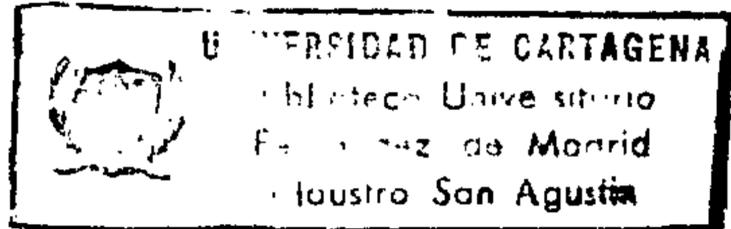


B.S.
1610.7362
877

1

MODELO DE ATENCION DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA AL PACIENTE
PEDIATRICO CON LEUCEMIA



ROSARIO ORTIZ DE SABOGAL
//
ZORAYDA BARRIOS DE MIRANDA

SCIB
00028925

CARTAGENA
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE ENFERMERIA

1989

2

MODELO DE ATENCION DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA AL PACIENTE
PEDIATRICO CON LEUCEMIA

ROSARIO ORTIZ DE SABOGAL

ZORAYDA BARRIOS DE MIRANDA

Trabajo de Grado presentado como
requisito parcial para optar al
título de ESPECIALISTA COMO MEDI
CO QUIRURGICA.

Director: NURY TORRES GARCIA
Enfermera M.S. en Investigación
y Tecnología Educativa.

CARTAGENA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE ENFERMERIA

1989

Nota de aceptación

.....

.....

 Presidente Jurado

.....

 Jurado

.....

 Jurado

Cartagena, Abril 1989

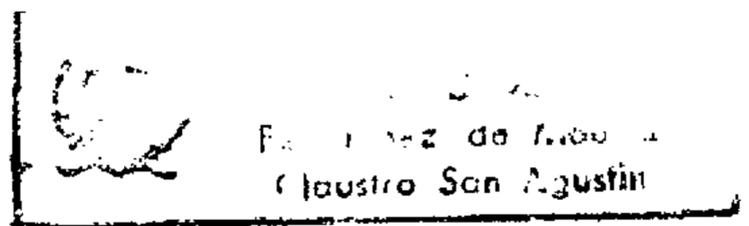


TABLA DE CONTENIDO

	pág.
1. INTRODUCCION	1
2. MARCO TEORICO	12
3. ORGANIZACION Y ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS	40
4. CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFIA	55
ANEXO	56

AGRADECIMIENTOS

A NURYS TORRES GARCIA. Enfermera M.S. en investigación tecnología educativa por su valiosa asesoría en la realización de este estudio.

Al doctor ARMANDO MORALES RUIZ por su valiosa asesoría en el manejo de los datos estadísticos del presente estudio.

Al doctor JULIO PRECIADO Magister en Docencia Universitaria por su valiosa asesoría en la organización de los datos obtenidos.

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. Actividades de enfermería en la implementación del Modelo a Pacientes leucémicos, Hospital Universitario de Cartagena. Cartagena 1989.	41
TABLA 2. Complicaciones presentadas por los pacientes leucémicos durante la implementación del Modelo de Atención especializada de enfermería, Hospital Universitario de Cartagena, Cartagena 1989.	44
TABLA 3. Puntajes de pacientes seleccionados para la implementación del Modelo a pacientes, Hospital Universitario de Cartagena. Cartagena 1989.	48

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. Datos brutos obtenidos al aplicar las actividades administrativas del modelo de atención especializada de enfermería a pacientes con diagnósticos de leucemia, relacionadas con las actividades administrativas al grupo control. Hospital Universitario de Cartagena, 4° piso 1989.	57
ANEXO 2. Datos brutos obtenidos al aplicar las actividades educacionales del modelo de atención especializada de enfermería a pacientes con diagnósticos de leucemia, relacionadas con las actividades educacionales realizadas al grupo control. Hospital Universitario de Cartagena, 4° piso 1989.	58
ANEXO 3. Datos brutos obtenidos al aplicar las actividades asistenciales del modelo de atención especializada de enfermería a pacientes con diagnóstico de leucemia, relacionadas con las actividades asistenciales realizadas al grupo control. Hospital Universitario de Cartagena, 4° piso 1989.	59
ANEXO 4. Datos brutos obtenidos al realizar seguimientos a los dos grupos del estudio sobre las complicaciones presentadas durante la aplicación del	61



modelo de atención especializada de enfermería al paciente con diagnóstico de leucemia. Hospital Universitario de Cartagena, 4° piso 1989.

- ANEXO 5. Modelo de atención especializada de enfermería al paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia. Hospital Universitario de Cartagena, 4° piso 1989.

INTRODUCCION

Uno de los problemas más críticos que se presenta en el Hospital Universitario de Cartagena se relaciona con el manejo del paciente leucémico, tanto en lo que hace a la enfermedad como tal, así como en lo que se refiere a los procedimientos, tratamiento, cuidado, evolución y el posterior tratamiento ambulatorio, incluyendo el papel que los familiares del paciente puedan prestar y sobre todo si se trata de niños.

De igual manera un aspecto difícil e importante en el tratamiento del niño leucémico tiene que ver con la forma como se trata el problema psicoterapéutico en los familiares y en el niño como consecuencia del diagnóstico.

En la actualidad el Hospital Universitario de Cartagena no cuenta con un modelo de atención de enfermería especializada para el cuidado del niño leucémico que permita una adecuada atención de enfermería que minimice los problemas psicoterapéuticos y las complicaciones a que están expues

tos estos pacientes.

Todas estas situaciones ameritan un estudio que brinde la posibilidad de estructurar y poner en marcha un modelo de atención de enfermería especializada, dirigido al paciente pediátrico con leucemia, que pueda ser llevado a cabo por una enfermera especialista en Médico-quirúrgica, o una enfermera licenciada con un adiestramiento especial.

El programa a desarrollar está basado, sobre todo, en las pautas enfatizadas por Callixta Roy, quien considera que la enfermera debe promover la adaptación del individuo en los problemas fisiológicos tanto en la salud como en la enfermedad.

En lo fundamental el propósito del trabajo que se presenta no es un summus de conceptos teóricos, más bien se convierte en una propuesta de modelo que permita disminuir los riesgos de infecciones, flebitis, sobre carga circulatoria, reacciones febriles y alérgicos al paciente leucémico pediátrico, en una mejor racionalización de los instrumentos del Hospital Universitario de Cartagena y un mejor aprovechamiento de sus servicios. Sin olvidar que el familiar juega un papel importante en el tratamiento del paciente, una vez se ha hecho el diagnóstico.

Escuela Universitaria
Farmacia de Madrid
Claustro San Agustín

De los pacientes pediátricos con problemas hematológicos atendidos en la consulta externa del Hospital Universitario de Cartagena, el 31% tienen diagnóstico de leucemia. Este elevado porcentaje a más de significar un peligro real y potencial dentro de la población infantil de la ciudad, y el departamento de Bolívar, cuyo desenlace fatal es la muerte, ocasiona para la institución apuntalar los recursos a un factor que bien puede ser controlado si se siguen pautas por el profesional de enfermería y los familiares del paciente.

Actualmente asisten a la consulta externa de hematología 18 niños con diagnóstico de leucemia que oscilan entre los 3-12 años. El nivel educacional es solo del pre escolar o primaria. El 60% de estos pacientes vienen remitidos de las diferentes unidades regionales de salud del departamento de Bolívar o de la Costa Atlántica.

La consulta es realizada por un pediatra especializado en hematología, en compañía del residente de pediatría que rota por hematología; se halla también presente la auxiliar de enfermería y el familiar acompañante, que bien puede ser el padre, la madre o un pariente.

Los servicios de enfermería que se brindan en la actualidad en la consulta externa de hematología del Hospital

Universitario de Cartagena, reclaman de manera urgente un marco de información de quienes integran dichos servicios, en tanto que los procedimientos y los conocimientos aplicados presentan un injustificado retraso en la lucha contra la mortal enfermedad. Por esto se considera que al implementar un adiestramiento especial de las licenciadas en enfermería en el tratamiento de los pacientes pediátricos leucémicos, se verán disminuidos los reintegros de estos pacientes por complicaciones adquiridas.

Los trámites para la consecución de la sangre se hacen directamente del consultorio hacia el banco de sangre.

El procedimiento de transfusión no cuenta con un sitio destinado para ello. Unas veces se realiza en el consultorio de pediatría, otros en el consultorio de procedimiento del servicio de pediatría general.

En cuanto a la administración de quimioterapia, ésta es realizada por el residente de pediatría. No existe una enfermera encargada para su administración y control.

La atención del niño hospitalizado con leucemia en estado crítico es supervisada, durante el día por la enfermera del cuarto piso y durante los turnos de tarde y noche por una auxiliar de enfermería asignada a la sala.

El paciente leucémico hospitalizado recibe la administración de la quimioterapia de manos del residente de Pediatría, que se encuentra rotando por Hematología y si se encuentra recibiendo tratamiento con radioterapia es conducido por el camillero a las salas en donde se realizan estos tratamientos.

Los exámenes clínicos y paraclínicos necesarios para el diagnóstico de la leucemia, algunos son realizados en la misma institución, otros deben ser realizados en laboratorios particulares, los cuales deben ser cancelados por los familiares del niño. Igual sucede con la compra de las drogas antineoplásicas. Por esta razón, dada la insolencia económica de los familiares de los pacientes, el tratamiento no es administrado oportunamente, ya que estas drogas son muy caras.

Se buscó al planear y realizar el modelo de atención de enfermería especializada disminuir las complicaciones a que están sometidos estos pacientes que padecen de leucemia.

La apertura del modelo de atención de enfermería especializada a pacientes con diagnóstico de leucemia en el Hospital Universitario de Cartagena permitirá que la **Enfermera** se desempeñe en un nuevo papel profesional, brinde

educación en salud y se responsabilice por el desarrollo y el éxito de este nuevo modelo.

Los objetivos trazados en el presente estudio fueron:

GENERAL

- Llevar a cabo un Modelo de Atención de Enfermería Especializada al paciente pediátrico con leucemia en el Hospital Universitario de Cartagena, mediante la intervención activa de una enfermera especialista en Médico-quirúrgica o una licenciada en enfermería con un adiestramiento especial, con el fin de disminuir las complicaciones a que están sometidos estos pacientes.

ESPECIFICOS

- a. Determinar las bases conceptuales expuestas en el Modelo de Callixta Roy, para adaptar al Modelo de Atención de Enfermería Especializada al paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia.

- b) Determinar los conocimientos relacionados con la leucemia y su manejo en casa por parte de los familiares.
- c) Elaborar un Modelo de Atención de Enfermería Especializada en la atención del paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia.

La hipótesis planteada fue:

Las actividades de enfermería basadas en el modelo la atención especializada de enfermería, disminuirán las complicaciones de los pacientes pediátricos con diagnósticos de leucemia.

Al realizar el análisis de variables se estableció como variable independiente "Modelo de atención de enfermería especializada para pacientes pediátricos con diagnósticos de leucemia de la consulta externa del Hospital Universitario de Cartagena. Y como variable dependiente "La disminución de complicaciones como son infecciones de órganos y sistemas, la secundarias a transfusiones sanguíneas, a la administración de medicamentos y a reacciones alérgicas, mediante un buen cuidado de enfermeras especialistas o licenciadas en enfermería con adiestramiento especial.

Las variables intervinientes como disponibilidad de los me

dicamentos y situación nutricional se controlaron mediante la manipulación física y la manipulación selectiva de estas variables. La población de ese estudio la constituyeron 8 pacientes que ingresaron a la consulta externa del Hospital Universitario de Cartagena en el lapso comprendido de Diciembre de 1988 a marzo de 1989.

El diseño utilizado en el presente estudio es de tipo Quasi experimental, en donde se establecieron comparaciones con dos grupos de pacientes. Un grupo experimental o de Estudio (A) y un grupo de Control (B).

$$A = O_1 \times O_2$$

$$B = O_3 \otimes O_4$$

El grupo fué conformado por 8 pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia que pertenecían al programa de Hematología pediátrica de la consulta externa del Hospital Universitario de Cartagena, residentes en la ciudad de Cartagena.

A estos pacientes se le aplicó una historia clínica (Pretest) con el fin de obtener información so

bre las condiciones físicas y psicológicas en que ingresaron al programa los dos grupos del estudio. Los resultados obtenidos sirvieron de base para planeas las actividades de enfermería al implementar el Modelo de atención especializada de enfermería en el grupo experimental o de Estudio.

Durante la aplicación del modelo al grupo experimental se desarrollaron actividades administrativas, educacionales y asistenciales evaluándose y haciendo los ajustes de acuerdo a necesidades presentadas por los pacientes.

Estas actividades se evaluaron mediante la aplicación de proporciones para cuantificar la magnitud de la problemática en cada grupo y una prueba de Chi-cuadrada (χ^2) para comprobar el grado de relación que presentaron los dos grupos que se evalúan con respecto a las complicaciones.

Simultaneamente el grupo control se realizó un seguimiento sin aplicarle el modelo de atención especializada de enfermería. Al finalizar el estudio a ambos grupos se

les aplicó un postest para evaluar las diferencias presentadas todas entre los dos grupos.

La recolección de la información se realizó de Diciembre de 1988 a marzo de 1989.

Para la recolección de los datos se utilizaron 4 (cuatro) tipos de formularios:

- Una entrevista a las madres que permitió evaluar los conocimientos que ellas tenían a cerca de los cuidados básicos de los niños con diagnóstico de leucemia en el hogar.
- Una historia clínica (Pretest - Postest), midió el estado de salud en que ingresaron y egresaron los pacientes del estudio.
- Un instrumento de visita domiciliaria con la cual se hizo seguimiento a los pacientes de grupos experimental o de estudio.
- Una hoja para la obtención individual de datos que complementó los datos obtenidos en la historia clínica.

A los resultados obtenidos se les hizo reducción de los datos en bruto de manera tal que se pudo efectuar una correcta evaluación del efecto previsto, mediante la utilización de promedios y proporciones. Igualmente mediante la utilización de una prueba de significación, para determinar la confiabilidad de los resultados del estudio, tales como la prueba del Chi cuadrado generalizado para los diferentes tipos de complicaciones, ya que se trata de comprobar la relación o dependencia entre dos variables de tipo nominal.

2. MARCO TEORICO

2.1 CONCEPTOS FISIOLÓGICOS GENERALES

El sistema hematológico comprende la sangre y los sitios donde ésta es producida, incluyendo la médula ósea y ganglios linfáticos. La sangre es un órgano especializado que difiere de los otros en que existe en estado líquido y tal líquido consta de componentes celulares suspendidos en el plasma sanguíneo.

Las células de la sangre se dividen en eritrocitos (glóbulos rojos normalmente cinco millones por mm^3 de sangre y leucocitos (glóbulos blancos, normalmente 5.000-10.000 por mm^3 de sangre). Vemos, pues, que hay 500 a 1.000 eritrocitos por cada leucocito.

Los componentes celulares de la sangre integran normalmente 40 a 45% del volumen sanguíneo. La fracción de sangre ocupada por los eritrocitos recibe el nombre de hematocrito. La sangre es un líquido rojo, opaco, espeso, cuyo co



lor depende de la hemoglobina contenida en los eritrocitos. (1)

El volumen de sangre representa unos 5 litros que vienen a constituir el 7 ó el 10% del peso total corporal. La sangre se encuentra circulando de manera incesante, sirviendo como eslabón entre los órganos del cuerpo, llevando el oxígeno absorbido en los pulmones y nutrientes que obtiene en el tubo gastrointestinal a las células del cuerpo. Igualmente es portadora de productos de desecho que son resultado del metabolismo celular, transporta hormonas, anticuerpos, otros nutrientes a sitios en donde son utilizados y aprovechados por el organismo .

El Eritrocito es un disco bicóncavo de 8.4 micras de diámetro, un grosor de 2.4 en la periferia y una micra en su parte central. Está constituido en un 71% de lípidos y 3% de azúcar, sales y proteínas enzimáticas. Contiene en su interior 400 millones de moléculas de hemoglobina, se satura de oxígeno en los capilares y tiene una vida media de 120 días. La presencia de una gran cantidad de hemoglobina capacita al eritrocito para cumplir su función principal; el transporte de oxígeno entre los pulmones y los teji

1. BRUNNER L.S., SUDDORTH, D.S. Manual de Enfermería Médico - quirúrgico, 4 ed. Interamericana. p.683.

ños. (2)

Para la protección normal de eritrocitos la médula ósea requiere hierro, vitamina B12, ácido fólico, piridoxina y otros factores; si existe déficit de alguno de éstos durante la eritropoyesis, disminuye la producción de eritrocitos y resulta anemia.

2.2 Los Leucocitos

La función de los leucocitos o glóbulos blancos está relacionada con la resistencia a las infecciones y la eliminación de los productos de lisis celular. En una persona normal pueden distinguirse los siguientes tipos de leucocitos: neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos. Cada uno de ellos tiene diferente función y cada uno de ellos se comporta como un sistema separado pero relacionado. El sistema de los leucocitos difiere del sistema eritroide y de las plaquetas en muchos aspectos, ya que éstos efectúan su función en la sangre y los leucocitos llevan a cabo su función extravascularmente.

Todo el sistema leucocitario está diseñado para defender contra cuerpos extraños, es decir, la fagocitosis de una sustancia reconocida como extraña y el desarrollo de una

2. BRUNNER, D.S. SUDDORTE, D.S., Op. cit. p. 684.

respuesta inmunitaria contra una sustancia extraña (un antígeno). Los linfocitos y las células plasmáticas están relacionados con la inmunidad y constituyen el sistema Inmunocito. Los Neutrófilos monocitos, eosinófilos y basófilos, son células capaces de fagocitar y constituyen el sistema fagocitario. Sin embargo, estos sistemas, inmunocitario y fagocitario se interrelacionan en sus funciones.

Los neutrófilos constituyen el número predominante de granulocitos; éstos entran en la sangre sólo para una breve permanencia y luego se desplazan a los tejidos y a otras cavidades del cuerpo. Los eosinófilos normalmente totalizan menos del 5% de los leucocitos circulantes, y se encuentran disminuidos cuando los niveles de las hormonas adrenocorticales se encuentran aumentadas. Los Basófilos contienen grandes cantidades de heparina e histamina. Normalmente representan menos del 1% de los leucocitos circulantes. En la leucemia mielógena crónica se producen aumentos, así como en las mastocitosis generalizada. Los linfocitos constituyen del 30 al 60% de los leucocitos de la sangre. Son células, en su mayoría pequeñas, con un núcleo pequeño, son activamente móviles. Una linfocitosis pronunciada es característica de la tosferina y del síndrome de la linfocitosis infecciosa. En la mononucleosis infecciosa aparecen grandes cantidades de linfocitos atí

picos. Los monocitos son grandes células fagocitarias. Normalmente representan del 1 al 5% de los leucocitos circundantes, pero su número está aumentado en ciertas enfermedades, entre ellas la tuberculosis y la micosis generalizada.

2.3 DATOS DE LABORATORIO

El diagnóstico de leucemia se establece al demostrarse la presencia de células blásticas leucémicas en la sangre, médula ósea y otros tejidos.

La anemia acompañante es normocrónica y normocítica. Las cifras de reticulocitos es baja, pero en la extensión de sangre periférica es posible observar un pequeño número de glóbulos rojos nucleados. Por lo general existe una grave trombocitopenia, con cifras de plaquetas por debajo de $40.000/\text{mm}^3$. La cifra total de leucocitos es variable. En alrededor de la mitad de los casos las cifras de los leucocitos se halla dentro de los límites normales (7.000 a 12.000 por mm^3).

Del 5 al 10% de los casos presentan leucopenia grave: (cifras de globulos blancos por debajo de $3.000/\text{mm}^3$). En los restantes casos se observan grados variables de leucocitosis, pudiéndose apreciarse ocasionalmente valores nota

blemente elevados de globulos blancos. La célula circulante que predomina es la blástica.

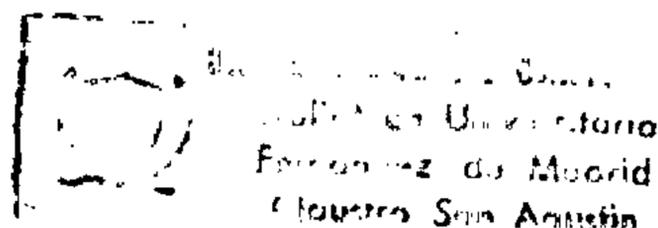
En el aspirado teñido de la médula ósea la variada médula normal de aspecto multicolor es reemplazada por capas monótonas de células blásticas. Los espacios grasos están reducidos y los microorganismos y precursores eritroides están notablemente disminuidos.

2.4 LEUCEMIAS INFANTILES

Las leucemias son enfermedades neoplásicas de los tejidos hematopoyético y linfoide, casi siempre diseminado en el momento del diagnóstico. Las leucemias pueden afectar a cualquier tejido del organismo, pero debido a la afectación constante de la médula ósea y a su mayor concentración en dicha localización aún en las fases más precoces, la afectación medular es condición sine qua non de la enfermedad.

Los tipos de leucemia que aparecen en niños son: la aguda linfoblástica, aguda no linfoblástica y mieloide crónica. La linfática crónica, de existir en los niños, es muy raro.

La leucemia aguda linfoblástica (L A L) es la variedad más frecuente representando de 75 al 80% de todas leucemias infantiles.



La leucemia aguda no linfoblástica (L A N L), incluyen do sus variedades citilógicas (Mieloblástica, IAM, Mono blástica LAMO, Promielocítica LAPM) comprende un 20% de las leucemias infantiles. El restante 2 a 5% viene repre sentado por las 2 formas de Leucemias Mieloide Crónica, la de tipo adulto, generalmente con cromosoma Filadelfia y la juvenil, distinta de la variedad anterior en sus ras gos clínicos y curso.

2.5 EPIDEMIOLOGIA Y GENETICA

La etiología de la leucemia es desconocida. Existen fuer tes sospechas de que las leucemias están inducidas por vi rus en el hombre, como así ocurre en diversas clases de a nimaes. Sin embargo, en el momento actual no hay pruebas concretas de la existencia de estos virus.

El síndrome de Bloon, la Ataxia telangiectasia y la ane mia de Fanconi son trastornos autosómicos recesivos con mayor riesgo de leucemia. Estas enfermedades presentan en común un defecto en los mecanismos de reparación del DNA, que predisponen a la inestabilidad cromosómica y degeneración maligna resultante.

Uno de los factores que apoyan la hipótesis de que la leucemia infantil, especialmente la LAL, es provocada

por un virus es el pico de frecuencia entre los 2 y 6 años de edad. Esta es la edad en que los niños presentan gran variedad de infecciones víricas. A diferencia de la LAL no hay una edad en que muestre pico de incidencia de LNAL. Durante la infancia y su frecuencia es similar en blancos y negros. La frecuencia de LAL en negros es aproximadamente la mitad que en los niños blancos. El significado de esta diferencia es desconocido. Las leucemias crónicas son igualmente raras en negros y blancos.

2.6 ASPECTOS CLINICOS

Los síntomas principales de los niños que padecen leucemia suelen deberse a la suspensión de la actividad hematópoyética; éstos pueden ser infecciones leves o graves, palidez o equimosis, fiebre reumática y artritis reumatoidea. Con menor frecuencia suelen aparecer adenopatías, distensión abdominal secundaria e Hepatosplenomegalia, fiebre inexplicable y astenia. En otros términos, las células leucémicas son capaces de invadir cualquier tejido del organismo y producir como consecuencia multitud de manifestaciones, que pueden aparecer en el momento del diagnóstico o durante el transcurso de la enfermedad; la duración de estos síntomas puede variar en días o en meses. Los niños con historia más corta son los portadores de poblaciones leucémicas de crecimiento muy rápido.

2.7 CLASIFICACION

2.7.1. Leucemia Aguda

Las manifestaciones clínicas de las leucemias agudas son extremadamente variables e inespecíficas, y generalmente aparecen 2 ó 3 semanas antes del diagnóstico. Las molestias óseas y la artritis pueden persistir, incluso durante períodos de tiempo más largo. El niño con leucemia aguda, generalmente experimenta los siguientes síntomas: Palidez de comienzo insidioso, fatigabilidad fácil, letargia, fiebre hemorragia, hematomas fáciles, infección, adenopatías, distensión abdominal, artralgia y alteración de la marcha o incapacidad para andar. Los vómitos, cefalea y priapismo, son síntomas menos comunes.

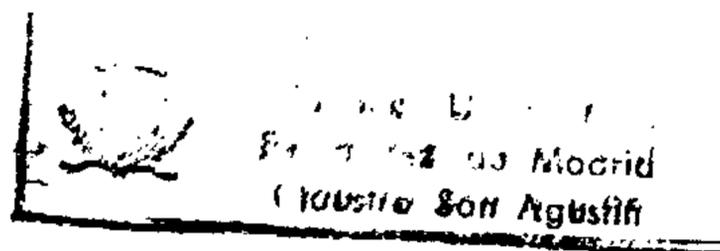
El examen físico revela uno o más de los siguientes signos: Irritabilidad, taquicardia, petequias, palidez, melena, fiebre, evidencias de infección que incluye las perianales, hepatosplenomegalia, adenopatías, infiltración ósea de la piel, dolor óseo despertado por la presión. Las complicaciones cutáneas son muy diversas. Otras manifestaciones o lesiones más específicas son unas placas pequeñas amarillentas que se hallan diseminadas o localizadas en algunas regiones del abdomen y extremidades. En ocasiones las erupciones cutáneas maculopapulosas inicialmente cu

bren las facies, más tarde se extienden al tórax y espalda y finalmente afectan el abdomen y extremidades. Cada una de estas lesiones puede hacerse hemorrágica y necrótica y se cubre inicialmente de una membrana gris. En la leucemia mielocítica aguda se ha visto el tumor granulocito de los tejidos blandos, llamado cloroma. El edema de la papilla o evidencias de aumento de la presión intracraneana, con vómitos y cefalea, constituyen un hallazgo infrecuente en el momento de la presentación inicial.

Se ha descrito priapismo. La presencia de priapismo en un niño con leucemia aguda y crónica y leucocitosis intensa.

El recuento de sangre periférica y el frotis de sangre, generalmente revelan una anemia normocítica, normocitica y trombocitopénica. El recuento de reticulocitos es generalmente bajo. La mayoría de las veces el recuento absoluto de granulocitos es menor de uno por diez.

La aspiración o biopsia o ambas de la médula ósea casi siempre son necesarias para confirmar el diagnóstico.



2.7.2. Leucemia Mielocítica Crónica

La forma juvenil de la leucemia mielocítica crónica aparece antes de los dos años de edad, con erupción eccematosa, palidez, adenopatías con tendencia a la supuración, hepatosplenomegalia moderada, pero progresiva y petequias trombocitopénicas y hemorragia de la piel y mucosas. La forma adulta habitualmente se ve en niños mayores de 2 años, con gran esplenomegalia y adenopatías y esplenomegalia moderada. Los hallazgos de laboratorio en la leucemia mielógena crónica juvenil incluyen leucocitosis, también son evidentes en el extendido de sangre periférica hematies nucleados, mielocitos primitivos y monoblasto. Con frecuencia existe anemia con frecuencia de eritropoyesis ineficaz. Los recuentos de plaquetas se reducen a menudo a menos de $100 \times 10^9/l$ y a menudo por debajo de $25/100$.

2.8 DIAGNOSTICO DE LEUCEMIA

El diagnóstico de leucemia aguda en la mayoría de los casos no presenta ninguna dificultad debido a lo ruidoso del cuadro clínico, el cual orienta al médico a solicitar un estudio hematológico periférico, que en la mayoría de los casos presenta anemia normocítica normocrómica, trombocitopenia y un recuento variable de leucocitos que va desde una leucopenia hasta una marcada leucocitosis con

la presencia de células inmaduras de acuerdo con la variedad citológica del caso.

En todos los casos en los hallazgos de laboratorio son compatibles con leucemia aguda o que el cuadro clínico presente hallazgos sugestivos, tales como dolor óseo a la digito-presión, enfermedades infecciosas a repetición inexplicables, en muchas ocasiones asociadas a cambios inespecíficos.

En estos casos se hace indispensable e inaplazable el estudio medular. En términos generales, no es aceptable el término de leucemia aguda sin un estudio consciente de médula ósea.

2.9 CURSO Y PRONOSTICO

Antes de la quimioterapia moderna las leucemias agudas por definición eran enfermedades irremediablemente mortales en unas pocas semanas. Excepcionalmente se ha informado casos de remisión espontánea, en la mayoría de las veces precedida de cuadros infecciosos, lo que hace presumir un estímulo al sistema inmunológico responsable de estas remisiones, en la mayoría de las veces pasajera .

La leucemia aguda tiene una evolución natural rápida que

oscila entre dos y 5 meses. La causa más frecuente de muerte es la asociación de infección y fenómenos hemorrágicos o cada una de las anteriores en forma independiente, aunque en menor frecuencia. Cuando el paciente ha recibido quimioterapia y muere por actividad de la enfermedad, predomina la infección como primera causa de la misma, posiblemente relacionada con la inmunosupresión ocasionada por el tratamiento.

Con el advenimiento de la quimioterapia las leucemias agudas han pasado a ser enfermedades neoplásicas potencialmente curables en el sentido estricto de la palabra. Sin embargo, esto es valedero sólo en parte, si se tiene en cuenta una serie de factores que condicionan esta curabilidad. El más importante se relaciona con la variedad citológica, considerándose que es excelente para las leucemias linfoblásticas agudas y malo o con poca posibilidad para leucemias agudas no linfoides, independientes de los demás factores. De las leucemias linfoblásticas agudas, las que se presentan en niños menores de un año y en mayores de 15 años, lo mismo que en pacientes adultos el pronóstico mejora respecto a la supervivencia, pero no respecto a la curabilidad, ya que ésta es muy remota, a pesar de la intensidad del tratamiento administrado; sólo los niños con una edad comprendida entre 1 y 15 años tienen una real posibilidad de hasta el 50% de obtener

la curación definitiva de la enfermedad.

En nuestro medio, un niño con leucemia linfoblástica aguda, tiene posibilidades de llegar a la remisión completa en un 80% de los casos, y una media de duración de la remisión completa a un año con una sobrevivida media de 18 meses, muy diferente a la evolución natural de la enfermedad que es de tres meses de vida.

2.10 TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA AGUDA

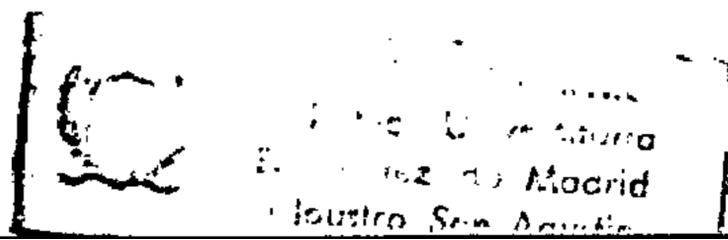
Los avances actuales en leucemia aguda se han dado, gracias a la utilización de programas de quimioterapia agresiva en las fases tempranas de la enfermedad y al mejor manejo de las complicaciones, especialmente las infecciones y las hemorragias. Los objetivos en el tratamiento de las leucemias deben orientarse, en todos los casos, a la curación, aunque al final no se logre en todos; dicho objetivo asegura, al menos cuando hay un fracaso, el objetivo tradicional omitido en ocasiones de la paliación de la enfermedad. Debido a que existe una verdadera posibilidad de curación en algunas formas de leucemia no se considera humano ni ético dejar a la suerte de la evolución natural a este tipo de pacientes. (3)

(3) BOTERO A., Hernán, BORRERO R. Jaime, RESTREPO M., Jorge, ROJAS M., William. Fundamentos de Medicina, Hematología. p.204

Para ofrecer al paciente pediátrico que padece leucemia, los adelantos de las últimas décadas, la posibilidad de una curación definitiva, es necesario que existan centros de orientación y tratamiento de estos niños, con programas que tengan personal entrenado específicamente en el diagnóstico y manejo de esta enfermedad, y que orienten a los familiares al manejo de estos niños en casa, teniendo en cuenta que el paciente con leucemia no siempre debe permanecer hospitalizado, ya que lo ideal es realizar el tratamiento ambulatorio con el fin de disminuir las infecciones intrahospitalarias, dejando las hospitalizaciones sólo para casos necesarios.

Otro factor importante que se debe tener en cuenta para la curación de la leucemia, se refiere al logrado cuando se ha erradicado la última célula leucémica, teniendo en cuenta que esta población de células no es homogénea, encontrándose parte de estas células en actividad (un 15 a 35%), y el resto en inactividad, aspecto que se debe tener muy en cuenta para la administración de las drogas antineoplásicas, pues ningún medicamento puede erradicar estas células en fase inactiva, otro porcentaje de estas células se encuentra en fase mitótica, en donde actúan los citostáticos, siendo por lo tanto vulnerables.

Con estos objetivos claros, el tratamiento para leucemia



pretende lo siguiente:

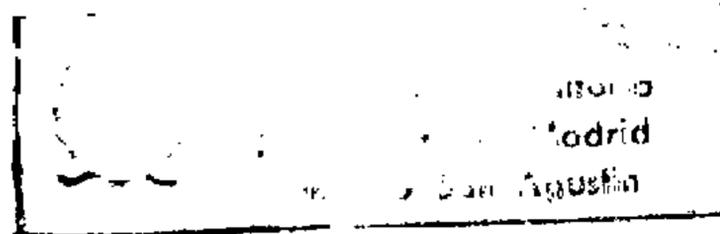
1. Obtener la remisión completa, disminuyendo la masa tumoral por debajo de niveles no detectables.
2. Mantener la remisión completa, eliminando las células que pasen a la fase activa.
3. Reinducir la remisión cuando hay una falla terapéutica.

En términos generales, los medicamentos para tratar la leucemia, son similares, lo que varía es la respuesta obtenida, las combinaciones utilizadas y los ciclos en que se administran.

Este tratamiento presenta cuatro fases a saber:

1. Inducción de la remisión completa.
2. Intensificación de la remisión completa.
3. Mantenimiento de la remisión completa.
4. Profilaxis de la leucemia meníngea.

Tratamiento utilizado en:



2.10.1. Leucemia linfoblástica aguda en niños

a. Inducción a la remisión completa

Está plenamente demostrado que esta fase del tratamiento es muy agradecida, con una respuesta positiva en un 90% de los casos. Cuando hay una respuesta se observa recaída de los leucocitos en las primeras semanas del tratamiento. Para la programación de la inducción de la remisión completa deben tenerse en cuenta los factores de riesgo; en los pacientes con factores de alto riesgo debe hacerse una inducción más agresiva, si se espera una buena respuesta a largo plazo. En los pacientes de riesgo "normal", la Vincristina (oncovín) al 1.5 mg. por M^2 endovenosos los días 1, 8, 5 y 22, asociados a prednisona 40 mg por M^2 orales, del día 1 al 28, son suficientes para lograr resultados satisfactorios en la mayoría de los casos; en los pacientes de "alto riesgo", el esquema anterior, con la adición de la daunorrubicina (cerubidíne) a 60 mg. por M^2 o la adriamicina (Adriblastín) a 50 mg. por M^2 venoso semanales hacen que la respuesta sea igualmente buena. Para medirse el resultado del tratamiento debe hacerse estudio medular al terminar las primeras cuatro semanas (día 28), si se encuentra en remisión completa se pasa a las fases siguientes de intensificación, mantenimiento de la remisión completa y profi

laxis del sistema nervioso central. En caso de respuesta parcial, se debe insistir por 2 o 4 semanas más antes de bajar al paciente como resistente al tratamiento⁽⁴⁾

b. Intensificación de la remisión completa.

De acuerdo a la fisiopatología de las leucemias y los mecanismos de acción de los medicamentos, la fase de intensificación busca disminuir los posibles focos de células leucémicas, que hayan podido permanecer viables después de la inducción. Se deben utilizar medicamentos diferentes a aquellos indicados en la remisión completa inicial. Desafortunadamente, la intensificación no ha demostrado los beneficios que se esperaban de ella y sí, han aumentando la toxicidad. Los programas actuales tratan de no realizarla en rutina.

c. Mantenimiento de la remisión completa.

Tiene por objeto destruir cualquier célula que se active del estado inactivo al mitótico. Debe iniciarse una vez se obtenga la remisión completa con una médula ósea MI.

4. VELEZ A., Hernán, BORRERO R., Jaime, RESTREPO M., Jorge, ROJAS, William. Fundamentos de Medicina . Hematología. p. 208.

Si bien se conoce la 6-Mercaptopurina a una dosis oral diaria de 100 mg. por M^2 y metrotexate a dosis de 20 mg por M^2 semanal es la combinación que mejor resultado da; no se tiene claro por cuanto tiempo debe administrarse dicha combinación; de acuerdo al análisis de muchas series se ha determinado arbitrariamente que el período de mantenimiento oscila entre 24 a 30 meses. Desafortunadamente, durante este período recae la mayoría de estos pacientes, posiblemente relacionado con el hecho, no cuantificable de no haber logrado una erradicación total del clonusleucémico a nivel de la médula ósea durante la inducción de la remisión completa. El control y los reajustes de las drogas de mantenimiento se realiza con hemograma y revisión clínica, en promedio, de dos semanas.

d. Reinducción de la remisión completa.

Un porcentaje muy alto de pacientes recae durante el mantenimiento o una vez descontinuada la droga. Esto en términos representa la pérdida de la posibilidad de curación a largo plazo. El pronóstico y la respuesta a la reinducción depende en gran parte de la historia terapéutica anterior, en cuanto si el tratamiento no haya sido adecuado el pronóstico será más malo y el nuevo tratamiento debe ser más agresivo.

2.10.2.. Leucemia aguda no linfoide en niños

Lleva las mismas fases del tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda, pero la duración de la remisión completa y la sobrevida son muy cortas, ya que durante el mantenimiento la mayoría de los pacientes recae.

La profilaxis del sistema nervioso central no se recomienda sistemáticamente, sólo en aquellos niños que pasan con éxito las primeras etapas del tratamiento.

2.11 COMPLICACIONES

Entre las más importantes se encuentran , en primer lugar, las infecciones y las complicaciones hemorrágicas.

2.11.1.. Infecciones

La prevención de las infecciones en el niño que padece leucemia, juega un papel muy importante en el resultado final de la enfermedad, ante todo es de gran importancia que se prevengan todas aquellas circunstancias en que el paciente tiene alto riesgo de infección, cuando le son realizados procedimientos, como punciones, toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio, uso racional de las venoclisis, en donde es indispensable un control es

tricto de enfermería y un buen uso de las técnicas asépticas. Si el niño está recibiendo tratamiento ambulatorio, se debe enseñar a sus familiares a que tenga en cuenta toda esta serie de precauciones, para evitar cualquier tipo de infección. Si se encuentra hospitalizado se debe procurar restringir las visitas en las indispensables y que éstas estén libres de cualquier proceso infeccioso.

Es de gran importancia en estos pacientes la identificación precoz de la infección y del germen causal, así como el tratamiento oportuno y adecuado.

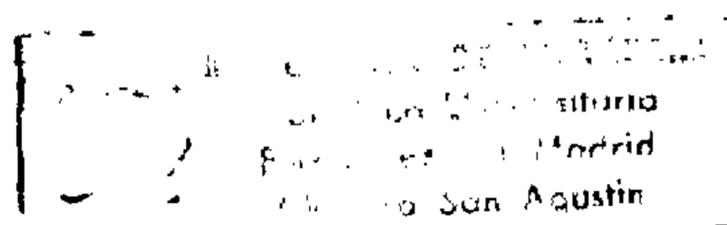
Las infecciones más comunes en estos niños son las siguientes : infecciones bacterianas, asociadas con períodos de marcada neutropenia, ya sea por la misma enfermedad o por el tratamiento; los gérmenes que con mayor frecuencia causan infección en estos pacientes inmunosuprimidos son la pseudomona aeruginosa, la eschericha coli y el stapylococcus epidermis. En todo caso, es de gran importancia que ante la sospecha de cualquier infección se debe iniciar tratamiento de inmediato. Antes de tener los resultados de los respectivos exámenes de laboratorio, debe cubrirse con antibióticos los cuales se replantearán una vez se tenga disponible los resultados de los exámenes de laboratorio (cultivos y antibiogramas) de las áreas sospechosas (garganta, orina, piel y fecales).

Otros tipos de infecciones en estos pacientes son las infecciones causadas por micobacterias, infecciones virales causadas por los virus varicela zoster, herpes simplex, virus de hepatitis, inclusión citomegálica, rubéola y viruela, infecciones por protozoarios, como el toxoplasma Gondii, e Infecciones por hongos, causadas por la Candida Albicans y Aspergillus. La candida que en ocasiones normales es un habitante normal de la orofaringe tractogenital femenino y el intestino por efecto de la inmunosupresión, se vuelven patológicas, causando bronconeumonías con cavernas, infiltrados y nódulos.

2.11.2. Complicaciones hemorrágicas

Estas complicaciones hemorrágicas en el paciente que padece leucemia, pueden llegar a ser fatales; son de muy difícil manejo, principalmente, cuando se presentan como síntoma de la enfermedad en actividad.

Se recomienda utilizar en estos casos sangre fresca total en la medida de la hemorragia. Igualmente es recomendado, si se presentan las hemorragias asociadas con infecciones, tratar en primera instancia las infecciones.



El modelo de la religiosa Calixta Roy refleja el planteamiento general de la teoría de sistemas, explica la forma en que el individuo interactúa con el ambiente y se adapta a él.

El modelo se basa en la hipótesis de que los individuos son seres biopsicosociales que interactúan en un ambiente dinámico. Esta interacción requiere el uso de mecanismos de adaptación para conservar la energía y mantener el equilibrio.

En el modelo de Roy, la enfermera asiste al paciente en la adaptación de cuatro formas. La adaptación es el proceso de responder a los cambios ambientales y enfrentarse a ellos de manera satisfactoria. Los problemas aparecen por el fracaso de los mecanismos de adaptación. Las cuatro formas son: las necesidades fisiológicas, 7 en total, el concepto de sí mismo, la competencia o función del papel a desempeñar y la interdependencia.

Las siete áreas de necesidades fisiológicas básicas son:

Primera: Ejercicio y descanso, cuyo exceso o deficiencias en dicha área pueden llegar a producir inmovilidad, hiperactividad, fatiga e insomnio.

Segunda : Nutrición, en donde están incluidas las náuseas y los vómitos.

Tercera : La eliminación, pudiéndose presentar hipersecreción, constipación, diarrea e incontinencia.

Cuarta : Necesidad de líquidos y electrolitos en donde se pueden presentar desequilibrios hidroelectrolitos.

Quinta : Necesidad de oxigenación, indispensable para que no se produzca isquemia o fatiga.

Sexta : Circulación sanguínea, incluyen el choque y la sobrecarga.

Séptima : La regulación de la temperatura, los sentidos y el sistema endocrino. En esta necesidad los problemas pueden ser fiebre o hipotermia, sobrecarga o carencia sensorial o desequilibrio endocrino.

El autoconcepto o concepto de sí mismo, consta de : Físico personal e interpersonal; el yo físico que incluye las imágenes corporales y las sensaciones, el yo personal que está constituido de temas morales y éticos, la consistencia del autocomportamiento con los valores y de las conductas ideales y esperadas de sí mismo y el concepto interper

sonal de sí mismo relacionado con la percepción individual de las interacciones propias con los demás.

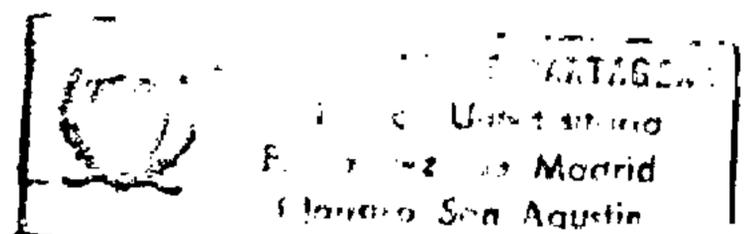
La competencia del papel a desempeñar incluye tanto los aspectos instrumentales como los expresivos de la posición del individuo en la sociedad, ya que los problemas pueden presentarse por el conflicto y el fracaso en el papel.

La interdependencia es la habilidad para lograr un equilibrio cómodo entre la dependencia y la independencia. Los problemas que aquí surgen pueden llevar a la enajenación, el rechazo, la agresión, la hostilidad, la soledad, la dominación y el exhibicionismo.

El Modelo de Roy incluye también a los subsistemas regulador y cognoscitivo: el primero reacciona a los estímulos físicos internos y externos; el segundo adapta al individuo a los estímulos psicosociales internos y externos.

Estos estímulos se reciben a través de la percepción, el aprendizaje, el juicio y la emoción. El paciente desarrolla conductas de adaptación deficientes cuando los subsistemas cognoscitivo y regulador son ineficaces.

Hay tres fuentes de estímulos: focal, contextual y resi



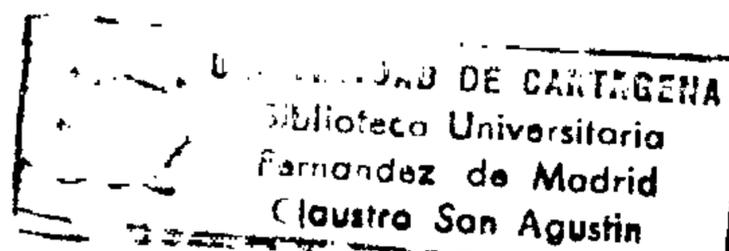
dual. Los estímulos contextuales proceden todos de otras fuentes internas o externas que influyen en la situación; los estímulos : " El propósito de la enfermería, según Roy, es cambiar los estímulos para fomentar la adaptación del paciente", lo que conlleva a asumir conductas adaptables y eficaces en el mismo. La utilización de estos planteamientos expuestos por Roy en el presente Modelo de atención de enfermería especializada al paciente pediátrico con leucemia en el Hospital Universitario de Cartagena, lleva a la enfermera a la identificación de problemas, formulación de un diagnóstico de enfermería , identificación de los estímulos que están causando la falta de adaptación y por ende a la planeación, ejecución y evaluación de actividades de enfermería, que conlleva a la disminución de las complicaciones a que están expuestos estos pacientes.

Las cuatro formas de adaptación propuestas por Roy son adaptables para la solución de problemas presentados en el niño que padece leucemia, así, los 7 aspectos fisiológicos que plantea en su primera forma de adaptación, son indispensables que sean evaluados por la enfermera que va a poner en práctica este modelo de atención al niño leucémico. Esta forma está relacionada con aspectos como son: el ejercicio, el descanso, la nutrición, eliminación, balance de líquidos ingeridos y eliminados, oxigenación a

decuada, una buena circulación sanguínea y por último, la regulación de la temperatura corporal, necesidades básicas que son indispensables mantener con un equilibrio adecuado en estos niños, evitando así las complicaciones que pueden sobrevénir como consecuencia de la enfermedad en sí. Los aspectos relacionados con el auto concepto o concepto que el paciente tenga de sí mismo, segunda forma de adaptación, incluye el yo físico y el yo personal, o sea que el concepto que el paciente tiene de sí mismo, tiene gran importancia en el curso de la enfermedad.

La tercera forma hace referencia a la competencia o papel a desempeñar de gran importancia, ya que muchos problemas presentados en estos pacientes pueden ser ocasionados por un fracaso en su papel a desempeñar ocasionado por las limitaciones a que está expuesto un niño con leucemia, el cual muchas veces no puede realizar ciertos juegos como un niño normal; otras, no puede ir a la escuela cuando tiene una recaída, y algunas veces se encuentra recluido en un hospital.

La cuarta y última forma de adaptación propuesta por Roy es la interdependencia. Un niño que padece leucemia no puede lograr un equilibrio cómodo relacionado con dependencia e interdependencia, ya que él solo no puede lograr satisfacer dichas necesidades físicas; necesita de un grupo de



profesionales y de su familia, para lograrlo , lo que con lleva a que estos pacientes presenten rechazo, agresión y hostilidad.

3. ORGANIZACION Y ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS

Como alternativa solución se planteó la siguiente hipótesis.

Las actividades de enfermería basadas en los modelos de atención especializada de enfermería, disminuirán las complicaciones de los pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia.

Los resultados obtenidos se tabularon manualmente, la información se presentó en tablas a las que se les aplicó proporciones y pruebas de significación de hipótesis - χ^2 - y la distribución "t" de student ya que el tamaño de pacientes era menor de 30.

Los datos se sometieron a pruebas de significación de dos grupos con el fin de demostrar estadísticamente si hay o no rechazo de la hipótesis de nulidad con relación a las complicaciones presentadas en el grupo del

estudio.

A continuación las tablas y análisis estadístico de la información obtenida.

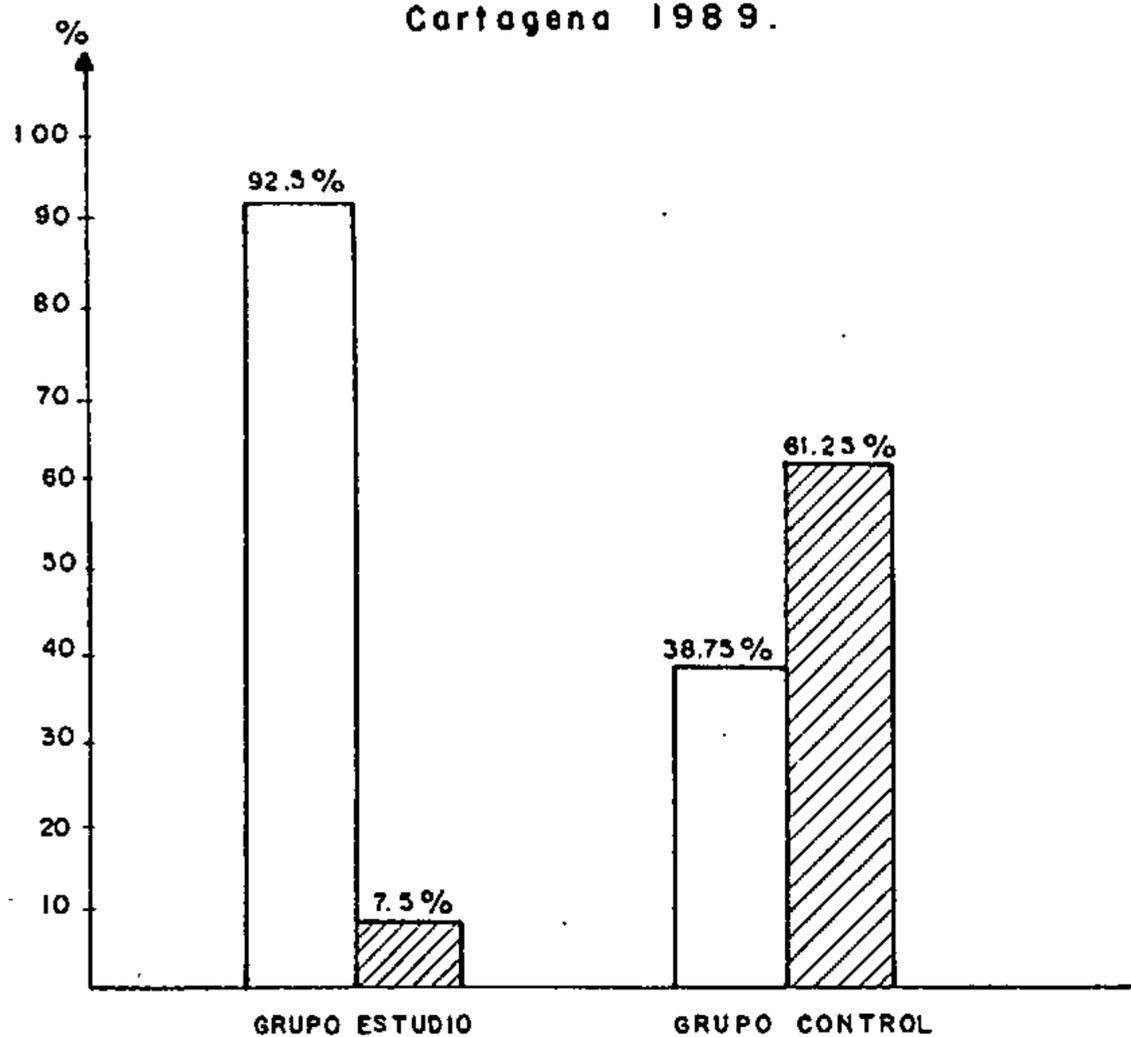
TABLA 1. Actividades de Enfermería en la implementación del Modelo a pacientes leucémicos pediátricos Hospital Universitario de Cartagena 1989.

GRUPOS	ACTIVIDADES				TOTAL	
	Si	%	No	%		
A	74	92.5	6	7.5	80	100%
B	31	38.75	49	61.25	80	100%

Según información obtenida de la Tabla 1, se observa que proporcionalmente las actividades realizadas a grupos de estudios son 74 para un porcentaje del 92.5 lo cual es significativamente mayor que las realizadas al

GRAFICA 1. Actividades de enfermería en la implementación del modelo a pacientes leucémicos, Hospital Universitario de Cartagena.

Cartagena 1989.



CONVENCIONES

□ : SE REALIZARON LAS ACTIVIDADES

▨ : NO SE REALIZARON LAS ACTIVIDADES

grupo control que es de 31 para un porcentaje de 38.75%.

Las actividades no realizadas al grupo de estudio son 6 para un porcentaje de 7.5% siendo significativamente mayor las no realizadas al grupo control, 49 para un porcentaje del 61.25%.

Todo lo anterior demuestra la necesidad de implementar un modelo de atención especializada en enfermería a paciente pediátricos con diagnóstico de leucemia.

Para demostrar estadísticamente la diferencia significativa obtenida con la aplicación del manual de atención especializada al paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia para disminuir las complicaciones como infecciones, reacciones alérgicas y traumatismos se aplicará la prueba del Chi-cuadrado (X^2) para tal fin se siguieron los siguientes pasos:

- Establecimiento de la hipótesis nula (H_0).

H_0 = No existe diferencia significativa entre los resultados obtenidos a la implementación del mode

lo de atención especializada de enfermería para disminuir las complicaciones en pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia y los resultados del grupo control.

H_A = Si existe diferencia entre los resultados obtenidos al aplicar el modelo de atención especializada de enfermería para disminuir las complicaciones en pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia y los obtenidos en el grupo control.

TABLA 2. Complicaciones presentadas por los pacientes leucémicos durante la implementación del Modelo de atención especializada de Enfermería. Hospital Universitario de Cartagena. Cartagena 1989.

GRUPOS	FRECUENCIA OBTENIDA		TOTAL
	SI	NO	
A	5	31	36

GRUPOS	COMPLICACIONES		TOTAL
	SI	NO	
B	15	21	36
TOTAL	20	52	72

FRECUENCIA ESPERADA

GRUPOS	COMPLICACIONES		TOTAL
	SI	NO	
A	10	26	36
B	10	52	72

- Determinación del nivel de confianza del presente estudio es del 95% con un margen de error del 5%.

$$= 0.05 = 5\%$$

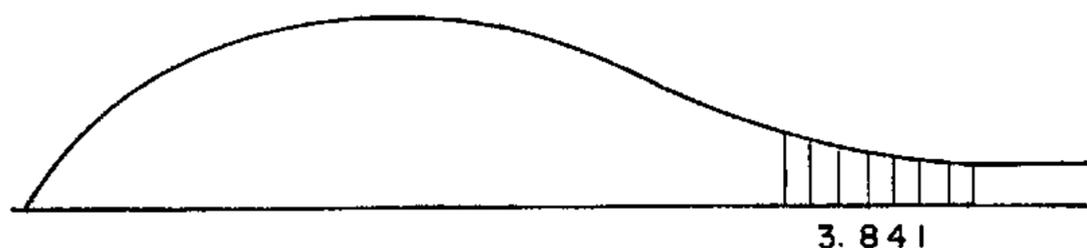
- Establecimiento del grado de libertad:

$$gl = (\text{columna} - 1) (\text{filas} - 1)$$

$$gl = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

$$gl = 1$$

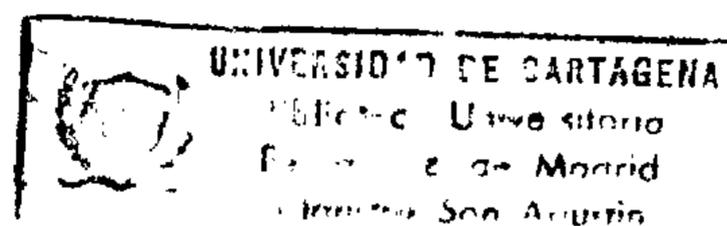
- Se consulta la tabla para determinar la zona de aceptación y la zona de rechazo, que en este caso es ($\alpha = 5\%$ y $gl = 1$) de 3.841.



- Se calcula los valores esperados en base a los marginales multiplicando el total de la columna por el total de las filas y dividiéndose entre n con relación a la tabla 2.

$$\chi^2 = \frac{(5 - 10)^2}{10} + \frac{(31 - 26)^2}{26} + \frac{(15 - 10)^2}{10} + \dots$$

$$\frac{(21 - 26)^2}{26} =$$



$$\chi^2 = 2.5 + 0.96 + 2.5 + 0.96 = 6.92$$

$$\chi^2 = 6.92$$

INTERPRETACION

Como se puede apreciar el valor crítico obtenido al aplicar la fórmula 6,92 resultó ser mayor el valor de la tabla con un nivel de significación del 5% y un grado de libertad de 1. Esto significa que se debe rechazar la hipótesis de alternativa, o sea que hay una relación de dependencia entre las complicaciones y la implementación del modelo de atención especializada de enfermería al paciente con diagnóstico de leucemia.

Esto lleva a concluir que las infecciones principal complicación del paciente pediátrico que padece leucemia se logró disminuir en aquellos niños a quienes se les aplicó el Modelo, de ahí que se debe tener presente que la infección en el niño que padece leucemia juega un papel importante en el resultado final de la enfermedad y ante todo prevenir aquellas circunstancias en que el paciente tiene alto riesgo de infección; como son la realización de algunos procedimientos como: Punciones, toma de muestras para exámenes de laboratorio, el uso de venoclisis, en donde es indispensable un control estricto

to de enfermería y un buen uso de técnicas asépticas. Si el niño se encuentra recibiendo tratamiento ambulatorio, se debe enseñar a sus familiares a que tengan en cuenta todas estas precauciones y así disminuirán las infecciones. Si se encuentra hospitalario se debe aislar y restringir las visitas en las indispensables. Es de gran importancia en este tipo de pacientes de identificación precoz de las infecciones e igualmente la identificación a tiempo del germen causal así como el tratamiento para las mismas oportuno y adecuado.

TABLA 3. Puntaje de pacientes seleccionadas para la implementación del Modelo a pacientes leucémicos pediátricos Hospital Universitario de Cartage na 1989.

NUMERO DE PACIENTES	PUNTUACION	
	Pretest	Postest
1A	55	90
2A	60	95
3A	62	100
4A	50	95
1B	50	40
2B	65	65

NUMERO DE PACIENTES	PUNTUACION	
	Pretest	Postest
3B	48	52
4B	55	50
TOTAL	445	587

Es de anotar que en el pretest todos los pacientes obtuvieron puntajes parecidos, pero al ser sometidos al postest se observó una diferencia significativa entre aquellos que recibieron la implementación del modelo y el grupo control.

La historia clínica (pretest y postest), utilizada con el grupo de pacientes, contemplo aspectos básicos como una información general, antecedentes familiares, antecedentes del niño, una exploración por sistemas y un punto de observaciones y comentarios por parte de la especialista.

Para demostrar estadísticamente la diferencia significativa de los puntajes obtenidos el pretest y postest, se aplicó la prueba "t" student. Para tal fin se siguieron los siguientes pasos.

- Establecimiento de la hipótesis nula (H_0)

H_0 = No existe diferencia significativa entre los puntajes obtenidos en el pretest y postest.

H_A = Si existe diferencias significativa entre los puntajes obtenidos en el postest y los resultados del pretest.

El nivel de significación es de 0.05 (5%), esperamos que la posibilidad de cometer un error de rechazar la hipótesis nula es de 5% con un grado de libertad de 14.

$$gl = (n_1 + n_2 - 2) = 8 + 8 - 2 = 14$$

Se procede a buscar la media (\bar{X}) y desviación standard del pretest y postest.

$$\text{Pretest} = \bar{X} = 55.62$$

$$s = 5.8$$

$$\text{Postest} = \bar{X} = 73.3$$

$$s = 22.6$$

Aplicamos ahora la fórmula para hallar el valor de "t" student

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{73.3 - 55.6}{\sqrt{\frac{(22.6)^2}{8} + \frac{(5.8)^2}{8}}} = \frac{17.7}{\sqrt{63.8 + 4.2}} = \frac{17.7}{8.24}$$

$$t = 2.148$$

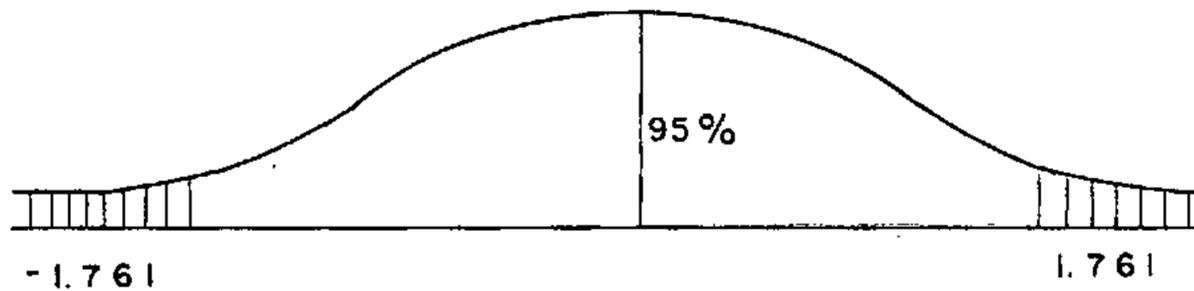
Se debe buscar el valor obtenido de "t" excede el valor crítico al nivel 0.05 (5%) y por tanto poder rechazar la hipótesis nula.

$$gl = 14$$

$$= 5\%$$

$$"t" = 1.761$$

Su representación gráfica es:



Se busca en la tabla establecida para tal fin el valor crítico de "t" y encontramos que es de 1.761 y el valor obtenido de "t" es de 2.148.

DECISION ESTADISTICA

Como el valor calculado mediante la fórmula ("t" = 2.148) resultó ser de mayor magnitud que el de la tabla de valor crítico para un grado de libertad igual a 14 y un nivel de significación igual a 5%; entonces, rechazamos la hipótesis de nulidad y aceptamos la de trabajo es decir, que los resultados del postest fueron significativamente mayores.

4. CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos en el postest fueron significativamente mayores que los del pretest, lo que indica que se disminuyeron las complicaciones con la implementación del modelo de atención especializada de enfermería a pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia.
2. La capacitación a las madres de los niños con diagnóstico de leucemia mejora la atención que se le brinda en el hogar a estos pacientes lo que contribuye a disminuir las complicaciones.
3. Existe una relación de dependencia entre la disminución de complicaciones presentadas en el niño que padece leucemia y la implementación del modelo de atención especializada de enfermería.
4. Existe una proporción mayor de actividades administrativas, asistenciales y educativas aplicadas a los pacientes que pertenecen al modelo de atención especializada en relación con las realizadas al grupo control.

5. El modelo de atención especializada de enfermería puede ser implementado por una enfermera licenciada con un adiestramiento especial.

6. Los resultados obtenidos en el presente estudio serán dados a conocer a la Directiva del Hospital y al Departamento de enfermería para que se tenga en cuenta el adiestramiento y la asignación de una enfermera licenciada para la puesta en práctica del modelo.

BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ DE GOMENZ, Shirley. Semiología. Universidad de Cartagena. Educación a distancia. Especialización en Enfermería Médico-Quirúrgica, 1985.
- BRUNNER LS y SUDDARTH DS. Manual de enfermería Médico-quirúrgica. 4 ed. México, Interamericana, 1984.
- GRIFFITH, Janet W., CHRISTENSEN, Paula J. Proceso de atención de Enfermería . Aplicación de Teorías, Guías y Modelos. Editorial El Manual Moderno. México, 1985.
- GUYTON, AC. Tratado de fisiología médica. 5 ed. México, Interamericana, 1980.
- HILLMAN, Roberts, FINCH, Clement A. Manual de Hematología. Editorial El Manual Moderno. México, 1982.
- KRUPP, MA et al. Diagnóstico clínico y tratamiento. 22ed. México, Manual Moderno, 1987.
- TROMPSON, E.D. Enfermería pediátrica. Crecimiento, desarrollo y patología del niño. 4ed. Interamericana, México, 1984.
- TORRES GARCIA, Nurys. Investigación y bioestadística. Universidad de Cartagena, Educación a distancia. Especialización en Enfermería Médico-Quirúrgica, 1985.
- VAUGHAM, Nelson, KAY, McK. Tratado de pediatría. Tomo 11, 6ed. Salvat, México, 1978.
- VELEZ A., Hernán, BORRERO R., Jaime, RESTREPO M., Jorge, ROJAS M., William. Fundamentos de Medicina. Hematología. 3 ed. Corporación para la investigación. Biología 1987. Medellín.

A N E X O S

ANEXO 1. Datos brutos obtenidos al aplicar las actividades administrativas del modelo de atención especializada de enfermería a pacientes con diagnóstico de leucemia, relacionadas con las actividades administrativas realizadas al grupo control. Hospital Universitario de Cartagena, 4° piso 1989.

Actividades	A	B	C	D	E	F	TOTAL
Pacientes							
1A	x	x	x	x	x	-	5
2A	x	x	x	x	x	x	6
3A	x	x	x	x	-	-	4
4A	x	x	x	x	x	-	5
1B	x	x	-	-	-	x	3
2B	x	-	-	-	x	-	2
3B	x	-	-	-	x	-	2
4B	x	x	-	-	-	-	2
TOTAL	8	6	4	4	5	2	29

A = Diligenciar registros e informes

B = Revisión de pacientes

C = Realización y coordinación de charlas a las madres

D = Coordinar visitas domiciliarias

E = Coordinar con el Banco de Sangre la realización de transfusiones

F = Coordinar consecución de drogas

ANEXO 2. Datos brutos obtenidos al aplicar las actividades educacionales del modelo de atención especializada de enfermería a pacientes con diagnóstico de leucemia, relacionadas con las actividades educacionales realizadas al grupo control. Hospital Universitario de Cartagena, 4º piso 1989.

Actividades	A	B	C	TOTAL
Pacientes				
1A	x	x	x	3
2A	x	x	x	3
3A	x	x	x	3
4A	x	x	x	3
1B	-	-	-	0
2B	-	-	-	0
3B	-	-	-	0
4B	-	-	-	0
TOTAL	4	4	4	12

A = Realización de planes de cuidados

B = Reajuste de planes de cuidado con base en la evolución del paciente

C = Dictar charlas a madres y niños

ANEXO 3. Datos brutos obtenidos al aplicar las actividades asistenciales del modelo de atención especializada de enfermería a pacientes con diagnóstico de leucemia relacionadas con las actividades asistenciales realizadas al grupo de control. Hospital Universitario de Cartagena, 4° piso 1989.

Actividades Pacientes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	TOTAL
1A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
2A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
3A	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	9
4A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
1B	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	x	5
2B	-	-	x	x	x	-	x	x	-	-	x	6
3B	-	-	x	x	x	-	x	x	-	-	x	6
4B	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	x	5
TOTAL	4	4	8	7	5	4	8	8	4	4	8	64

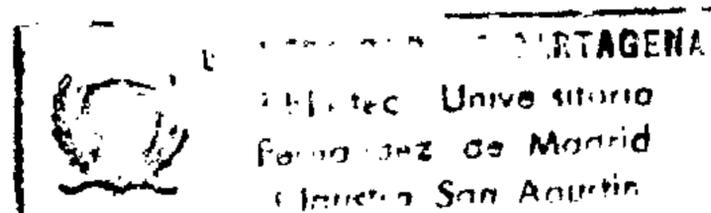
A = Implementar planes de cuidados

B = Evaluar y reajustar los planes de cuidado

C = Realizar examen físico

D = Administrar quimioterápico

E = Realizar transfusiones de sangre



- F = Realizar visitas domiciliarias
- G = Formular un diagnóstico de enfermería
- H = Vigilar signos de infección
- I = Vigilar sitios de venofunción
- J = Dar apoyo psicológico a los padres
- K = Vigilar signos de hemorragia

ANEXO 4. Datos brutos obtenidos al realizar seguimiento a los dos grupos del estudio sobre las complicaciones presentadas durante la aplicación del modelo de atención especializada en enfermería al paciente con diagnóstico de leucemia. Hospital Universitario, 4° piso 1989.

A. GRUPO DE ESTUDIO					B. GRUPO DE CONTROL			
Complicaciones	1A	2A	3A	4A	1B	2B	3B	4B
A	-	-	-	-	x	x	x	-
B	x	x	x	x	x	x	x	x
C	-	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	x	-	-	x
E	-	-	-	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-	x	x	-
G	-	-	-	-	x	-	-	-
H	-	-	-	-	x	-	-	-
I	-	-	-	-	x	-	-	x
TOTAL	1	1	1	1	6	3	3	3

A = Infecciones de piel

B = Infecciones respiratorias

C = Flebitis

D = Reacciones febriles

E = Reacciones alergicas

F = Traumas

H = Infecciones gastrointestinales

I = Convulsiones

J = Sangrado por encías

ANEXO 5. MODELO DE ATENCION ESPECIALIZADA DE ENFERMERIA
AL PACIENTE PEDIATRICO CON DIAGNOSTICO DE LEUCE
MIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARTAGENA.

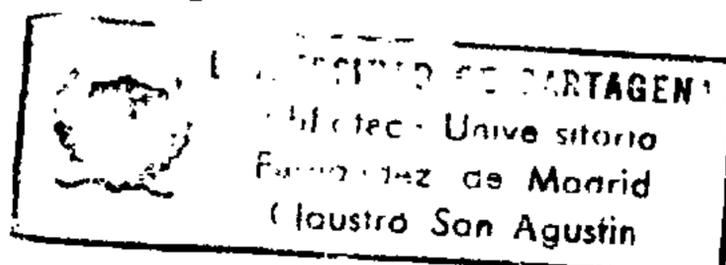
JUSTIFICACION

El profesional de enfermería en la atención a niños con diagnóstico de leucemia debe seguir unos lineamientos que le permitan precisar la información necesaria y un marco teórico que le facilite el análisis de dicha información, con el fin de proponer y realizar planes factibles y eficaces , que lo lleven a brindar una mejor atención a niños con diagnóstico de leucemia.

Por todo lo anterior se hace necesario la creación de un modelo de atención de enfermería especializada a pacientes con diagnóstico de leucemia.

INTRODUCCION

El niño que padece leucemia tiene muchas necesidades tanto físicas como psicológicas, las cuales varían según las exacerbaciones y progresión de la enfermedad. De por sí estos casos demandan una adecuada prestación de los servicios de enfermería, la cual no se ha implementado en el personal profesional de enfermería del Hospital Universitario



de Cartagena. Este hecho ha servido de base para presentar el modelo de atención especializada en pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia, para que sirva de guía a las enfermeras que laboran en el mencionado hospital que hayan recibido un adiestramiento previo.

En el mismo sentido este modelo enfoca los esfuerzos del personal de enfermería a disminuir las complicaciones que pueda presentar un paciente de leucemia en el ámbito familiar.

DEFINICION

Pautas de manejo de enfermería, planeadas para un grupo de pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia con el fin de disminuir sus complicaciones.

OBJETIVO

Disminuir las complicaciones como infecciones de órganos y sistemas, traumas, flebitis, sobrecarga sistólica y reacciones alérgicas, con el fin de que el paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia tenga mejores condiciones de vida.

CASOS INDICADOS

Serán incluidos en el modelo, niños con diagnóstico de leucemia en edades comprendidas de 1 a 15 años de edad y que sean pacientes de la consulta externa del Hospital Universitario de Cartagena.

METODOLOGIA

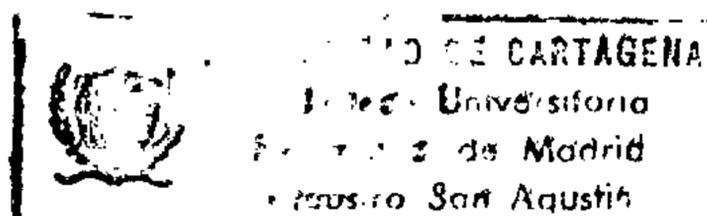
El proceso de atención de enfermería se llevará a cabo con la valoración y obtención de datos del paciente, el cual se realizará aplicando una Historia Clínica, la que permitirá valorar en qué estado físico y psicológico se halla el niño en el momento de ingresar al Modelo de Atención de Enfermería Especializada. Así mismo, con las madres de los pacientes con diagnóstico de leucemia, se desarrollarán entrevistas informales que permitirán conocer qué tanto saben acerca de la enfermedad.

ACTIVIDADES

En el modelo se realizarán actividades de tipo administrativo, asistencial y educacional.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

La enfermera especialista en médico-quirúrgica o la li



cenciada en enfermería con un adiestramiento especial en el manejo del paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia, debe : desarrollar las siguientes actividades administrativas.

- a. Diligenciar los registros e informes y todos los aspectos relacionados con la admisión del paciente.
- b. Remitir a los pacientes pediátricos que lo ameriten, a la nutricionista, sicóloga y trabajadora social.
- c. Realizar y coordinar la programación de charlas a las madres.
- d. Coordinar el seguimiento de las visitas domiciliarias
- e. Coordinar con el banco de sangre para la realización de transfusiones.
- f. Coordinar con la trabajadora social y las Damas Rosadas, la consecución de drogas quimioterápicas, cuando el familiar no cuente con los recursos.

ACTIVIDADES EDUCACIONALES

La enfermera especialista en medicoquirúrgica o la licen

ciada en enfermería con un adiestramiento especial en el manejo del paciente pediátrico leucémico, debe:

- a. Realizar planes de cuidados a cada niño que pertenezca al modelo de atención especializada.
- b. Realizar reajustes a los planes de cuidado con base en la evolución del paciente.
- c. Dictar charlas a las madres y niños que puedan comprender las orientaciones impartidas.
- d. Anticipar los efectos secundarios de los fármacos y estimular a los pacientes a participar en el régimen terapéutico.

ACTIVIDADES ASISTENCIALES

La enfermera especialista en médico-quirúrgica o una licenciada en enfermería con un adiestramiento especial en el manejo del paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia, debe :

- a. Implementar planes de cuidado a cada niño que pertenezca al modelo de atención especializada.

- b. Evaluar los planes para hacer los reajustes necesarios.
- c. Realizar un examen físico en la forma indicada.
- d. Realizar las transfusiones sanguíneas.
- f. Realizar visitas domiciliarias .
- g. Formular un diagnóstico de enfermería
- h. Vigilar signos de aparición de infecciones como :fiebre, escalofríos, flebitis o abscesos.
- i. Vigilar los sitios de venopunción para evitar flebitis ,
- j. Ayudar al médico en las pruebas diagnósticas.
- k. Combatir las infecciones locales y sistémicas.
- l. Dar apoyo psicológico a los padres y pacientes.
- ll. Vigilar signos de hemorragia.

PROBLEMAS FRECUENTES DE PACIENTES CON TRASTORNOS HEMATOLOGICOS

PROBLEMA : FATIGA Y DEBILIDAD

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

- Planificar la asistencia de enfermería para conservar el vigor del paciente.
- Brindar períodos frecuentes de descanso.
- Estimular actividades que entrañen ambulación, según sean toleradas por el paciente.
- Evitar actividades molestas y ruidos.
- Estimular la alimentación óptima.

PROBLEMA : TENDENCIA HEMORRAGICA

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

- Conservar al paciente en descanso durante la crisis de hemorragia.

- Aplicar presión suave sobre los sitios de hemorragia.
- Aplicar compresas frías sobre los sitios de hemorragia, cuando estén indicadas.
- No hacer manipulaciones en los coágulos.
- Emplear agujas de calibre pequeño cuando se apliquen inyecciones.
- Cuidar del paciente durante la transfusión.
- Observarlo en busca de síntomas de hemorragia interna.
- Tener siempre disponible un equipo para traqueostomía cuando sangre el paciente por la boca o la faringe.

PROBLEMA : LESIONES ULCEROSAS DE LENGUA, ENCIAS, MUCOSAS
O AMBAS

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

- Evitar alimentos y bebidas irritantes higiene bucal frecuente y soluciones frías, débiles, para lavado bucal.

- Buscar aplicadores o cepillos de cerdas suaves para la limpieza de los dientes.
- Conservar lubricados los labios.
- Hacer aseo de la boca antes y después de las comidas.

PROBLEMA : DISNEA

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

- Elevar la cabecera de la cama.
- Emplear almohadas para sostener al paciente en posición ortopnea.
- Administrar oxígeno cuando esté indicado.
- Impedir ejercicios innecesarios .
- Evitar la ingestión de alimentos gasógenos.

PROBLEMA : DOLORES DE HUESOS Y ARTICULACIONES

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

- Evitar la presión de la ropa en la cama, por empleo de

un marco protector.

- Aplicar compresas frías o calientes, según se ordene.
- Hacer inmovilización de las articulaciones, cuando es té ordenado.

PROBLEMA : FIEBRE

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

- Aplicar fomentos fríos .
- Dar antipiréticos, según estén ordenados.
- Estimular la ingestión de líquidos, a menos que estén contraindicados.
- Conservar la temperatura fría en el medio ambiente.

PROBLEMA : PRURITO, ERUPCIONES CUTANEAS, O AMBOS

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

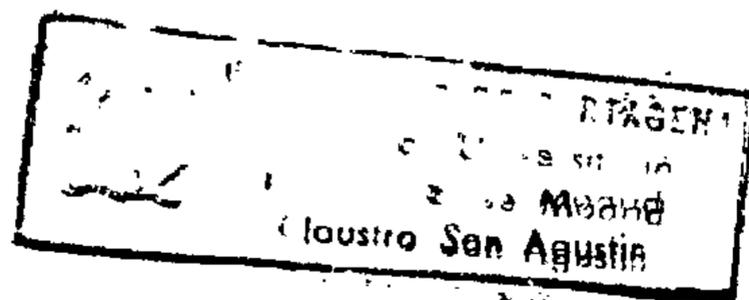
- Recortar las uñas del paciente .

- Emplear lociones emolientes en el aseo de la piel.

PROBLEMA : ANSIEDAD DEL PACIENTE Y SU FAMILIA

ASISTENCIA DE ENFERMERIA

- Explicar el carácter de las molestias y las limitaciones de la actividad que acompañan a los métodos de diagnóstico y tratamiento.
- Escuchar siempre al paciente.
- Tener una actitud de empatía.
- Procurar que el enfermo siempre esté relajado y cómodo.
- Recordar las preferencias de cada individuo.
- Estimular a la familia a participar en la asistencia del enfermo (si lo desea)
- Crear una atmósfera agradable para la familia cuando visite al paciente.



DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

DEFINICION

Un diagnóstico de enfermería es un enunciado definitivo, claro y conciso del estado de salud y los problemas del paciente que pueden ser modificados por la intervención de la enfermera, por ejemplo, ansiedad relacionada con las pruebas de laboratorio.

OBJETIVO

Dar la posibilidad al paciente de un cuidado global y comprensivo de su salud al identificar valor y responder a problemas específicos de éste.

Permitir un lenguaje común entre los personajes de enfermería.

PROCESO DE DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

El primer paso es identificar el estado de salud del paciente y su problema, los cuales pueden ser reales o potenciales.

El segundo paso consiste en redactar el diagnóstico de enfermería que va a ser una conclusión de cada problema.

El tercer paso es la confirmación del diagnóstico de enfermería.

El cuarto paso es ordenar los diagnósticos de enfermería por prioridades.

EJEMPLOS DE DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA A PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA

1. Deficiencia en el cuidado de si mismo: Que puede ser la higiene.
2. Integridad cutánea alterada de:
3. Alteraciones en la nutrición debido a una ingesta inadecuada.
4. Alteraciones en la nutrición debido a falta de conocimientos.
5. Dificultad para la aceptación del tratamiento.
6. Dificultad para la aceptación de la enfermedad por los familiares.
7. Carencia de conocimientos acerca de la enfermedad.

PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACION DE QUIMIOTERAPICO
E INDOVENOSO

1. Tranquilizar al paciente.
2. Seleccionar una vena de gran calibre.
3. Preparar medicamentos según indicación médica.
4. Canalizar vena con miniset # 21-23.
5. Fijar bien la vena de modo que no ocurran extravasaciones.
6. Si está contraindicado transfundir directamente el medicamento, prepare una infusión.
7. Mientras se administre la droga debe observarse al paciente e instruirlo para que informe si presenta molestias.
8. El medicamento debe ser administrado lentamente y verificar constantemente que se esté en vena.
9. Si ocurre extravasación, o sea, que se presenten signos locales, como : Enrojecimiento, moteado de la piel,

hinchazón en el área , dolor y posible necrosis, retire la infusión y aplique compresas de hielo de inmediato.

10. Canalice nueva vena y prosiga con la administración del medicamento.

11 . Los sitios en que han ocurrido las extravasaciones se deben vigilar de cerca por si persiste la flebitis, en este caso, el tratamiento es quirúrgico.

TECNICAS DE TRANSFUSION

PROCEDIMIENTOS

1. Revisar las etiquetas en las bolsas de sangre del donador y comparar con el nombre y tipo de sangre del receptor . *debe ser el mismo.*
2. Controlar pulso y temperatura.
3. Utilizar una aguja o miniset de grueso calibre.
4. Registrar hora de inicio de la transfusión.
5. Vigilar si se presenta disnea, náuseas, vómitos, urticaria u otros síntomas que indicarán la presencia de reacciones alérgicas.
6. Se debe permanecer al lado del paciente los primeros quince minutos, pues, en este período ocurren las principales reacciones.
7. Al terminar la transfusión anotar hora y fecha y reacciones presentadas.

COMPLICACIONES

1. Sobrecarga circulatoria: Se debe vigilar la aparición de disnea , ortopnea, cianosis o ansiedad repentina. Se debe interrumpir la transfusión y aplicar torniquetes rotatorios.
2. Reacciones febriles acompañadas de escalofríos, hipotensión o náuseas se debe suspender la transfusión.
3. Reacciones alérgicas y en raras ocasiones reacciones anafilácticas.

Si son leves se puede utilizar un antihistamínico y proseguir la transfusión bajo estricta vigilancia.
4. Reacciones hemolíticas: Se debe vigilar la aparición de escalofríos, cefaleas, fiebres, hipotensión y colapso vascular. Interrúmpase la transfusión .
5. Reacciones tardías que aparecen una o dos semanas después no son peligrosas.
6. Hepatitis por suero.
7. Paludismo.

REGISTROS E INFORMES MODELO DE ATENCION ESPECIALIZADA
DE ENFERMERIA A PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA

OBJETIVO

Dar pautas generales para la realización de una historia clínica a pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia.

DILIGENCIAMIENTO

En los numerales I - II y III se anotarán los datos suministrados por el familiar del paciente.

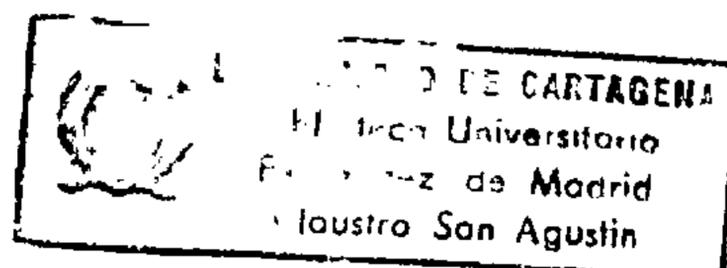
En el punto IV que corresponde a la exploración por sistema se hará de la siguiente manera:

Estado General: Cómo se encuentra el niño al momento de iniciar el procedimiento.

Cabeza: Forma y consistencia del cabello.

Cara : Lesiones de la piel. Edema y simetría.

Ojos : Simetría. Agudeza visual. Uso de anteojos.



Nariz : Presencia de rínorrea. Estornudos y secreciones.

Oídos : Constitución del pabellón auricular. Secreción.
Adenopatías.

Cavidad oral : Dolor. Masas. Abscesos. Dentadura. Sangrado de encías. Amigdalitis. Halitosis e higiene.

Cuello : Rigidez - dolor. Masas y adenopatías.

Cardiovascular: Palpitaciones. Tolerancia del ejercicio. Disnea (precisando si es de reposo o de esfuerzo). Soplos. Tensión arterial.

Respiratoria : Tos. Expectoración Hemoptisis.

Gastro intestinal : Anorexia. Cambios en las deposiciones. Náuseas. Vómitos (frecuencias y características). Eructos frecuentes. Dolores abdominales (localización, irradiación y momento de aparición) Prurito anal. Hernias.

Genito urinario: Frecuencia y característica de la orina. Eneuresis. Incontinencia y sedimentos.

Extremidades ; Edemas. Deformaciones. Eritemas.

Espalda: Xifosis, Escoliosis, Dolor y Rigidez.

Sistema Nervioso Central: Cefalea, pérdida de : conocimiento, equilibrio, desmayos, convulsiones, irritabilidad, llanto, insomnio. incoordinación de movimientos, trastornos de la sensibilidad.

Hematopoyético: Tendencia al sangrado, piel , mucosa, palidez.

Endocrino: Peso - aumento o disminución.

Piel : Brotes, cambios de color, petequias, masas, ronchas y prurito.

En el punto V, que se refiere a Observaciones y comentarios de la Enfermera, la descripción física general, comprenderá cómo encuentra al paciente después de la revisión de sistemas.

La educación y guía se refiere a las enseñanzas impartidas durante el procedimiento; para la formulación del diagnóstico . Y por último, en el Plan a seguir, se anotarán las recomendaciones prácticas.

HISTORIA CLINICA (Pre-test y Pos-test)

I. INFORMACION GENERAL

Nombre _____ Fecha _____

Edad y fecha de nacimiento _____

Grado escolar _____ Informante _____

Sexo _____

Dirección o referencia para llegar _____

II. ANTECEDENTES FAMILIARES

Madre _____

Padre _____

Hermanos _____

Datos importantes otros miembros de la familia _____

III. ANTECEDENTES DEL NIÑO

Recién nacido _____

Anomalías congénitas o problemas al nacer _____

Desarrollo : Edad a la que gateó _____ Se sentó _____

Caminó _____ Habló _____ Educación de los esfínteres _____

Inmunizaciones _____

Comportamiento general : Escuela _____

En casa _____

Enfermedades o antecedentes previos _____

IV. EXPLORACION POR SISTEMAS

Estado General _____

Cabeza _____

Cara _____

Ojos _____

Nariz _____

Oídos _____

Cavidad de oral _____

Cuello _____

Respiratorio _____

Cardiovascular _____

Gastrointestinal _____

Génito urinario _____

Extremidades _____

Espalda _____

Sistema nervioso _____

Hematopoyético _____

Endocrino _____

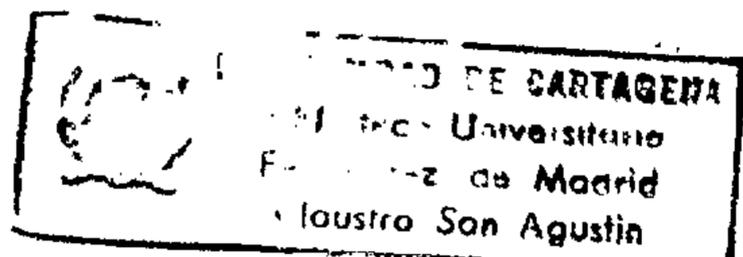
Piel _____

V. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE ENFERMERA

Descripción física general _____

Educación y guía _____

Formulación diagnóstico de Enfermería _____



**MODELO DE ATENCION ESPECIALIZADA DE ENFERMERIA AL PACIENTE
PEDIATRICO CON LEUCEMIA.**

HOJA DE CONTROL DE VISITAS DOMICILIARIAS.

I. DATOS DE IDENTIFICACION.

Nombre _____

Nº. de Historia _____

Edad. _____ **Sexo** _____

Dirrección o Referencia. para llegar. _____

II OBJETIVOS. _____

III Resumen de Historia. _____

IV. ORDENAMIENTO. _____ *Fecha.* _____

1_ *Control* _____

2_ *Control* _____

3_ *Control* _____

4_ *Control* _____

V. ACTIVIDADES DE ENFERMERIA A REALIZAR..

A. Observación y Descripción de la Vivienda. _____

B. Conformación familiar. _____

C. Condiciones en que se encuentra el paciente _____

1_ *Control* _____

2_ *Control* _____

3_ *Control* _____

4_ *Control* _____

D. Necesidades o Problemas Identificados.

1_ *Control* _____

2_ *Control* _____

3_ *Control* _____

4_ *Control.* _____

V - ENSEÑANZAS BRINDADAS .

1 - Control

2 - Control

3 - Control

4 - Control

VI - EVALUACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

1 - Control

2 - Control

3 - Control

4 - Control

VII - OBSERVACIONES.

Firma de la enfermera que realiza la visita.

1 - Control

2 - Control

3 - Control

4 - Control

Modelo de Atención de Enfermería Especializada al paciente pediátrico con diagnóstico de Leucemia.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARTAGENA

OBTENCION INDIVIDUAL DE DATOS

Nombre

Historia

Area de Obtención de datos	Comportamiento		Observaciones
	Adecuado	No adecuado	

A. Modo fisiológico

básico

1. Ejercicio
2. Descanso
3. Nutrición
4. Eliminación
5. Oxigenación y
circulación
6. Líquidos y e
lectrolitos
7. Temperatura

B. Modo de auto control

1. Identidad Física
2. Identidad personal

3. Identidad Inter

personal

C. Modo de la Competen

cia o dominio del pa

pel a desempeñar

D. Modo de la inter

dependencia

Modelo de Atención Especializada de Enfermería a pacientes pediátrico con diagnóstico de Leucemia.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARTAGENA

CONTROL DE TRANSFUSIONES SANGUINESA

Nombre

Historia

Nº. de Orden	Fecha	Hora		Clase	Cantidad	Signos Vitales	Firma
		I.	T.			Iniciales Finales	

Observaciones:

Modelo de Atención de Enfermería Especializada al paciente pediátrico con diagnóstico de Leucemia.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARTAGENA
REGISTRO Y CONTROL DE MEDICAMENTOS

Nombre

Historia

Fecha	Medicamento	Dosis	Hora	Firma
-------	-------------	-------	------	-------

Observaciones:

Fecha próxima cita:

Modelo de Atención de Enfermería Especializada al paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARTAGENA

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

I. DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre

N° de Historia

II. OBJETIVOS

III. PLAN A SEGUIR

a. Cuidados generales

b. Tratamiento en casa

Nombre del medicamento

Dosis a administrar

Hora

IV. FECHA PROXIMA CITA

Firma.

Programa sobre educación a las madres de niños leucémicos.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARTAGENA

1989

Situación: Madres de los niños con leucemia, pertenecientes al modelo de Atención de enfermería especializada.

Duración : Tres días

Fecha de Iniciación:

Fecha de Finalización:

Requisitos: Ser madres de niños que padezcan leucemia pertenecientes a la consulta externa del Hospital Universitario de Cartagena.

Intensidad Horaria: 2 horas diarias

Justificación: Programa elaborado con el fin de disminuir las complicaciones, necesidades físicas y psicológicas en el niño que padece leucemia, para disminuir en sus familiares el impacto que esta enfermedad provoca y brindar un mejor cuidado del niño en el hogar.

Descripción: Curso teórico-práctico elaborado para las madres de los pacientes pediátricos con diag

nóstico de leucemia, el cual comprende: definición, curso y pronóstico de la enfermedad, tratamiento y cuidados que el familiar debe brindar en casa.

Contenido: El programa comprende tres unidades así:

UNIDAD 1.

Aspectos generales de la enfermedad

Aspectos fisiológicos, Sistema hematológico

Definición

Síntomas

Tratamiento

UNIDAD 2.

Aspectos Sicológicos .

Influencias del diagnóstico en el niño y sus familiares

UNIDAD 3.

Cuidados generales.

Higiene personal

Nutrición adecuada

Juegos

Administración de medicamentos

Estrategias de Instrucción: Charlas y demostraciones.

Recursos:

Materiales

Humanos

Sistema de Evaluación: Se elabora un cuestionario que permitirá evaluar los conocimientos adquiridos por la madre.

RESUMEN

El modelo de atención especializada de enfermería al paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia fue aplicado a 8 niños en edades comprendidas entre 3 a 12 años, inscritos en la consulta externa de hematología del Hospital Universitario de Cartagena. Motivó la realización de este estudio el tratar de resolver una de los problemas más críticos que se presentan en el mencionado hospital con este tipo de pacientes, en lo que respecta a su enfermedad como tal, así como en lo que se refiere a los procedimientos, tratamientos, cuidados, evolución y su posterior tratamiento ambulatorio.

Las leucemias son enfermedades neoplásicas de los tejidos hematopoyético y linfoide, casi siempre diseminado en el momento del diagnóstico. Las leucemias pueden afectar a cualquier tejido del organismo, pero debido a la afectación constante de la médula ósea y a su mayor concentración en dicha localización aún en las fases más precoces, la afectación medular es condición sine qua

non de la enfermedad.

El modelo se basa sobre todo en la pautas enfatizadas por Callixta Roy, quien considera que a la enfermera debe promover la adaptación del individuo en los problema fisiológicos y sicológicos.

Los objetivos opuestos fueron:

GENERAL

Llevar a cabo un Modelo de Atención de Enfermería Especializada al paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia, en el Hospital Universitario de Cartagena, mediante la participación activa de uan enfermera especialista en Médico-quirúrgica o una enfermera con adiestramiento especial, con el fin de disminuir las complicaciones a que están sometidos estos pacientes.

ESPECIFICOS

- a. Determinar las bases conceptuales expuestas en el modelo de Callixta Roy, Para adaptarlas al Modelo de Atención de Enfermería Especializada al paciente pediátrico con diagnóstico de leucemia.

- b. Determinar los conocimientos determinados con la leucemia y su manejo en casa por parte de los familiares.
- c. Elaborar un modelo de atención de enfermería especializada en la atención del paciente con leucemia.

La hipótesis planteada se basó en que las actividades de enfermería aplicadas en el modelo disminuiría las complicaciones de los pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia.

El diseño utilizado en el presente estudio fue de tipo cuasi-experimental en donde se establecieron comparaciones con dos grupos así: Un grupo de estudio A y un grupo control B, realizándoles a ambos grupos un pretest y un postest. Al grupo estudio se le aplicó el modelo de atención a pacientes leucémicos, observándose en el postest datos significativamente mayores en relación con el grupo B.

Las actividades de enfermería realizadas en el grupo de estudio fueron: administrativas, educacionales y asistenciales, las cuales fueron evaluadas y reajustadas de acuerdo a las complicaciones presentadas por los pacientes. Estas actividades fueron medidas mediante la aplica

ción de proporciones, una prueba de Chi cuadrado (X^2) y la utilización de la distribución de T de Student.

La recolección de la información se realizó en el tiempo comprendido de diciembre de 1988 a marzo de 1989 llegando a las siguientes conclusiones:

La capacitación a las madres de los niños con leucemia, mejorará la atención que se le brinde en el hogar, lo que contribuirá a disminuir las complicaciones.

El modelo de atención especializada de enfermería puede ser implementado por una enfermera licenciada con adies tramiento especial.

SUMARY

THE Model of Specialized attention non Nurserig to the pediatric patient with a diagnosis of Leukemia was applied to eight childrem with ages between thee and years, from the out patient ward of Hematologyin the Hos pital Universitario de Cartagena. This word was done in order to solve one of the most critical problems seen in this Hospital with this kind of patients interms of the desease, and also interms of the procedures treatments, care evotution and the posterior ambulatory treatment.

The leukenias are neoplastic diseases of the Hematopoeitic and lymphoid fissuer, usually disseminated at the moment of the diagnosis. The leukemia can affectany tis: sue in the argonism, but due to the constans afect in the bone marrow and its mayor concentration here, even in the aerliest phases of the didease, the bone marrow affectation is and inevitable condition of this disease.

The model is based in the standard given by Callista Roy, who considers that the nurse should promote the adapta tion of the patient in the physiologic and psychologic problems.

The subjects proposed were:

in General:

To make a model specialized of nursery attention to the pediatric patient with diagnosis of leukemia in the hospital universitario de Cartagena, by the active participation of the specialized nurse in Medico quirurgic área or a nurse with special training, with the object to decrease the complications in which this patients are exposed.

Specifies:

- a. to determine the conceptual bases of the model of callixta Roy to adaptate them to the attention of model of Specialized nurse to the pediatric patient with diagnosis of leukemia.
- b. to determine the knowledges related with leukemia and the management at home given the family of the patient.
- c. Elaborate a model of Specialized nursery attention in patients with leukemia.

the planned hypothesis is based in the nursery activities applied in the model would decrease the complications of the pediatric patients with diagnosis of leukemia.

The plan used in this study was almost experimental in which comparisons were established with two groups, as follows: study group A, and a control group B. In both groups a pretest and a post-test. To the study group was applied the models of attention to the leukemia patient, observing in the post-test significant major results in relation with the B group.

Variables, educational which were evaluated and readjusted depending in the complications presented by the patient. These activities were measured by the application of proportions, with the chi square test (χ^2) and the use of the distribution of T of Student.

This information was collected from December of 1988 and March of 1989, with the following conclusions: qualifying children with leukemia mothers, will improve the attention given in their home, what will help to decrease the complications.

the model of specialize nursery attention can be imple
mentd by a graduate nurse whit a special training.