pronóstico más favorable. La expresión del antígeno de células madre CD34 presente aproximadamente en dos tercios de las LLA de precursores de células B también parecen estar asociadas a un buen pronóstico.⁵⁶

Los niveles de la Enfermedad Residual Mínima (MRD) en LLA infantil tienen un valor pronóstico. Aproximadamente el 50% de los casos con LLA infantil pueden ser MRD positivo al final del tratamiento de inducción, sin tener en cuenta el método técnico. El 45% de los casos al final pueden tener una recaída.

Los niños con riesgo medio son aquellos que abarcan 1-9 años con recuentos de leucocitos <50 000ul, subtipo de linfocitos B precursores y sin factores pronósticos adversos. De todos los casos, <20% recidiva si se tratan adecuadamente y >80% tienen una supervivencia de 5 años sin signos de enfermedad. En estos pacientes no es habitual la recidiva o el fallecimiento tras 4 años de RC continua.

Los niños con riesgo medio son aquellos que presentan una duración de la remisión. Un 70% de los pacientes sobrevive sin signos de enfermedad durante 4 años. El tiempo de supervivencia de los lactantes es menor a los 2 años.

⁵⁶ibid

Los adolescentes, tienen una mediana de la duración de la primera RC de 12 a 24 meses y una mediana de supervivencia de 24-30 meses. Los adolescentes mayores (17-21 años) parecen tener un tiempo de supervivencia notablemente mayor si es tratado con protocolos pediátricos agresivos. La mediana de la supervivencia es de <18 meses .

La tasa de supervivencia a los 5 años es mayor al 85% en los niños con LLA con buen pronóstico tras el tratamiento habitual. Incluso los niños con factores de riesgo elevado y tratados de forma intensiva tienen una supervivencia total a largo plazo de al menos 70%.⁵⁷

En los últimos años se ha observado un aumento en el índice de sobrevida del niño con cáncer, esto ha sido posible por el avance en los estudios de las drogas oncológicas y a la intensificación de los protocolos quimioterápicos.

Esto último trae aparejado un incremento en los efectos secundarios relacionados a la toxicidad de las drogas, lo que ha obligado a la utilización sistemática de una serie de medidas a las que podemos denominar terapia de soporte. La Terapia de Soporte engloba todas aquellas medidas dirigidas a la prevención y tratamiento de las complicaciones derivadas de la propia enfermedad o de la terapéutica en sí. El tratamiento óptimo requiere una atención especializada en diferentes aspectos del diagnóstico y tratamiento de las complicaciones infecciosas, el uso racional de la hemoterapia, la prevención y tratamiento de las complicaciones metabólicas, la prevención y tratamiento de las complicaciones nutricionales, el adecuado manejo de la emesis y el tratamiento del dolor.

La administración de un programa intensivo de tratamiento durante los primeros seis meses de evolución que incluye una fase intensiva de inducción-consolidación y de reinducción mejorara la supervivencia libre de enfermedad en niños con LLA.

⁵⁷ Casciato D, Territo M. (2012). Manual de Oncología Clínica. 7ª ed.España.:Wolters Kluwer Lippincott Williams

El trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TMO) autólogo puede ser no efectivo para mejorar la supervivencia con buenos resultados en pacientes que llegan a los seis meses de posremisión.

6.10. Urgencias Hematológicas y Otras Consideraciones

Extravasación: Es la fuga accidental o infiltración de un fármaco hacia el espacio vascular a punto de partida de la perforación o lesión de la vena de perfusión. Se debe sospechar una posible extravasación cuando desaparece el retorno venoso de sangre, disminuye el flujo de la perfusión, ante la presencia de edema o eritema en torno a la vena puncionada, sensación quemante o dolor. Se inicia con dolor tipo quemante, eritema y tumefacción local. La lesión puede evolucionar en forma benigna con induración, atrofia e hiperpigmentación cutánea del sitio extravasado.

En extravasaciones más importantes, se producen lesiones locales con necrosis y ulceración de piel y tejido subcutáneo, pudiendo afectar tendones y estructuras nerviosas que pueden requerir tratamiento quirúrgico o dejar secuelas permanentes como retracciones musculotendinosas, fibrosis periarticular y gran limitación funcional. Las úlceras por extravasación vesicante evolucionan torpidamente, en muchos casos durante meses, a causa de la persistencia de la droga en los tejidos. Entre los medicamentos que causan estas reacciones se encuentran: Dactinomicina, Daunorrubicina, Doxorrubicina, Epirubicina, Paclitaxel, Vincristina, Carboplatino, Ciclofosfamida, Etoposido y Fluoracilo.

Hemorragia macroscópica: La causa más frecuente de sangrado en el paciente oncológico es la cistitis hemorrágica es debida generalmente a los agentes alquilantes como la encuentra la Ciclofosfamida e Ifosfamida. Los metabolitos de la Ciclofosfamida se eliminan por el riñón y el tiempo promedio de eliminación es de 7 horas, debe considerarse también factores de riesgo adicionales como la interacción de drogas y la obesidad.

La Ciclofosfamida en altas dosis (50 mg./k peso) produce un cuadro de hiponatremia dilucional, hiposmolaridad y oliguria, se resuelve rápidamente 24 hs después de la administración del fármaco. Los metabolitos de la lfosfamida se eliminan por la orina y la vida media de eliminación tiene un rango de 5.5 a 7,7 horas.

Los síntomas pueden ocurrir en horas, días, semanas o años después de la administración de estos fármacos. La progresión de la cistitis puede llevar a un edema y ulceración de la mucosa, puede provocar fibrosis, reflujo e hidronefrosis.

Fiebre y neutropenia: La infección es una de las causas de morbimortalidad más frecuente en los pacientes neutropénicos. Se debe considerar como neutropénico leve, cuando presenta un recuento mayor a 1000 PMN/mm³, moderado cuando está entre 1000 y 500 PMN/mm³ y severo cuando es inferior a 500 PMN/mm³. La probabilidad de infección guarda relación con la intensidad y con la duración de la neutropenia.

En un paciente neutropénico la fiebre puede ser el primer y único signo de infección como un reflejo de la actividad tumoral. La neutropenia disminuye la expresión clínica de las infecciones por lo que en estos pacientes es poco frecuente encontrar otros signos habituales de infección como dolor, eritema, induración, etc. Otras causas no infecciosas como fármacos, hemocomponentes, reacciones alérgicas y el propio proceso neoplásico pueden producir fiebre en un paciente oncológico y deben ser tenidas en cuenta en el diagnóstico diferencial. La presencia de fiebre en un paciente con recuento menor a 1000 PMN/mm³, requieren una amplia evaluación clínica y deben recibir tratamiento empírico con antibióticos de amplio espectro. El rápido inicio de antibioticoterapia empírica en pacientes neutropénicos febriles ha representado, la disminución de la mortalidad por gérmenes gramnegativos de un 80% a un 10-40%.

La hepatomegalia y esplenomegalia es un dato que orienta hacia la posibilidad de una neoplasia maligna. Es asintomática y dolorosa. El dolor óseo es resultado de la infiltración leucémica al periostio y afecta a huesos largos.

Tratamientos de hemoderivados:

Las transfusiones de plaquetas están indicadas en pacientes con trombocitopenia grave, cuando hay hemorragia activa, fiebre o infección. Si no hay petequias ni hemorragia se transfunden plaquetas de modo profiláctico cuando los recuentos son de $<10\ 000/\text{ul}$ salvo que el paciente tenga fiebre, en cuyo caso las plaquetas deben mantenerse ligeramente por encima de $20000/\text{ul}$, debido al aumento de consumo de plaquetas.

Las transfusiones de concentrados eritrocitarios se utilizan para tratar la anemia sintomática y la hemorragia activa. La concentración de hemoglobina se mantiene generalmente $>8\text{g/dl}$ ya que estos pacientes tienen una medula ósea arregenerativa. Si el paciente sangra activamente o tiene antecedentes de hemorragias la transfusión se realiza para lograr una concentración de hemoglobina superior.

Los factores de crecimiento pueden administrarse al finalizar la administración de quimioterapia de inducción, después de una biopsia de medula ósea repetida los días 10-14 demostrando que no hay elementos leucémicos. Su utilización puede acortar la duración de la neutropenia en 2-4 días y parece que disminuye la morbilidad.

7. Metodología

7.1 Presentación del Caso

El presente estudio de Caso corresponde a una escolar de 11 años de edad A.G.G., nacida en Salamanca, Guanajuato, residente de Valle de Santiago, Guanajuato, es una zona urbana, su familia está integrada por cuatro personas la mamá, la Sra. Dora García Martínez de 45 años con escolaridad, bachillerato completo dedicada al hogar. El papá el señor Pedro García Escobedo de 45 años con bachillerato completo empleado de la presidencia municipal de Valle de Santiago desde hace cinco años en el área administrativa, quien es el proveedor económico de la familia. Su hermano H.G.G de 15 años que actualmente estudia el bachillerato. Están unidos por relaciones fuertes. Hija de familia nuclear aparentemente funcional en etapa de formación de sus dos hijos. De nivel socioeconómico medio.

Habitan todos en el mismo domicilio el cual tiene dos cuartos un baño cocina y sala-comedor, la vivienda es rentada hecha de material perdurable (cemento y tabiques), cuenta con todos los servicios (agua, luz, teléfono, drenaje, taza del baño para deposición de excretas), zoonosis positiva (perro).

A.G.G. Producto de la G2, obtenido por cesárea sin problemas durante el embarazo, cuenta con cuadro de inmunizaciones completo. Se ofrece lactancia materna por más de un año, refiere la madre un desarrollo psicomotor acorde a la edad de desarrollo.

En la infancia tuvo sarampión, no tiene alguna otra enfermedad agregada, niega alergias alimenticias y a fármacos, nunca había estado hospitalizada, no ha recibido transfusiones, niega fracturas, y cirugías.

Su abuela materna con diabetes mellitus tipo II, hipertensión y depresión en tratamiento farmacológico.

Se realiza la selección del estudio de caso el día 21 de Marzo en el Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío en donde se conoce a A.G.G. en la sala de Prescolares con el diagnóstico médico de Probable Leucemia Linfoblástica Aguda. Referida del Hospital General de Valle de Santiago por un Hematólogo, por referir malestar al estado general, astenia, fiebre y adinamia, se maneja con acetaminofén (250 mg VO cada 8 horas) , soluciones parenterales (Solución Hartman 1000 ml c/8 horas), antibióticos (Ceftriaxona 1gr IV c/12 hrs) y alopurinol (200mg c/12 hrs). Los resultados de laboratorio de A.G.G. a su ingreso se encuentran con Hb 10.1mg/dl, trombocitopenia 83 000 y leucocitosis 20.8mg/dl. Se toma la primera muestra de AMO encontrando infiltrados mononucleares con morfología linfoide que define criterios morfológicos de una Leucemia Aguda Linfoblástica.

A.G.G. de 11 años, estudiante del sexto año de primaria, con autonomía completa física y psíquica.

El 24 de Marzo en Hospitalización Pediátrica se administra el primer ciclo de inducción con Vincristina 1.5mg, L-Asparaginasa 10,000U IM y líquidos parenterales con solución Mixta 400ml con 6.5 meq de cloruro de potasio p/8hrs (1200ml/m²/sc), Prednisona 50mg VO c/24, Piperacilina –Tazobactam 2gr IV c/6 por 6 días y Filgastrim 150mcg SC c/24. . El 12 de Abril del 2011 se toma AMO y se realiza la ministración del Quimioterapico (Citarabina, Dexametasona, Metrotexate e Hidrocortisona) mediante una punción lumbar bajo anestesia general por Oncólogo Pediatra

Debido a la buena relación y a la empatía que se establece con A.G.G. y con sus familiares se propone poner llevar a cabo un Proceso de Atención de Enfermería explicándoles minuciosamente los motivos académicos y los beneficios sobre establecer un plan de cuidados de forma individual, se proporciona el consentimiento informado y se aclaran dudas, de esta forma aceptan el mismo.

HABITUS EXTERNO

Escolar de 11 años femenina, con edad cronológica a la representada, reactiva al medio externo, cooperadora, al momento de la valoración sentada, con facie de aburrimiento y cansancio, integra, de constitución media, bien conformada, estado nutricional en límites normales para su edad (percentila 50, CDC), se moviliza por si misma sin ayuda. Tegumentos con palidez tegumentaria, mucosas hidratadas, tiene venopunción en Miembro Torácico Izquierdo para la administración del tratamiento.

Somatometría:

	Valores encontrados	Valores de referencia
Peso	36 kg	P 50 * Promedio* *
Talla	1.44cm	P 50 * Promedio **
IMC	17.3	Por arriba del P50 Déficit energético grado I de riesgo moderado
Perímetro Abdominal	70.5cm	71.8 cm (mínimo)***
Perímetro Torácico	73.5	64-67 cm***
Perímetro Braquial	23 cm	20 cm mínimo ***

*Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el centro nacional para la prevención de enfermedades crónicas y promoción de la salud. <http://cdc.gov/growthcharts>

**Tabla de talla y peso del niño mexicano. www.drscope.com/tablas/tabla01.htm

*** Guia de práctica clínica para la prevención, el tratamiento y diagnóstico de la obesidad Junio 2000

Signos Vitales

Signos Vitales	Valores encontrados	Valores de Referencia *
Frecuencia cardiaca	84 lpm	55-115 lpm
Frecuencia respiratoria	22 rpm	19+-6 rpm
Tensión Arterial Sistólica	110 mmHg	P 50
Tensión Arterial Diastólica	70 mmHg	P 50
Temperatura	36.2	36-37

*Pediadatos: Tablas, Formulas y Valores Normales en Pediatría. 3ª ed. Medellín Colombia. Health Books

7.2 Jerarquización de Necesidades

Necesidades en Dependencia

Seguridad y Protección

Con referencia a esta necesidad se encuentran múltiples factores que a continuación se mencionan.

La presencia de perfiles hematológicos como: leucopenia (20,8), trombocitopenia (83,000) y anemia (10.1mg/dl).

La constante administración de la farmacoterapia por el uso de antineoplásicos, La exposición a tratamientos de radioterapia.

Por el padecimiento antes mencionado hay una supresión de la respuesta inflamatoria e inmunosupresión por lo que hay más predisposición a infecciones oportunistas recurrentes hospitalarias y comunitarias.

La constante exposición a procedimientos invasivos: administración de quimioterapia intratecal (dos veces por mes) y paraentel (dos veces por semana de forma ambulatoria y una vez por mes de forma hospitalaria).

La constante venopunción y el alto riesgo de lesión endotelial por administración de citostáticos irritantes (Etoposido), vesicantes (Vincristina).

La cuidadora primaria muestra Cartilla de Vacunación completa para su edad.

No han visitado a otros médicos desde que se le diagnosticó la enfermedad. Se sienten satisfechos con la atención que se les ha brindado. Tienen miedo de una recaída, les inquieta ver a otros pacientes que se complican y mueren.

Se ha visto muy cambiada la dinámica familiar al descuidar al padre e hijo. A.G.G cambia constantemente de estado de ánimo pero la madre es quien le ayuda, cuando llevan tratamiento a casa vía enteral la madre es quien lo administra. Conoce algunas de las medidas de prevención de accidentes en su casa como el uso del cubrebocas y evitar exponerse a espacios cerrados o con multitudes.

En relación a la zona geográfica donde vive hay constante exposición a fábricas de refinería por la presencia de PEMEX, en el área conurbana donde habitan

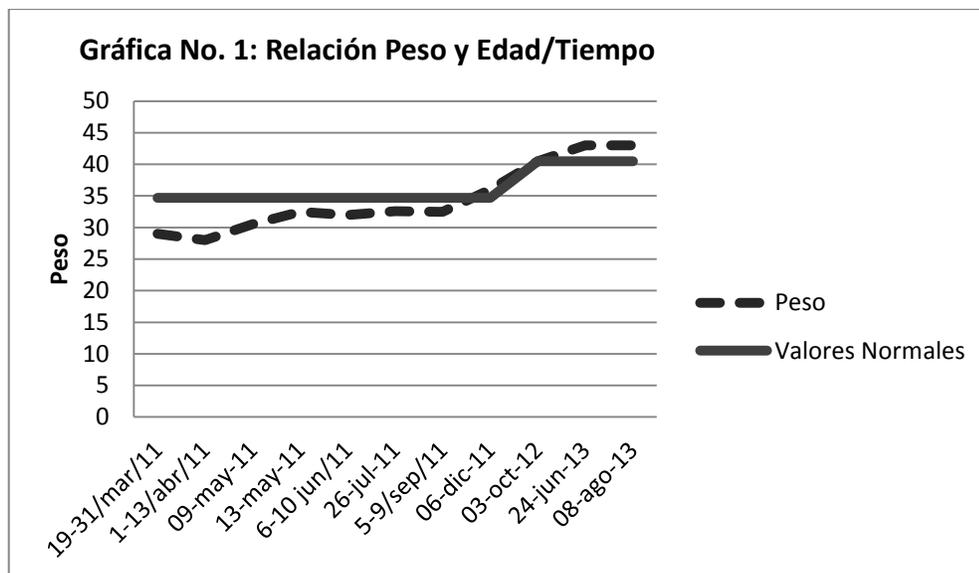
Alimentación e Hidratación:

La recomendación de ingesta calórica según la edad por día corresponde a 2200kcal (National Academy of Sciences), por lo tanto tiene un déficit de 200 kcal.

Tiene aversión a la fruta pero en especial al plátano y la manzana. Consume 1litro menos del requerimiento de agua natural en promedio es de 1 litro por día. La cantidad ingerida por semana del grupo de alimentos es el siguiente: carne roja 2/7, pollo 2/7, pescado 1/7, Verduras 7/7, leguminosas 7/7, carbohidratos 3/7, frutas 4/7. Se presenta a continuación un diario de comida para conocer como combina sus alimentos A.G.G. en el desayuno come huevo con jamón, té de limón, una fruta (lima, mandarina o naranja), en la comida pollo rostizado con jugo de naranja y para la merienda quesadillas o sincronizadas y leche.

Cuando recibe los tratamientos de quimioterapia de forma ambulatoria u hospitalizada la náusea se acentúa por 6-8 horas posterior a la administración del quimioterápico, por lo no ingiere alimento, solamente líquidos (tés y agua natural). La mayoría de las veces llega al vomito a pesar de incluir en el tratamiento antieméticos (Aprepitant, Palonosetrón) lo cual dura de uno a dos días hasta ceder el síntoma y restablecer su plan habitual de tres comidas completas y dos colaciones.

Ha incrementado de peso (14 kilos) desde que inició la enfermedad (hace dos años) y se asocia al uso de esteroides y al crecimiento ponderal que ha tenido.



Elaborado por L.E.O. Paola Shanad Ornelas

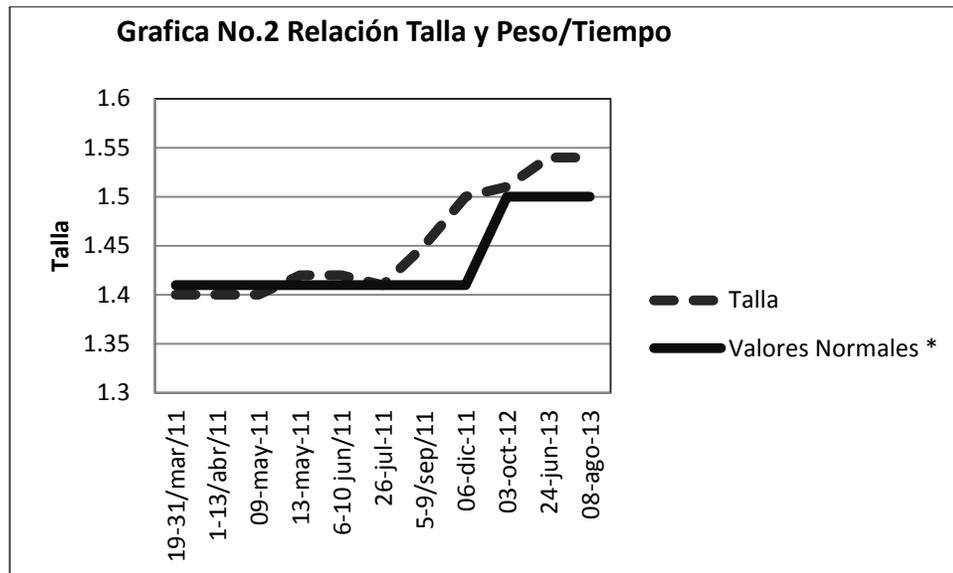
*Tabla de Talla y Peso del niño Mexicano.

www.drscope.com/tablas/tabla01.htm

En el grafico se puede analizar que el peso al inicio del diagnóstico y tratamiento se encuentra por debajo de los niveles normales debido a la poca ingesta de alimento y a la anemia. Durante el tratamiento y a pesar del uso de esteroides se mantiene en la percentila 75 lo cual la mantiene todavía dentro de parámetros normales y se equilibra la ganancia de peso debido al uso de un corticoesteroide sistémico versus la hiporexia por nausea.

En el ciclo estudiado, se concluye que se mantiene en los límites normales para su edad y peso.

Presenta mucositis en la boca que ceden casi al siguiente día de la administración de la quimioterapia que van cediendo con enjuagues con bicarbonato (en casa) y gelclair (analgésico y antiinflamatorio bucal) lo que le impide comer cuando las presenta.



Elaborado por L.E.O. Paola Shanad Ornelas

*Tabla de Talla y Peso del niño Mexicano.

www.drscope.com/tablas/tabla01.htm

En esta grafica se puede observar que no hubo ninguna repercusión en el crecimiento de la talla para la edad, por el contrario, rebasa los límites esperados para la edad encontrándose en la percentila 50.

La cabeza se encuentra normocefalo con áreas de alopecia, tiene desprendimiento fácilmente del pelo.

La cara se encuentra simétrica. Frente amplia, cejas con escaso pelo, desprendimiento fácil del mismo, alineadas. Párpados con piel delgada y frágil, sin edema, con movimientos de cierre y apertura presente. Aparato lagrimal permeable, luce pálido, sin presencia de secreción por el mismo. Conjuntiva blanca e hidratada, iris pigmentado y completo de color café oscuro, pupilas con reflejo fotomotor y concensual presente. Se encuentran senos paranasales sin dolor transluminosos a la exploración física.

La nariz se encuentra alineada simétrica bien conformada, tiene presencia de vellosidades, la mucosa interna luce pálida, cornetes permeables. Logra distinguir diferentes olores a la exploración (café, perfume, alcohol).

Los labios se encuentran con ligera hiperpigmentación en su contorno, lucen secos, columna filtral, bermellón y arco cupido íntegro, de coloración pálida, sin presencia de elevaciones o úlceras.

Las membranas de las mucosas se observan rosadas, hidratadas, con placas en las tonsilas linguales blanquecinas en el labio inferior de aproximadamente 1 cm y en ambos carrillos, dolorosas. Refiere sabor amargo tipo metálico después de la administración de la quimioterapia, no hay presencia de halitosis. Las encías se encuentran rosadas, inflamadas, fácilmente sangrantes. El paladar duro y blando está íntegro sin hendiduras o úlceras.

La lengua tiene fisuras geográficas, con placa seborreica, está hidratada, logra distinguir sabores dulce, amargo, frío, caliente.

Las piezas dentales están completas 32 en total, de color blanco, con presencia de caries en los molares, sin movilidad, higiene bucal deficiente.

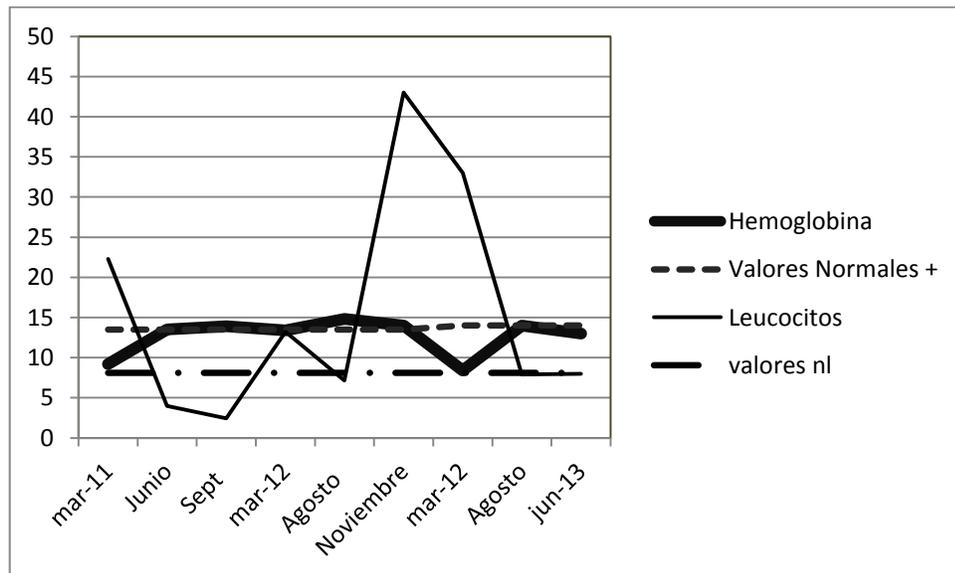
El abdomen esta plano, sin presencia de cicatrices, ni hernias, con peristaltismo con 4 movimientos en un minuto, ombligo limpio, tiene sensibilidad, con tono muscular firme, no hepatomegalia, sonido timpánico en epigastrio, fosa iliaca derecha e hipocondrio derecho, sonidos matidos en fosa iliaca izquierda.

Ano limpio, con eritema, húmedo por esfuerzo para evacuar, limpieza presente.

Los datos de laboratorio que apoyan estado nutricional son los siguientes:

Fecha: 16-12-11	Resultado	Valores de Referencia
Hemoglobina	14.5 g/dl	12.0-16.0 g/dl
Hematocrito	43.2%	37.0- 47.0%
Albumina en Suero	4.5 g/dl	3.5-5.0 g/dl
Creatinina en Sangre	0.4 mg/dl	0.5-0.9 mg/dl

Grafica No. 3 Valores de Hemoglobina y Leucocitos/Tiempo



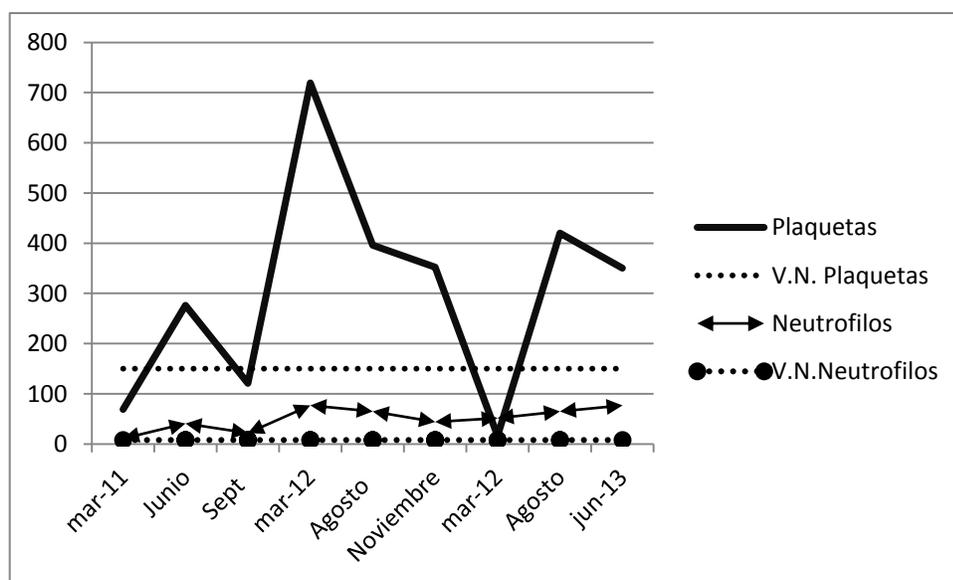
Elaborado por L.E.O. Paola Shanad Ornelas

+ Velasquez, G.(2011).Pediadatos. Tablas, Formulas y Valores normales en Pediatría. Medellín, Colombia. 3ª ed. Health Book's.

*Análisis Clínicos de León (ACL)

En la gráfica antes presentada se puede ver al inicio del proceso patológico, con un descenso en los niveles de hemoglobina y leucopenia y de esta forma refleja el grado en que la medula ósea ha sido remplazada con linfoblastos leucémicos, cuando se inicia con la fase de mantenimiento y al recibir altas dosis de metotrexate es cuando hay un ascenso en los niveles de leucocitos y descenso en los niveles de hemoglobina por la inmunosupresión, presentándose infección sistémica por neumonía nosocomial.

Gráfica No. 4 Relación de Plaquetas y Neutrófilos /Tiempo



Elaborado por L.E.O. Paola Shanad Ornelas

+ Velasquez, G.(2011).Pediadatos. Tablas, Formulas y Valores normales en Pediatría. Medellín, Colombia. 3ª ed. Health Book´s.

*Análisis Clínicos de León (ACL)

En la gráfica que se presenta se analiza la plaquetopenia cuando ha recibido altas dosis de metotrexate, sin embargo los neutrófilos se encuentran a lo largo del estudio en niveles normales, por lo que las infecciones no se consideraron graves.

Necesidad de Descanso y Sueño

A.G.G. duerme en promedio de 10 a 12 horas diarias, considerando que para su edad debería de dormir en promedio de 9 a 10 horas. Necesita de objetos como muñecos que le den seguridad para conciliar el sueño. Desde hace un año su mamá se duerme con ella ya que tiene miedo y pesadillas nocturnas, duerme con la luz prendida, se despierta en ocasiones con llanto y hay insomnio por una hora. En ocasiones se despierta al baño y concilia rápidamente el sueño. Cuando se despierta por las noches no tiene un sueño reparador y siente cansancio al siguiente día. En la exploración física se observan características biofisiológicas como ojeras, bostezos y falta de concentración. La cuidadora primaria refiere estar irritable cuando se presentan estos eventos (terrores nocturnos).

Cuando acude al tratamiento de forma ambulatoria se despierta muy temprano para llegar a la cita y duerme toda la tarde en casa. En el hospital está constantemente expuesta a los estímulos sonoros y a la asistencia médica por lo que dormita en el transcurso del día.

Necesidad de Recreación

Las actividades que lleva a cabo A.G.G. son mínimas ya que le imposibilitan factores psicológicos (negación y tristeza). Le gusta jugar con sus muñecas y juguetes (1 o dos horas por semana) lo hace sola, aunque le gusta más ver la televisión por largas horas los tipos de programa que ve son telenovelas y programas sobre problemas sociales. Le gusta ir de compras al supermercado con sus papas. Antes de su enfermedad no realizaba ningún tipo de deporte. No tiene amigas, no acostumbra a escuchar música Y la lectura no le gusta.

Necesidad de Realización

La cuidadora primaria y A.G.G. esperan juntas superar esta prueba tan grande que Dios les puso. A.G.G. tiene el apoyo familiar. Están satisfechas por lo que han logrado con respecto a la enfermedad. Las relaciones afectivas con los demás integrantes de la familia son fuertes. A.G.G. se siente mal (tristeza y enojo) por estar irritable (“de malas”) pero no se explica el por qué. No se visualiza a futuro.

Movimiento y Postura

El desarrollo desde el nacimiento hasta la fecha ha estado acorde a las etapas que corresponden. Puede movilizarse por sí misma sin apoyo, adoptando cualquier postura. Se ve incapacitada cuando esta con la venoclisis por el arrastre del tripie. Las extremidades sin compromiso de flexión extensión. Tiene una fuerza de 5/5 logrando el movimiento completo contra la resistencia total. No existe ningún antecedente sobre luxaciones, caídas o fracturas. No presenta dolor a la sedentación, bipedestación o deambulación, su marcha se encuentra sin apoyo (no balancea), la bipedestación es anterior. En su domicilio realiza las actividades de la vida diaria; va a la escuela, ayuda a los quehaceres domésticos, hace tareas escolares, se baña sin ayuda. Está integrada al grupo escolar al que pertenece. Nunca ha practicado ningún deporte.

Necesidades en Riesgo

Necesidad de Aprendizaje

Se encuentra orientada en tiempo, lugar y espacio, neurológicamente integra, es capaz de mantener la conversación verbal con respuestas asertivas, no hay limitaciones aparentes. Es capaz de expresar movimientos y gestos significativos. Manifiesta con dificultad necesidades, opiniones y sentimiento. Mantiene todos los órganos de los sentidos sin limitaciones.

A.G.G. no ha dejado de ir a la escuela, cursa el sexto año de primaria, se limita a asistir cuando asiste al hospital a recibir quimioterapia de forma ambulatoria u hospitalizada por lo cual ocasionalmente va a la escuela, le dan todas las facilidades para regularizarse con sus tareas, tiene buen aprovechamiento académico. Con respecto al hospital se les ha brindado toda la información sobre las normas hospitalarias. Muestra interés por aprender sobre la historia natural de la enfermedad. Sobre lo que les gustaría que se les platicara es sobre la Leucemia Linfoblástica Aguda, sus fases y por qué se presentan las recaídas y la menstruación.

Necesidad de Eliminación

El patrón de evacuaciones es de 3 a 4 veces a diario de consistencia blanda sin moco ni sangre, poco esfuerzo (alguna vez le ocasiono sangrado muy escaso). El patrón urinario habitual es de 8 veces diarias de características macroscópicas clara, sin sangre, no ardor, ni prurito anal ni uretral. Por la noche se levanta ocasionalmente. Todavía no presenta menarca (Tanner 2), genitales con aseo diario sin secreciones no prurito, uretra permeable. Los estudios que se han realizado para valorar esta necesidad son un Examen General de Orina el cual muestra un pH de 8.0, olor sui generis, aspecto ligeramente turbio, densidad 1.015, leucocitos por campo de 0-1 y el resto negativo y un Urocultivo el cual esta negativo con un tiempo de 72 hrs de cultivo. Cuando se hospitaliza se forza la crisis con diurético de asa (Furosemida 20mg IV c/12hrs) para eliminar y disminuir los efectos de toxicidad por el citostático.

Necesidad de Comunicación

Se han presentado cambios en la dinámica familiar desde que empezó la enfermedad y el tratamiento. Habitan en una casa rentada por lo que no se encuentran fijos en un lugar donde viven ya que llevan un año y medio pagando renta, son cuatro los habitantes.

La adolescente considera muy cambiante en el carácter siente estar muy contenta o muy triste, en la entrevista se observa con dificultad para expresar sentimientos. La mamá es la cuidadora primaria (se le ve cansada). Ambos padres ayudan a hacer las tareas escolares, presenta problemas con su hermano (la golpea en ocasiones) que se resuelven fácilmente.

No tiene ninguna dificultad para la percepción a través de los órganos de los sentidos. Acepta apoyos familiares pero la persona mas importante para ella es su mamá. Se observa dependencia para satisfacer esta necesidad ya que hay una falta de aceptación de su enfermedad lo que la limita a expresar y/o verbalizar sus sentimientos.

Termoregulación

Las condiciones ambientales se encuentran aclimatadas, se refiere muy sensible al frío. Procura la cuidadora primaria, evitar las corrientes de aire y sabe sobre el manejo del termómetro digital y los valores normales. Cuando presenta fiebre la mete a bañar o bien le pone fomentos templados. La piel se encuentra integra con sensibilidad para dolor, calor, frio. Se expone constantemente a los cambios climáticos cuando acude a quimioterapia ambulatoria ya que cuando salen de casa está muy frio (madrugada) y cuando salen de la misma hace mucho calor.

Necesidades en Independencia

Necesidad de Higiene

Se le muestra en la entrevista con higiene presente, el baño es a diario por las tardes. El aseo bucal es ocasional, su última visita profiláctica al dentista fue hace un año. La piel se encuentra con palidez, suave, turgente. Hay alopecia generalizada, las orejas y la nariz se encuentran limpias. Los ojos son lubricados sin secreciones. La boca se encuentra limpia el aliento no fétido con mucosas orales húmedas.

Las uñas de las manos con coloración hiperpigmentada, cortas. No hay presencia de ninguna cicatriz por algún evento quirúrgico. Todavía no se percibe secreción de glándulas sebáceas.

Oxigenación

El aparato respiratorio se encuentra sin compromiso, con murmullo vesicular en los campos pulmonares, adecuada mecánica ventilatoria, eupnea tipo costal con movimientos de amplexión y amplexación presentes, frémito vocal. La coloración de la piel es pálida con llenado capilar inmediato de 2 segundos. La nariz se encuentra central, permeable, simétrica, el cuello es largo sin adenopatías. Tórax simétrico, con glándulas mamarias en Tanner 2, Saturación de oxígeno en 99% sin apoyo con oxígeno suplementario. A la palpación de los pulsos carotídeos con ritmo, frecuencia e intensidad normal y regulares.

Necesidad de Vestido-Desvestido

Cuando está hospitalizada hace uso de la bata institucional, usa ropa acorde a las condiciones climatológicas, hace uso de un gorro para ocultar los cambios que ha presentado su cabello. Ella escoge el tipo de ropa a usar y le gusta sentirse cómoda por lo que muestra independencia en esta necesidad.

Necesidad de Valores y Creencias

Son católicos de religión, y han practicado el bautismo, la primera comunión, rezan en casa ocasionalmente y no van a misa por evitar la multitud de personas, creen en Dios y tienen fé en el para que se pueda aliviar A.G.G. de la enfermedad. La mamá se siente culpable por la enfermedad cree que por no obligarla a comer por eso comenzó la anemia y posteriormente la leucemia. A un año de su enfermedad desconocen por que le dio la leucemia. No se observan imágenes religiosas en su unidad.

7.3 Instrumentos y Métodos para la Valoración

La estructura del Estudio de Caso está realizado en base a la propuesta filosófica de Virginia Henderson y Proceso Enfermero haciendo uso de la Entrevista y la Valoración Clínica de Enfermería basado en el del Método Clínico en donde se hace un análisis de las 14 Necesidades Vitales. Se realizaron valoraciones focalizadas de 14 necesidades y una Valoración de las Necesidades Básicas en el escolar en los menores de 6-12 años. Se realizaron en diferentes momentos, tratando de coincidir con las consultas programadas, la quimioterapia ambulatoria y en la hospitalización.

Para la obtención de datos primarias y secundarias fueron la misma paciente. Las secundarias el expediente clínico, los informes de la cuidadora principal, la consulta electrónica en la base de datos.

El consentimiento informado es el proceso por el cual un paciente, comprendiendo lo que significa para él someterse a un procedimiento diagnóstico o terapéutico, médico o quirúrgico, o participar en una investigación representa un riesgo para su vida o su salud, en forma libre lo acepta, se sustenta en la autonomía, entendida tanto como derecho moral y legal, como deber, para este trabajo se elabora uno y se da a conocer al paciente a estudiar y se explica al paciente y los familiares. No siendo la excepción para mi estudio de caso presento el mismo. (Anexo 3), se firma el consentimiento informado haciendo uso del formato entregado por la Coordinación de Posgrado-ENEO.

Los instrumentos utilizados fueron la Valoración de las Necesidades Básicas en los menores de 6 a 12 años (Anexo 1), la cual tiene como fin obtener la información del estado de salud del niño y conformar una base de datos para identificar las necesidades. El instrumento contiene ocho apartados que incluyen datos demográficos, antecedentes familiares, orientación a la familia, antecedentes individuales, jerarquía de necesidades y prioridad de los diagnósticos en las distintas dimensiones de la persona familia o comunidad, además del plan de atención y plan de alta.

La Valoración focalizada de cada necesidad (Anexo 2) permite valorar a fondo y con escrutinio todo lo que abarca cada una de las 14 necesidades vitales, en esta se obtienen datos objetivos y subjetivos que apoyan a identificar datos específicos de cada necesidad, el habitus externo y la exploración física. Se identifica el rol profesional de Enfermería, el tipo de relación que se establece paciente/personal enfermero, las fuentes de dificultad, se elaboran los diagnósticos enfermeros de acuerdo al los resultados obtenidos de la valoración de las necesidades, así mismo este formato nos permite ubicar el lugar que ocupa en las Gráficas de Continuum-Dependencia, y grado de dependencia/duración de la dependencia.

7.4 Proceso de Construcción de los Diagnósticos de Enfermería

Mediante la valoración focalizada se pudo dar una jerarquía sobre las necesidades que se encontraron más alteradas y conocer el grado de dependencia-independencia. Los diagnósticos enfermeros se han diseñado de acuerdo formado PES dentro de los cuales se encuentran:

- 12 Diagnósticos Reales
- 8 Diagnósticos de Riesgo
- 3 Diagnósticos de Salud

7.5 Proceso de Planeación

NECESIDAD	Evitar los peligros del Entorno	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Protección ineficaz r/c perfiles hematológicos anormales (leucopenia <4.5xmm3) m/p debilidad, fatiga, inmovilidad, agitación, disnea y sudoración	Fuerza Conocimiento	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G. Identificará cuales son las principales medidas preventivas de protección personal que tendrá que aplicar durante la evolución de su enfermedad nombrando las más importantes durante la hospitalización.		
INTERVENCION	Control de infecciones		
<i>Acciones Independientes</i>		<i>Fundamento</i>	
<p>Ofrecer un aislamiento protector: una habitación individual, uso de guantes, cubrebocas al entrar a la habitación, mantener puerta cerrada</p> <p>Limitar el número de visitas estarán permitidas pero con restricción, podrá permanecer un familiar en la habitación.</p> <p>Lavado de manos en sus cinco momentos: antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea específica, después de la exposición con fluidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente.</p> <p>Fomentar un meticuloso lavado de manos por parte de los cuidadores y el paciente</p>		<p>El aislamiento es una medida mediante la cual se corta el contacto directo y estrecho entre una persona y otra con el fin de proporcionar un entorno seguro para la ejecución de actividades y procesos de salud tanto para el personal de salud como para el mismo paciente.⁵⁸</p> <p>El lavado de manos evita la contaminación cruzada/colonización bacteriana. La epidermis constantemente elimina sus capas corneas externas que son sustituidas por las células de los estratos inferiores. La flora residente de la piel es empujada a la superficie con la transpiración y puede ser una fuente de infección.⁵⁹</p> <p>Limitar las visitas evita la exposición de las bacterias/infecciones. Puede ser necesario un aislamiento protector cuando la respuesta inmunitaria está más afectada</p>	

⁵⁸ Manual para el Aislamiento de Pacientes con Enfermedades Transmisibles y Pacientes Inmunocomprometidos .S.S.A. Septiembre 2011.

⁵⁹ Archundia G.(2000). Educación Quirúrgica. México D.F: Méndez Editores.

<p><i>Acciones en colaboración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar una terapia de antibióticos • Controlar los análisis clínicos: BHC, comprobando si el recuento de leucocitos desciende o se producen cambios repentinos en los neutrófilos • Administrar medicamentos como los factores de estimulación de colonias de granulocitos (CSF): Filgastrim. 	<p><i>Fundamento</i></p> <p>Pueden usarse profilácticamente para reducir la colonización o para tratar procesos infecciosos específicos.</p> <p>La disminución del número de leucocitos normales/maduros puede producirse por el proceso de enfermedad o la quimioterapia, afectando la respuesta inmunitaria y aumentando el riesgo de infección.</p> <p>Restauran los leucocitos destruidos por la quimioterapia y reduce el riesgo de infección grave y muerte.</p> <p>El factor estimulante de colonias ocasiona una disminución de la duración de la neutropenia y riesgo concurrente de infección. No se administrara 24 horas antes de la quimioterapia o en el transcurso de 24 hrs de la misma. La dosificación es de 5-10ug/kg/día una vez al día hasta por 14 días hasta que el recuento de neutrófilos sea de 10 000/mm³</p>
<p>Evaluación</p>	<p>A.G.G. se encuentra en fase de posremisión en su semana 4 con manejo ambulatorio de Quimioterapia (Vincristina). No ha sido hospitalizada por neutropenia.</p>

NECESIDAD	Evitar los peligros del Entorno	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Riesgo de Infección r/c uso de agentes farmacológicos (inmunosupresores: Etoposido y Ciclofosfamida)	Fuerza	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G. comentará cuales son los signos y síntomas de una posible infección asociado a los efectos adversos de la administración de la quimioterapia durante el turno matutino en el servicio de Quimioterapia Ambulatoria.		
INTERVENCION	Protección contra las Infecciones		
Acciones Independientes Mantener todas las normas de asepsia: El equipo de terapia intravenosa que incluye la instalación, el cuidado y la limpieza del sitio de inserción de los dispositivos intravasculares, la toma de muestras sanguíneas a través del catéter, el proceso de preparación de medicamentos y de infusiones endovenosas, la detección oportuna de complicaciones inherentes a su uso como lo es la infección del sitio de entrada, bacteriemia, ruptura o fractura del catéter, trombosis, así como el registro de la información que permita la evaluación de su funcionalidad. Para mantener la esterilidad y apirogenicidad de las soluciones intravenosas, el personal de salud se asegurará que una vez instalado el sistema, éste continúe cerrado y no se viole en ninguno de sus componentes. El equipo de infusión deberá ser rotulado con la fecha, hora y nombre de la persona que lo instaló. Tanto el equipo de infusión como el catéter periférico deben cambiarse cada 72 horas o antes, en caso de sospecha de contaminación. Ante la sospecha de contaminación de un catéter central o de infección asociada al mismo, se procederá al retiro inmediato de dicho dispositivo. Deberá realizar higiene de manos previamente cada vez que se aplique un medicamento en el sitio de inyección o tapón de goma de la línea de infusión, deberá realizarse asepsia con alcohol etílico o isopropílico al 70% dejándolo secar.		Fundamento La técnica estéril es la estrategia utilizada en la atención del paciente para lograr y mantener los objetos y las áreas en su máximo posible libre de microorganismos, comprende lavado meticuloso de las manos con jabón antiséptico, el uso de barreras estériles (campos quirúrgicos, guantes estériles, mascarilla simple (cubre-bocas) y el uso de todo el instrumental estéril) y la utilización de antiséptico para preparación de la piel o mucosas. ⁶⁰	

⁶⁰ NOM-045 SSA,2-2005, Para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales.

En caso de utilizar llaves de tres vías o cuatro vías con o sin dispositivos libres de uso de aguja se deberá asegurar que se manejen de acuerdo a la técnica estéril.

Los catéteres venosos centrales y periféricos deberán ser rotulados con fecha, hora y nombre del médico o enfermera responsables de su instalación y de la curación o antisepsia del sitio de inserción del catéter.

Observar signos y síntomas de infección sistémica mediante la valoración exhaustiva en busca de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.

Auscultar campos pulmonares en busca de crepitaciones, estertores, inspeccionar las secreciones por si presentan cambios en las características o aumento en la producción de esputo o cambio en el color)

En la orina observar si hay signos de infección (hematuria, turbidez, mal olor, tenesmo vesical).

Inspeccionar la piel para ver si presenta zonas sensibles, eritematosas o hay heridas abiertas.

Ante el riesgo de presentar alteración en la temperatura corporal se tendrá que tomar la temperatura al menos cada dos horas, controlar la presión sanguínea, el pulso y la respiración, favorecer la ingesta de líquidos si no está contraindicado,

Aumentar el consumo de líquidos

Proporcionar un baño con esponja templada.

Cambios de posición frecuentes y realizar respiraciones profundamente con frecuencia

Aunque la fiebre puede acompañar a algunas formas de quimioterapia, la hipertermia progresiva se produce en algunos tipos de infecciones y en la mayoría de los pacientes con leucopenia se presenta fiebre. En ocasiones el niño debuta con neutropenia severa o la instala a los pocos días. Cuando hablamos de neutropenia nos referimos a que el niño tiene una cuenta absoluta de neutrófilos menor de 1.000 mm³ de sangre. El niño neutropénico tiene riesgos graves de infección; dada su inmunosupresión. La utilización de diferentes drogas también puede producir neutropenia severa como lo son los agentes citostáticos, inmunosupresores y en muchas ocasiones los antibióticos. Los sitios de infección más comunes son el sistema respiratorio, el tracto gastrointestinal, la piel y las membranas mucosas, el sistema nervioso central y los dispositivos implantados.

El baño ayuda a reducir la fiebre si está latente, que contribuye al equilibrio hídrico, malestar y complicaciones del SNC.

Las respiraciones profundas evitan la estasis de secreciones respiratorias, reduciendo el riesgo de atelectasia/neumonía.

Al inspeccionar la piel, puede indicarnos la presencia de una infección local, las heridas abiertas pueden no producir pus por un deficiente número de granulocitos⁶¹

⁶¹ MaryLynn E. (2008). Planes de Cuidados de Enfermería (7ª ed). Vol. II. México D.F. Mc Graw Hill Interamericana. p526

Acciones en Colaboración	Fundamento
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar si se producen cambios repentinos en los neutrófilos y leucocitos • Tinción de Gram, cultivo y antibiograma • Repasar las radiografías de tórax seriadas • Preparar /ayudar/administrar los tratamientos específicos de leucemia como quimioterapia, radioterapia o trasplante medular • Evitar el uso de antipiréticos que contengan ácido acetilsalicílico • Proporcionar una dieta nutritiva rica en proteínas y calorías evitando la fruta y las verduras crudas y la carne sin cocinar 	<p>La disminución del número de leucocitos normales /maduros pueden producirse por el proceso de enfermedad o la quimioterapia afectando la respuesta inmunitaria y aumentando el riesgo de infección.</p> <p>La tinción nos ayuda a verificar la presencia de infecciones, identificando microorganismos específicos y el tratamiento adecuado</p> <p>Las placas de tórax indican la manifestación o la resolución de complicaciones respiratorias.</p> <p>La LLA se trata con una combinación de fármacos, cada uno requiere de precauciones de seguridad específicas que se deben cumplir con el paciente y con los profesionales.</p> <p>El ácido acetilsalicílico puede causar hemorragia gástrica y una mayor disminución del recuento de plaquetas</p> <p>Una nutrición adecuada favorece el sistema inmunitario y minimiza las fuentes posibles de contaminación bacteriana⁶²</p>
<p>EVALUACION: A.G.G no ha presentado ningún evento adverso relacionado al uso de quimioterapia, no ha tenido datos de extravasación local en el sitio de aplicación de citotóxicos ó sangrados a ningún nivel.</p>	

⁶² MaryLynn E. (2008). Planes de Cuidados de Enfermería (7ª ed). Vol. II. México D.F. Mc Graw Hill Interamericana. p528

NECESIDAD	Evitar los peligros del Entorno	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Dolor agudo r/c la inflamación de las articulaciones m/p informes de dolor	Fuerza	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G. identificará el inicio del dolor en las articulaciones expresándolo en la escala EVA durante la fase de inducción		
INTERVENCION	Manejo del Dolor		
Acciones Independientes		Fundamento	
<p>Investigar los informes sobre dolor, aplicar la Escala Visual Análoga (EVA).</p> <p>Identificar las características del dolor: calidad, intensidad, inicio, duración, ritmo, periodicidad., que lo desencadena, que lo aumenta y que lo alivia.</p> <p>Controlar los signos vitales, observar las señales no verbales como tensión muscular e inquietud, mascara de dolor.</p> <p>Proporcionar un ambiente tranquilo, reducir los estímulos estresantes como ruido, luz, interrupciones constantes.</p> <p>Colocar al paciente en una posición cómoda, apoyar las articulaciones y extremidades sobre almohadas o superficies blandas</p> <p>Cambiar de postura periódicamente al paciente</p> <p>Proporcionar medidas de confort: masajes, compresas frías, actividad física/inactividad</p>		<p>El dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial. El inicio puede ser súbito o lento y la intensidad variable, pero es previsible que tenga un final en un periodo inferior a 6 meses.⁶³</p> <p>Alrededor de un tercio de los pacientes con LLA pueden manifestar dolor óseo, artralgia o limitación al caminar debido a la infiltración al periostio al hueso o a la articulación.</p> <p>En la escala visual analógica la intensidad del dolor se representa con un valor numérico del 0 al 10cm. El valor 0 consta la frase de “no dolor” y en el extremo opuesto el dolor muy intenso. La EVA es confiable, es una herramienta válida, fácilmente comprensible, correlaciona bien con la escala numérica verbal.</p> <p>Las actividades encaminadas a la postura corporal ayudan a disminuir el malestar óseo o articular, mejorando la circulación histica.</p>	

⁶³ Luis Rodrigo (2008). Los diagnósticos Enfermeros. 8ª ed. Madrid. Ed Elsevier Masson. p165

Acciones en Colaboración

- Valorar y vigilar los niveles sanguíneos de concentración de ácido úrico cada semana en la fase de inducción y en la fase de posremisión de forma mensual. Los valores normales para la edad por género son de 3.0-4.7 mg/dl.⁶⁴
- Elegir el analgésico o combinación de analgésicos adecuados cuando se prescriba más de uno. Basado en la Escala Analgésica según la OMS.

Fundamento

La rápida renovación y destrucción de las células leucémicas durante la quimioterapia puede elevar el ácido úrico causando edema y dolor en las articulaciones.⁶⁵ El alopurinol es un inhibidor de la xantina oxidasa que se usa para el manejo de pacientes con LLA que se encuentran recibiendo terapia anticancerosa que ocasiona aumento en los niveles de ácido úrico, sérico y urinario reduciendo las concentraciones de urato en los líquidos corporales y/o en la orina para prevenir o eliminar los depósitos de ácido úrico y uratos. Dosis 200 mg VO C/12 Hrs.

En el Escalón I se usaran: Analgésicos No opioides como el Paracetamol + AINES +Metamizol.. El paracetamol a dosis de 10-15mg/kg cada 4 a 6 horas según la dosis respuesta, es un analgésico no narcótico que inhibe la síntesis de prostaglandinas en el SNC y bloquea en forma periférica la generación del impulso del dolor, produce antipiresis mediante la inhibición del centro hipotalámico de regulación de temperatura.⁶⁶ Los AINES incluyen: Diclofenaco (50mg c/8hr), ibuprofeno(400-600mg c/6h), ketorolaco (iniciar con 60mg y después 30 mg c/6. No exceder por cinco días, Naproxeno (25 mg/kg c/6h)+Metamizol Está contraindicado ASA en pacientes oncológicos por el riesgo de disfunción plaquetaria. No se deberá de hacer uso continuo del ketorolaco por el riesgo que intensificar sus reacciones adversas como lo es el edema generalizado, sangrado activo e hipertensión.

⁶⁴ Velásquez G.(2011). Pediatras Tablas, Formulas y Valores Normales en Pediatría 3a ed.Medellín, Colombia:Health Books

⁶⁵ MaryLynn E. (2008).Planes de Cuidados de Enfermería (7ª ed).Vol. II. México D.F.Mc Graw Hill Interamericana. p528

⁶⁶ Taketomo (2008).Manual de Prescripción Pediátrica (14ª ed.). México D.F. p44

En el Escalón II: se usaran opioides débiles como el Tramadol o la Codeína, El Tramadol es un opioide débil, su mecanismo de acción es multimodal, ya que por un lado es un agonista puro y selectivo de receptores opioides μ_1 ; y por otro, inhibe la recaptura neuronal de noradrenalina y de serotonina. Se une a receptores opiáceos en el SNC y causa inhibición de las vías ascendentes del dolor, lo que altera su percepción, causa somnolencia y estreñimiento. Su dosificación es de 50mg/día VO

En el Escalón III: se usan opioides potentes como la Morfina, Fentanilo y Buprenorfina.

La mayor parte de los pacientes pediátricos oncológicos se mantienen escala analgésica en el Escalón I y II.

Es muy importante la administración regular de los analgésicos y no solo cuando sea necesario.

Se manejan dosificaciones “rescate” cuando el dolor se agudice.

EVALUACION: A.G.G presento dolor agudo a causa de artralgias y mialgias al inicio de su enfermedad, no ha presentado más eventos relacionados con la limitación de la movilidad a causa del dolor. Mantiene una postura voluntaria y libremente escogida, se moviliza independientemente. No toma ningún medicamento para el control del dolor.

NECESIDAD	Evitar los peligros del Entorno	FUENTE DE DIFICULTAD	Fecha de identificación
DIAGNOSTICO	Dolor r/c administración de quimioterapia (Vincristina) m/p informes de dolor, hipertermia y prurito en la vena radial izquierda (sitio de inserción del catéter venoso)	Fuerza	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Suplencia
OBJETIVO	A.G.G notificará al personal de Enfermería a cargo, sobre algún cambio en el sitio de inserción del catéter venoso periférico, así mismo realizará la movilidad de la extremidad en forma pasiva durante la administración intravenosa de la quimioterapia.		
INTERVENCION	Manejo de la quimioterapia		
Acciones Independientes <u>Medidas preventivas de la extravasación:</u> Con respecto al sitio de Punción- Los pacientes previamente sometidos a radioterapia en el sitio de punción pueden desarrollar reacciones locales severas. Si el sitio de punción ha recibido tratamiento quirúrgico previo, debemos estar conscientes que con el tiempo el tejido tiende hacer fibrosis, lo cual aumenta el riesgo de extravasación. Elegir sitios de punción alejados de las articulaciones fosa ante cubital, zona radial, por regla general las uniones y pliegues deben ser evitados. Tras insertar el catéter en la vena, se comprobara la integridad y el flujo del mismo al iniciar con soluciones que no contengan antineoplásicos para observar la presencia de retorno venoso. Comenzar con administración de pre-medicación. Es importante dar unos minutos para que sean efectivos al momento de iniciar la administración.		Fundamento La quimioterapia es la asociación de varios mecanismos antineoplásicos que tienen por objetivo aumentar el sinergismo terapéutico aprovechando sus diferentes mecanismos de acción y potenciar la actividad curativa. ⁶⁸ La extravasación de quimioterapia consiste en la instilación de una solución citostática en los tejidos perivasculares a causa de una interrupción en la continuidad de la vena por la que se administran dichos fármacos. Los fármacos citostáticos son sustancias en muchos casos altamente irritantes, que deben administrarse de forma diluida casi exclusivamente por vía intravenosa. De no ser así, y en función de la sustancia implicada y la dosis extravasada, aparecerán diversos tipos y grados de lesiones, que van desde la simple irritación local hasta la necrosis tisular con formación de úlceras y alteración de las estructuras y las funciones vasculares o nerviosas.	

⁶⁸ Hernández L (2009).Manual de Oncohematología IMSS. P3

Administrar el antineoplásico, realizando comprobaciones durante el tiempo que dure la perfusión.

Al término de la infusión se irrigará la vía, administrando de 50 a 100 ml de solución fisiológica, para disminuir el riesgo de flebitis química o la obstrucción del catéter por acumulación de sales en la luz del dispositivo.

Si durante la administración de un citostático se sospecha o se detecta extravasación.

1. Detener la infusión de quimioterapia. La dosis restante se administrará por otra vía y preferiblemente en la otra extremidad (Si lo permite el caso).

2. Retirar el equipo de infusión, pero NO la vía.

3. Intentar extraer líquido a través del catéter periférico para eliminar parte del medicamento extravasado.

4. Se retirará el catéter y/o la aguja de administración.

5. Identificar la extravasación marcando los bordes del área que se sospeche afectada.

6. Vigilar al paciente por lo menos una vez a la semana durante un mes.

Medidas Físicas

FRIO-SECO: Se aplicarán bolsas o compresas de frío, flexibles y sin congelar, evitando presionar. Inicialmente se coloque frío para producir una vasoconstricción y delimitar el área rápidamente.

Posteriormente en su domicilio:

- Ciclos de 15min cada 30 minutos durante 2 días
- Ciclos de 15min cada 4h durante 2 días
- Ciclos de 1h cada 8hs durante 3 días

Toda quimioterapia se encuentra encaminada a la alteración del DNA, y altera la túnica muscular del vaso.

La mayoría de estos fármacos tienen un efecto de dilatación Vascolar, incrementan el riesgo de accidentes.

El pH fuera del rango de entre 5.5. - 8.5 y la osmolaridad mayor a 290 mosmol/L, hacen que la flebitis se presente con mayor evidencia.

En cuanto a la concentración y el volumen de las soluciones para ser administradas se encuentran las de menor volumen con mayor concentración del fármaco. Y las de mayor volumen con menor concentración del fármaco.

<p>CALOR SECO: Se emplearán bolsas o compresas, nunca húmedo porque podría macerar la zona, evitando presionar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclos cada 15 min o 30 min durante 24 hrs. <p>No aplicar ningún tipo de presión en la zona y evitar vendajes. Mantener elevada la extremidad afectada, a una altura superior a la del corazón el mayor tiempo posible esta acción tiene como objetivo mejorar el retorno venoso y favorecer la eliminación del fármaco de la zona.⁶⁷</p>	
--	--

<p>Acciones en colaboración</p> <p>Aplicar Dexametasona 8 o 16 mg según la extensión o volumen del líquido extravasado por vía subcutánea abarcando el área de lesión (previa indicación médica).</p> <p>En el caso de posible afectación de estructuras profundas será necesaria la valoración por parte de Cirugía Plástica y Traumatología.</p> <p>Administración de Analgésicos. Administración de Antibióticos.</p>	<p>Fundamento</p> <p>Vincristina (VCR): al infundir IV es compatible con solución Fisiológica y Glucosada 5%. Indicada en LLA. Se une a la proteína microtubular del huso mitótico y detiene el ciclo celular en la metafase. Se tiene que mantener una hidratación adecuada, puede administrarse alopurinol para prevenir nefropatía por ácido úrico. Es mortal si se administra por vía intratecal solo para uso IV.</p> <p>A menudo, las extravasaciones son muy dolorosas. Por ello es conveniente instaurar una terapia analgésica sistémica en caso de que este síntoma se presente.</p> <p>En caso de sospecha de infección iniciar terapia antibiótica. Los microorganismos causantes más frecuentemente implicados son los cocos Gram (+).</p>
---	---

EVALUACION: A.G.G no ha presentado ningún evento adverso relacionado al uso de quimioterapia, no ha tenido datos de extravasación local en el sitio de aplicación de citotóxicos ó sangrados a ningún nivel.

⁶⁷ Galindo et,al. (2010). Prevención y Protocolo de urgencia ante la extravasación de Quimioterapia antineoplásica por vías periféricas InCan. V(5) p 7-16

NECESIDAD	Comer y Beber	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Náuseas r/c administración de quimioterapia (Ciclofosfamida / Ifosfamida) m/p palidez, piel fría y húmeda y salivación excesiva	Fuerza	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda/Suplencia
OBJETIVO	A.G.G utilizará medidas específicas (ingerir alimentos fríos, poco condimentados y abundantes líquidos) para el manejo de las náuseas durante la administración de la quimioterapia en el área ambulatoria cada semana.		
INTERVENCION	Manejo de las náuseas		
<p>Acciones Independientes</p> <p>Realizar una valoración completa de las náuseas incluyendo la frecuencia, la duración, la intensidad y los factores desencadenantes, utilizando como herramientas un diario de autocuidado Escala descriptiva de Rhodes de Náuseas y vómitos.</p> <p>Observar si hay manifestaciones no verbales de incomodidad</p> <p>Evaluar el impacto de las náuseas sobre la calidad de vida (apetito, actividad, sueño)</p> <p>Controlar los factores ambientales que pueden provocar las náuseas (malos olores, ruido, estimulación visual desagradable)</p> <p>Reducir o eliminar los factores personales que desencadenan o aumentan las náuseas (ansiedad, miedo, fatiga y ausencia de conocimiento)</p> <p>Fomentar el descanso y el sueño adecuados para facilitar el alivio de las náuseas.</p>		<p>Fundamento</p> <p>La náusea es una sensación subjetiva desagradable que se prolonga en el tiempo, además de ser difícil de controlar, es causada por cambios en la motilidad de las paredes del intestino, dado por un enlentecimiento o status gástrico.</p> <p>Se acompaña de alteraciones vágales como sudor, frío, palidez, salivación y taquicardia. Generalmente las náuseas y vómitos comienzan noventa minutos a tres horas después de iniciada la quimioterapia. El período de máxima emesis ocurre entre dos a seis horas después. La emesis retrasada o tardía - se presenta después de un período de emesis aguda, y dura de uno a cuatro días después del tratamiento.</p> <p>La terapia antiemética se debe comenzar antes del tratamiento de quimioterapia, considerando, la duración de éste, la potencia de las drogas comprometidas y el estado emocional del usuario ya que influye directamente en la respuesta al tratamiento.</p> <p>Pueden causar pérdida de líquidos y electrolitos, con una disminución del volumen intra y extravascular.</p>	

Utilizar una higiene bucal frecuente para fomentar la comodidad
 Animar a que se ingieran pequeñas cantidades de comida que sean atractivas para los pacientes con náuseas.
 Administrar alimentos fríos, líquidos transparentes y sin olor ni color
 Pesarse al paciente semanalmente.

El paciente puede llegar a deshidratarse por lo que conlleva a una pérdida de peso y nutrientes.⁶⁹

Acciones en colaboración

Conseguir un historial dietético donde se encuentre los alimentos que más le agradan, los que no le gustan y las preferencias culturales.

Ministrar antieméticos eficaces para evitar las náuseas: ondasetrón 30 minutos antes de la quimioterapia o 1-2 horas antes de la radioterapia y repetir a intervalos de 8 horas. 8 mg IV c/8 horas.

Administración de dexametasona como adyuvante, con dosis de 10mg/m2/dosis, dosis máxima 20mg, después 5mg/m2/dosis cada 6 hr

Controlar el contenido nutricional y las calorías en el registro de dietas.

Fundamento

El objetivo de la intervención nutricional consiste en prevenir los efectos adversos de la malnutrición, aumentar la tolerancia al tratamiento, promover el crecimiento y mejorar la calidad de vida durante el curso de la enfermedad. La alimentación del niño con cáncer debe tener en cuenta la cantidad, tipo y calidad del alimento, además de la forma de preparación. Hay que pensar que un niño bien nutrido tolera mejor el tratamiento, presenta menos infecciones y recaídas.

Ondasetrón: Se usa para la prevención de la náusea y vómitos relacionados con la quimioterapia o radioterapia. Es un agonista selectivo en el receptor 5-HT1 que bloquea la serotonina en terminales nerviosas vágales periféricas y en la zona quimiorreceptora desencadenante del vomito. Puede causar sequedad bucal. Tiene una vida media de 3-6 horas.

Dexametasona: Es un fármaco antiemético adyuvante para el tratamiento de la emesis inducida por quimioterapia. Disminuye la inflamación por que suprime la migración de leucocitos polimorfonucleares y revierte el incremento de la permeabilidad capilar, suprime la respuesta inmunitaria normal.

EVALUACION: El tratamiento ambulatorio de A.G.G.incluye ondasetrón previo a la quimioterapia el cual la mantiene en un nivel 2 de la Escala de la Náusea durante y después de las sesiones, reanuda completamente la vía oral a las 6-8 hrs posteriores a la administración de la quimioterapia.

⁶⁹ Viera A. Hemato-Oncología Pediátrica. Actualización en el abordaje Teórico Practico de la Atención de Enfermería. Comisión de Educación Permanente p75

NECESIDAD	Comer y Beber	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Riesgo de desequilibrio de volumen de líquido y electrolitos s r/c disminución de la ingestión de líquidos por nausea y administración de quimioterapia	Fuerza	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G. mostrará un volumen de líquidos demostrado en los balances hídricos neutros con diferencias de hasta 200-300 ml posterior a la administración de la quimioterapia intravenosa.		
INTERVENCION	Manejo de Líquidos y Electrolitos		
Acciones Independientes Control de ingresos y egresos estricto Pesar diariamente al paciente Monitorización hemodinámica: Controlar la Tensión arterial, la frecuencia cardiaca y pulsos distales, llenado capilar. Evaluar el estado de hidratación que incluya: estado general, estado de mucosas, pie, diuresis, turgencia cutánea y nivel de conciencia. Observar si hay indicios de sobrecarga o retención de líquidos Recomendar el consumo enteral de líquidos hasta 2-2.5 litros por día cuando el paciente reanude la ingesta oral Mantener un acceso vascular permeable (catéter venoso periférico para A.G.G.)		Fundamento El agua en el cuerpo tiene múltiples funciones vitales en el organismo por lo que presenta un mecanismo de homeostasis muy estricto. La cantidad y localización del agua corporal depende de tres parámetros: edad, sexo y cantidad o peso del tejido graso. En la variación de la cantidad de agua total corporal, junto a la no existencia de almacén hídrico que actúe como “modulador estratégico” ante fluctuaciones de volumen, ha de mantenerse un balance hídrico diario que establezca que las entradas de agua sean iguales a las pérdidas, por tanto: Balance Hídrico = Entrada Agua – Pérdida Agua = 0(normalidad) Las entradas de agua son aportadas por el agua metabólica (resultante de la oxidación de los macronutrientes), la ingesta de agua y otros líquidos. Las pérdidas de agua ocurren mediante la evaporación por vía respiratoria, (350 cc/día), pérdida insensible cutánea (400 cc), pérdida “sensible” de agua en forma de sudor, pérdida por aparato digestivo. Una ingestión continua superior a la eliminación puede indicar una lesión u obstrucción renal. ⁷⁰ Los cambios en los signos vitales pueden indicar efectos de hipovolemia, hemorragia y deshidratación.	

⁷⁰ Mijan de la Torre, Pérez A. (2000). Calculo de necesidades en el Paciente Oncológico. Yague Burgos

Analizar la densidad de la orina, su pH e índice urinario presencia de hematuria por el riesgo de presentar cistitis hemorrágica. La administración de ciertos citostáticos como la Ciclofosfamida altera la coloración de la orina. Se deberá mantener el pH urinario por arriba de 7.0-7.5 durante el tratamiento.

Valores normales:

pH 4.5-7.8, Densidad Urinaria: 1.020-1.025

Las necesidades de agua son aquellas que mantienen un balance hídrico de 0 en el sujeto sano. En pacientes oncológicos deshidratados o hiperhidratados deberemos realizar un balance positivo o negativo. Las necesidades van en función del peso y talla del sujeto (superficie corporal) y de la situación subyacente estando alrededor de los: 50-60 cc/kg.

El paciente neoplásico en determinadas circunstancias clínicas requiere una minuciosa valoración de sus necesidades hídricas. En estos casos, los niveles de sodio en suero reflejan el balance hídrico más que el status del ion, por lo que se pueden emplear para detectar alteración en el balance de agua.

El signo físico más fiable de sobrecarga de volumen es la distensión venosa yugular que debe buscarse en posición de decúbito con elevación de la parte cefálica del cuerpo a 45°. El hallazgo de estertores pulmonares puede reflejar rapidez en la descompensación más que sobrecarga crónica de volumen. Debe considerarse la posibilidad de pérdida de volumen por procesos patológicos asociados, como la diarrea, en donde deberán tomarse medidas para evitar un extremo desequilibrio hidroléctrico. Cuando el gasto cardíaco se ha reducido en forma considerable, se compromete la perfusión tisular y se manifestará clínicamente como reducción en la presión del pulso, extremidades frías, deterioro mental, respiración de Cheyne–Stokes y taquicardia.⁷¹

Los medicamentos que afectan el sistema nervioso autónomo interfieren con el proceso normal de micción y provocan retención. Los diuréticos aumentan la formación de orina al prevenir la reabsorción de agua y electrolitos en los túbulos renales hacia el torrente sanguíneo. La orina normal contiene un 96% de agua y un 4% de solutos, los solutos orgánicos son urea, amoniaco, creatinina y ácido úrico. Los solutos inorgánicos son sodio, cloro, potasio, sulfato, magnesio, fosforo.

La orina recién emitida suele ser acida. La orina concentrada tiene una densidad mayor, la orina diluida tiene una densidad menor.

⁷¹ Olvera C (2007). Manejo, Seguimiento y Pronóstico del insuficiente cardiaco compensado de etiología variado. Arch. Cardiología México vol 77 supl.1

Cuando se administre Metotrexate, deberá neutralizarse la orina desde el inicio hasta 24hs. después de finalizar el tratamiento con este fármaco, para evitar la contaminación residual.

Cuando se administre Metotrexate, deberá neutralizarse la orina desde el inicio hasta 24hs. después de finalizar el tratamiento con este fármaco, para evitar la contaminación residual.

	Fundamento
<p>Acciones en colaboración</p> <p>Obtener muestras para análisis de laboratorio, para identificar valores alterados de electrolitos séricos.</p> <p>Administrar líquidos intravenosos como se indique a un cálculo de 50 ml/kg/día, quedando 600 ml de Cloruro de Sodio 0.9% cada 8 horas.</p>	<p>Los electrolitos son empleados por el organismo para producir una diferencia de carga eléctrica a ambos lados de la membrana plasmática en la mayoría de células. El sodio es el catión extracelular más abundante, en pacientes que requieren aporte IV las necesidades son de 3-4meq/kg</p> <p>Las pérdidas de sodio suceden fundamentalmente en la orina, que presenta una intensa capacidad de reabsorción del ion, hasta del 99% del sodio filtrado, escasa cantidad se pierde por la respiración, que es hipotónica (30-65 mEq/l), y por las heces.</p> <p>El potasio es el catión intracelular más importante. El paso del K⁺ extracelular al interior de la célula es favorecido tras la ingesta y en el período postabortivo, por la acción de la insulina que, estimulada por la hiperglucemia, eleva sus valores plasmáticos y facilita dicho transporte. Dicho mecanismo es explicativo del aumento de necesidades de K⁺ durante la realimentación. Estas medidas ayudaran a mantener el equilibrio hídrico/electrolítico en ausencia de la ingestión oral evitando o minimizando el síndrome de lisis tumoral y reduciendo el riesgo de complicaciones renales. Las necesidades de potasio son de 2-3meq/kg.</p> <p>El tratamiento preventivo de la nefropatía por ácido úrico tiene</p>

Si el Índice Urinario se encuentra por debajo de 100ml/sc/hr se forzara la uresis usando furosemida a dosis renal 0.5 mg/kg/dosis

tres objetivos. En primer lugar, aumentar el flujo plasmático renal y la filtración glomerular mediante la expansión del volumen intravascular con hiperhidratación, lo cual promueve la excreción urinaria de ácido úrico y de fosfato.

La hidratación debe permitir mantener la diuresis horaria por encima de 100ml/m²/sc en pacientes con más de 10 kg. Si, a pesar de una adecuada hidratación con las medidas anteriores está indicado forzar la diuresis.

El uso del alopurinol ayuda a mejorar la excreción renal de los productos tóxicos resultantes de la degradación de las células leucémicas reduciendo las posibilidades de nefropatía como resultado de la producción de ácido úrico.

El Bicarbonato se puede emplear para alcalinizar la orina y evitar la formación de cálculos renales.⁷² Su manejo ira en aumento o descenso por cada 5 meq en los líquidos parenterales, con un exhaustivo control en las tiras de labstix, de ser necesario se envía la muestra para Examen General de Orina para corroborar los datos.

El furosemida es un diurético de asa potente que inhibe la reabsorción de sodio y cloro en el asa ascendente de Henle y en el túbulo renal distal, e interfiere con el sistema de cotransporte de cloro con lo que causa incremento de la excreción de agua, potasio, cloro, magnesio y calcio. Ejerce su acción en 30 a 60 minutos. Puede causar reacciones de fotosensibilidad por lo que se debe evitar la exposición a la luz solar y fuentes de luz artificial. Los diuréticos de asa son diuréticos potentes y cantidades excesivas pueden ocasionar diuresis intensa con pérdida de líquidos y electrolitos.

EVALUACION: En la última hospitalización, se muestra balances de líquidos neutros positivos de +400ml, estudios de laboratorios (electrolitos séricos) con valores de Na 138mg/dl, K 5.8, Acido Úrico 4.0 ug/dl. El pH se mantiene en 7.5 y el IU en 200 ml/sc/hr sin hematuria ni proteinuria, por lo cual no se encuentra alterada la función renal.

⁷² MaryLynn E. (2008). Planes de Cuidados de Enfermería (7ª ed). Vol. II. México D.F. Mc Graw Hill Interamericana. p528

NECESIDAD	Eliminar los deshechos por todas las vías	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
			21/12/11
DIAGNOSTICO	Riesgo de Estreñimiento r/c actividad física insuficiente, poca ingesta alimentaria y presencia eritema en el área anal por esfuerzo al intentar evacuar.	Fuerza	TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G aplicará medidas dietéticas y de movilización activa para reducir los factores de riesgo que le desencadenan la dificultad para evacuar a lo largo de toda su enfermedad.		
INTERVENCION	Manejo del Estreñimiento		
Acciones Independientes Comprobar la presencia de los movimientos intestinales (normal 2-3 por minuto) Examinar la región perianal al menos diariamente valorando la integridad de la piel y la presencia de alguna secreción. Fomentar una higiene perianal adecuada el lavado con agua y jabón y mantener seca la zona. Recomendar el aumento de la ingestión de alimentos con alto contenido proteico y líquidos con suficiente fibra (salvado), se puede ofrecer también zumo de ciruela al departamento de nutrición. Limitar la ingesta de alimentos astringentes Aconsejar la toma de agua natural mínimo 2000ml por día. Establecer un plan de caminata 30 minutos diario. Propiciar la intimidad durante las deposiciones: cerrar la puerta y correr cortinas poner la radio o televisión para encubrir los ruidos. Se revisara la medicación del paciente por si hubiera fármacos que causan el síntoma		Fundamento El estreñimiento se define como menos de tres deposiciones intestinales por semana, lo que implica el paso de heces secas y duras. Se presenta cuando el movimiento de las heces a través del intestino grueso es lento dando tiempo para la reabsorción de más líquido desde el intestino grueso. Junto con el estreñimiento se presenta la dificultad de la evacuación y daños en los músculos voluntarios de la defecación. La persona tiene una sensación de evacuación incompleta de las heces después de la defecación. ⁷³ En los pacientes con leucemia las afecciones anorrectales más frecuentes son los abscesos perirrectales, que generalmente son ocasionados por bacterias gramnegativas, y cuando existe una granulocitopenia, los abscesos perirrectales pueden progresar rápidamente hacia una celulitis perirrectal .	

⁷³ Kozier (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. Vol II.España. Ed.Pearson Prentice Hall. p1328

<p>Acciones dependientes: Realizar un tacto rectal Administración de un fármaco estimulante y un ablandador de heces Uso de laxantes osmóticos o rectales</p>	<p>Las fisuras anales son pequeños desgarros en el margen de la mucosa anal y que se originan como resultado de una defecación difícil y de una mucositis secundaria a la quimioterapia. Se distinguen por dolor ardoroso durante la defecación que disminuye después de defecar y por inflamación en la piel que se encuentra alrededor del ano.⁷⁴</p> <p>Los fármacos que pueden causar estreñimiento son los opioides(morfina, Buprernorfina,Tramadol,Fentanyl) anticolinérgicos (antidepresivos), antiácidos, anticonvulsivos, antieméticos (ondasetrón, Palonosetrón), antineoplásicos (Vincristina) y el uso de bario para estudios radiográficos con contraste.⁷⁵</p> <p>Si existen heces duras, se administrará un ablandador fecal, o bien puede necesitarse la extracción manual.</p> <p>El uso de estimulantes intestinales son útiles cuando las heces son blandas como Senosidos AB a dosis de 15 mg por las noches.</p> <p>El uso de laxantes osmóticos que atraen liquido al intestino. lactulosa de 15-20ml cada 12 horas.</p> <p>Los laxantes rectales son desagradables para el paciente pero dan buenos resultados. Los laxantes rectales lubricantes como enemas oleosos de retención útiles en la impactación fecal. Laxantes osmóticos como los supositorios de glicerina. Laxantes salinos como los enemas de fosfato sódico.</p>
---	--

⁷⁴ Sánchez H (2010). Dermatitis en pacientes con Leucemia Aguda Mieloide, Linfocítica e Híbrida). Rev mexicana de Dermatología. Vol 54 (4) p 188-196

⁷⁵ Casciato D, Territo M. (2012) Manual de Oncología Clínica. 7ª ed. Barcelona, España: Wolters Kluwer Lippincott Williams

Valorar una radiografía de abdomen para descartar una obstrucción intestinal.

La oclusión intestinal constituye una entidad patológica bien definida desencadenada por una interferencia al flujo intestinal de gases, líquidos y sólidos. La obstrucción simple es aquella donde única y exclusivamente se encuentra perturbado el tránsito intestinal. La obstrucción con estrangulación es donde, además de estar perturbado el tránsito intestinal, se encuentra comprometida la circulación sanguínea del segmento intestinal afectado.

EVALUACION: AGG si ha tenido transitoriamente problemas de estreñimiento que se han resuelto con el aumento de la cantidad de fibra en la alimentación y la ingesta de líquidos, por lo que trata de mantener ese patrón para evitar complicaciones.

NECESIDAD	Aprender	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Déficit de conocimientos r/c falta de información sobre la enfermedad m/p preguntas y solicitud de información sobre la Leucemia Linfoblástica Aguda	Conocimiento y Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G expresara conocimientos sobre su enfermedad después de una clase enumerando cuales son las medidas que le ayudaran a evitar complicaciones		
INTERVENCION	Enseñanza: Proceso de la Enfermedad		
Acciones Independientes Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico realizando un breve cuestionario sobre la enfermedad, sus efectos adversos, si sabe que es la quimioterapia, como se aplica, duración del tratamiento. Repasar la patología de forma específica y las distintas opciones del tratamiento Identificar cambios en el estado físico del paciente Evitar las promesas tranquilizadoras vacías Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de la enfermedad. Reforzar la información suministrada por los otros miembros del equipo de cuidados		Fundamento Los niños, no importa lo edad, deben saber la verdad. La mayoría de los niños ya sabe que algo está mal y no saber lo que está pasando puede causar ansiedad innecesaria y miedo. La honestidad desde el principio va a construir con una relación de confianza durante todo el tratamiento. Un niño de 7 a 12 entiende una explicación más detallada de cáncer. Es necesario explicar el significado de ciertas palabras y tratamientos médicos como un tumor que podría ser explicado como "un bulto dentro de su cuerpo," una radiografía como "una imagen del interior de su cuerpo" y la quimioterapia como "medicina especial para deshacerse del cáncer. " se tendrá que ser honesto acerca de los cambios que el cáncer puede causar en la vida diaria del niño, tales como las restricciones en ciertos deportes y actividades y explíquele de las visitas al hospital. Si el niño pregunta si él va a morir de cáncer, asegúrele que usted hará todo lo posible para evitar que eso suceda. ⁷⁶	
EVALUACION: A.G.G mostró interés en la plática, le gusto el contenido y ayudo a resolver mitos sobre la enfermedad tanto a A.G.G como a la cuidadora primaria.			

⁷⁶ Rivera(2007). El niño con cáncer. 1ª ed. Mexico D.F:ETM

NECESIDAD	Mantener la Higiene Corporal	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Deterioro de la mucosa oral r/c higiene oral deficiente y administración de quimioterapia (Metotrexate) m/p dificultad para deglutir, comer y presencia de úlceras orales	Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G explicara los cuidados personales que deben realizarse para mantener la integridad de la mucosa oral y el aseo bucodental, enumerando los 5 más importantes que puede llevar a cabo durante su hospitalización y en casa.		
INTERVENCION	Fomentar la salud bucal		
Acciones Independientes Inspeccionar las membranas de las mucosas orales valorando la integridad, la coloración el estado de hidratación y la presencia de alguna lesión. Utilizar un cepillo de diente con cerdas blandas de esponja o bastoncillos suaves para realizar el cepillado bucal después de cada comida. Enseñar al paciente a autoexaminarse la cavidad bucal con ayuda de un espejo. Notificando la existencia de dolor. Ayudar con la enseñanza de colutorios Aplicar lubricantes para humedecer los labios. Ofrecer comidas ligeras y frías. En purés y blandas, sin cítricos ni irritantes.		Fundamento La estomatitis consiste en la aparición de lesiones (abrasiones o ulceraciones dolorosas) en la mucosa oral, nasal, tracto gastrointestinal, ano y tracto final. Aparece en el 40% de los enfermos que reciben quimioterapia convencional y en el 75% de los que reciben quimioterapia a altas dosis. Puede aparecer de 2-10 días después del tratamiento. La alteración del sentido del gusto y es un síntoma común en la quimioterapia. Los pacientes pueden sentir un sabor desagradable relacionado con la diseminación del fármaco a través del tejido oral. Este síntoma suele resolverse varios meses después del tratamiento. La clínica puede variar desde un simple enrojecimiento hasta la aparición de úlceras dolorosas. El síntoma que refiere el paciente es “sensación de lengua algodónosa”, porque al estar hinchada la lengua, choca con los dientes y produce esa sensación. El paciente puede referir escozor con la ingesta de alimentos ácidos o salados, disfagia y limitación de la ingesta oral. Pueden aparecer otras alteraciones asociadas en la boca como la xerostomía (sequedad de boca por la disminución de la producción de saliva), ageusia (ausencia de sensación del gusto),	

hipogeusia (disminución del sentido del gusto) o disgeusia (perversión del sentido del gusto).⁷⁷

Generalmente la mucositis es consecuencia de drogas citotóxicas o efectos de la radiación. Las membranas mucosas son sensibles a toxicidades porque tienen índice mitótico alto; son células epiteliales de reproducción rápida..

Son consecuencias de la mucositis: dolor, malnutrición , deshidratación, trastornos de los electrolitos, infección y hemorragias.

La resolución de los síntomas suele observarse 2-3 semanas después de completarse el tratamiento

EVALUACION: A.G.G. ha creado hábitos como el cepillado frecuente de dientes con cerdas suaves y el uso de enjuagues con gelclair cuando siente algún cambio en el estado de las mucosas.

⁷⁷ Palacio V (2001). Protocolo de diagnóstico y terapéutico de la mucositis por Quimioterapia. Rev Medicine Vol 8 (58) p3131-3133

NECESIDAD	Comunicarse con los demás	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Procesos familiares disfuncionales r/c proceso de asimilación de la enfermedad m/p alteración en los roles familiares	Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	La familia G. analizará los diferentes roles que han tenido que modificar a lo largo de un año a la fecha para favorecer el cuidado más seguro para A.G.G.		
INTERVENCION	Mantenimiento en procesos familiares		
Acciones Independientes Identificar los efectos derivados del cambio de papeles en los procesos familiares. Facilitar la flexibilidad de las visitas para cumplir con las necesidades de los miembros de la familia y el paciente. Informar sobre mecanismos de apoyo sociales existentes para la familia (psicología, trabajo social, damas voluntarias, albergue) Proporcionar mecanismos para los miembros de la familia que se queden en el centro de cuidado sanitario para que se comuniquen con otros miembros de la familia (teléfonos, correos electrónicos, dibujos, grabadoras, fotografías, cintas de video). Facilitar las visitas al hogar del paciente. Identificar las necesidades del cuidado del paciente en casa y la incorporación de estos cuidados en el ambiente familiar y en su estilo de vida. Establecer programas de actividades de cuidado en casa para que el paciente minimicen la ruptura de la rutina familiar.		Fundamento El cuidador deja muchas cosas para estar con el enfermo, motivado por la búsqueda de la cura, pero afectado por desilusiones, sufrimientos y carga de trabajo brindada al paciente. Esas situaciones se intensificarán con el progreso de la enfermedad. Con miedo de que algo malo suceda en su ausencia o por la misma preocupación con la falta de compañía del paciente, el cuidador tiende al aislamiento social, disminuyendo sus actividades y rutinas habituales, convirtiéndose en un prisionero de su hogar. Independientemente de la gravedad, la presencia de un enfermo en casa siempre altera la dinámica familiar. Los efectos se sienten más cuando la condición socio-económica del cuidador es menor y el enfermo tiene mayor dependencia. En el mejor de los casos, la familia es capaz de unirse en ese momento, establecer rutinas de rotación de las actividades y servir de soporte al cuidador. Mientras la enfermedad avanza, las relaciones familiares se alteran y se complican las rutinas cotidianas. Para estar con el paciente, el cuidador deja su propia familia y se pone de acuerdo con otros familiares para desempeñar su función. Con frecuencia, el abandono del hogar y de la vida privada desestructuran la familia del cuidador. ⁷⁸	
EVALUACION: La Familia G. se encuentra en un periodo de adaptación más sólido ya que se han visto favorecidos por las visitas hospitalarias semanales, lo cual permite seguir una dinámica familiar. El padre sigue siendo el proveedor primario y ayuda al cuidado del hijo mayor. La Cuidadora primaria (madre) es la que se encarga del cuidado integral de A.G.G.			

⁷⁸ Moreira de Souza R. (2011). Paciente Oncológico Terminal: Sobrecarga del Cuidador. Revista de Enfermería Global Vol 10 (22).

NECESIDAD	Comunicarse con los demás	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Afrontamiento familiar comprometido r/c enfermedad prolongada m/p expresiones verbales de temor al manifestar una falta de conocimientos sobre la causa de la enfermedad.	Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G y su familia identificaran las habilidades que han desarrollado para mejorar los cuidados de A.G.G para contribuir a establecer lazos fuertes que favorezcan la evolución de la enfermedad.		
INTERVENCION	Mantenimiento en procesos familiares		
Acciones Independientes <i>Identificar junto con la persona:</i> El origen de los sentimientos negativos y los factores concurrentes personales que puedan potenciarlos Determinar las capacidades reales de la persona que requiere los cuidados y la cantidad y tipo de soporte que requiere reforzar las conductas de independencia. Comentar los roles y expectativas de los componentes de la familia y valorar su adecuación a los requerimientos y posibilidades actuales. Ayudar a distribuir cargas y responsabilidades de acuerdo con la capacidad y disponibilidad de cada uno. Identificar y apoyar los mecanismos de afrontamiento familiar adaptados y fomentar la comunicación entre los diversos miembros del núcleo familiar. Poner en contacto con otras personas o familias que hayan tenido experiencias similares.		Fundamento El diagnóstico de cáncer de su hijo puede provocar una mezcla de reacciones, que incluyen shock y confusión, negación, miedo, ansiedad, enojo, dolor y tristeza. Los demás miembros de su familia se sientan culpables, y se pregunten si quizá habrán hecho algo para causar la enfermedad de su hijo. Es normal que los miembros de la familia, inclusive los padres, reaccionen en forma diferente unos de otros ante el diagnóstico inicial. Cada persona es un ser individual con su propia forma de expresar las emociones, y no existe un modo correcto de sentir ni reaccionar.	
EVALUACION: La familia G. ha tomado con mayor familiaridad y aceptación la enfermedad de A.G.G, aún hay sentimientos de culpa por parte de la cuidadora primaria. Tienen más noción sobre el tratamiento, la quimioterapia y las visitas frecuentes al hospital.			

NECESIDAD	Moverse y Mantener una postura adecuada	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Intolerancia a la actividad r/c debilidad generalizada m/p informes verbales de fatiga.	Fuerza	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G participará en las actividades de la vida diaria según la tolerancia a la actividad durante la evolución de su enfermedad		
INTERVENCION	Terapia de Actividad		
Acciones Independientes Evaluar los informes de fatiga comprobando si el paciente es incapaz de participar en actividades cotidianas Recomendar al paciente que escriba un diario de las actividades cotidianas anotando aquellas que aumentan la fatiga. Proporcionar un ambiente tranquilo con periodos ininterrumpidos de reposo. Emplear técnicas de ahorro de energía (sentarse en lugar de permanecer de pie, ayudar a caminar o a realizar otras actividades) Recomendar comidas en pequeñas cantidades, nutritivas y ricas en proteínas y tentempiés a lo largo del día. (de ser posible planificar las comidas poco antes de la quimioterapia) Ayudar a identificar sus preferencias en cuanto actividades Enseñar a los padres/familia a fomentar la independencia para intervenir solamente cuando el paciente no pueda realizar la acción dada.		Fundamento Los efectos de la leucemia, la anemia y la quimioterapia pueden ser acumulativos (especialmente durante las fases agudas y el tratamiento activo) y el paciente puede necesitar ayuda. Al escribir un diario el paciente prioriza las actividades y las organiza dependiendo la fatiga que le ocasionen. El sueño y el descanso ayudan a recuperar la energía necesaria para realizar las actividades y la regeneración celular. Al dormir y reposar permite la recuperación de las fuerzas físicas y psicológicas, manteniendo así un estado de confort. Las intervenciones de enfermería fomentan la participación de actividades con el fin de que la persona alcance el grado de actividad deseado para el régimen terapéutico. La decisión de una persona de participar en una determinada actividad depende de sus conocimientos, de su escala de valores, sus creencias y la capacidad que percibe para la acción. ⁷⁹	
EVALUACION: De manera general A.G.G. trata de incorporarse a las tareas y quehaceres con su familia ya que se siente con fuerza suficiente para realizar las mismas, es solo cuando viene de las quimioterapias cuando se siente fatigada y débil por lo que interrumpe su actividad.			

⁷⁹ Carpenito (2003). Diagnósticos de Enfermería. 4ª ed. Madrid. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. p80

NECESIDAD	ELEGIR LAS ROPAS ADECUADAS	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Disposición para mejorar el autoconcepto r/c cambios físicos por la adolescencia por el tratamiento, por cambios ponderales m/p deseos de reforzar la imagen corporal (uso de gorros)	Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Apoyo
OBJETIVO	A.G.G enlistará sus cualidades, habilidades y virtudes en un diario buscando reconocer todo lo bueno que tiene que aplicar para contribuir a mejorar su salud mental a lo largo de su enfermedad.		
INTERVENCION	Escucha activa		
Acciones Independientes Identificar y priorizar los aspectos de su vida que desea mejorar Determinar los factores de riesgo que pueden provocar sentimientos negativos Discutir los cambios físicos y psicológicos asociados a diferentes etapas de desarrollo Esclarecer la influencia de las opiniones de los demás así como de factores culturales y religiosos Comunicarse frecuentemente con el paciente y tratarle de forma respetuosa, afectuosa y positiva. Propiciar que la persona exprese sus sentimientos y pensamientos acerca de su enfermedad, evolución, pronóstico, efectos sobre el modo de vida, sistemas de apoyo, tratamiento. Ayudar a identificar sus cualidades positivas y las posibles nuevas oportunidades. Ayudar con la higiene y el acalamiento según las necesidades		Fundamento El autoconcepto tiene como componentes la imagen corporal, el ideal de uno mismo, la autoestima, la ejecución del rol y la identidad personal. Después de sufrir un cambio importante en el aspecto físico la persona pone en marcha el proceso de reconstrucción de la imagen. Los factores que influyen en la remodelación satisfactoria de la imagen son el valor del paciente de la función perdida, el tipo de cambio, las experiencias vitales anteriores, la autoestima, el apoyo social, las actitudes de los demás. La adolescencia es el periodo crítico para el desarrollo de la imagen corporal ya que los cambios de la pubertad obligan alterar la imagen corporal del adolescente. El hecho de permitir que el niño describa las experiencias hace que se sienta especial. ⁸⁰	
EVALUACION: A.G.G se muestra con arreglo personal, trata de combinar sus gorros con su ropa para sentirse mejor, ha asimilado mejor los cambios físicos pero no en su totalidad, espera verse algún día con su pelo normal.			

⁸⁰ Rivera(2007). El niño con cáncer. 1ª ed. Mexico D.F:ETM

NECESIDAD	ACTUAR DE ACUERDO A LA PROPIA FE	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Temor r/c informes verbales sobre desconocer como evolucionara la enfermedad m/p informes de intranquilidad, inseguridad y miedo.	Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G describirá los temores que percibe durante su estancia hospitalaria.		
INTERVENCION	Apoyo emocional		
Acciones Independientes Ayudar a explicar las causas, cosas o situaciones que generen el temor. Discutir la realidad de la situación e identificar aquellos aspectos que pueden ser cambiados y los que no. Si los temores son poco realistas no minimizarlos, reconocer explícitamente su validez y dar información precisa para que la persona pueda tener una perspectiva mas ajustada a la realidad. Ante situaciones graves que impliquen una amenaza real reforzar posibles aspectos positivos sin falsear ni minimizar su gravedad, el significado que tienen para la persona. Si el temor es real y esta relacionado con las consecuencias de una intervención o tratamiento /Quimioterapia, AMO) reconocer explícitamente su validez y facilitar el contacto con personas que hayan sufrido un proceso similar y que estén adaptadas. Favorecer la participación en sus cuidados para aumentar su sentimiento de control de la situación. Implicar a la familia en el plan de cuidados de acuerdo con sus habilidades y deseos.		Fundamento El temor es una adaptación y constituye una respuesta sana al peligro. Los temores durante la infancia siguen la secuencia del desarrollo y están influenciados por la cultura, el ambiente y los temores paternos. Los temores son más frecuentes entre los 8 y 10 años, entro los principales temores de los diferentes grupos de edad se encuentran para los escolares de (9-12) años: obscuridad, perderse, daño corporal, quedarse solos, extraños, pesadillas, castigos, exámenes, pruebas, meterse en problemas. Los temores de los niños después de un suceso traumático pueden reducirse con la presencia de cuidadores, comodidades y rutinas familiares. La terapia de juego facilita la adquisición de vigor y resistencia así como de la capacidad de dominar experiencias críticas. ⁸¹	
EVALUACION: A.G.G y su familia se muestra con menos miedo y ansiedad, en las hospitalizaciones se incrementa estos sentimientos ya que no ven que todos los pacientes evolucionan favorablemente y temen se cite alguna complicación.			

⁸¹ Carpenito (2003).Diagnósticos de Enfermería. 4ª ed. Madrid. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. p686

NECESIDAD	LLEVAR A CABO ACTIVIDADES CON UN SENTIDO DE AUTOREALIZACIÓN	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Trastorno de la imagen corporal r/c apolecia por la administración de Quimioterapia (doxorubicina) m/p verbalización de cambio en el estilo de vida y temor ante la reacción de otros	Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G identificara como utilizar recursos externos de los cuales puede disponer para minimizar los efectos ante los cambios presentes a lo largo de su enfermedad.		
INTERVENCION	Potenciación de la Imagen Corporal		
Acciones Independientes Animar a A.G.G a expresar sus sensaciones en especial lo que siente piensa o ve de su propia persona. Ayudar a separar el aspecto físico de los sentimientos sobre la valía personal Utilizar dibujos sobre si mismo como mecanismo de autoevaluación de las percepciones de la imagen corporal Identificar los medios de disminución de impacto causado por el uso de ropa, pelucas, accesorios, turbantes y pañuelos Facilitar el contacto con personas que hayan sufrido cambios de la imagen corporal similares Determinar la percepción que los padres y la familia tienen el cambio sufrido por el niño y contrastarla con la realidad. Evitar críticas negativas Preparar a las personas allegadas para los cambios físicos y emocionales, comentar sobre la caída de pelo, amenorrea, disminución de los estrógenos, la necesidad de cortar el pelo corto, no usar demasiado shampo, no usar rizadores, secadoras, no atar el pelo con ligas o pasadores, evitar los tinte, evitar el cepillado vigoroso.		Fundamento Los citostáticos pueden dar secreción inadecuada de la regulación de los tejidos; en este caso del folículo capilar. Usualmente dos semanas después de la administración de citostáticos comienza la pérdida del cabello esta inducida por una brusca cesación de la actividad mitótica de la matriz capilar. Como resultado no producen cabellos o su producción es limitada y defectuosa. El cabello se vuelve más débil, de 10% al 15% de los cabellos del cuero cabelludo se encuentran en fase de reposo del ciclo del pelo; esto da como resultado la alopecia. La quimioterapia induce la pérdida del cabello al principio en forma parcial. Los antineoplásicos que inducen a la fase de regulación del tejido pueden estar asociados a la fase de reposo del pelo, puede estar inducido por una enfermedad aguda con fiebre alta, malnutrición o stress del paciente. ⁸²	

⁸² Casciato D, Territo M. (2012) Manual de Oncología Clínica. 7ª ed. Barcelona, España: Wolters Kluwer Lippincott Williams

Explicar que el pelo volverá a crecer después del tratamiento pero que puede cambiar de color y textura.
Promover las visitas de compañeros y personas cercanas

EVALUACION: A un año de su diagnóstico y tratamiento A.G.G ha logrado aceptar algunos cambios físicos, no del todo convencida, ha adquirido habilidades y destrezas para el manejo de su imagen lo que la hacen sentir mejor.

NECESIDAD	ACTUAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Déficit de actividades recreativas r/c falta de interés m/p verbalización de aburrimiento	Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G participara en actividades escolares y recreativas al menos una hora diaria, con ayuda de su familia en casa y durante su hospitalización.		
INTERVENCION	Terapia de Actividad		
Acciones Independientes Identificar conjuntamente los gustos y áreas de interés Planificar conjuntamente las actividades diarias, intercalando periodos de descanso, actividad y ocio de acuerdo con las preferencias y nivel de energía de la persona Darle material de distracción adecuado: juguetes, revistas, libros, televisión. Reducir en la medida de lo posible el dolor o cualquier otra sintomatología. Propiciar un ambiente adecuado para la distracción y el ocio: temperatura, iluminación, ocio Dar prioridad a los juguetes que requieren participación activa del niño frente a los mecanizados o excesivamente complejos		Fundamento Todos los seres humanos necesitan estímulos, la falta de estos provoca aburrimiento y depresión. Un niño aburrido tiene sentimientos introspectivos de opresión y atrapamiento, lo que provoca enojo y hostilidad consiente o inconsciente. Las actividades informales favorecen el bienestar más que las actividades organizadas. La musicoterapia puede resultar una intervención valiosa para aliviar el aburrimiento. Formar parte de un grupo de apoyo puede impulsar la autoestima y la autovaloración, propiciar una sensación de pertenencia y fomentar actividades que la persona de otra manera descartaría. ⁸³	
EVALUACION: A.G.G ha aceptado las actividades propuestas como dibujar, está aprendiendo a tejer y hacer pulseras de cuentas. Se siente muy bien haciendo esta terapia y aparte se distrae y se relaja.			

⁸³ Rivera(2007). El niño con cáncer. 1ª ed. Mexico D.F:ETM

NECESIDAD	DORMIR Y DESCANSAR	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Alteración del patrón del sueño r/c temor sobre la enfermedad m/p alucinaciones, confusión y terrores nocturnos	Conocimiento y Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G esquematizará mediante un dibujo, el grado de satisfacción o lo que le interrumpe el sueño en casa o durante la hospitalización.		
INTERVENCION	Mejorar el sueño		
Acciones Independientes Evaluar conjuntamente los conocimientos que tiene sobre el sueño como función reparadora, los hábitos de sueño, las situaciones específicas como desajuste de horarios, cambio de entorno. Identificar los factores etológicos y relacionados (dolor, miedo, estrés, inmovilidad, poliaquiuria, ambiente extraño, temperatura, estimulación) Utilizar medidas o técnicas que ayuden a conciliar el sueño: bebidas calientes, lectura, música, técnicas de relajación Mantener luces tenues antes de acostarse y exponerse a la luz (del día o artificial) al despertarse Reforzar la conveniencia de mantener la máxima comodidad: cama confortable, temperatura agradable, ambiente tranquilo. Acostarse cuando aparezcan los primeros signos de sueño Evitar dormirse delante de la televisión Mantener un horario regular para dormir y descansar Si se despierta por la noche o no puede dormir , aconsejarle que se levante o realice alguna actividad relajante hasta que sienta sueño de nuevo Evitar tomar alimentos muy copiosos o muy condimentados así como tomar líquidos en abundancia antes de acostarse		Fundamento El sueño es un proceso de restauración y recuperación que facilita que facilita la proliferación celular y la reparación de los tejidos dañados o envejecidos. La percepción de la calidad del sueño depende del porcentaje del tiempo pasado en la cama por la noche que la persona duerme realmente. La privación del sueño provoca alteraciones de la función cognitiva (memoria, concentración y juicio) y de la percepción menor control emocional y aumento de la suspicacia, la irritabilidad y la desorientación. También desciende el umbral del dolor y disminuye la producción de catecolaminas, corticoesteroides y hormonas. Las horas de sueño necesario según la edad va de 9-10 horas. Los individuos con depresión manifiestan despertarse en la madrugada y no volver a conciliar el sueño. Las personas ansiosas se quejan de insomnio y despertares frecuentes a lo largo de la noche. Los problemas de sueño a menudo están a menudo relacionados con la alimentación, la resistencia a la separación y los temores anormales. ⁸⁴	
EVALUACION: Se ve mejoría en la calidad del sueño en su domicilio, ha logrado acercarse a Dios lo cual la tranquiliza, en el hospital si es interrumpido el sueño por factores externos.			

⁸⁴ Rivera(2007). El niño con cáncer. 1ª ed. Mexico D.F:ETM

NECESIDAD	OXIGENACIÓN	FUENTE DE DIFICULTAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
DIAGNOSTICO	Disposición para mejorar la ventilación r/c conductas para reforzar la actividad respiratoria	Conocimiento y Voluntad	21/12/11
			TIPO DE RELACION
			Ayuda
OBJETIVO	A.G.G mejorara su estado ventilatorio mediante ejercicios para preservar la función respiratoria coordinados por el personal de Enfermería durante su estancia hospitalaria.		
INTERVENCION	Ayuda a la ventilación		
Acciones Independientes Fomentar una respiración lenta y profunda, giros y tos. Utilizar técnicas divertidas para estimular la respiración profunda (soplar burbujas, soplar silbatos, armónicas, flautas). Auscultar sonidos respiratorios tomando nota de las zonas de disminución o ausencia de ventilación y presencia de sonidos extraños Deambular de tres a cuatro veces por día		Fundamento La tos es un mecanismo natural de autolimpieza que ayuda a los cilios a mantener las vías respiratorias permeables La respiración profunda facilita la expansión máxima de los pulmones/vías respiratorias pequeñas En las obstrucciones de vías respiratorias cierto grado de broncoespasmo pueden o no manifestarse con ruidos respiratorios accesorios Incluye alternar actividades con periodos de reposo para evitar el cansancio, y aprender formas de conservar la energía Los ejercicios de respiración con labios fruncidos y abdominal/diafragmática fortalecen los músculos de la respiración, ayudan a minimizar el colapso de vías respiratorias pequeñas ⁸⁵	
EVALUACION: Se mantuvo sin alguna alteración el estado respiratorio se refuerzan actividades preventivas.			

⁸⁵ Kozier (2008). Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. Vol II.España. Ed.Pearson Prentice Hall.

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERÍA INFANTIL IV

PLAN DE ALTA

Nombre de Paciente: A.G.G Edad: 11 AÑOS

Sexo: FEMENINO Fecha de ingreso: 19/03/11 Fecha de Egreso: Asiste a quimioterapia ambulatoria

Orientación sobre las actividades que el familiar o tutor responsable del niño debe realizar (o el niño si es posible).

1. Evitar el contacto con personas enfermas, asistir a lugares públicos
2. Uso continuo de cubrebocas
3. Fomentar la ropa cómoda (ligera según las condiciones climatológicas)
4. Vigilar datos de fiebre, sangrado, diarrea
5. Vigilar si presenta molestias para orinar o estreñimiento
6. Vigilar si hay dificultad para comer
7. Aseo y cambio de ropa diario
8. Aseo bucal con cepillos suaves, uso de pasta para dientes sensibles, uso de enjuagues libres de alcohol.
9. Evitar juegos de contacto como futbol, correr, basquetbol.
10. Si presenta escalofríos: tomar la temperatura corporal, si marca mas de 37.5oc colocar compresas húmedas o bien ofrecer un baño con agua templada y verificar hasta obtener cifras entre 36-37oc

Orientación dietética:

Evitar comer en lugares públicos

Lavado, desinfección y cocción de los alimentos

Dieta suave, libre de duros y crudos

Dieta libre de perecederos (enlatados, enfurtidas)

Dieta rica en fibra

Ingesta de abundantes líquidos (no refresco)

Evitar alimentos “chatarra”, o con alto contenido de azúcar.

Ofrecer tentempiés entre comidas

Ingesta de alimentos ricos en vitamina k (hojas verdes) y vitamina c (cítricos).

Medicamentos indicados:

Ninguno

Registro de signos y síntomas de alarma: (qué hacer y a dónde acudir cuando se presenten)

Si se presenta fiebre, aplicar medios físicos (compresas húmedas o baño con agua templada). De no ceder acudir a su hospital (HRAEB)

Si presenta sangrado aplicar presión directa sobre el sitio afectado (nariz). Si está presentando evacuaciones u orina con sangre acudir al HRAEB al servicio de admisión continua.

Cuidados especiales en el hogar: (Heridas, sondas, estomas, ejercicios, etc).

Mantener el hogar limpio, evitar animales (perros, gatos, pájaros)

Fecha de su próxima cita:

18 – JUNIO -2012

Observaciones (se incluirán folletos de educación para la salud o acerca de la enfermedad).

Se entrega folleto a cuidadora principal (anexo 6.4)

Fecha: 15/06/12

Nombre de la Enfermera: L.E.O. PAOLA SHANAD ORNELAS PADILLA

Resultados

Se logró identificar necesidad básica más alterada que presenta una escolar con alteración en la necesidad de Seguridad y Protección, así mismo, se elaboraron planes de cuidados de las catorce necesidades logrando establecer y fundamentar los diferentes diagnósticos enfermeros y dar prioridad de atención, basado en propuesta Filosófica de Virginia Henderson, las cuales presentan evolución de la siguiente manera:

Es una escolar en la pubertad que puede contribuir al autocuidado, sin embargo la cuidadora primaria ha reforzado conductas para favorecer la prevención como el lavado de manos, el manejo de los alimentos y la toma de temperatura corporal. Persisten las necesidades en Independencia ya que la misma LLA y la terapéutica conlleva al riesgo latente.

La LLA lleva una evolución favorable en Ariana, continua en dependencia, para la necesidad de Evitar los Peligros del Entorno, en un nivel 5, por la administración continua de antineoplásicos (ahora en fase de mantenimiento y de forma ambulatoria), se vio un cambio en la actitud y aumentó su confianza sobre el tratamiento y los conocimientos sobre la enfermedad, ha logrado incorporar nuevos estilos de vida que le contribuyen a mejorar su calidad de vida.

Actualmente tras dos años de tratamiento se encuentra en la fase de vigilancia desde hace dos meses, hubo recaídas en dos ocasiones por las altas dosis de metotrexate que recibió, mismas que se resolvieron de forma hospitalaria con egreso a su domicilio.

Desafortunadamente ha tenido que abandonar la escuela ya que sus visitas frecuentes al hospital y su fatiga después de sus sesiones de quimioterapia, le imposibilitan pueda tener regularidad académica, sin embargo ha logrado incorporarse a actividades de ayuda en su domicilio.

Su familia ha asimilado mejor la enfermedad, se han acercado a familias con la misma problemática y les sirve de apoyo. Han acudido a la iglesia lo que les permite mayor acercamiento a Dios.

8.Conclusiones

La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería basado en la Propuesta Filosófica de Virginia Henderson facilita y asegura el desarrollo de una práctica independiente con visión propia, fomentando el juicio crítico, analítico y reflexivo en el quehacer diario del personal Enfermero enriqueciendo su práctica diaria de una manera científica, lógica, sistemática y efectiva.

El Proceso de Atención de Enfermería es una forma de pensamiento que organiza el ejercicio profesional y de esta manera se centra para tomar decisiones clínicas, unifica y operacionaliza la práctica profesional, es la forma de aplicar el método científico a la práctica de Enfermería.

Hoy en día la atención al paciente oncológico es compleja por lo que tiene que ser integral y con un equipo multidisciplinario, el Hospital regional de Alta Especialidad del Bajío cuenta con las instalaciones adecuadas, ya que posee áreas específicas para la atención de los pacientes oncológicos;

Por parte del personal enfermero se ampliaron las relaciones afectivas con A.G.G y su familia gracias a la aplicación de intervenciones de ayuda y acompañamiento y de esta forma satisfacer sus necesidades básicas.

Los instrumentos de los cuales disponemos para la valoración son de utilidad para la recolección de la información así como para la organización y que cumplen con la metodología académica adaptados a la propuesta filosófica de Virginia Henderson facilitando el proceso de aprendizaje.

Existen intervenciones y acciones específicas para cada patología que se individualizan y que optimizan su mejoría y pronta recuperación.

Mediante la especialización en Enfermería Infantil se pudo constatar el alto grado de la profesionalización de Enfermería mediante el uso del Proceso de Atención de Enfermería quedando como evidencia de la metodología y la calidad de cuidado que se esta brindando hoy en día a los pacientes pediátricos.

El Proceso de Atención de Enfermería es la herramienta más importante que me permitió, integrar los conceptos y la correlación en cada una de sus etapas.

Tener el sustento teórico de Virginia Henderson en conjunto con el Proceso de Atención de Enfermería me permite tener una visión integral sobre la valoración y los cuidados de los pacientes pediátricos sanos o enfermos. Así mismo me ha permitido desarrollar una práctica independiente con conceptos y visión propia permitiéndome tener un pensamiento crítico, analítico y reflexivo de una manera científica, lógica, sistemática y efectiva consolidando y fortaleciendo la identidad profesional.

9. Sugerencias

El cuidado de los pacientes pediátricos hoy en día tiene que ser integral y multidisciplinario para lo cual, sería de gran utilidad la discusión y difusión de las intervenciones que se están aplicando con otros profesionales en el área de Enfermería y de la Salud, con el fin de enriquecer el manejo y poder adquirir otros puntos de vista.

Presentar y publicar los estudios realizados en foros académicos para promover y enriquecer el quehacer del personal enfermero.

Mayor acceso a las revistas electrónicas para la búsqueda de artículos relacionados ya que se vieron limitaciones para acceder a los artículos.

Compartir los conocimientos con estudiantes y personal del área operativa para dar a conocer toda la información y los sustentos científicos de cada una de las actividades.

10. Bibliografía

Cruz L, Martínez. Plan de Cuidados en un paciente pediátrico con cardiopatía congénita cianógena por ventrículo único. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Vol 14 p 56-61

Sierra P. (2006). Paciente Pediátrico con Cardiopatía Congénita acianogena. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Vol 4 (1), p 16-23

Fernández A (2008). Plan de Cuidados al niño con una cardiopatía congénita: Utilizando NANDA, NIC y NOC. Enfermería en Cardiología Vol 44 p 33

Ferrer P, García S, Barreiro B.(2003). El proceso de Atención y la Relación de Ayuda en Enfermería Pediátrica Cultura de los Cuidados. Vol 13 p 52-62

Partera C, Molina F, Gesti S, et al. Atención de Enfermería a una niña con pancreatitis y la relación de ayuda a la madre. Enfermería Clínica. Vol 13 (5) p 313-320

Zapatero G, Quilchano G, Austin G (2006). Plan de Cuidados de Enfermería a un niño intervenido de hipospadias. Enfuro Vol 97

Puig-Plana. Peligro de los celos en la primera infancia. Valoración Enfermera a propósito de un caso. Enfermería Clínica. Vol 20(4) p 260-263

Angeles-Oblitas, Barreto-Quiroz M, Bolaño-Gil H. (2010). Proceso de cuidado de enfermería en una escolar con parálisis cerebral infantil e influenza H1N1, en un Hospital Nacional de Chiclayo, Perú. Reviste de Enfermería herediana Vol 3 (1) p 43-48

Sánchez L. (2001). Cuidados básicos a un paciente con necesidad de moverse y mantener una nueva postura. Rev Enferm IMSS Vol 9 (2) p 91-96

Mondragon A, Macín G. (2010). Proceso Enfermero de un adolescente que presenta alucinaciones por síndrome de delección 22q11

Phaneuf (1993). *El Proceso de Atención de Enfermería*. 1ª ed. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de Es Henderson (1994). *La naturaleza de la Enfermería*. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana España

Organización Mundial de la Salud (OMS) <http://www.who.int/topics/nursing/es/>

(CIE). Comisión Internacional de Enfermería. <http://www.icn.ch/es/about-icn/icn-definition-of-nursing/>.

Luis R, F. F. (1998). *De la Teoría a la Práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI*. Barcelona: Masson S.A.

Kozier (2008). *Fundamentos de Enfermería*. 8ª ed. Vol 1. Madrid. Pearson Prentice Hall

Alfaro LR (2003). *Aplicación del Proceso Enfermero*. 5ª. Ed. España. Masson pg 4

Iyer PW. *Proceso y Diagnóstico de Enfermería*. 3ª ed. 1995 Ed. Mc Graw Hill Interamericana p39

Heather (2010). *NANDA Internacional Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2009-2011*. España. Ed. Elsevier. P415

Teorías y Modelos de Enfermería. (2009). Mexico DF: UNAM.

Definitions and Clasiffications 2003-2004 by NANDA International, 2003 Philadelphia: <http://epistemologiadelcuidado.blogspot.com/2010/03/diagnosticos-de-enfermeria-por-dominios.html>

<http://docenciaenenfermeria.blogspot.com/2009/11/gestion-del-cuidado-en-enfermeria.html>

Christensen W. (1993). *Proceso de Atención de Enfermería*. Ed Manual Moderno p 195

Secretaría de Salud (2001). *Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México*. México D.F.

http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/descargas/codigo_etica.pdf

Sierrasesúmaga (2006). Tratado de Oncología Pediátrica. Enfermedades malignas del niño y el adolescente. España. Ed Pearson Prentice Hall

Gutiérrez R.(2006). Síndromes Hematológicos su Relación con las Actividades que los Producen. México. Ed Prado. P473.

Manual de Enfermería de fármacos en Oncología. Asociación de Enfermeras Mexicanas en Oncología A.C. Glaxo Wellcome

MaryLynn E. (2008).Planes de Cuidados de Enfermería (7ª ed).Vol. II. México D.F.Mc Graw Hill Interamericana. p526

Taketomo (2008).Manual de Prescripción Pediátrica (14ª ed.). México D.F. p44

Halpin A (2011).Valorar los beneficios de usar una escala de Nauseas 0-5. Rev Nursing (Febrero). P47

Olvera C (2007). Manejo, Seguimiento y Pronóstico del insuficiente cardiaco compensado de etiología variado. Arch. Cardiología México vol 77 supl.1

Sánchez H (2010). Dermatitis en pacientes con Leucemia Aguda Mieloide, Linfocítica e Híbrida). Rev mexicana de Dermatología. Vol 54 (4) p 188-196

Palacio V (2001). Protocolo de diagnóstico y terapéutico de la mucositis por Quimioterapia. Rev Medicine Vol 8 (58) p3131-3133

Moreira de Souza R. (2011). Paciente Oncológico terminal:Sobrecarga del Cuidador. Revista de Enfermería Global Vol 10 (22).

Carpenito (2003).Diagnósticos de Enfermería. 4ª ed. Madrid. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. p80

11. Anexos

11.1 Historia Clínica de Enfermería



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

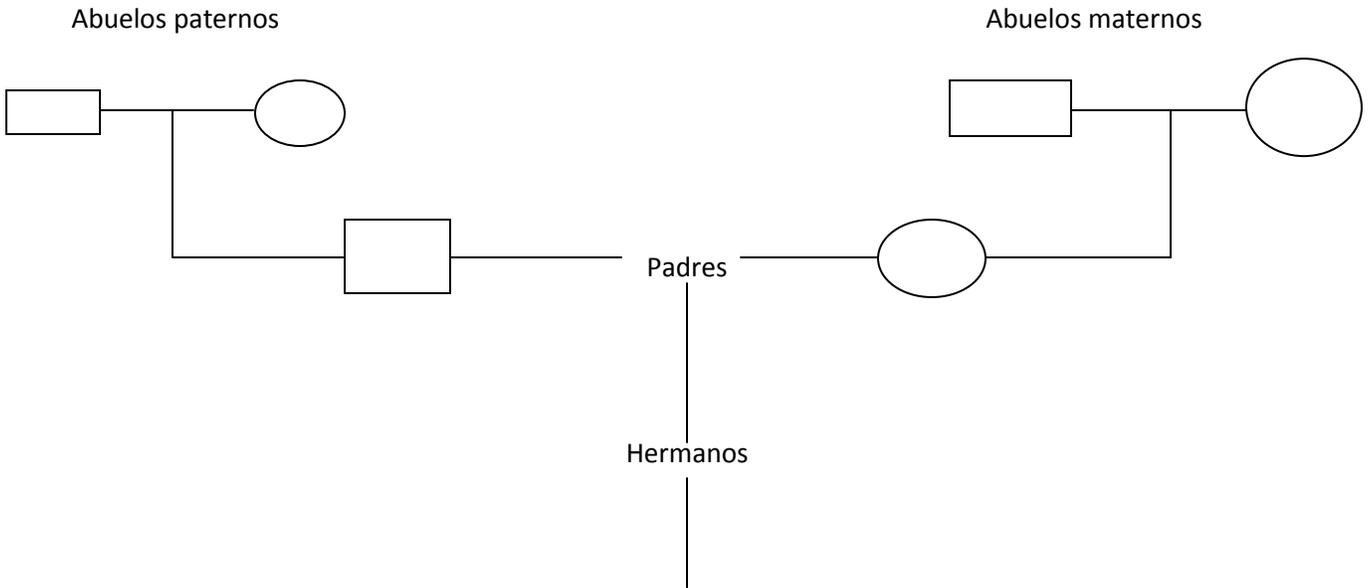
ENFERMERÍA INFANTIL

Valoración de las necesidades básicas en los menores de 6-12 años

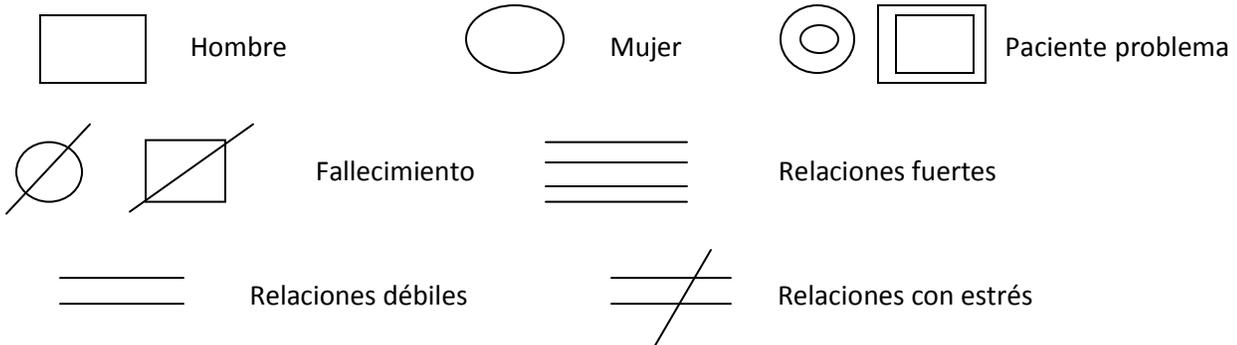
Nombre del alumno: _____ Fecha de entrega: _____
Servicio: _____

I. D A T O S D E M O G R Á F I C O S	Nombre: _____ Fecha de nacimiento: _____ Sexo: _____ Edad: _____ Procedencia: _____ Edad del padre: _____ Nombre del padre o tutor: _____ Nombre de la madre: _____ Edad de la madre: _____ Fecha de revisión: _____ Hora: _____ Escolaridad: Padre: _____ Madre: _____ Niño: _____ Religión: _____ La información es proporcionada por: _____ Domicilio: _____ Procedencia: _____ Teléfono: _____ Diagnóstico médico: _____ Sede: _____ Servicio: _____ Registro: _____
II. F A M I L I A	Antecedentes familiares, problemas de salud de los padres, hermanos, tíos y abuelos: _____ Características de la vivienda: Propia: _____. Rentada: _____. Prestada: _____. Tipo de construcción: _____. Servicios intradomiciliarios: _____ Disposición de excretas: _____ Descripción de la vivienda: _____ _____ Ingresos económicos de la familia: _____ Medios de transporte de la localidad: _____ _____

Mapa familiar.



Símbolos.



Descripción de la familia incluyendo los antecedentes de salud y edad de cada uno de los parientes y las relaciones afectivas de la Familia nuclear:

Nombre	Edad	Sexo	Escolaridad	Relación afectiva	Enfermedades

II. ORIENTACIÓN	<p>Orientación en la hospitalización: ¿se han explicado los siguientes aspectos?</p> <p>Horarios de visita: Sí: _____. No: _____. Sala de espera: Sí: _____. No: _____. Normas sobre barandales de cama y cunas: Sí: _____. No: _____. Permanencia en el servicio: Sí: _____. No: _____. Informes sobre estado de salud del niño: Sí: _____. No: _____. Horario de cafetería: Sí: _____. No: _____. Servicio religioso: Sí: _____. No: _____. Restricciones de visita: _____ _____</p>
I. ANTECEDENTES	<p>Valoración de las necesidades básicas del niño: comprende la información incluyendo las palabras del familiar: Peso al nacer: _____. Talla al nacer: _____. Lloró al nacer: _____. Respiró al nacer: _____. Se realizaron maniobras de resucitación: _____. Motivo de la consulta/hospitalización: _____ _____</p> <p>¿Algún miembro de la familia padece o padeció el problema que el niño tiene? _____ ¿Quién? _____. ¿Cuándo? _____ El niño es alérgico: Sí: _____. No: _____. Si la respuesta es sí, ¿a qué es alérgico?: _____ Qué dificultades presenta el niño para satisfacer sus necesidades básicas:</p>

VIDUALES	_____

	Vacunación: _____

Alimentación

1	Peso: _____ Talla: _____ Perímetro abdominal: _____ Torácico: _____ Del brazo: _____												
	El niño fue alimentado con: Leche materna: _____ Biberón: _____ Vaso: _____												
	¿Considera usted que el niño tiene poco _____ bueno o mucho _____ apetito?												
	¿Cuáles son los alimentos preferidos del niño?												
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">En el desayuno</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">En la comida</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">En la merienda</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	En el desayuno	En la comida	En la merienda	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	En el desayuno	En la comida	En la merienda										
	_____	_____	_____										
	_____	_____	_____										
	_____	_____	_____										
	Los alimentos y bebidas que le disgustan son: _____												
Tiene dieta especial: _____													
Con quien acostumbra a comer: _____													
Cuáles son sus hábitos en las comidas: _____													
Tiene problemas en la mucosa oral: _____													
Cuál es el estado y cantidad de piezas dentarias: _____													

Eliminación

2	Orina: clara: _____ Con sangre: _____ Turbia: _____ cantidad: _____ Cuantas veces orina al día
	Presenta molestias para orinar: _____
	Se orina en la cama por la noche: _____
	Sabe usted la causa por la que el niño se orina en la cama: _____
	Consistencia de las heces: formadas: _____ Pastosa: _____ Blanda: _____ Líquida: _____ Semilíquida: _____ Espumosa: _____ Con sangre: _____ Con parásitos: _____ Grumosa _____
	Color: Amarilla: _____ Verde: _____ Café: _____ Negra: _____ Blanca: _____
	Olor: ácida: _____ Fétida: _____ Otros: _____ Moco: _____ Sangre: _____ Restos de alimentos: _____
	Dolor al evacuar: _____ Hábitos para evacuar: _____

3	<p style="text-align: center;">Oxigenación</p> <p>Signos vitales: Tensión arterial: _____. Frecuencia cardiaca: _____. Pulso: _____ Regular: ____ Irregular: ____ Respiración: _____. Regular: _____. Irregular: ____ Aleteo nasal: _____. Retracción xifoidea: _____. Disociación toraco abdominal: _____. Ruidos respiratorios: _____. Lado derecho: _____. Lado izquierdo: _____. Ventilación: _____ Respiración asistida: _____. Controlada: _____</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Secreciones bronquiales</th> <th style="width: 15%;">Cantidad</th> <th style="width: 15%;">Consistencia</th> <th style="width: 15%;">Color</th> <th style="width: 25%;">Olor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tubo traqueal</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Cavidad oral/nasal</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> <p>Humidificación y oxigenación: _____.</p> <p>Tiene dificultad para respirar: _____ Cuando camina: _____ Otros: _____</p> <p>Coloración de la piel: Color: Palidez: _____ Integridad: _____ Diaforesis: _____</p> <p>Petequias: _____ Rash: _____ Escoriaciones: _____</p>	Secreciones bronquiales	Cantidad	Consistencia	Color	Olor	Tubo traqueal	_____	_____	_____	_____	Cavidad oral/nasal	_____	_____	_____	_____
Secreciones bronquiales	Cantidad	Consistencia	Color	Olor												
Tubo traqueal	_____	_____	_____	_____												
Cavidad oral/nasal	_____	_____	_____	_____												
4	<p style="text-align: center;">Reposo-sueño</p> <p>Horas de sueño: _____. ¿Qué costumbres tiene antes de dormir? Con juguete: _____</p> <p>A que hora se duerme: _____ A qué hora se levanta: _____ Cuantas horas duerme con luz: _____ con música: _____ otras costumbres: _____</p> <p>Con quien duerme: _____ Tiene cuarto separado: _____ despierta de noche: _____</p> <p>Es sonámbulo: si _____ no _____ tiene pesadillas _____ duerme siestas: _____</p> <p>Valoración neurológica: Actividad: Activo: _____ Letárgico: _____ Tranquilo _____</p> <p>Reflejos: _____</p> <p>Respuesta pupilar: _____</p>															
5	<p style="text-align: center;">Vestido</p> <p>Características de la ropa de vestir: _____</p> <p>Higiene: _____ Costumbres en el cambio de la ropa: _____</p> <p>Otros enseres: _____ Significado del vestido: _____</p> <p>¿Cómo quien te gustaría vestir? _____</p> <p>¿Tiene suficiente ropa en el hospital? _____</p> <p>¿Te vistes solo: Sí: _____. No: _____ Con ayuda: _____</p>															

6	<p style="text-align: center;">Termorregulación</p> <p>Considera usted que la temperatura de las habitaciones donde duerme el niño es: Templada:_____ Fría:_____ Caliente:_____</p> <p>¿Su niño es friolento?_____ Está acostumbrado a que le tomen la temperatura: ____ si _____ No. Si la respuesta es sí, ¿Cómo se la toman? _____</p>
7	<p style="text-align: center;">Movimiento y postura</p> <p>A qué edad fijó la mirada: _____ . Siguió objetos con la mirada: _____ .</p> <p>Se sentó: _____ Se paró:_____ Caminó: _____ Saltó con un pie: _____</p> <p>Salta alternando los pies: _____ Camina con las puntas de los pies: _____</p> <p>Camina con los talones: _____ Sobre escaleras: _____ Camina solo: _____</p> <p>Camina con ayuda: _____ Con aparato ortopédico: _____</p> <p>Qué postura adopta el niño al sentarse: _____ . Al caminar: _____</p> <p>Al dormir: _____ Al pararse: _____ Se mueve en cama: _____</p> <p>Cuando esta enfermo adopta una postura especial: _____ ¿Cuál?: _____</p>
8	<p style="text-align: center;">Comunicación</p> <p>¿Cuánto tiempo tiene en el domicilio actual? _____</p> <p>Cuantos hermanos son: _____ Hermanas: _____ Hay otras personas que viven en la casa: _____</p> <p>El niño vive con sus padres: _____ Papa: _____ Mama: _____</p> <p>Hermano: _____ Pariente: _____ El niño usa anteojos: _____</p> <p>Aparato auditivo: _____ Algún otro aparato: _____</p> <p>Describa el carácter de su hijo: _____</p> <p>Con quien acude el niño cuando le falta algo: _____</p> <p>¿Con quién hace la tarea? _____</p> <p>Otros comentarios del niño o familiar: _____</p>
9	<p style="text-align: center;">Higiene</p> <p>A qué hora en la que se acostumbra el baño: _____ Se baña solo: _____ Con ayuda: _____</p> <p>Cuántas veces al día se cepilla los dientes: _____ Cuando se cepilla los dientes: _____ Tiene prótesis dental: _____ Cando fue la última visita al dentista: _____ Se peina solo (a): _____ Con ayuda: _____</p>

10	<p style="text-align: center;">Recreación</p> <p>¿Qué preferencia tiene el niño con los juegos? _____</p> <p>Los objetos: _____ Mascotas: _____</p> <p>Las personas: _____ Juega solo: _____</p> <p>Con otros niños: _____ Con adultos: _____</p> <p>Mencione los programas de televisión , películas y paseos preferidos por el niño:</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
11	<p style="text-align: center;">Creencia y Religión</p> <p>¿Cuál es la practica religiosa de la familia? _____</p> <p>Como participa el niño en esa práctica? _____</p> <p>Para usted (familiar) ¿Cuál cree que fe la causa de la enfermedad?: _____</p> <p>Cuando alguien de la familia se enferma, que hace usted (familiar) para mejorar el problema: _____</p> <p>Para el niño, ¿Por qué te enfermaste? _____</p>
12	<p style="text-align: center;">Seguridad y protección</p> <p>Ha consultado usted a otras personas sobre la salud de su hijo: _____</p> <p>Cómo ha programado las visitas en el hospital: _____</p> <p>Describa los miedos sobre la enfermedad del niño: _____</p> <p>Puede usted participar en los cuidados del niño: Si _____ No _____ Si la respuesta es si ¿Como? _____</p> <p>Diga los temores que tiene sobre la enfermedad del niño: _____</p> <p>Describa los cambios más recientes que hubo en la familia, tales como cambio de domicilio, despido del padre del trabajo: _____</p> <p>Enfermedad crónica de algún familiar: _____</p>

Cómo ha reaccionado el niño a estos cambios y a su estado de salud:

Existe la posibilidad de que haya contacto con niños que padecen alguna enfermedad contagiosa en casa: _____ escuela: _____ O con algún familiar o amigo: _____

Si la respuesta es sí diga, ¿cuál? _____

Toma medicamentos en casa: sí: _____ no: _____

Si los toma, diga los nombres, dosis y cuándo tomó la última dosis:

Nombre del medicamento	Dosis	Fecha	Vía
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

¿Hay alguna forma especial para darle los medicamentos al niño?: _____

Aprendizaje

13 ¿Su niño esta acostumbrado a ir a la primaria? Si _____ No _____

Le gusta estar en casa: Si _____ No _____ En la escuela Si _____ No _____

Que grado escolar cursa: _____ ¿Cómo considera el aprovechamiento del niño? _____

El niño estuvo hospitalizado antes: Si _____ No: _____ A que edad: _____

¿Qué información tiene el niño sobre la hospitalización? _____

¿Qué dice el niño sobre la hospitalización? _____

¿Qué costumbres nuevas tiene su niño?: _____

De que tema le gustaría tratar con el personal de Enfermería: _____

Tratamiento del niño; _____ Procedimientos: _____

Convalecencia: _____

Otros: _____

Realización

14 ¿Qué aspiraciones tiene usted de su hijo? _____

¿Qué esperas de tus padres? _____

¿A quien de la familia su hijo imita? _____

Las precauciones del niño y las de usted (familiar) responden a sus necesidades de salud: _____

El niño forma parte de algún grupo social distinto al de la escuela: Si _____ No: _____ ¿Cuál o cuales?: _____

Otros datos:

Como padre o tutor, que sugiere para que el niño se adapte mas fácilmente?

Opiniones: _____

Nombre de la enfermera: _____.

Fecha: _____.

Análisis



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERÍA INFANTIL

JERARQUÍA DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

(En las dimensiones Física, Psicosociales y espiritual).

Fecha en la que se identifica	Diagnósticos de enfermería	Fecha de resolución



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERÍA INFANTIL

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Nombre: _____ Servicio: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Dx Médico: _____ . Registro: _____

Fecha	Diagnóstico de Enfermería	Objetivo	Intervenciones	Realizadas por	Evaluación



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERÍA INFANTIL

JERARQUÍA DE NECESIDADES

Nombre: _____ . Edad: _____ .

Registro: _____ . Servicio: _____ . Fecha: _____ .

Nombre del alumno: _____ .

Necesidad	Indep.	Dep.	Causa de la dificultad			La dificultad interac. c/Nec.		Fortalezas y debilidades del paciente y su familia.
	Grado	Grado	F.F.	F.C.	F.V.	Si	No	

Código: Grado de dependencia

Total= Dt; Temporal= Dtm; Parcial= Dp, Permanente= D pr.

Causas de la dificultad: Falta de fuerza= FF; Falta de voluntad= FV; Falta de conocimiento= FC.



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERÍA INFANTIL

PLAN DE ALTA

Nombre del paciente: _____ . Edad: _____ .

Sexo: _____. Fecha de ingreso: _____. Fecha de egreso: _____ .

1. Orientación sobre las actividades que el familiar o tutor responsable del niño debe realizar (o el niño si es posible).

2. Orientación dietética:

3. Medicamentos indicados:

Medicamento	Dosis	Horario	Vía
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

4. Registro de signos y síntomas de alarma: (Qué hacer y a dónde acudir cuando se presenten)

5. Cuidados especiales en el hogar: (Heridas, sondas, estomas, ejercicios, etc).

6. Fecha de su próxima cita: _____.

7. Observaciones (se incluirán folletos de educación para la salud o acerca de la enfermedad).

Fecha: _____

Nombre de la enfermera: _____

11.2 Anexo 2 Hoja de Reporte Diario

Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

División de Estudios de Posgrado



Reporte Diario (Seguimiento)

Nombre del alumno: _____ Fecha: _____ Servicio: _____

Nombre del niño: _____ Edad: _____ No. Exp: _____

Valoración Focalizada de la necesidad de:

Datos Subjetivos:

Tipo de Relación:

Acompañamiento:

Suplencia:

Ayuda:

Fuentes de dificultad (conocimiento, fuerza y voluntad)

Diagnóstico de Enfermería

Comentarios:

Hoja de Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA INFANTIL
SEDE:
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE CASO

Yo _____, declaro libre y voluntariamente aceptar que mi hijo (a)
participe en el estudio de caso,

_____ cuyo objetivo principal es:

_____ y que los procedimientos de
enfermería que se realizarán me han sido explicados ampliamente, así como sus beneficios, consecuencias y
posibles riesgos, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento: los
procedimientos consisten en: _____

_____ y contestar en forma verbal y anónima las preguntas referentes al estado de
salud de mi hijo (a).

Es de mi consentimiento que seré libre de retirar a mi hijo (a) de este estudio de caso en el momento que lo
desee, sin que esto afecte o le sea negada la atención médica para su tratamiento en esta institución.

Nombre y firma del responsable del estudio: _____

Firma

Nombre del padre o tutor: _____

Firma

Testigos

Nombre: _____

Nombre: _____

Firma: _____

Firma: _____

Domicilio: _____

Domicilio: _____

León Gto. A _____ de _____ .

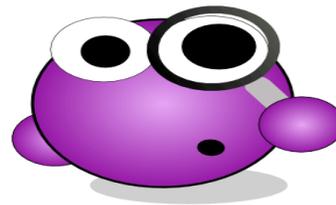
MEDIDAS DE HIGIENE



- Asearme diario y cambio de ropa diario
- Aseo bucal con cepillos suaves, usar pasta para dientes sensibles
- Uso de enjuagues bucales libres de alcohol.

MEDIDAS DE ALARMA

- Vigilar si hay fiebre o sangrado a cualquier nivel
- Diarrea
- Vigilar si hay molestias para orinar o estreñimiento
- Vigilar si hay dificultad para comer
- Si presenta fiebre aplicar medios físicos (compresas o baño con agua templada)
- Acudir al hospital si presenta evacuaciones u orina con sangre



Actividades
que puedo
llevar a cabo
para estar
mejor!



ELABORADO POR:

L.E.O Paola Shanad Ornelas Padilla



SOBRE MIS ALIMENTOS

- Evitar comer en lugares publicos
- Lavar, cocer y desinfectar los alimentos que voy a consumir
- Tendre que comer una dieta suave, libre de crudos y duros.
- Tendre que evitar alimentos enlatados o infurtidos
- Dieta rica en fibra
- Tomar al menos dos litros de agua natural al día.
- Evitar alimentos chatarra y con alto contenido de azucar.
- Podre comer colaciones entre comidas
- Comer alimentos ricos en vitamina K (hojas verdes) y Vitamina C (citricos).

SOBRE MI HOGAR

- Evitar el contacto con personas enfermas
- No asistir a lugares publicos en la medida de lo posible
- Mantenerlo limpio
- Evitar tener mascotas como perros, gatos, pajaros etc.



SOBRE MI ROPA

- Uso continuo de cubrebocas
- Usar siempre ropa comoda según el clima
- Evitar juegos de contacto como futbol, soccer, basketbol