



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA  
Y OBSTETRICIA

PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA EN UN PACIENTE  
PEDIATRICO CON ANEMIA, DESNUTRICION DE III GRADO  
Y PROBLEMAS AGREGADOS.

Que para obtener el título de:

LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P r e s e n t a :

AIREL LOPEZ DE LEON



México, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Mayo de 1993



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

# I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
I. MARCO TEORICO	4
1.1 Crecimiento y desarrollo del ser humano	5
1.2 Características generales del crecimiento y desarrollo	6
1.3 Crecimiento y desarrollo en las edades vitales	7
1.4 Crecimiento y desarrollo en el lactante menor	8
1.5 Causas frecuentes de la desaceleración del crecimiento y desarrollo.	10
1.6 Factores que influyen sobre el desarrollo	11
1.7 Desarrollo de la personalidad	12
1.8 Lactancia	14
1.9 Nutrición	15
1.10 Epidemiología de la desnutrición	16
1.10.1 Etiología	17
1.10.2 Clasificación	18
1.10.3 Patogenia	20
1.10.4 Manifestaciones clínicas	20
1.11 Desnutrición de III grado	25
1.12 Tratamiento de la infección	32
1.13 Síndrome de recuperación nutricional	33
1.14 Anemia	34
1.15 Parasitosis intestinal	39
1.16 Amibiasis	41
1.17 Ileo paralítico	44
1.18 Hospitalismo	45
1.19 Historia natural de la desnutrición	46
2. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA	61
2.1 Detección de problemas	62
2.2 Diagnóstico de Enfermería	62

<b>3. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</b>	<b>68</b>
<b>3.1 Ficha de identificación</b>	<b>68</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>106</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>108</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>111</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>117</b>

## INTRODUCCION

El problema de la alimentación en México , 3800 niños muertos por avitaminosis en 1990 , se agravó al grado que se considera ya como una emergencia nacional.

La mala producción, desabasto y deficiente comercialización de alimentos de primera necesidad , provoca que la desnutrición y mortalidad infantil en todo el territorio nacional se incrementa día a día.

Asimismo y según investigaciones realizadas por el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México , aseguran que la morfología (estatura ) - del Mexicano ha disminuido en las últimas décadas en las zonas más depauperadas del campo y las ciudades.

Las entidades más afectadas por ésta problemática son Oaxaca Guerrero, Veracruz , Distrito Federal, Estado de México, Chiapas y Tabasco. Ahí , el abasto y producción de alimentos es bajo , dado que el 40 % del campo mexicano , carece de financiamiento para el cultivo.

El Dr. Angel Bassols Batalla , quien ha investigado por más de 40 años el problema alimenticio estima que 3500 millones - de seres en el mundo sufren problemas de desnutrición y sub - alimentación en alto grado .

En México como ya lo sabemos , las cifras pueden alcanzar más de 40 millones de seres con problemas graves de desnutrición crónica . Este es todavía un panorama **mucho menos** grave que en África , Haiti y enormes regiones de India y Brasil .

Es especialmente grave la situación en las regiones indígenas de pobre temporal como lo es en México.

El Instituto Nacional de Pediatría; estima por su parte que 20 millones de niños tienen algún grado de desnutrición; y que dos tercios de las muertes infantiles podrían evitarse con una adecuada alimentación .

A su vez, el Banco Mundial reconoce la gravedad del problema e informa que el 15 % de los recién nacidos en México no alcanza el peso mínimo de 2.500 Kg en el momento del nacimiento - ( criterio propuesto por la OMS ).

En la actual administración en el Programa Nacional de Desarrollo establece las estrategias para elevar los niveles de bienestar, uno de los cuáles es y se considera prioritario, el abasto alimenticio y para ello se estableció el Programa Nacional de alimentación ( 1990 - 1994 ).

Se establecen propósitos tales como definir una política alimentaria que asegure el abasto de alimentos, revertir el deterioro del sector agrícola y el balance comercial agropecuario, evitar el intermediarismo y la especulación, renovar el transporte, hacer eficientes los canales de comercialización, corregir el desnivel entre el comercio organizado y el pequeño comercio; y en materia de subsidios orientarlos al consumo de alimentos de los grupos de mas bajos ingresos .

Al revisar éste programa se encuentra que no establece metas ni para la producción ni para el abasto de alimentos, tampoco señala la que grupos sociales son los más necesitados; no define cuáles son los requerimientos mínimos nutricionales .

Así el problema principal de la política alimentaria es la in

congruencia entre la formulación de los planes y la realidad a la que se enfrenta.

Por lo anteriormente mencionado, se considera que el presente Proceso de Atención de Enfermería resulta de vital importancia en virtud de que la desnutrición de III grado es serio problema de alimentación y utilización de los recursos disponibles.

El estudio se realizó en el Hospital General de Zona No. 32 del Instituto Mexicano del Seguro Social; tomando como caso clínico a un paciente pediátrico con anemia, desnutrición de III grado y problemas agregados, internado en el Servicio de Pediatría .

## I. MARCO TEORICO

### 1.1 Crecimiento y desarrollo del ser humano

Las medidas corporales y los rasgos sobresalientes constituyen el mejor y más práctico medio para evaluar la salud del niño , porque el crecimiento físico y el orden del desarrollo se apegan a un patrón relativamente uniforme y claramente definido . Por lo general , el crecimiento y el desarrollo progresan en la forma esperada sólo cuando las funciones del individuo se integran perfectamente en un todo operante . La falta de conformación del individuo al patrón humano previsto es completamente inespecífico en términos de causa ya que es el resultado de desnutrición deficiencia genética, desadaptación psíquica , enfermedad prolongada u otras numerosas causas.

El conocimiento del crecimiento y desarrollo es de importancia práctica en relación con el niño enfermo. Las enfermedades tienden a producir mayor impacto , conduciendo a mayor alteración permanente cuando ocurren durante periodos de desarrollo y crecimiento rápidos que cuando ocurren durante intervalos de crecimiento más lentos. Por ejemplo, la falta de crecimiento de los huesos largos de una pierna durante un periodo de varios meses, debido a osteomielitis o al uso prolongado de una férula, es de consecuencias menos definitivas para la alineación de la espina dorsal del paciente, antes de la adolescencia , que en pleno crecimiento del adolescente. (+)

(+) Morales, R. Desnutrición III grado. Tesis Profesional

E.N.E.O. U.N.A.M. p.p.4



## Crecimiento

Se ha definido al crecimiento como el aumento en el número y tamaño de las células lo cuál dá lugar a incremento de la masa viviente.

El crecimiento se logra por la acción combinada de multiplicación celular y aposición de materia viva. La aposición de materia implica básicamente incorporación proteica. La multiplicación incluye los procesos de división, proliferación y diferenciación celular, éstos fenómenos transforman a las células primitivas en células de elevada jerarquía funcional.

## Desarrollo

El desarrollo se define como adquisición de funciones y también se refiere a la creciente capacidad de los niños para usar su cuerpo. Es inseparable del crecimiento porque los dos van paralelos, el crecimiento referido a la forma física del cuerpo y el desarrollo a su función.

El crecimiento y desarrollo celular determinan el crecimiento de los tejidos; éste el de los órganos y sistemas y finalmente el del cuerpo como un todo. ( 1 )

El crecimiento y desarrollo son normales en los niños sanos; la enfermedad en cambio, origina fácilmente en ambos, desviaciones o anomalías con grados de reversibilidad variables, según la naturaleza y duración de la misma.

( 1 ) Picazo, E. Introducción a la Pediatría pp 43

## 1.2 Características generales del crecimiento y desarrollo

Tanto el crecimiento como el desarrollo tienen características propias y que son universales para todos los seres vivos y son las siguientes:

Dirección, velocidad, ritmo, secuencia, momento u oportunidad y equilibrio.

### Factores ambientales

- Los niños de los grupos socioeconómicos bajo e intermedio en ésta generación son notablemente más altos que los de las generaciones anteriores
- Los niños de grupos socioeconómicos elevados son más altos que los de las esferas socioeconómicas inferiores en la misma zona.
- Los aumentos de estatura son máximos en la primavera y mínimos en el otoño. El crecimiento de los niños bien nutridos sufre menos el efecto de las estaciones que el de niños mal nutridos. No se conoce el mecanismo de los factores estacionales que afecta el crecimiento.
- El mayor aumento de peso ocurre en el otoño y el menor en la primavera

## 1.3 Crecimiento y desarrollo en las edades vitales

En éste proceso evolutivo del individuo cada una de las edades vitales es precedida y seguida por una crisis, es decir por una breve modificación en el equilibrio, motivada por una brusca necesidad de readaptación frente

a cambios internos y externos.

Las edades vitales son las siguientes :

- Edad vital : prenatal o intrauterina  
Duración : de la concepción al momento del nacimiento  
Crisis de desarrollo
- Edad vital : Recién nacido  
Duración : del nacimiento a los 28 días de edad  
Crisis de desarrollo : biológica adaptativa
- Edad vital lactancia  
Duración : de los 28 días a los 15 + tres meses  
Crisis de desarrollo : oral-motora
- Edad vital : pre escolaridad  
Duración : de los 15 + tres meses a los seis años + seis meses.  
Crisis de desarrollo normativa
- Edad vital:escolaridad :  
Duración : de los seis años + seis meses a los diez años en la mujer y los 12 años en el varón  
Crisis de desarrollo : pubertad
- Edad vital:adolescencia  
Duración : de los 10 años + uno, a los 16 años + dos en la mujer , y de los 12 años + uno a los 18 + dos en el varón .  
Crisis de desarrollo : paso a la juventud
- Edad vital : juventud  
Duración : de los 16 años + dos a los 25-30 en la mujer , y de los 16 años + dos a los 25-30 en el varón  
Crisis de desarrollo : paso a la adultez

- Edad vital : adultez  
Duración: de los 25-30 años a los 45 - 50  
Crisis de desarrollo : climaterio
- Edad vital : vejez  
Duración : de los 50 - 55 años en adelante  
Crisis de desarrollo : la de aceptar la muerte

#### 1.4 Crecimiento y desarrollo en el lactante menor

Durante el periodo neonatal el recién nacido es altamente vulnerable . Todos los cambios que ocurren en éste lapso son de orden biológico encaminados a lograr la supervivencia y sobrepasar la crisis del nacimiento.

El organismo del recién nacido contiene proporcionalmente más agua que a otras edades . La pérdida fisiológica de peso durante los primeros días de vida es ocasionada principalmente por la pérdida de agua ya que el recién nacido es incapáz de concentrar adecuadamente la orina. La madurez renal completa se logra a partir de la segunda o tercera semana de la vida.

En el lactante una de sus características más importantes es su rápido crecimiento y desarrollo .

El lactante duplica su peso a los 4 meses de edad y lo triplica a los 12 meses, aumentando 750 gr. por mes en el primer cuatrimestre, 500 gr. en el segundo y 250 gr. en el tercero.

La talla aumenta del primero al tercer mes 3 cms. mensuales del cuarto al octavo 2 cms. mensuales y del noveno al duodécimo 1 cm. por mes, de tal manera que su talla al año se incrementa el 50 % en relación a la que tenía al nacer.

El perímetro cefálico que es de 34 a 35 cms. en el momento del nacimiento , aumenta aproximadamente a 44 cms. alrededor del sexto mes y alcanza 47 cms. al año .

El cerebro pesa 350 gr. al nacimiento y aumenta 2 y media veces al año de edad .

La capacidad gástrica que es de 40 ml. al nacimiento se triplica a los 3 meses y llega a los 250-300 ml. a los 12 meses.

Al cumplir el año de edad la mayor parte de los niños tienen de 6 a 8 dientes .

Otra característica importante del lactante es la rápida maduración motora .

Al término de la lactancia , el niño normal inicia la capacidad de discriminar las distancias, volúmenes y colores , es capaz de imitar, entiende gran parte del lenguaje hablado y lo inicia con el uso de la palabra No.

El lactante deja de serlo cuando la leche no es ya el alimento predominante. ( 2 )

Entre los cuatro y los siete meses el niño comienza a responder de acuerdo con el tono emocional de las personas con quienes trata y ya reconoce a la madre. Es capaz de emitir sonidos vocales repetidos a los seis y medio meses y es probable que a los ocho ya pronuncie sonidos consonantes y repetidos como ma-ma, da-da, ne-ne. La preferencia por la madre que ya se manifestó a partir de los seis meses de edad, al llegar a los 8 meses se traduce por un disgusto cuando ella sale de la habitación y corresponde al segundo nivel organizador de la etapa del lactante , " la angustia de los ocho meses".

## 1.5 Causas frecuentes de la desaceleración del crecimiento y desarrollo

### 1.5.1 Alteración por ingestión de nutrientes .

- Dietas inadecuadas , deficiente estado socioeconómico familiar
- Enfermedades y alteraciones del sistema nervioso central.
- Defectos cromosómicos
- Anomalias congénitas , con defectos anatómicos
- Infecciones sistémicas
- Neoplasias
- Intoxicaciones
- Síndrome de privación emocional y del niño maltratado .
- Anorexia nerviosa

### 1.5.2 Alteraciones de la absorción del nutriente

- Malformaciones congénitas
- Parasitosis
- Enfermedades de la colágena
- Alteraciones metabólicas
- Enfermedades que producen absorción intestinal deficiente.

### 1.5.3 Aumento de los requerimientos y de las pérdidas

- Neoplasias
- Enteropatias
- Hipertiroidismo
- Diabetes mellitus
- Enfermedad de Addison

La causa más común de un inadecuado crecimiento físico es la pobre ingestión de nutrientes , condición que da lugar a lo que conocemos como desnutrición primaria.

### 1.6 Factores que influyen sobre el desarrollo

Existen " periodos críticos " del desarrollo , en esas épocas , la interferencia con el curso normal del desarrollo origina deficiencias a largo plazo. Así como la rubéola , durante el primer trimestre del embarazo, provoca anomalías congénitas , también el cretinismo, la fenilcetonuria , la galactosemia, y la desnutrición que dan lugar a problemas del desarrollo .

Las carencias de tipo emocional y psicológico a edad temprana causan alteraciones a la personalidad . La falta de estimulación adecuada en periodos críticos puede ocasionar defectos neurológicos , por ejemplo, las personas privadas de estímulos luminosos y sonoros pueden presentar alucinaciones temporales y cambios electroencefalográficos. En el patrón de desarrollo influyen determinantes genéticos , como cuando varios miembros de una familia tienen retraso en el desarrollo del lenguaje.

Los factores genéticos causan sistemas enzimáticos defectuosos que dan lugar a errores congénitos del metabolismo .

Mientras los factores biológicos determinan la amplitud de la variación , los factores ambientales median el efecto de los déficits biológicos. Por ejemplo , un niño genéticamente destinado a padecer cretinismo , se protege del daño cerebral consiguiente por medio de una terapia sustitutiva tiroidea adecuada .

Las influencias ambientales también afectan la motivación , la curiosidad y la capacidad de aprendizaje . Varios estudios demuestran que las diferencias en la rapidéz del desarrollo debidas a los distintos medios socioeconómicos , pueden no manifestarse hasta los 24 meses de edad y a partir de ahí , hacerse más notorias con la edad . ( + )

## 1.7 Desarrollo de la personalidad

El desarrollo de la personalidad es un proceso dinámico y ningún sumario puede proporcionar una imágen completa de lo que tiene lugar .

La meta del individuo, como niño y como adulto , es estar en posibilidad de trabajar, jugar, resolver sus problemas personales amar y ser amado de una manera creativa , aceptable socialmente y satisfactoria para su persona .

El desarrollo de la personalidad es un proceso complicado que abarca todos los aspectos del individuo y su ambiente . Dicho proceso varía de un niño a otro , pero en conjunto, todos los niños atraviesan las diversas fases del desarrollo cuyos detalles difieren aunque los lineamientos generales son esencialmente los mismos.



Cada una de las etapas sucesivas del desarrollo se caracterizan por algunos problemas definidos que el niño tiene que resolver para proceder con confianza a lo siguiente. Se alcanzará el grado más elevado de armonía funcional cuando los problemas de cada etapa se afronten y se resuelvan de manera ordenada y en un orden de sucesión normal. Por otra parte, es conveniente recordar que los avances sucesivos de la personalidad que el niño logra, no quedan rígidamente establecidos de una vez por todas, sino que se pueden reforzar o debilitar durante todo el resto de la vida del individuo.

Aún en la edad adulta es posible alcanzar una personalidad razonablemente sana, a pesar de algunos defectos y contratiempos previos en el orden de sucesión evolutivo.

Al considerar el desarrollo psicológico es importante recordar que ocurre dentro de un medio cultural.

No solamente la forma de las principales instituciones sociales, sino también la estructura de la vida familiar, las actitudes de los progenitores y sus prácticas en la crianza de los hijos, estarán condicionados por la cultura de un periodo determinado.

#### Desarrollo psicológico

- Lactancia ( del nacimiento a los 18 meses )
- Primera infancia ( de los 18 meses a los 5 años )
- Segunda infancia ( de los 5 a los 12 años )
- Adolescencia ( de los 12 a los 16 años )
- Juventud ( de los 16 años a la madurez )

## 1.8 Lactancia

El periodo de la lactancia se extiende desde el nacimiento hasta que el niño aprende a caminar hacia los 12 o 18 meses. Se caracteriza por un periodo de un mes de ajuste inicial y de crecimiento llamado etapa de recién nacido seguido por un espectacular desarrollo emocional, físico y motor que culmina en la independencia de andar solo. ( 3 )

Para la adecuada lactancia materna solo se requiere confianza materna y un recién nacido sano. La frecuencia con que se alimenta al niño con leche humana en las zonas urbanas ha sido declinado ; por lo contrario, en las zonas rurales o en casos de madres con pocos recursos económicos se recurre a la lactancia materna más allá de lo conveniente. Si la incidencia de la lactancia al pecho ha bajado en algunos medios urbanos, no es tanto por la incapacidad materna , si no por razones de índole social, económica y sobre todo, - por falta de información y preparación física y psicológica prenatal de la madre.

La secreción de la glándula mamaria se inicia con el calostro, sustancia que aparece en los últimos días del embarazo y que aumenta en el periodo inmediato al alumbramiento. Este es un líquido amarillento no homogéneo que tiene la composición de la leche pero con menos agua, por lo que es más rica en proteínas, grasa, minerales y vitaminas; proporciona alrededor de 700 calorías por litro y tiene ligeras propiedades laxantes . Entre las 18-24 horas después del parto, hay ingurgitación de los pechos que dura 24-48 horas y cede espontáneamente.

## 1.9 Nutrición

Consideramos importante hablar un poco de lo que es la nutrición antes de conocer aspectos relevantes de la desnutrición

El final de la ciencia de la nutrición es determinar la calidad y la cantidad de alimentos que promueven la salud y el bienestar, esto incluye no solo los problemas de desnutrición sino también aquellos de sobrenutrición, de gusto y de aceptabilidad. Sin embargo ciertas sustancias son constituyentes de cualquier dieta humana.

### Componentes dietéticos esenciales

Una dieta óptima incluye, además de agua en cantidad suficiente, cantidad adecuada de calorías, proteínas, carbohidratos, grasas, minerales y vitaminas.

### Ingestión y distribución calórica

La primera ley de la termodinámica, el principio que asienta que la energía ni se crea ni se destruye, sino que solo se transforma, se aplica a los organismos vivientes así como a los sistemas inanimados. Por lo tanto se habla de un balance energético entre el aporte calórico y el gasto de energía; es muy importante que en el niño se consigne el equilibrio del gasto, esto es, de su requerimiento, por lo que diremos que los requerimientos que tiene el niño en condiciones normales se han establecido en los siguientes cinco factores:

- Metabolismo basal
- Acción dinámica específica de los alimentos
- Crecimiento
- Actividad
- Porción no utilizada

En conclusión , los requerimientos calóricos que en promedio - corresponden a los factores mencionados , para los niños en su primer año de vida son :

- Metabolismo basal 55 cal/Kg/día
- Actividad 25 cal/Kg/día
- Crecimiento 15 cal/Kg/día
- Acción dinámico espec. 10 cal/Kg/día
- Porción no utilizada 10 cal/Kg/día

Esta cantidad de calorías corresponde al lactante en condiciones normales de salud , y es mayor en el caso de prematuros .

### 1.30 Epidemiología de la desnutrición de III grado

Las estadísticas de morbilidad señalan a la desnutrición como el principal problema del lactante y del preescolar que junto con las infecciones de las vías respiratorias , la gastroenteritis, la caries dental y las parasitosis se presentan con mayor frecuencia .

La mayor parte de los países del mundo subdesarrollado entre los cuáles se encuentra nuestro País , tienen serios problemas para alimentarse adecuadamente , por un aporte insuficiente de calorías de las cuáles , el déficit más importante corresponde a proteínas .

Como consecuencia los problemas nutricionales afectan a más de la mitad de la población y han condicionado un fenómeno de adaptación biológica y social llamada desnutrición crónica - que se caracteriza por corta estatura , peso bajo , posible - - reducción de la energía psíquica , poca capacidad para defenderse de las situaciones de stress y con frecuencia , manifestaciones carenciales.

Socialmente se les distingue por la poca capacidad para el trabajo con lo que su productividad desciende estableciendo así - el ciclo del subdesarrollo .

#### Concepto de desnutrición

" Se define como un estado patológico , inespecífico , sistémico y potencialmente reversible , que se origina como resultado de la deficiente utilización por las células del organismo de los nutrientes esenciales; que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas de acuerdo a factores ecológicos y que reviste diversos grados de intensidad."

Sabemos que éste concepto no es el ideal sin embargo es el que más se acerca a la realidad. ( 4 )

#### Factores que determinan el estado de nutrición

- Disponibilidad del alimento ( producción , importación , exportación )
- Factores que determinan el consumo del alimento ( sociales , culturales , ingreso económico , psicológicos ).
- Factores que condicionan el aprovechamiento del alimento ( momento metabólico , factores neuroendócrinos , factores genéticos , estado previo de nutrición ) .

#### 1.10.1 Etiología

Las células del organismo reciben los nutrientes necesarios de los alimentos que se consumen ; cuando el aporte disminuye o se suprime se utilizan reservas ; si ello persiste , entra en balance negativo de materia y por ende , de energía.

## 1.10.2 Clasificación

- Desnutrición primaria
- Desnutrición secundaria

Desnutrición primaria . Es aquella cuyo origen es el aporte insuficiente de nutrientes.

Desnutrición secundaria . Es aquella en la cuál cuando el alimento consumido no es debidamente utilizado por el organismo por situaciones anormales preexistentes que de acuerdo con otros autores se clasifican en :

- Interferencia en la ingestión
- Aumento anormal de los requerimientos
- Deficiencia en la absorción
- Trastornos de la utilización
- Aumento de la excreción
- Aumento de la destrucción

Se menciona también a la desnutrición mixta y es aquella en la que se concurren en su génesis las causas primaria y secundaria ; es la más frecuente, ya que comúnmente los factores que condicionan la desnutrición primaria son a su vez acompañantes de la desnutrición secundaria.

En cuanto a su intensidad al déficit de peso corporal se acepta la siguiente clasificación que tiene valor pronóstico , a mayor déficit mayor gravedad.

Desnutrición de I grado : 10 al 24 % de peso corporal

Desnutrición de II grado : 25 al 39 % de peso corporal

Desnutrición de III grado : 40 % o más

En caso de edema , se aconseja clasificar como desnutrición de III grado o agregar I grado más a la desnutrición calculada por peso , ya que la presencia clínica de edema representa un mínimo del 10% del peso por retención de líquidos .

De acuerdo al tiempo de evolución la desnutrición se clasifica en :

- Aguda
- Subaguda
- Crónica

La forma aguda impide que el organismo emplee los mecanismos de adaptación que le permiten sobrevivir a ésta situación. Si es tratada oportunamente, cederá con cierta facilidad y no dejará secuelas .

La forma subaguda es de instalación menos rápida , también es de recuperación más lenta y la mayoría de los daños son reversibles , aunque influyen en el crecimiento y desarrollo .

La desnutrición crónica es de larga evolución y por lo tanto requiere mayor tiempo para su recuperación ; la mayoría de las veces ésta no es completa ya que se " ha perdido el momento biológico " .

Este tipo de desnutrición se presenta en la desnutrición llamada calórica proteica en la cuál la deficiencia de nutrientes es básicamente de proteínas de alto valor biológico y afecta esencialmente el crecimiento y desarrollo .

### 1.10.3 Patogenia

Las leyes de la alimentación señalan que ésta debe ser energéticamente suficiente , completa en sus diferentes componentes, equilibrada , bacteriológicamente pura y adecuada,; cuando éstos no se cumplen , el impulso del crecimiento se vé afectado .

Cuando la carencia se prolonga el organismo utiliza las reservas de grasa , originando así un mayor o menor grado de cetoacidosis, para pasar posteriormente a la desnutrición de las proteínas con el indispensable esfuerzo renal , balance negativo de nitrógeno y de potasio así como del resto de nutrientes .

### 1.10.4 Manifestaciones clínicas

Dado que su origen es multifactorial la desnutrición es inespecífica y sistémica; sus manifestaciones clínicas son variables en intensidad y en expresión .

Los síntomas y signos de la desnutrición se pueden clasificar en :

- Signos universales
- Signos circunstanciales
- Signos agregados



## Signos universales

Están siempre presentes en la desnutrición en forma variable , independientemente de la forma clínica , grado , cronicidad y etiología . Unifican y caracterizan el tratamiento, clásicamente se les ha considerado como :

- Dilución : modificaciones homeostáticas
- Hipofunción : modificaciones funcionales
- Atrofia : modificaciones anatómicas .

### Dilución

Es el signo más universal , se ha demostrado que si el agua en el niño bien nutrido representa el 78 % del peso (libre de grasa ) , en los desnutridos las cifras varían del 81 a 87%.

Pueden observarse alteraciones funcionales a todos los niveles ciertamente que no se pueden separar de las lesiones anatómicas , ni ignorar que la deficiencia de proteínas influirá en la función ya que éstas entran en la constitución de todas las enzimas y de los componentes tisulares .

### Atrofia

Las alteraciones funcionales y anatómicas ( tisulares ) son de mayor intensidad en cuanto la desnutrición aumenta en grado y en cronicidad . Se ha hecho mención de la jerarquía de valores: el cerebro y las suprarrenales son los tejidos menos afectados en contraste con la piel , faneras y el tejido muscular que son los más severamente afectados; así, hay descenso del peso por baja del contenido de grasa y disminución de la masa muscular ; primero son afectados los miembros, en especial los superiores y después los inferiores ; disminuye más

que la talla lo que indica la disarmonia de las manifestaciones de la desnutrición ; ello depende entre otras causas ,del "momento biológico" en el cuál se instale la desnutrición.

#### Sígnos circunstanciales

Son debidos a circunstancias ambientales o ecológicas ; no siempre están presentes y son la expresión exagerada o modificada de algunas de las manifestaciones universales. Su presencia facilita el diagnóstico de la desnutrición ; no son específicos ni patognomónicos . Tienen valor pronóstico y pueden condicionar variaciones en el tratamiento.

#### Alteraciones de la piel y faneras

Son más frecuentes en el Kwashiorkor y las más notables son: piel seca, piel fría, xerósica , con hiperqueratosis ,folicular , ictiosiforme , lesiones de tipo seborreico y fisuras periorbitales , lesiones pelagrosas que son más evidentes en el preescolar y en los sitios de irritación ( por las heces,te la adhesiva etc.) a veces con infección agregada ; púrpura, — cianosis, piel marmórea, telangiectasias , gangrena , escaras, edema o anasarca, pelo ralo, seco, quebradizo, hipopigmentado, fácilmente desprendible .

Las uñas distróficas dejan de crecer ; al recuperarse se aprecia el surco transversal entre la uña "distrófica" y la normal

#### Lesiones oculares .

En ojos , edema y enrojecimiento conjuntival, blefaritis, manchas ecuatoriales hiperpigmentadas, úlceras corneales, estafiloma, tisis bulbar , leucoma residual.

### Alteraciones en boca y lengua

En la lengua , atrofia de las papilas y alteraciones de la coloración : pálida ( por anemia) o rojo magenta o lengua pseudofisurada; fisuras comisurales.

### Lesiones óseas

Retraso de la edad ósea, de acuerdo al retardo en el desarrollo por lo tanto , observables en las formas crónicas en especial en los preescolares y no después de los 14 años en mujeres y 16 años en el hombre ; siempre de menor severidad que en otros procesos patológicos tales como el hipotiroidismo.

### Músculos y ligamentos

Existe hipotrofia e hipotonía en las masas musculares , lo que aunado al déficit de grasa permite el fácil relieve de las eminencias óseas , en especial en el lactante e indican el tipo o variedad de la desnutrición .

### Aparato digestivo

Se observa distensión abdominal con hipomotilidad de asas, o abdomen en batea , hepatomegalia, preferentemente en el preescolar , secundaria a esteatosis , que puede incrementarse en presencia de infecciones específicas o inespecíficas .

### Alteraciones hematológicas

Puede existir anemia , que en general en el lactante es hipocrómica y en el preescolar y escolar puede ser de tipo macrocítica , normocítica o microcítica megaloblástica con o sin plaquetopenia lo que indica su multicausalidad . La serie blanca suele mostrar neutropenia.

## Edema

Es uno de los signos circunstanciales de la desnutrición ; característicamente es blando , no doloroso , pálido , de predominio en extremidades y cara , con variaciones posturales ( de clive ) y frialdad de las extremidades ; su sola presencia se considera suficiente para calificar la desnutrición de III grado , independientemente del déficit en el peso. Es más frecuente en el preescolar . Se considera que una cifra no menor del 10 % del peso se debe a edema . Si bien no tiene valor pronóstico , puede facilitar la infección .

Su etiología aún no ha sido perfectamente explicada y su aparición no puede ser predecible ; se considera secundario a la expansión del espacio intersticial , por el desequilibrio entre las fuerzas que regulan el intercambio entre los espacios vascular e intersticial. El edema es el resultado directo de la hipoproteinemia.

### Signos agregados

No son dados propiamente por la desnutrición , si no por los procesos asociados o desencadenantes de la misma , la mayoría de las veces infeccioso .

Entre otros signos agregados podemos mencionar : aumento en el número de evacuaciones de contenido líquido , mucoso sanguinolento , vómito , fiebre , hipotermia , lesiones purpúricas , asociadas o no a plaquetopenia que habitualmente se presentan en el desnutrido severamente infectado y en no pocas ocasiones preceden a manifestaciones hemorrágicas de mayor severidad como parte de las coagulopatías de consumo.

Cabe mencionar que las lesiones de impétigo e intertrigo , puede ser punto de partida de infecciones generalizadas ( 5 )

### 1.11 Desnutrición de III grado

Los términos marasmo y Kwashiorkor se usan para designar dos expresiones clínicas de la desnutrición proteico-calórica avanzada o de tercer grado . Generalmente la desnutrición de tipo marasmático se presenta en lactantes menores de un año y el Kwashiorkor ( forma "húmeda" o con edema) en el preescolar . Además de la edad de presentación, las formas clínicas están condicionadas por la edad del destete, calidad de la ablactación, densidad calórica y proteica de la alimentación, frecuencia y severidad de las infecciones y cronicidad del padecimiento .

Por lo general, el marasmo se presenta en niños de las poblaciones marginadas de las ciudades y el Kwashiorkor en las zonas rurales.

Existe una forma mixta de desnutrición de tercer grado en la que hay una disminución notable de la grasa subcutánea y de las masas musculares con presencia de edema ; a ésta forma clínica se le ha denominado Kwashiorkor marasmático.

El niño desnutrido de tercer grado tipo Kwashiorkor presenta gran número de los signos circunstanciales que a veces son tan evidentes y que facilitan el diagnóstico. Lo característico del marasmo es la consunción ( niño en piel y huesos)(6)

Conviene recordar que en el niño marasmático, sobre todo en el menor de 6 meses, las lesiones en piel, mucosas y pelo generalmente no se presentan o son de menor intensidad que en niños mayores . Sin embargo, los niños marasmáticos tienen el mismo patrón electrolítico y de funcionamiento renal que los niños con Kwashiorkor; la reducción de las proteínas plasmáticas, especialmente de la albúmina es de menor grado.

Si además de los datos del interrogatorio y signos clínicos se encuentra un patrón bioquímico y funcional con las características descritas anteriormente , se fundamenta , fuera de toda duda razonable , el diagnóstico de desnutrición de tercer grado . Cuando no se cuenta con medios auxiliares , el diagnóstico se hace exclusivamente por la clínica, descartando que el edema sea de origen renal.

Los niños desnutridos son llevados a recibir atención médica no por la desnutrición , sino por algún otro padecimiento, generalmente de tipo infeccioso o por un desequilibrio de tipo hidroelectrolítico , que son los signos agregados de la desnutrición .

Los lactantes o preescolares desnutridos de primero o segundo grado pueden tratarse en el nivel de primer contacto . Las indicaciones para hospitalizarlos son las mismas que para los niños eutróficos .

Se determina si la desnutrición es primaria, secundaria o mixta y se trata según la etiología , manteniendo vigilancia rigurosa , para evitar que continúen perdiendo masa corporal. La clave del tratamiento es la educación higiénica y dietética de la madre y el cuidado médico continuo. ( 7 )

Los niños desnutridos de tercer grado deben ser hospitalizados tan pronto como se haga el diagnóstico , por las siguientes razones :

- Deben considerarse infectados hasta no demostrar lo contrario.
- La consunción y el exceso de agua intravascular o intersticial hacen confuso el diagnóstico de desequilibrio hidroelectrolítico .
- Como consecuencia de los dos puntos anteriores , la letalidad es muy elevada a pesar de contar con un diagnóstico acertado del episodio agudo agregado , principalmente en los lac-

tantes menores de seis meses de edad con desnutrición avanzada

### Aspecto social de la desnutrición

En la República Mexicana , el crecimiento demográfico se ha compensado con el índice o incremento en la producción ,siendo aún suficiente en otro tipo de alimentos más no en los básicos como lo es la producción de huevo , leche; en los que aparentemente las cantidades serian suficientes en calorías, ya que se dispone de casi 2,500 calorías por persona , pero en un País como el nuestro , lo recomendable serian 2,600 calorías, ya que la población menor de 15 años es más del 50 % . La deficiencia se acentúa en cuanto a la calidad ya que el valor calórico está dado fundamentalmente por cereales, en especial el maíz y el frijol . Si teóricamente se distribuyeran equitativamente los alimentos entre la población, tocaria un kilo de carne cada 22 dias , un huevo y medio a la semana y aproximadamente un vaso de leche por dia , lo que equivaldria aproximadamente a 21.2 gr. de proteínas por persona al dia.

Esta situación se agudiza cuando se considera que la utilización de los recursos alimentarios dentro del hogar dista mucho de ser la adecuada, influida por los patrones culturales, tabues alimentarios, distribución regional de los alimentos y condiciones sanitarias.

Si a lo anterior se agrega que el incremento de la población se ha hecho fundamentalmente a nivel de los grupos llamados "población marginada" y clase baja y que el 30% de la población ( aproximadamente 12 millones) , corresponde a la indígena , la cuál consume maíz , frijol, chile , arróz y muy escasamente proteínas de origen animal y que un 50% de la población corresponde a la clase baja popular o proletaria , cuyo consumo de alimentos es similar a la anterior con excepción de

incluir en su dieta ocasionalmente leche, carne y huevo , quedando solo un 20 % de la población que consume los alimentos más valiosos, tal vez en exceso, lo que va en detrimento de los demás y falsean las cifras reportadas en las encuestas .

Esta situación es más aparente en la población rural . En consecuencia, los problemas nutricionales afectan a la mitad aproximadamente de la población y han condicionado un fenómeno de adaptación biológica y social llamada desnutrición crónica.

Socialmente se distingue por la poca capacidad para el trabajo con lo que su productividad se ve afectada . Dentro de los datos disponibles, basta señalar que la avitaminosis y otras deficiencias ocuparon el quinto lugar entre las principales causas de mortalidad en niños de uno a cuatro años de edad en la República Mexicana.

Factores que determinan el estado de nutrición .

- Disponibilidad del alimento . La que a nivel comunal es el resultado de la producción, de la importación, de la exportación. En ésta también participan las posibilidades de transporte y almacenamiento.
- Factores que determinan El consumo del alimento: son los siguientes tales como los factores sociales, los de patrón cultural, los de ingreso económico ( valor adquisitivo de la moneda ) y por último los factores de tipo psicológico.
- Otros factores son los que condicionan el aprovechamiento del alimento tales como : el momento metabólico, factores neuroendocrinos, factores genéticos, un estado previo de nutrición.(8)



## Tratamiento de la desnutrición

Siendo la desnutrición un problema no solo nacional , sino mundial , su solución tendrá que ser programada por organismos internacionales . Los alimentos indispensables para todos los niños , y en especial para los desnutridos , son los de origen animal ; por lo tanto hay que procurar obtener un mayor consumo de estos alimentos .

Para mejorar la nutrición del niño , es indispensable realizar obras de saneamiento , educar higiénicamente al pueblo y liberarlo del temor a los alimentos ; despertar en la gente la conciencia de que cuando éstos son consumidos en forma higiénica y de acuerdo con las leyes que rigen una buena alimentación , nunca perjudican al niño , así se encuentre éste en estado de salud o enfermo .

El tratamiento básico es el dietético, pero hay que tratar adecuadamente cualquier padecimiento coexistente .

La alimentación debe ser basada en las reglas recomendadas para el niño normal ; ser suficiente , completa, equilibrada, libre de gérmenes patógenos, de acuerdo con las situaciones fisiológicas propias del caso , y las necesidades funcionales de el aparato digestivo . La dieta del desnutrido debe ser normal abundante en calorías , para ser consumida de acuerdo con el apetito y los requerimientos del paciente .

Hay que individualizar el tratamiento para intentar corregir los trastornos físicos y psicológicos subyacentes . Se debe prescribir una dieta adecuada , añadiendo a la misma concentrados vitamínicos y prolongar su administración durante algún tiempo una vez conseguida una ingesta adecuada . Cuando hay problemas de anorexia , se debe añadir los elementos esenciales de la dieta tan concentrados como sea posible , reduciendo al mínimo el contenido en grasas .

No es necesario prohibir las comidas entre horas si no disminuyen el apetito para las comidas siguientes: en esas ocasiones no hay que dar leches o dulces ; son más recomendables la fruta o los zumos . Puede ser preciso reeducar a toda la familia y cambiar sus hábitos alimenticios . ( 9 ) .

Al hablar del tratamiento de la desnutrición debe considerarse varios niveles . A nivel individual el primer objetivo del tratamiento será la detección de la causa y por lo tanto la eliminación de la misma , para permitir la recuperación y la rehabilitación .

Esto plantea múltiples variantes que deben ser en forma individual .

En el nivel individual para su tratamiento debe existir : detección oportuna , eliminar la causa, alimentación adecuada , eliminar procesos asociados .

En el nivel familiar debe haber : distribución de ingresos , jerarquización de gastos , jerarquización de requerimientos , educación nutricional, educación higiénica , planeación familiar .

En el nivel comunal debe existir producción de alimentos , transporte de alimentos , distribución de alimentos , promoción general de salud , aprovechamiento de recursos , elevar ingresos , fuentes de trabajo .

En la desnutrición de primer y segundo grado , la detección oportuna permitirá el aporte adecuado de nutrientes y la eliminación de los factores condicionantes , lo que redundará en el adecuado aprovechamiento de los nutrientes ofrecidos ; esta etapa siempre debe ser manejada extrahospitalariamente .

Se debe insistir en que la dieta debe ser ofrecida para su consumo a libre demanda , el contenido de proteínas y grasas será de alto valor biológico , es decir de origen animal como ya se ha dicho , el cuál deberá ser mayor a menor edad ; así en los menores de un año deberá ser fundamentalmente a base de leche y en el preescolar y escolar , éstas proteínas pueden ser en un 50 % de origen vegetal . El aporte de grasas no debe restringido ni aumentado .

Se debe recomendar la alimentación al seno materno ; en nuevas clases débiles es indispensable en el primer trimestre , necesaria hasta los 6 meses y útil hasta los 9 meses .

A partir de los 6 meses, en que habitualmente la producción - láctea materna es insuficiente, es necesario complementarla con otras fuentes nutritivas por lo que debe iniciarse la ablactación .

En ocasiones es necesario establecer un periodo de ayuno de 6 a 8 hs. seguido del ofrecimiento de pequeños volúmenes de alimento que calmarán la sensación desagradable del hambre y de éste modo se favorece el reflejo del ayuno-hambre , comida-satisfacción ; posteriormente se incrementa el volumen de los alimentos ofrecidos , seguido de su diversificación.

En el desnutrido de III grado , fuera del episodio agudo que condicionó su internamiento y en ausencia de vómitos , la vía oral deberá restablecerse tan pronto como sea posible , iniciándola con soluciones glucosadas por una o dos tomas ; tolerada ésta , se ofrecerá dieta láctea diluida al medio en volúmenes menores a los teóricamente correspondientes para posteriormente ofrecerla a dilución normal , seguida de aumento progresivo y gradual de los volúmenes en plazos relativamente cortos; logrado esto, se ofrecerá la dieta complementaria hasta cubrir la correspondiente a su edad biológica.

Por la deficiente absorción de las grasas, en las fases iniciales de la alimentación del desnutrido, se recomiendan leches maternizadas las cuáles tienen una menor cantidad de proteínas pero cuya proporción de lactoalbúmina y lactoglobulina semeja a la de la leche humana, mejorando su aprovechamiento, se adicionan de hidratos de carbono.

Hay que recordar que un porcentaje de desnutridos y en especial aquellos que cursan con diarrea crónica, tienen deficiencia de lactasa, lo que contraindica el empleo de leche y requiere de alimentos a base de harina de soya o colados de carne.

Esta deficiencia es transitoria, lo que permite el empleo posterior de leche en la alimentación del niño desnutrido.

La anorexia, que en ocasiones es difícil de vencer, puede obligar a la alimentación forzada transitoria mediante gastroclisis. En otras ocasiones en el preescolar y en el escolar está condicionada por "patrón cultural alimentario", en éstos casos el interrogatorio sobre la alimentación previa normará la pauta inicial de la alimentación.

El empleo de vitamínicos, hierro y transfusiones de plasma o sangre no tienen una indicación precisa a no ser la presencia evidente de deficiencias específicas, tales como la anemia severa de cualquier tipo.

#### 1.12 Tratamiento de la infección

La búsqueda de procesos infecciosos debe ser intencionada, cuidadosa, intensiva y apoyada por exámenes de gabinete y laboratorio, debido a la pobreza de manifestaciones clínicas. Son las infecciones las que en segundo orden condicionan la muerte o la prolongación del desequilibrio hidroelectrolítico.

En la desnutrición severa la "atipia" es tan frecuente como la fiebre, su presencia es indicativa de infección, que hay que buscar y tratar oportunamente. La distensión abdominal aún en ausencia de dolor o vómitos, hace necesaria la toma inmediata de estudio radiológico ante la posibilidad de complicación de gastroenteritis. Acoesos de tos de poca cuantía, tiros mínimos, cianosis leve, aleteo nasal en ausencia de estertores son indicaciones de estudios radiológicos que revelarán patología pulmonar de magnitud no sospechada.

La decisión del empleo inicial de antibióticos en la mayoría de las ocasiones es empírica y se justifica por la experiencia epidemiológica y estadística del sitio donde se labore.

En pacientes que cursan con varios días de hospitalización o en aquellos que han recibido múltiples antibióticos, siempre estará presente la posibilidad de la "superinfección" por gérmenes "oportunistas" tanto endógenos como de "Hospital", cuyas puertas de entrada son múltiples: lesiones dermatológicas, venoclisis, catéteres, sondas, equipo de terapia inhalatoria etc.

Por lo tanto, el establecimiento de medidas preventivas contra éstas superinfecciones debe ser una de las premisas en el manejo del paciente desnutrido.

### 1.13 Síndrome de recuperación nutricional

Se ha mencionado que la desnutrición es un proceso sistémico que afecta a todas las células del organismo y que las alteraciones bioquímicas y funcionales que origina son potencialmente reversibles; esto se logra después de haber superado la etapa aguda y de ofrecer al organismo las cantidades adecuadas de nutrientes para obtener un balance positivo de los elementos del complejo nutricional.

Esta recuperación química del organismo , éstos acontecimientos han recibido el nombre de " síndrome de recuperación nutricional " el cuál se presenta independientemente del tipo clínico de desnutrición . ( 10 )

La consecuencia de éste síndrome es : ganancia de peso , hepatomegalia , abdomen globoso , red venosa colateral toraco abdominal, hiperhidrosis e hipertriosis , aumento de las masas musculares, cara de luna llena , en la esfera motriz el niño que a pesar de su edad ya no era capaz de caminar , pararse o sostenerse sentado, recupera las funciones perdidas en lapsos muy cortos .En cuanto a las relaciones afectivas si previamente rechazaba el ambiente cubriéndose la cara o efectuando movimientos monótonos rechazando los alimentos que se le ofrecían, al cabo de una o dos semanas , empieza a aceptar a las personas que lo rodean para después sonreír .Existen en éste síndrome cambios bioquímicos , y las pruebas de funcionamiento hepático están directamente relacionadas con la hipergamaglobulinemia.

#### Tratamiento

El tratamiento en éstos casos debe ser lo más precóz posible , si tenemos en cuenta que la grave desnutrición calórica daña el cerebro del niño que aún no está completamente desarrollado y asimismo puede afectar a la talla final , de tal forma que el retraso que se adquiere en la desnutrición es prácticamente irrecuperable , aunque después se consiga llevar a un ritmo de crecimiento , pondero estatural normal.

#### 1.14 Anemia

La anemia es la alteración hematológica más frecuente en la infancia ; se caracteriza por la concentración baja de hemoglobina , lo que compromete la oxigenación normal de los tejidos, se manifiesta según el grado de deficiencia con diversos síntomas y signos y provoca mecanismos compensadores de la hipoxia.

En la infancia es muy frecuente observar cuadros clínicos de anemia asociados a deficiencias nutricionales , procesos infecciosos o padecimientos malignos .

La anemia es un síndrome que puede ser causado por diferentes condiciones patológicas , por lo que debe reconocerse ; como la manifestación de una alteración que afecta a todo el organismo ; por ello hay necesidad de establecer su diagnóstico y tratamiento.

La función principal de la hemoglobina consiste en transportar oxígeno de los pulmones a los tejidos mediante la combinación de oxígeno y hemoglobina que forman la oxihemoglobina , compuesto inestable que permite la difusión del oxígeno en los tejidos en los que se utiliza para realizar los procesos oxidativos .

La cifra de hemoglobina tiene variaciones normales según la edad especialmente en los primeros meses de la vida, con la altitud sobre el nivel del mar , con el sexo, particularmente a partir de la pubertad en la mujer . Por lo tanto para decidir si la cifra de hemoglobina de un paciente determinado es inferior a la normal, debe compararse con la que corresponde a niños sanos del mismo grupo de edad y que vivan en la misma altitud.

La anemia se define también como la disminución de los eritrocitos o de la hemoglobina circulante . Esta condición se produce cuando el equilibrio hematopoyético está perturbado y se pierden más eritrocitos o hemoglobina que los que se producen.

Se dice también que la anemia es la condición patológica dependiente de una cifra de hemoglobina anormalmente baja o insuficiente para satisfacer los requerimientos de transporte de gases respiratorios con el consiguiente sufrimiento tisular.

## Cifras normales de laboratorio

En el recién nacido las cifras de hemoglobina varían de 14 a 19 gr. por 100 ml, con un valor promedio de 16.4 gr. por 100 ml. ; los eritrocitos varían de cinco a seis millones por ml. con valor medio de 5.5. millones por ml. y el hematocrito es de 55 por ciento .

El volumen sanguíneo del neonato es de 85 ml. por Kg. y en el prematuro puede alcanzar los 108 ml. por Kg debido al exceso relativo de plasma . Las células rojas del recién nacido tienen un diámetro aproximado de 8.5 micras y disminuyen progresivamente hasta alcanzar el sexto mes de edad , 7.5 micras , que es el tamaño del eritrocito adulto . Al nacimiento la hemoglobina es en un 45 a 90 % de tipo fetal y disminuye progresivamente hasta 15 % al primer año y 5 % al segundo año de la vida.

Estas características en el tamaño de los glóbulos rojos aúadas a una mayor fragilidad de las células y al contenido de hemoglobina fetal , hacen que cuando el organismo prescinde de la circulación placentaria y empieza la respiración pulmonar disminuya la vida media del eritrocito .

Siguiendo a éstos ajustes en el periodo neonatal , la hemoglobina disminuye progresivamente y alcanza su nivel mínimo a las seis u ocho semanas de edad y permanece en cifras promedio de 10 a 12 gr. durante los dos primeros años de la vida . A los cuatro y cinco años de edad, en nuestro medio, las cifras de hemoglobina varían de 12.3 a 15.1 g per 100 ml.

La hemoglobina es un compuesto de pigmento (heme) y una proteína (globina) .El heme es una porfirina combinada con hierro en estado ferroso.



## Clasificación de las anemias

La anemia se desarrolla consecutivamente a defectos en la eritropoyésis o en la síntesis de la hemoglobina o por un acortamiento en la vida del eritrocito . Obviamente , la pérdida - exagerada de sangre por hemorragia también condiciona anemia.

De acuerdo con los conceptos mencionados , las anemias pueden dividirse en dos grandes grupos:

- Anemias regenerativas
- Anemias arregenerativas

Anemias regenerativas son en las que subsiste intacta la capacidad de la médula ósea para la eritropoyesis y se dispone de los factores necesarios para la misma . La regeneración celular se efectúa espontáneamente en un plazo relativamente corto y se traduce por un aumento en la sangre periférica de células jóvenes .

Anemias arregenerativas tienen diversa etiología y no se produce regeneración celular mientras persista la causa de ellas . Se caracterizan por no presentar aumento en los reticulocitos en la sangre periférica .

## Clasificación patogénica de las anemias

### I. Anemias arregenerativas

#### 1. Alteración del estímulo eritropoyético

- Disminución del metabolismo : hipotiroidismo , hipofunción de la hipófisis anterior
- Disminución de la producción o de la activación de la eritropoyetina : lesión renal

#### 2. Alteración de la eritropoyésis

- En la médula ósea : anemia refractaria, leucemia, enfermedades por atesoramiento.

- Deficiencia de nutrientes : desnutrición avanzada, anemia megaloblástica , deficiencia de vitamina E

### 3. Alteración en la síntesis de la hemoglobina

- Deficiencia de hierro
- Deficiencia de piridoxina
- Ausencia congénita de transferrina
- Limitación de carácter genético en la síntesis de la hemoglobina

### 4. Anemias secundarias a procesos patológicos con varios mecanismos patogénicos .

- Infección crónica
- Colagenopatias
- Insuficiencia renal
- Procesos malignos

## II Anemias regenerativas

- Anemias hemolíticas con defecto intra o extracorpúscular y de acción intra o extravascular
- Anemia aguda por hemorragia.

## Sintomatología

La severidad del cuadro clínico de anemia depende , de tres factores : la intensidad de la baja de hemoglobina , el tiempo en que se ha desarrollado la alteración hemática y el padecimiento o carencia causada o causante de la misma .

## Diagnóstico

En el cuadro clínico de la anemia , la palidez de piel y mucosas es el signo sobresaliente: Se desarrolla en forma lenta. y progresiva y se acompaña habitualmente de decaimiento , anorexia irritabilidad y desinterés por el juego y las actividades.

En niños con anemia por deficiencia de hierro no es usual observar glositis ni las uñas en forma de cuchara , coloniquia. En nuestro medio es frecuente encontrar que el lactante que sufre éste tipo de anemia padece desnutrición .

#### Tratamiento

La prevención de la anemia por deficiencia de hierro se logra mediante dieta desde el segundo mes de vida con : cereales enriquecidos con hierro , vegetales , vegetales verdes, yema de huevo , hígado , carne molida y frutas . El aporte diario de hierro en los alimentos de los 3 a los 6 meses debe contener de 8 a 9 mg y de los 7 meses en adelante de 11 a 12 mg. El tratamiento a base de hierro por vía oral es a razón de 4 a 6 mg - por Kg de peso por 24 hrs. de hierro elemental. ( 11 )

#### 1.15 Parasitosis intestinales

La mayor parte de los niños de las zonas tropicales y templadas donde prevalecen graves defectos sanitarios, insuficientes provisiones de agua y drenaje , promiscuidad y fecalismo así como la ausencia de hábitos higiénicos , tienen parásitos intestinales . Esta relación entre las enteroparasitosis y los defectos del saneamiento , vivienda , educación y economía, es más notoria en las comunidades suburbanas y rurales de muchos países latinoamericanos .

#### Epidemiología

Numerosas encuestas y estadísticas en éstos países han revelado que las parasitosis intestinales son endémicas y tienen exagerada incidencia entre los niños de uno a cuatro años , pero también en algunos lactantes y escolares .

( 11 ) Valenzuela , Rogelio. Manual de Pediatría p 578

## Patogenia

Es muy frecuente que las parasitosis intestinales se acompañen de otras condiciones patológicas también frecuentes : diarrea, anemia y desnutrición . Las relaciones entre el parásito y el huésped humano , pueden adoptar diferentes grados de compatibilidad . La sintomatología predominante es la que se refiere al aparato digestivo y la evidencia de expulsión de parásitos .

## Tratamiento

Depende de la forma clínica que habrá de tratarse por ejemplo para la amibiásis el metronidazol o la oxiquinoleina o emetina , en la teniasis el mebendazol que también se utiliza para la ascariasis y para otros parásitos .

Los niños desnutridos , con trastornos digestivos frecuentes, anémicos , son en general huéspedes fáciles , con pocas resistencias naturales o biológicas , que poco impiden la reproducción y desarrollo de los parásitos .

## Prevención

Es de suma importancia reconocer que para ayudar a la prevención es necesario modificar de acuerdo a las capacidades y posibilidades tanto individuales como de grupo al medio que rodea al paciente ya que con ésto y la participación de todo el equipo multidisciplinario de salud al actuar en forma directa sobre un grupo o estrato social o por medio de programas que tiendan tanto al conocimiento del origen del problema como el establecimiento de normas y procedimientos tendientes a romper dichos orígenes a través de medidas gubernamentales , institucionales e individuales que promuevan eficientemente el logro de metas que reduzcan la morbilidad y la mortalidad de éste tipo de padecimientos .

## 1.16 Amibiasis

Es un padecimiento transmisible muy frecuente tanto en las zonas tropicales como en las templadas de localización predominantemente intestinal, producida por la *Endamoeba histolytica* protozoario del grupo de los rizópodos.

La amiba *histolytica* puede presentar dos fases durante sus ciclo vital: una es la del estado de trofozoito, forma vegetativa, móvil y de multiplicación, que invade la mucosa intestinal y provoca las lesiones anatomopatológicas agudas de la disenteria, pero que no tiene papel alguno en la transmisión por que cuando es ingerida el jugo gástrico la destruye y fuera del organismo la desintegra con facilidad, otra es la forma de quiste mediante la cuál se transmite.

### Epidemiología y patogenia

La infección se adquiere fundamentalmente por la ingestión de quistes que una vez dentro del organismo éstos se rompen después de la multiplicación de cada núcleo y dan lugar a los trofozoitos, que es la forma biológica patógena.

Si se define a la infección como entrada y desarrollo o multiplicación de un ser vivo en otro que funciona como huésped los datos sobre frecuencia señalados anteriormente se refieren fundamentalmente a infección, pero ¿cuantos de éstos casos estudiados desarrollaron la enfermedad?. La respuesta quizá esté en la encuesta sero-epidemiológica la cuál señala cifras de alrededor del 5.0% de tal manera que se puede considerar que una quinta parte de los casos infectados por *E. histolytica* desarrollan la enfermedad y producen anticuerpos contra el protozoario agresor.

## Biología y transmisión

Para fines prácticos se considera que la fuente más importante de infección es el hombre infectado y por lo tanto, uno de los aspectos más interesantes de la amibiasis es su mecanismo de transmisión, ya que para propagarse de persona a persona requiere la coprofagia humana.

La transmisión puede llevarse a cabo por :

- Contacto directo
- Fomites
- Insectos

## Clasificación

La amibiasis se clasifica de la siguiente manera :

- Amibiasis intestinal ( aguda y crónica )
- Amibiasis extraintestinal ( hepática, pulmonar , mucocutánea , cerebral , otras localizaciones).

## Manifestaciones clínicas

La amibiasis intestinal aguda es la forma clínica que se observa con más frecuencia en los niños. Se caracteriza por la presencia de evacuaciones diarreicas acompañadas de moco o sangre, en ocasiones pujo pujo y tenesmo, completandose entonces el síndrome disenteriforme. En más de las dos terceras partes de los lactantes con amibiasis intestinal aguda se presenta fiebre.

La complicación más frecuente de la amibiasis intestinal es cuando por vía hematógena los trofozoitos de las amibas llegan y se establecen en el hígado produciendo entonces la amibiasis hepática.

## Pronóstico

En la amibiasis intestinal crónica el pronóstico es favorable en la forma aguda , dependerá de las condiciones generales - del paciente , de la evolución y de las complicaciones.

## Tratamiento

El tratamiento es a base de diyodohidroxiquinoleina 30 mg - por Kg de peso por día por 10 días y emetina 1 mg por Kg. de peso por día por 10 días , el metronidazol 35-45-mg por Kg. y pordia por 10 días .

### Absceso hepático

Una de las complicaciones frecuentes es el absceso hepático el cuál en la forma aguda se inicia con fiebre , dolor en - hipocondrio derecho o epigástrico , hepatomegalia , hipoven-tilación basal , ictericia moderada y ocasionalmente la pre-sencia de una tumoración en hipocondrio derecho .Al igual que en la hepatitis amibiana es frecuente el antecedente de ami - biasis intestinal aguda o la coexistencia de ella.

El absceso hepático crónico se presenta fundamentalmente en los niños mayores y en los adultos . Puede iniciarse en for-ma aguda y posteriormente la sintomatología se atenúa y evo-luciona entonces de manera insidiosa . Los síntomas y sig - nos son semejantes a los señalados en el absceso hepático - agudo .

Las complicaciones del absceso hepático son : ruptura a órga-nos y cavidades vecinas , siendo lo más frecuente al tórax cavidad peritoneal , estómago , pericardio , ocasionalmente a al exterior produciendo alteraciones en la piel .Otra complie-cación es por la vía hematógena pueden llegar a cerebro, pul-món , bazo, riñón , por último la complicación que es por infección bacteriana agregada en el absceso.

## 1.17 Ileo paralítico

Es una complicación frecuente de la diarrea infecciosa que afecta primordialmente , como casi todas las complicaciones graves de la diarrea infecciosa del lactante menor.

### Etiología

Su etiología parece deberse más a hipoxia que a la deficiencia de potasio , como ha sido demostrado por Gaytán y Cols.

El cuadro típico es el de un lactante menor de un año con síndrome diarreico probablemente infeccioso en el que bruscamente se suspenden las evacuaciones , hay distensión abdominal, ausencia de ruidos intestinales . Frecuentemente el ileo paralítico coexiste con bronconeumonía o algún otro proceso infeccioso severo , lo que ha hecho suponer que el ileo se deba a hipoxia o a toxi-infección .

En caso de sospecha de ileo paralítico consecutivo a diarrea infecciosa , deben practicarse de inmediato estudios radiológicos de abdomen en posición de pie AP y lateral , pues en algunas ocasiones el ileo precede o coexiste con otras complicaciones como neumatosis , infarto, perforación etc. Por estas razones , cuando persistan las manifestaciones clínicas de ileo paralítico deben practicarse estudios radiológicos serios para descubrir otras posibles complicaciones .

El tratamiento consiste en la aplicación de succión gastro-intestinal , corrección del desequilibrio hidroelectrolítico, administración de antimicrobianos y un buen aporte de oxígeno . Con éstas medidas el cuadro generalmente cede en 24 a 48 hs., pero su persistencia debe hacer pensar en otras complicaciones intraabdominales .



## 1.18 Hospitalismo

Se habla de hospitalismo cuando un niño es ingresado a algún servicio en el Hospital, el trauma que le ocasiona sobre todo cuando se encuentra en un medio hostil que le llega a afectar su personalidad ya de por sí deteriorada desde el núcleo familiar.

Los miembros que conforman el personal hospitalario deben darse cuenta de que sus propios valores, correspondientes a la clase media a la que pertenecen, son inapropiados para el manejo de estas familias.

Una modificación del ambiente requiere que el personal pediátrico permanente, en todas las disciplinas, sea educado en la aplicación de la teoría; que se sensibilice a lo que significa para los niños la hospitalización y el tratamiento; que adquiera habilidades y técnicas de comunicación para trabajar constructivamente con los niños y sus familias, que utilice su comprensión del crecimiento y del desarrollo para identificar problemas que existen antes de la hospitalización así como aquellos inducidos con la enfermedad. De manera específica, necesitan saber como trabajar con determinados grupos étnicos, como interpretar las condiciones médicas y quirúrgicas así como también el tratamiento.

Por otra parte el mismo personal de referencia necesita conocer la manera de ayudar a los niños a dominar las tensiones de la hospitalización y poder reconocer los obstáculos que se oponen a una salud óptima. En resumen los conceptos de salud mental en general aplicados a la familia y su entorno van a mejorar éstos aspectos de lo contrario persistirán las prácticas con un manejo arbitrario de los pacientes orientado exclusivamente hacia la enfermedad. (12)

(12) Petrillo, M. Cuidado emocional del Niño Hospitalizado

## 1.19 Historia natural de la desnutrición

### Concepto

La desnutrición se define de acuerdo con Ramos Galván como un estado patológico, inespecífico con patogenia única, sistémico y potencialmente reversible, causado por la deficiente utilización de nutrientes indispensables para las células del organismo que se acompaña de manifestaciones clínicas de diferentes grados de intensidad.

### Periodo prepatogénico

### Agente

El agente causal de la desnutrición es la deficiencia y/o de -sequilibrio entre los nutrientes :calorias ,proteínas (en especial de origen animal ),vitaminas liposolubles,minerales ,hierro,yodo etc.

### Huésped

La desnutrición afecta a todas las edades ; en la etapa infantil , las primeras manifestaciones suelen encontrarse entre los 6 meses y el año de edad , época del destete y la ablactación , cuando la leche materna ya no es suficiente y en el curso de la cuál las enfermedades diarreicas son más frecuentes, recidivantes y graves .

Existen tres épocas de la vida en las cuáles la alimentación resulta fundamental , el periodo prenatal, el que corre de los 3 a los 18 meses y el de la adolescencia ; en éstos tres periodos existe un incremento importante en el desarrollo y crecimiento , por lo que los requerimientos calóricos y proteicos resultan superiores y su déficit conducirá a la desnutrición.

Puede ocurrir que la ingesta alimenticia sea adecuada , pero no existe un aprovechamiento correcto de los alimentos por alteraciones fisiopatológicas , tales como: interferencia en la ingestión (patologías orales ) , digestión alterada (deficiencias enzimáticas ) absorción inadecuada( malaabsorción) ,utilización incorrecta ( catabolismo aumentado en caso de enfermedades crónicas y/o febriles) , en cuyo caso se les denominará desnutrición secundaria.

En algunos casos, además de aporte deficiente, hay pérdidas excesivas de nutrientes y un aprovechamiento inadecuado de los mismos; entonces se denominará desnutrición mixta . Esto ocurre en casos de diarreas, en los que existe un aporte deficiente - por ayuno prolongado y vómitos , absorción inadecuada por tránsito intestinal acelerado, pérdidas excesivas por fomites y aumento del catabolismo ; se ha señalado que éste tipo de desnutrición es la más frecuente en nuestro medio .

Existen además hábitos y costumbres que inciden sobre la desnutrición, tales como deficiente educación alimenticia , en salud y enfermedad, y desconocimiento de los alimentos de mayor valor nutritivo , así como sus diversas formas de presentación y preparación .

#### Ambiente

La desnutrición es más frecuente en el medio rural que en el urbano ; además , predomina la de segundo grado , quizá por el - gran número de fallecimientos en los de tercer grado .afecta principalmente al sexo femenino , ya que por errores culturales , se considera a la mujer como improductiva y se les somete a dietas deficientes.

El ingreso económico es un factor que gravita fuertemente sobre la desnutrición , ya que a menor ingreso , menor consumo de alimentos de menor calidad ; a esto hay que agregar una deficiente distribución del ingreso .

En resúmen , se considera que los factores determinantes (ambiente)de la desnutrición son :

- Disponibilidad que depende de la producción, transporte y almacenamiento de los alimentos.
- Consumo, que depende de factores culturales, sociales , económicos y psicológicos ( ambiente familiar)
- Aprovechamiento, que es afectado por el momento metabólico , factores constitucionales genéticos y neurohormonales (ambiente individual).

#### PREVENCIÓN PRIMARIA

##### Promoción de la salud

Las medidas irán encaminadas a las siguientes acciones : control médico periódico del niño "sano" , se busca un adecuado crecimiento y desarrollo , mediante las curvas de peso y talla además de proporcionar atención a los cuadros patológicos específicos que se pudieran presentar ( diarrea, infecciones etc) Debe aumentarse y mejorarse la producción de alimentos baratos así como proporcionarse los medios para su transporte y almacenamiento; asimismo, deberá promoverse la lactancia natural y la producción de alimentos baratos y accesibles para el destete.

Debe señalarse a la ciencia de la nutrición en los diferentes niveles educativos .

Mención especial merece la educación alimentaria de toda la población , al poner especial énfasis en grupos organizados de madres, escuelas a los que se hablará de maneras especial sobre requerimientos nutricionales en salud y enfermedad, elaboración de dietas ( normales ) , técnicas culinarias y normales generales, adaptarse a las diferentes regiones geográficas y socio-culturales.

Deben modificarse los hábitos inadecuados sobre higiene y alimentación . Para todo lo anterior , deberán utilizarse los métodos audiovisuales disponibles, tales como folletos ilustrativos , cartelones , anuncios, películas, grabados etc.

También se adoptarán medidas socioeconómicas dirigidas a los grupos menos privilegiados y al desarrollo de oportunidades de empleo, al llevar el nivel económico de la población. Se debe mejorar las políticas sobre precios de alimentos y salarios mínimos . Finalmente, se deben adoptar medidas para sanear el medio , ampliar el programa de inmunizaciones, manejo y preparación higiénica de los alimentos y de la higiene personal, así como todas las medidas tendientes a mejorar la sanidad ambiental , física y social de la familia y del individuo.

De lo anterior, se deduce que deben actuar en forma coordinada y por tiempo indefinido , médicos, enfermeras, trabajadores sociales, maestros , autoridades, instituciones y todas aquellas personas que puedan aportar su ayuda en la realización de los programas .

#### Protección específica

Desarrollar medidas dirigidas a las mujeres embarazadas y a las madres , sobre instrucción general , y alimentaria en particular , programas de alimentación complementaria, creación y producción de alimentos baratos y accesibles al destete.

Se debe establecer programas de enriquecimiento y/o suplementación de alimentos ( yodación de la sal, adición de vitaminas A y D ) a la leche y otros. Insistir con las madres en las que exista antecedentes de un niño con desnutrición en la educación higiéniconutricional.

Promover la utilización de alimentos de bajo costo , combina — dos con los usuales( pescado, harina de soya, garbanzo etc.); se realizarán campañas de promoción para alimentos existentes , nutritivos y poco consumidos(pescado, leguminosas etc.), así como distribuirse alimentos nutritivos y económicos a los grupos menos privilegiados de la población , a través de acciones gubernamentales , se crean las instituciones responsables y/o aprovechan las ya existentes(CoNaSuPo) , además de las medidas anteriores , se intensifica la lucha contra las enfermedades diarreicas y/o infecciosas.

#### PERIODO PATOGENICO

##### Etapa subclínica

Cualquier alteración en la nutrición normal conducirá a una disminución en el aporte, a un aumento en el metabolismo o al incremento en la excreción de nutrientes , lo que origina un organismo no saturado de ellos , ésta alteración en etapas iniciales no repercutirá en la fisiología general , pero al prolongarse en tiempo y extensión , conducirá al consumo de reservas originándose una depleción de las neuronas y una homeostásis inmediata, que se manifestará en clínica , por una detención en el aumento ponderal y estatural. En éste estadio , la enfermedad puede no preocupar notablemente a los familiares , ya que el edema y la grasa subcutánea ocultan el proceso de desnutrición y consunción muscular . El organismo , en éste momento, además de la detención en el peso y talla , empieza a mostrar dilución bioquímica , detectable sólo por pruebas de laboratorio .

Si ésta situación anómala, persiste, existirá menor capacidad para hacer frente a las situaciones de stress, menor resistencia a las infecciones, aumento del umbral de fatiga, anormalidades de las funciones gastrointestinales y neurológicas, anemia ligera y alteraciones bioquímicas; el niño se volverá apático y quejumbroso y existirá pérdida progresiva de apetito, que puede llegar a convertirse en repugnancia a los alimentos.

Las enfermedades infecciosas pueden acelerar o desencadenar la evolución de éste proceso, ya que en éstos estados hay mayor demanda de nutrientes, en un organismo ya de por sí comprometido. Mención especial merecen las diarreas ya que al presentarlas el niño, son atribuidas generalmente a parásitos, y se le somete a tratamientos a base de dieta rigurosa, purgantes y antihelmínticos en cuadros diarreicos que pueden ser originados por el mismo estado carencial.

Los exámenes de laboratorio que orientan hacia la interpretación del estado nutricional de los lactantes, incluyen una hemoglobina menor de 11 gr. por 100 ml. que sugiere anemia debida a deficiencia de hierro (el hematocrito deber ser mayor de 33%). Normalmente debe haber más de 30 mcg. por 100 ml. de hierro sérico hasta los 2 años, más de 4 mcg. por 100 ml. de los 2 a los 5 años de edad y más de 60 mcg. por 100 ml. en edades posteriores.

Los datos bioquímicos que se presentan son aumento de la fosfatasa alcalina en el suero, como índice de deficiencia de vitamina D, disminución de la folacina en el suero, hipoproteïnemia e hipalbuminemia; al mismo tiempo, las concentraciones de vitaminas A y C, carotenos, tiamina y riboflavina, se encontrarán por debajo de los 50 mcg. por gramo de creatinina.

La escasez de aporte calórico disminuye el aporte energético y la división celular en el organismo, pero no en el Kwashiorkor.

Mientras en el marasmo hay disminución ( o desaparición) del páncreo adiposo , las proteínas séricas se encuentran disminuidas y no existe edema. En el Kwashiorkor hay además, manifestaciones de déficit vitamínico más severas y frecuentes que en el marasmo.

Las alteraciones anatómicas de la mucosa intestinal varían según se trate de un caso u otro. En el Kwashiorkor hay desaparición total o parcial de las vellosidades , alargamiento de las criptas de Lieberkühn y alteraciones de epitelio , consistentes en altura menor, disposición desordenada de los núcleos y aumento de linfocitos y células plasmáticas en el coreon de la mucosa . En cambio en el marasmo se conserva la arquitectura normal de la mucosa , pero hay disminución en su grosor ; se encuentra disminuida la actividad mitótica de las criptas de Lieberkühn y la renovación del epitelio de las vellosidades se encuentra retardada .

En el paciente desnutrido , el timo sufre atrofia crónica y los órganos linfoides periféricos presentan hiperplasia generalizada, más importante en los casos de Kwashiorkor que en los de marasmo , por lo que existen alteraciones de inmunidad mediada por células ; los órganos linfoides , las células circulantes y las funciones inmunitarias son reversibles y se recuperan por completo , al corregirse la desnutrición .

## ETAPA CLINICA

### Signos y síntomas

Si continúa progresando el estado de carencia de nutrientes aparecen los signos y síntomas de la desnutrición ; como manifestación de homeostásis mediata, entonces el cabello se torna



fino, despigmentado y fácilmente desprendible , aparece el " signo de la bandera" , en el que el pelo sufre despigmentación en su porción distal, con pigmentación normal en su base. La piel se aprecia escamosa , seca, pigmentada , y puede existir hiperqueratosis folicular, las conjuntivas se aprecian secas y pálidas, aparecen lesiones en boca , como queilosis o queilitis ; la lengua se vuelve lisa, roja con papilas hipertróficas , pueden existir glositis; las encías se notan edematosas y en ocasiones sangrantes ; aparecen manchas transversales en los dientes , que en caso de seguir progresando, pueden llegar a producir la pérdida de los mismos; la pérdida de grasa subcutánea es notable y a veces se confunde con deshidratación, especialmente cuando la diarrea aparece como complicación; hay además consunción muscular , pudiendo llegar hasta contracciones . Aparecen alteraciones afectivas ; el niño pierde interés por el medio y adquiere apariencia de sufrimiento.

Existe hipoalbuminemia , edema palpebral, edema de extremidades y en ocasiones , anasarca, . Aparece aumento en el volumen hepático por infiltración grasa y además existe cierto grado de anemia .

El cuadro clínico depende de la etiología , gravedad y duración de la desnutrición; pero en general se reconocen tres tipos de signos:

1. Signos universales : Son aquellos que están presentes en todo tipo de desnutrición y cuya presencia es indicio de la misma y son :
  - a) Dilución bioquímica , caracterizada por aumento de líquido intravascular e intersticial , hipoosmolaridad , dilución proteica , hipervolemia y edema.

- b) Hipofunción manifestada como disminución de las actividades enzimáticas, trípica y lipolítica de los "jugos" pancreático e intestinal, deficiencia de disacaridasas y dipeptidasas, así como disminución del metabolismo basal; existe, además, disminución de las actividades mentales y del tono afectivo.
- c) Atrofia, consiste en detención del desarrollo somatométrico, retraso en la osificación, lipotrofia muscular, dermatosis.

2. Signos circunstanciales: Son aquellos que no siempre están presentes en la desnutrición, pero cuya presencia es indicio de ella; están constituidos por las manifestaciones en piel, edema, alteraciones mucosas, musculares y óseas descritas anteriormente.

Los más frecuentes: en pelo: opacidad, adelgazamiento, disminución en cantidad, despigmentación; en cara: discromías; en ojos: conjuntivitis (xerósica), xeroftalmia, opacidad corneal, cambios de coloración, atrofia papilar; en dientes: alteración del esmalte dentario, edema gingival, gingivorragia, hipertrofia de papilas interdentes, parodontia; en piel: xerosis, hiperqueratosis folicular, petequias, equimosis, púrpura, descamación. En el tejido adiposo puede haber: edema, distribución anormal (en mejillas) y abdomen principalmente, distribución del volumen muscular flacidez o contractura muscular, debilidad muscular. A nivel óseo, puede existir craneotabes, gibas frontales prominentes, rosario costal, surcos en parrilla costal, ensanchamiento de epífisis, encurvamiento de huesos largos. A nivel general puede existir: hepatomegalia, ascitis, alteraciones psicomotoras.

3. Signos agregados: Son aquellas manifestaciones , en pacientes desnutridos , que no dependen de la nutrición propiamente, - que generalmente aparecen en estadios avanzados y que pueden ser manifestaciones de padecimientos previos y/o agresiones añadidas (complicaciones), tales como infecciones gastrointestinales, respiratorias , renales o cutáneas, etc.

En la desnutrición de primer grado , hay detención en el aumento ponderal y posteriormente en la talla ; paulatinamente, el tejido celular pierde su turgencia y da la sensación de flacidez ; el niño se muestra inquieto y llorón ( los mayores se vuelven apáticos); hay disomnio , hipotonia muscular discreta e hipocromias; esta sintomatología es tan frecuente a nivel familiar , que a menudo pasa inadvertida. En la desnutrición de segundo grado, además de las alteraciones anteriores, se detiene la talla y son más prominentes los signos circunstanciales . En la desnutrición de tercer grado no solo hay detención del peso y la talla, sino que se aprecia disminución , dando el niño la sensación de gravedad, con acentuación de todos los signos de desnutrición .

El siguiente evento en la historia natural de la desnutrición es la definición clínica del cuadro, como Kwashiorkor o marasmo . En la desnutrición infantil hay dos cuadros clínicos diferentes :

- a) Cuando existe déficit calórico y proteico, tiende a manifestarse la forma seca, caquética o marasmática , que predomina en los menores de un año.
- b) Cuando hay aporte calórico adecuado, pero existe un déficit proteico, se origina la desnutrición pluricausal, húmeda o Kwashiorkor (el niño de pelo rojo).

Ambos cuadros se diferencian por su sintomatología y pronóstico pero en ocasiones se imbrican, al existir una amplia gama de variaciones y graduaciones. Además, un niño con marasmo nutricional puede evolucionar hacia Kwashiorkor, y un niño con éste, puede presentar los síntomas del marasmo nutricional, después de desaparecer el edema general.

#### Complicaciones

Las más frecuentes son : cicatrización demorada , ileo paralítico peritonitis, aumento en la susceptibilidad a las infecciones, atrofia muscular , anemia; y cada vez hay más pruebas de que la desnutrición materna grave en el último trimestre del embarazo o la privación nutricional en el primer año de vida, dan lugar a daño irreversible en la mielinización normal y el desarrollo intelectual .

Al seguir progresando la desnutrición, el organismo del niño se adapta y modifica sus mecanismos homeostáticos (metabólicos , neurológicos, psicológicos, de crecimiento y desarrollo ), para hacer frente al nuevo patrón bioquímico y orgánico de "normalidad" que posee de tal manera que sus respuestas son diferentes a las de un niño normal.

En ésta etapa suelen ocurrir lesiones cerebrales , debidas a la mielinización deficiente que ocasionan alteraciones neurológicas y mentales, con funcionalidad deficiente , debido a las alteraciones óseas , propias de la desnutrición , ocurren malformaciones esqueléticas y pérdida de piezas dentarias; la deficiencia de vitamina A ocasiona queratomalacia.

Un porcentaje elevado de pacientes desnutridos fallecen (sobre todo los de segundo y tercer grado) bien por alguna complicación , o bien por el propio estado carencial ; pero los que son tratados

oportunamente, tienen gran probabilidad de sobrevivida y recuperación, que aumenta cuanto más precozmente se instituya el manejo así como disminuir o evitar la invalidéz y lograr su rehabilitación .

Al ser el niño tratado adecuadamente, se presenta el "síndrome de recuperación nutricional " en el cuál se observa aumento de peso, desaparecen las infecciones, las evacuaciones se normalizan, puede aparecer hirsutismo discreto generalizado (más aparente en cara), la piel se torna suave, sudorosa, se recupera la actividad neuromuscular, se observa notable recuperación psicológica, ya que de la apatía, adinamia y mal humor, pasa paulatinamente a la actividad y al buen humor. El abdómen aumenta de volúmen debido a que el hígado se hace grande, sobre todo en su lóbulo izquierdo , al mismo tiempo se observan cambios bioquímicos y hematológicos importantes ; se elevan las proteínas plasmáticas, desaparece la anemia, mejoran las deficiencias enzimáticas hasta recuperar su normalidad . Cuanto mayor sea el grado de desnutrición , mayor será el lapso de recuperación.

#### PREVENCION SECUNDARIA

##### Diagnóstico precóz y tratamiento oportuno

El diagnóstico precóz y el tratamiento oportuno se realiza mediante la delimitación de la población susceptible , o bien por el descubrimiento de casos, a través de programas específicos de detención de la desnutrición y enfermedades carenciales , o bien , en el control médico, al reconocer tempranamente los signos de desnutrición , por medio de exámenes clínicos y de laboratorio . En éste grupo se incluye la detección de síndromes nutricionales y específicos ( raquitismo, pelagra, anemia, mala absorción . ) .

En éste como en todos los procesos patológicos , debe establecerse el diagnóstico en la fase subclínica , a fin de establecer el tratamiento adecuado y evitar que progrese la enfermedad; ante la detención en el aumento de la curva ponderal, al establecer su relación con las tallas que se proponen para ésta edad, en etapas posteriores se acompaña de alteraciones en la psicología del niño , al producirse rechazo de los alimentos o bien apatía e indiferencia, o bien se detecta en el un proceso que tiende a la cronicidad y que es febril o caquetizante por si mismo. Al sospechar el diagnóstico deberán realizarse exámenes de laboratorio , para conocer el cuadro hematológico y bioquímico .

El tratamiento en lactapa subclínica consistirá en suministrar dieta equilibrada en calorías y nutrientes , así como reforzamiento de ésta con alimentos específicos y suplementos medicamentosos , durante el embarazo , la lactancia y la adolescencia .

El tratamiento y la educación para prevenir los padecimientos asociados como el sarampión , tosferina , parasitosis , tuberculosis , gastroenteritis, ayuda a la disminución y prevención de la desnutrición.

Limitación del daño .

El tratamiento del niño desnutrido debe efectuarse según el grado en que se encuentre afectado ,haciendose un estudio completo en cada caso particular, los niños desnutridos en primer grado se tratan indicando una dieta normal, equilibrada y completa para su edad , al existir errores de alimentación, que casi siempre tienen déficit en calidad y/o cantidad , tratando el padecimiento agudo sin olvidar enseñar a los familiares medidas higiénicas .

En la desnutrición de segundo grado , generalmente se agregan al cuadro infecciones gastrointestinales , respiratorias, parasitarias; entonces la vigilancia dietética es más estrecha, al suministrar al paciente alimentación completa y equilibrada en cantidades calóricas progresivamente ascendentes , hasta cubrir sus requerimientos , sin olvidar el tratamiento de las infecciones si existen .

La desnutrición de tercer grado , casi siempre se complican cuadros infecciosos agregados, que por lo general se desarrollan en un ambiente familiar y social adverso , que debe corregirse al ver tratado el padecimiento.

En general el tratamiento de la desnutrición se basará en :

1. Medidas de urgencia

- a) corrección del desequilibrio hidroelectrolítico
- b) tratamiento de las infecciones agregadas
- c) tratamiento sintomático y medidas generales.

2. Tratamiento de la desnutrición propiamente dicha

- a) Dieta equilibrada y completa en forma progresivamente ascendente en contenido calórico .
- b) Corrección de la anemia
- c) Estimulación afectiva

### Rehabilitación

La rehabilitación del paciente desnutrido debe ser tanto física como activa , psicológica y social y debe ser integral , incluyendo a toda la familia , para evitar que persista el problema cuando el paciente es reintegrado al hogar.

Deben modificarse en la familia los conceptos higienico nutricionales inadecuados que han condicionado la desnutrición y - que habitualmente favorecen los procesos patológicos (generalmente infecciosos ), que propician o agravan la desnutrición .



## 2. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre : CH. Z. W.

Sexo : Femenino

No. de Cama : 419

Edad : 2 Meses

Servicio : Pediatría

Fecha de ingreso : 29/I/93

Nacionalidad : Mexicana

Lugar de procedencia : México, D.F.

### NIVEL Y CONDICIONES DE VIDA

#### Ambiente físico

Características físicas de la habitación : La casa que habitan se encuentra en deficientes condiciones de higiene y de ventilación , consta de un cuarto amplio que hace las veces de recámara, cocina y comedor, cuenta con una puerta de acceso la cuál se comunica con una vecindad.

#### Servicios sanitarios :

Agua : tienen toma intradomiciliaria la que es deficiente para cubrir sus necesidades debido a la escasez de la misma y que además no cuentan con cisterna.

Control de basura: Camión recolector cada tercer día .

Eliminación de desechos : Cuentan con drenaje y W.C .

Iluminación : La calle está bien iluminada.

Pavimentación : La calle está bien alineada, pavimentada y con banquetas.

**Vías de comunicación :**

Teléfono : Existen teléfonos públicos cercanos al domicilio.

Medios de transporte : Urbanos y suburbanos

Recursos para la salud: Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Hábitos Higiénicos :**

Baño : Cada tercer día con cambio frecuente de pañal

**Alimentación:**

Al seno materno complementada con leches industrializadas y diversos tipos de thé.

**Eliminación:**

Vesical: Aproximadamente 20 veces al día  
Intestinal :De cuatro a ocho en 24 Hs.

Descanso : La mayor parte del día

Sueño : La mayor parte del día

Diversión: Ninguna

**Composición familiar:**

<u>Parentesco</u>	<u>Edad</u>	<u>Ocupación</u>	<u>Participación económica.</u>
Paciente	28	Ninguna	
Ladre	27	Hogar	
Padre	29	Obrero	N\$ 450 mens
Abuelo	70	Ninguna	
Abuela	68	Ninguna	

### Dinámica familiar

Se observa que en ésta familia el aporte económico proviene del padre y la madre administra los escasos recursos económicos ayudando a su economía por medio del lavado de ropa ajena en forma ocasional.

Las relaciones entre los conyugues son armoniosas.

### Dinámica Social

No hay convivencia estrecha con sus vecinos.

### Comportamiento

Indiferente al medio

### Rutina cotidiana

Proporcionada por la madre: baño, alimentación vigilancia

### Problema actual o padecimiento

Inicia su padecimiento 8 días antes de su hospitalización con evacuaciones líquidas con moco y sangre en número de 10 a 12 en 24hs. fétidas por lo que acudió con Médico particular quien prescribió diyodohidroxiquinoleina en suspensión medio cm. cada 8hs. y "floratil" con lo que no hubo mejoría persistiendo sintomatología a pesar de los medicamentos y remedios caseros como (agua de arroz, thes) Posteriormente se inicia vómito de contenido alimenticio digerido en número de 3 en 24hs., distensión abdominal, flatulencia y malestar general sintomatología que lo llevó a la desnutrición.

Antecedentes personales patológicos : Ha presentado desde su nacimiento cuadros de conjuntivitis, de enterocolitis.

Antecedentes familiares patológicos: Abuela materna con diabetes mellitus , abuelo materno con úlcera gástrica .Abuelos paternos con hipertensión arterial .Madre con infecciones frecuentes de vías urinarias , anemia y miopia. Padre con parasitosis .

Comprensión y/o comentario acerca del problema o padecimiento : no es posible que opine , ya que no tiene consciencia de enfermedad, por ser lactante menor la información se obtuvo en forma indirecta.

Participación del paciente y la familia en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación : La madre se encuentra angustiada sin embargo participa con interés , acepta las indicaciones y orientaciones en bien de su hija.

#### Exploración física

##### Inspección

Lactante menor del sexo femenino con actitud libremente escogida , consciente , palidez de tegumentos , sin movimientos anormales , edad aparente igual a la cronológica, mucosa oral seca , llanto sin lágrima , cráneo con hundimiento de fontanela anterior cabello escaso y seco , abdomen distendido con red venosa colateral , rosario intercostal eritema glúteo , con venoclisis en miembro superior derecho y sonda gástrica .

Aspecto emocional : irritable e indiferente al medio

##### Exploración General

Talla 54 cms. , peso actual 2450 gr. pulso (FC 130.), respiraciones 35X', temperatura 37.

## Inspección General

Lactante menor del sexo femenino con actitud libremente es cogida , adelgazada, palidez de tegumentos con mucosa oral seca sin movimientos anormales .

Cabeza : cráneo normocéfalo, fontanela anterior hundida ,fontanela posterior puntiforme , cabello escaso y seco con red venosa visible en región temporal, perímetro cefálico 34 cms.

Ojos : hinchados , conjuntivas pálidas, pupilas normo-rrrefléxicas .

Oídos : Pabellón auricular con piel seca , conductos auditivos permeables.

Naríz : Narinas permeables

Boca : Mucosa oral seca , sin dentición

Faringe : Ligeramente hiperhémica

Cuello : Adelgazado, sin adenopatias

Tórax : Forma y volumen adelgazados, caja torácica visible , con rosario costal , perímetro torácico de 34 cms.

Abdómen : distendido con red. venosa colateral,PA 31

Respiratorio: Sin datos patológicos

Circulatorio : Sin datos patológicos

Urinario : urésis escasa

Genital : Del sexo femenino en apariencia normal

Nervioso : Irritable al manejo

Organos de los sentidos : Sin datos patológicos

Síntomas generales : Anorexia , irritabilidad

Datos complementarios :

Exámenes de laboratorio y gabinete

	Cifras normales	Cifras del paciente	Observaciones
<u>Exámen general de orina</u>			
Densidad	1.003-1.035	1.033	
Glucosa			
Albúmina			
Cuerpos cetónicos			
Hemoglobina	Negativo	Negativo	
Pigmentos biliares			
Sales			
Urobilina			

Biometria Hemática

Glóbulos blancos	5,000 -10,000	14,600	
Hemoglobina	12.8 - 17 g.	7.6	
Hematocrito	45 - 52 ml.	35	

Coproparasitoscópico en serie

quistes de E. Histolytica

Electrolitos

Sodio	310-355mg/100ml	136	
Potasio	15-21.5mg/100ml	2.6	

Estudios de Gabinete

Rx. simple de abdomen : distensión importante de asas por aire, escasos niveles hidroaéreos .

## 2.1 Detección del problema

2.1.1 Gastroenteritis

2.1.2 Deshidratación

2.1.3 Desnutrición de tercer grado

2.1.4 Anemia

2.1.5 Amibiasis

2.1.6 Ileo paralítico

2.1.7 Separación materna

2.1.8 Nivel socioeconómico bajo

2.1.9 Hacinamiento

## 2.2 Diagnóstico de Enfermería

Lactante menor miembro de una familia extensa, de nivel socioeconómico bajo en la que el padre es el único sostén de la misma. Desnutrido como consecuencia de cuadros de gastroenteritis frecuentes, así como de amibiasis, en el paciente y en la familia, que lo llevaron a una desnutrición de tercer grado, deshidratación, anemia, ileo paralítico y separación materna.

Cabe mencionar que la madre cursó con un cuadro de anemia

### 3. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

#### 3.1 Ficha de identificación

Nombre del paciente : CH. Z. W.  
Edad : 2 meses  
Sexo : Femenino  
Servicio : Pediatría  
Cama : 419  
Diagnóstico médico: Gastroenteritis, Deshidratación, Desnutrición, de tercer grado, Anemia e Ileo paralítico .

#### OBJETIVOS :

- Identificar y jerarquizar los problemas del paciente para brindar la atención de enfermería adecuada a cada uno de estos y promover su recuperación.
- Planear las acciones específicas de enfermería con base a los problemas detectados.
- Aplicar los conocimientos científicos en la atención sistematizada y específica del padecimiento.
- Participar en coordinación con el equipo de salud en el restablecimiento de la salud y el nivel nutricional de la niña .



- Orientar a la madre para la optimización de sus recursos y proporcione los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de la niña.

#### Diagnóstico de Enfermería

Lactante menor miembro de una familia extensa , de nivel socio económico bajo en la que el padre es el único sostén de la misma. Desnutrido como consecuencia de cuadros de gastroenteritis frecuentes , así como de amibiasis ; en el paciente y en la familia , que lo llevaron a una desnutrición de tercer grado, deshidratación , anemia , ileo paralítico y separación materna. Cabe mencionar que la madre durante el embarazo cursó con cuadro de anemia .

#### PROBLEMA

##### 3.1.1 Gastroenteritis

#### Manifestación del problema

Evacuaciones frecuentes de consistencia líquida , pérdida de la turgencia de la piel , sed.

## Fundamentaciones científicas del problema

La diarrea es un trastorno en la motilidad y absorción intestinal que, una vez iniciado y cualquiera que haya sido su origen puede mantenerse por si mismo al provocar una deshidratación y una intensa perturbación celular que a su vez favorece la emisión de deposiciones líquidas, así como la pérdida de electrolitos.

La diarrea se caracteriza por el tránsito rápido normal del contenido alimenticio por el tubo digestivo, lo cual impide su completo metabolismo y absorción, por lo tanto aumenta la cantidad total de agua en las heces y en ocasiones también se observan alimentos sin digerir, su consistencia se torna semilíquida o líquida al aumentar también la frecuencia de expulsión.

En algunos niños se pueden presentar esteatorrea con heces espumosas abundantes. Ocasionalmente se presenta dolor abdominal y adolorimiento, con algunos síntomas generales.

Los organismos generalmente habitan en el duodeno y el yeyuno. La característica diagnóstica es la presencia de los organismos en el líquido duodenal aspirado o en las heces frescas, de las formas vegetativas en las heces diarreicas y de los quistes en las heces sólidas. La frecuencia y consistencia de las evacuaciones no tiene relación con el número de organismos que se observan en la muestra fecal.

Las características de las evacuaciones varían de acuerdo con el tipo de alimentación.

La Giardia lamblia es un protozoo que se encuentra con mayor frecuencia en el niño y aún en el lactante, da origen a diarrea generalmente benigna pero muy prolongada cuando su proliferación en el intestino es importante.

- Puede deberse a trastornos psicógenos, ejem. "diarrea nerviosa", colitis espástica.
- Trastornos intestinales: Enteritis viral, amibiasis intoxicación por metales pesados, uso continuo de cátericos, carcinoma, infecciones por salmonela, shigela, E. coli, giardia y parasitosis.
- Mala absorción: como es esprue celiaco, vagotonia, síndrome de intestino corto.
- Padecimientos pancreáticos: insuficiencia pancreática, tumores endócrinos pancreáticos.
- Síndromes colestáticos: atresia biliar
- Enfermedades neurológicas: tabes dorsal, neuropatía diabética.
- Enfermedades metabólicas: hipertiroidismo
- Enfermedad por inmunodeficiencia: deficiencia de IgA
- Desnutrición: Marasmo, Kwashiorkor
- Alergia alimentaria

- Factores dietéticos: ingestión excesiva de fruta fresca.
- Diarreas provocadas : mala técnica alimentaria , ingestión excesiva de laxantes .
- Causa desconocida.

#### Acciones de Enfermería

- Proporcionar régimen dietético y conservador
- Reposición del déficit de agua y electrolitos
- Vigilar y reportar número y características de evacuaciones.
- Ministración de medicamentos ( metronidazol c/ 8 horas por diez días) .
- Cambio de pañal cuantas veces sea necesario
- Cuidado de la piel del área genital y lubricación con aceite mineral o vaselina .

#### Responsable de la acción

Enfermera

Dietista

Auxiliar de Enfermera

### Fundamentación de las acciones

La alimentación será de alto valor energético e hidratante debido a la hiperactividad del tubo digestivo , mientras dura la etapa crítica de la diarrea no se darán alimentos, únicamente se repondrán los líquidos y electrolitos de acuerdo a los requerimientos del paciente . Después de un periodo de ayuno corto se iniciará la ingesta proporcionando únicamente mezclas de agua , glucosa y electrolitos. Si no reaparece se dará al niño leche a media dilución , todos los alimentos se proporcionarán en forma diluida y en pequeñas cantidades , poco a poco se irán incrementando la concentración y la cantidad hasta llegar a la cantidad normal según los requerimientos del niño, ya que éste necesita alimentos energéticos y reguladores .

Individualmente la piel varía en cuanto a su resistencia hacia las lesiones . Los factores que alteran ésta resistencia son:

- La salud general de las células , que está determinada por una circulación adecuada , por una buena nutrición
- La cantidad de tejido subcutáneo ( cuando falta tejido subcutáneo sobre las prominencias óseas , la presión sobre éstas interrumpe rápidamente el flujo sanguíneo ) .
- El grado de hidratación .
- Los tejidos deshidratados como los edematosos tienden a ser más propensos a sufrir lesiones traumáticas .
- La dermatitis amoniacal de los pañales se forma por pápulas rojas que pueden llegar a causar pequeñas úlceras. La piel se encuentra irritada por el amoníaco que se produce al de

sintetizarse la urea por las bacterias de la piel o de la ropa.

- La maceración de la piel es producida por una humedad continua. La piel se reblandece y se arruga y disminuye la resistencia a las lesiones e infecciones.
- La dermatitis es la inflamación de la piel producida por la sensibilidad a irritantes externos o internos.
- La respuesta inflamatoria se manifiesta por eritema, edema, ampollas, exudados, costras, descamación, liqueinificación, fisuras e hiperpigmentación (cuando ocurre éste tipo de respuesta inflamatoria en relación a alérgenos, frecuentemente se denomina eccema).
- Las causas inmediatas son irritantes específicos como agentes químicos, microorganismos, polvos y radiaciones.
- La dermatitis por contacto es producida por el contacto con los irritantes existentes en el medio ambiente. Las lesiones se limitan al área de contacto con el agente irritante, la mayor parte de éstas son producidas por agentes químicos (por ejemplo cosméticos, jabones, lana, plantas como la hiedra venenosa).
- Las reacciones más frecuentes que provoca el metronidazol son anorexia, malestar y dolor gástrico, náuseas y diarrea, en ocasiones produce mal sabor de la boca, urticaria, malestar y dolor vaginal y uretral, vértigo, dolor de cabeza y muy raramente oscurecimiento de la orina y leucopenia.

Evaluación

Normalización del peristaltismo

Las evacuaciones han disminuido y son pastosas.

## PROBLEMA

### Deshidratación

#### Manifestación del problema

Sed , mucosas secas

Sfigno de lienzo húmedo

oliguria , con orina concentrada

#### Fundamentación científica de los problemas

El agua es el principal componente de todos los organismos vivos un poco más de la mitad del agua corporal se encuentra localizada en el espacio intracelular y el resto está en el espacio extracelular .

Los líquidos extracelulares están contenidos en el espacio intersticial e intravascular .

Normalmente hay un equilibrio entre la ingestión y la pérdida de agua el cuál se mantiene por mecanismos hormonales de transporte activo a nivel celular por la presión oncótica y por ósmosis .

La salida y entrada de agua entre los espacios está regulada por dos fuerzas principales : la presión osmótica( producida por los electrolitos y las proteínasplasmáticas ) y la presión hidrostática de la sangre que depende principalmente de la fuerza con la que la impulsa el corazón .

Los osmorreceptores del hipotálamo son sensibles a los cambios



que se producen en la osmolaridad de los líquidos extracelulares, de manera que envían impulsos hasta la porción posterior de la glándula pituitaria ( neurohipófisis) para que se libere la hormona antidiurética ( ADH) .

El mecanismo de la red integrado y de la liberación de hormona antidiurética a la sangre son los que mantienen el contenido normal de agua y la osmolaridad adecuada de los líquidos del organismo .

La red es el indicador fisiológico de la necesidad de líquidos en el organismo . El mecanismo por el que se manifiesta el deseo consciente de agua y depende del mecanismo regulador principal del ingreso de líquidos .

El líquido del espacio intersticial es el que tiene un desplazamiento mayor en los casos de aumento o disminución de los líquidos totales . En la deshidratación la pérdida se manifiesta por el signo del lienzo húmedo .

Una piel normalmente hidratada puede elevarse cuando se "pellizca" pero inmediatamente regresa a su lugar cuando es liberada. La piel deshidratada permanece en la posición de "pellizco".

Si se secretan y liberan grandes cantidades de hormona antidiurética , se producen pequeñas cantidades de orina muy concentrada .

Los niños excretan continuamente de 60 a 120 cc. de orina por hora . Pueden considerarse dentro de límites normales volúmenes que varían entre 30 y 500 cc. El volumen de orina depende: el ingreso de líquidos , el volumen de agua que se pierde por otras rutas . Los niños excretan para su peso un volumen 3 ó 4 veces mayor que los adultos .

### Acciones de Enfermería

- Vigilar la ministración de líquidos por vía parenteral con una actitud paciente y afectuosa hacia la paciente y familiares .

Responsable de la acción : Enfermera y auxiliar de enfermera .

- Control de líquidos , ingresos y egresos

Responsable de la acción : Enfermera

- Observar la frecuencia y el volumen de las emisiones de orina.

Responsable de la acción : Enfermera y auxiliar de enfermera.

### Fundamentación científica de las acciones .

Mantener el ingreso regular de líquidos es la condición que permite la armonía de los procesos fisiológicos del organismo pues de ellas depende la constante del gasto urinario y el gasto cardíaco y además la regulación del metabolismo de los nutrientes.

Por lo que es importante sostener el suficiente aporte de líquidos ya que de ésta manera se facilita la inmediata restitución de líquidos , además se evita el riesgo de una sobrecarga del sistema circulatorio por exceso de líquidos por vía intravenosa.

La insistencia de ésta medida es evitar la presencia de un colapso por deshidratación.

Para conservar el equilibrio del organismo son esenciales volúmenes suficientes de agua y de electrolitos , estos en la siguiente distribución.

La cantidad total de líquido en el organismo representa el 50 a 70 % del peso corporal . La distribución depende del contenido variante de los tejidos adiposos del organismo , los cuales se hallan casi libres de agua . En el recién nacido, el líquido corporal representa el 75 % , descienden posteriormente hasta un 70% en la pubertad . El agua depende de modo libre por todo el organismo , pero en sentido funcional , puede considerarse como dividida en dos compartimientos , el extracelular y el intracelular ; el primero con dos sectores: el intersticial y el intravascular o plasmático .

El líquido intracelular representa aproximadamente el 40-50% del peso corporal , el intersticial el 15% y el intravascular o plasmático el 5%.

El agua de los tres compartimientos contiene gran cantidad de electrolitos disueltos en concentraciones variables en miliequivalentes .

IONES	PLASMA	LIQUIDO INTERSTICIAL	LIQUIDO INTRACELULAR
Na	138-145	130	15 - 20
Cl	95-105	110	6
K	3.5-4.5	5	115

#### Evaluación

Se observa mucosas orales hidratadas , fontanela normotensa , llanto con lágrimas .

Presencia de diuresis.

## PROBLEMA

Desnutrición de III grado

### Manifestación del Problema

Peso de 2450 gr. que representa un déficit de 40 % por lo que se considera desnutrición de III grado .

### Fundamentación científica

El lactante duplica su peso a los 4 meses de edad y lo triplica a los 12 meses aumentando 750 gr. por mes en el primer - cuatrimestre , 500 gr. en el segundo cuatrimestre y 250 gr . en el tercer cuatrimestre.

El hombre como ser viviente , depende de los nutrientes que obtiene del medio que lo rodea , tratándose del niño, el problema es mayor ya que requiere de un aporte adecuado de nutrientes para su crecimiento y desarrollo .

Las células del organismo reciben los nutrientes necesarios de los alimentos que se consumen , cuando el aporte disminuye o se suprime , se utilizan reservas ; si ello persiste entra en balance negativo de materia y por ende, de energía.

Se consideran signos universales de la desnutrición : la dilución , modificaciones homeostáticas , hipofunción modificaciones funcionales , atrofia modificaciones anatómicas.

Los dos primeros signos son básicamente de apreciación por medio de exámenes de laboratorio .

Dilución es el signo más universal; se ha demostrado que en el agua en el niño bien nutrido representa el 78 % del peso (libre se grasa) en los desnutridos las cifras varían del 81 al 87 %.

Distribución en los diferentes compartimientos :

- Extracelular : es el compartimiento más afectado y en proporción directa con la pérdida de peso, cuanto más intensa sea ésta, más aumenta el espacio extracelular .
- Intracelular : en el músculo y la piel del desnutrido existe un exceso de agua , más aparente en el edematoso y presente aún durante la deshidratación .
- Intravascular : el cuadro se caracteriza por hipoosmolaridad hiponatremia, niveles bajos o normales de potasio en sangre, hipocalcemia , hipoalbuminemia , hipocloremia relativa o hipercloremia, cuando existe carencia de potasio , el magnesio zinc y fósforo , asimismo bajos , lo cuál está importantemente relacionado con la edad , dieta y depleción de proteínas.
- Electrolitos extracelulares : existe descenso en las cifras de potasio, magnesio y fósforo con elevación de sodio y cloro.
- Proteínas sanguíneas: la concentración de proteínas en el plasma depende en última instancia del balance de síntesis distribución , pérdidas bien sea éstas por catabolismo o por eliminación.

En la desnutrición la desproteinemia se caracteriza por hipoalbuminemia (aporte insuficiente y deficiente síntesis)

Conviene recordar que en el niño marasmático, sobre todo en el menor de 6 meses, las lesiones en piel, mucosas y pelo generalmente no se presentan o son de menor intensidad que en niños mayores. Sin embargo los niños marasmáticos tienen el mismo patrón electrolítico y de funcionamiento renal que los niños con Kwashiorkor, la reducción de las proteínas plasmáticas, especialmente de la albúmina es de menor grado.

-Betaglobulinas : sus niveles son más bajos independientemente de que exista edema o del tipo, la intensidad o cronicidad de la desnutrición.

-Globulinas totales : las cifras son bajas en todos los tipos de desnutrición : sobre todo cuando hay edema.

-Gamaglobulinas : En el lactante se elevan a cifras mayores de un gr. por 100 ml. en el primer año. En presencia de infección en el desnutrido ésta cifra puede elevarse, con detrimento de la síntesis de otras proteínas lo que desencadena el edema en un momento dado.

-Proteínas totales : en los niños severamente desnutridos las proteínas se encuentran bajas.

-Hipofunción : pueden observarse alteraciones funcionales en todos los niveles.

-En el aparato digestivo la desnutrición provoca el aplanamiento de las vellocidades intestinales, lo que disminuye importante -

mente la superficie ; con ello la disminución del número de células capaces de efectuar la síntesis de enzimas, lo que aunado a la dificultad en la incorporación del D.N.A. ( ácido desoxirribonucleico ) . En las células epiteliales intestinales , explica la deficiencia en la capacidad para la utilización de los nutrientes aportados y origina el síndrome de mala absorción.

Las alteraciones tisulares y enzimáticas de la pared intestinal conducen a una inadecuada utilización de la dieta , lo que puede llevar a la hipoglicemia , la cuál aumenta durante los procesos infecciosos .

En la desnutrición existe deficiente utilización de las grasas con disminución de su absorción .

La deficiente absorción se traduce por esteatorrea y está condicionada por la dificultad del paso de los kilomicroves a la linfa. Por la saturación de las células de la pared intestinal

Caracterizan al desnutrido los niveles bajos de colesterol y fosfolípidos .

La formación de anticuerpos se encuentra disminuida , no en su elaboración por las células , sino por la reducción del número de células formadoras .

El desnutrido tiene niveles buenos o superiores de gammaglobulina y lo que es más en presencia de infección la síntesis de anticuerpos se eleva importantemente, aunque bajen los niveles de albúmina, lo que explica la instalación brusca del edema .

La deficiente absorción de las grasas implica disminución de la absorción de la vitamina liposoluble lo que origina ceguera y noctura, xeroftalmia, desmineralización ósea , hipoprotrombinaemia.

La deficiente absorción de las vitaminas hidrosolubles condicio-  
na anemia, polineuritis, pelagra , neutropenia .

Hay descenso del peso por baja del contenido de grasa y disminu-  
ción de la masa muscular, primero son afectados los miembros ,  
en especial los superiores y después los inferiores, disminuye  
más el peso que la talla lo que indica la desarmonia de las ma-  
nifestaciones de la desnutrición .

### Acciones de Enfermería

Insistir en la ministración de fórmula láctea

Ministración de polivitaminas 3 gotas orales cada 24 Hs.

Sulfato ferroso : medio gotero via oral cada 24 Hs.

Peso diario .

Proporcionar afecto

Asesorar a la madre sobre los alimentos requeridos

### Responsable de la acción

Enfermera pediatra

Nutricionista

### Fundamentación científica de las acciones

Insistir en la alimentación con paciencia y cariño. Si se ofre-  
cen grandes cantidades de alimento al principio , el niño pre-



senta diarrea , se empezará con alimentos diluidos y de fácil digestión que se irán aumentando según tolerancia : proporcionar - leche maternizada en polvo 20 a 22 g/Kg/día a dilución ( 5 g /30 ml. ). Dividir en el número de biberones de 24 lls. y administrar 60 ml. cada 3 horas.

Las vitaminas son sustancias esenciales para el mantenimiento de las funciones metabólicas normales .

Las polivitaminas se utilizan como complemento alimenticio y están compuestas de vitaminas hidrosolubles como las del complejo B y la C y vitaminas liposolubles como la A , D, E,K.

El sulfato ferroso mejora el cuadro hemático y otros síntomas característicos de la anemia hipocrómica , tales como trastornos epiteliales en la lengua , disfagia , distrofia de las uñas y de la piel y grietas en las comisuras labiales .

Con la ministración del sulfato ferroso por vía bucal una semana después de iniciada la terapéutica , la hemoglobina circulante tiene que aumentar aproximadamente 0.1 a 0.3 gr. por 100 al día, cuanto menos intensa la anemia , menor incremento diario .

Lo realizará la misma persona, a la misma hora y en la misma báscula, para evitar errores en la valoración ya que en la recuperación nutricional , previamente desciende de peso el niño por la pérdida del edema .

El aumento de peso se manifiesta primero en el aumento de las masas musculares, en la cara que da la apariencia de cara de luna llena , éstas manifestaciones clínicas se inician aproximadamente 15 días después de que se inicia el aumento de peso con un máximo de intensidad al mes y decrece paulatinamente en un lapso aproximado de los 3 meses.

El lactante necesita un enlace afectivo a una persona ; en quien pueda confiar de quien responderá a sus llantos y les dará una sensación de seguridad, de bienestar, amor y cuidado, a travez de hablarle con tono dulce tranquilizador- de mimos y caricias.

Al egreso del paciente la nutricionista junto con la enferme- ra enseñó a la madre a utilizar sus recursos, substituyendo a limentos caros por otros más económicos que contengan los re- querimientos nutricionales.

### Evaluación

Fué en forma satisfactoria , con aumento de peso ostensible , egresa con un peso de 3200 gramos

## PROBLEMA

### Anemia

#### Manifestaciones del problema

Hemoglobina 7.6 Hematocrito 25

Palidez de piel y mucosas .

Fatiga , irritabilidad y retardo en el desarrollo .

#### Fundamentación científica del problema

La anemia es una reducción de la concentración de hemoglobina o eritrocitos circulantes como resultado de producción reducida de los mismos , menor síntesis de hemoglobina por los precursores eritrocíticos , aumento de la destrucción de eritrocitos y pérdida de estos en la circulación .

La formación de hematocitos( hemopoyesis) ocurre normalmente en la médula ósea , pero también puede efectuarse en ganglios linfáticos , hígado o bazo ( rara vez) . Las células madre son las células primitivas multipotenciales capaces de duplicarse por si mismas y diferenciarse , producen cuatro tipos de hematocitos .

La célula de programación eritrocítica pasa por las siguientes fases: eritroblasto , reticulocito y eritrocito. La célula de programación megacarioide se convierte en megacarioblasto, megacariocito y, por último , plaqueta. La célula de programación mielóide se convierte en mieloblasto , promielocito y granulocito ( basófilo, eosinófilo o neutrófilo ) .

Esta misma célula pasa por las etapas de linfoblasto y linfocito ( célula B o célula T )

La función primaria del eritrocito es el transporte de oxígeno hacia los tejidos por medio de una proteína que contiene una molécula de hierro llamada hemoglobina ( Hb ) . La regulación de la producción de eritrocitos pasa por las siguientes etapas:

- La culminación de la oxigenación tisular produce hipoxia.
- Los riñones secretan eritropoyetina como reacción a la hipoxia.
- La eritropoyetina se transporta por la sangre hacia la médula ósea y estimula la producción de eritrocitos.

Las funciones primarias del eritrocito son :

- Defensa contra la infección bacteriana ( monocitos, neutrófilos y basófilos ).
- Defensa contra las infecciones bacterianas y virales por medio de linfocitos ( inmunidad mediada por células B ).
- Defensa contra las infecciones virales y micóticas y contra los parásitos , las células cancerosas y el tejido extraño por medio de linfocitos ( inmunidad de célula T ) .
- Anticoagulación , es decir, secreción de heparina ( basófilos ).

La deficiencia de hierro en la forma más común de deficiencia nutricional y la causa más frecuente de anemia.

### Acciones de Enfermería

Toma de muestra de sangre para laboratorio y para citología hemática .

Transfusiones de sangre fresca 30 cc.

Valorar reacciones por transfusión .

Sulfato ferroso medio gotero cada 24 hs.

### Responsable de la acción

Enfermera

### Fundamentación científica de las acciones de enfermería

Determinar el porcentaje del volumen de eritrocitos concentrados en la sangre total en el varón : 40 a 54 % en la mujer 38 a 47 % . Las cifras normales de hemoglobina pigmento portador de oxígeno de los eritrocitos son en el varón de 13.5 a 18 g. y en la mujer 12.0 a 16.0 g. se encuentra disminuido en anemia .

El hematocrito normal es de 45 a 60

La terapéutica con transfusiones se reserva para los niños que presentan niveles de hemoglobina extremadamente bajos por lo que están al borde de la insuficiencia cardíaca congestiva o por tener una infección aguda grave . La sangre total se administrará lentamente en dosis que no excedan de 10 ml. por Kg.

Las reacciones " más comunes que puede presentar el paciente que se transfunde son escalofrío , urticaria , náuseas y vómito .

El hierro se administra con el alimento incluso disuelto en leche , aunque la absorción es mejor cuando se dá entre comidas aunque provoca irritación gastrointestinal .

### Evaluación

La citología hemática reporta cifras normales

## PROBLEMA

### Amibiasis

#### Manifestación clínica del problema

Presencia de evacuaciones diarreicas acompañadas de moco o sangre , en ocasiones pujo y tenesmo , puede haber fiebre, anorexia, dolor abdominal y pérdida de peso.

#### Fundamentación científica del problema

La infección por Entamoeba histolytica se encuentra practicamente en todos los países del mundo , aunque es desde luego mucho más frecuente en los países con clima cálido y húmedo .

En México se ha encontrado con una frecuencia de aproximadamente el 27 % cifra promedio obtenida de las diferentes encuestas realizadas para conocer la frecuencia de las parasitosis en nuestro país .

Si se define a la infección como entrada y desarrollo o multiplicación de un ser vivo en otro que funciona como huésped , los datos sobre frecuencia señalados anteriormente se refieren fundamentalmente a infección , pero cuantos esos casos estudiados desarrollarán la enfermedad? . Se considera que una quinta parte de los casos infectados por Entamoeba histolytica desarrollan la enfermedad y producen anticuerpos contra el protozoario agresor .

Se considera que la fuente más importante de infección por éste parásito es el hombre infectado y por lo tanto , uno de los aspectos más interesantes de la amibiasis es su mecanismo de transmisión , ya que para propagarse de persona a persona , requiere la coprofagia humana.

La transmisión puede llevarse a cabo por :

- Contacto directo
- Fomites
- Insectos

El contacto directo se observa fundamentalmente en los casos de amibiasis mucocutánea .

Por fomites se entiende la forma de transmisión por los alimentos o agentes físicos que llevan en forma mecánica los quistes o trofozoitos de la *E. histolytica* . Los fomites pueden ser objetos tales como juguetes , ropa sucia , muebles sanitarios , monedas, pasamanos, termómetros rectales , la contaminación del agua. También cuando se emplea agua de albañal insuficientemente tratada para riego de las hortalizas . Otra forma de contaminación es a través de los alimentos y utensilios empleados para comer ; dentro de éste grupo se engloban a los manipuladores de alimentos .

Los insectos que transmiten la amibiasis son principalmente la mosca doméstica y las cucarachas , sobre todo en las zonas rurales o suburbanas que carecen de una adecuada disposición de las excretas .



Una vez que se adquiere la infección al ingerirse el protozoario en forma de quiste, el jugo gástrico empieza a actuar sobre la membrana externa de éste ; ya en el intestino delgado y por el sitio de menor resistencia sale una amiba tetranucleada ( fase metaquistica ) . El citoplasma se divide y da lugar a cuatro pequeñas amibas mononucleadas , lo que acontece en un pH neutro o ligeramente alcalino; ya en el intestino grueso , aumentan de tamaño y pasan a la fase de trofozoíto .

#### Acciones de Enfermería

Estimular la ingestión de alimentos con actitud amable

Observar las evacuaciones para detectar la expulsión de quistes

Ministración de metronidazol 35 a 45 mg por Kg. de peso por día y por 10 días.

Ministración de dehidroemetina a razón de 1 mg. por Kg. de peso por día durante 10 días sin pasar de 800 mg. como dosis total.

Recolectar muestras para exámen coproparasitoscópico

Educación higiénica a la madre o persona responsable de la niña

#### Responsable de la acción

Enfermera

Auxiliar de Enfermera

## Fundamentación científica de las acciones

Por lo general la amibiasis se diagnostica cuando de manera rutinaria, se realizan exámenes coproparasitológicos y se detecta trofozoitos de *Entamoeba histolytica*. Se practican reacciones inmunológicas tales como las de hemaglutinación, contrainmunoelctroforésis, aglutinación de látex, etc.

El apetito se puede modificar por el estado emocional de la niña o niño.

Las drogas de elección como el metronidazol y la dehidroemetina actúan contra los trofozoitos de *Entamoeba histolytica*, pero no tienen ningún efecto contra los quistes.

Los efectos colaterales del metronidazol son los siguientes: trastornos gastrointestinales, náuseas, vómitos, cefalea, rash cutáneo transitorio, ocasionalmente lengua saburral, vértigo, depresión, insomnio, somnolencia, molestia uretral y oscurecimiento de la orina.

La dehidroemetina está contraindicada en pacientes con insuficiencia cardíaca y renal y en el embarazo. Otros efectos colaterales de la misma pueden ser cólicos y con menos frecuencia diarreas.

El lavado de manos después de ir al baño, antes de manejar alimentos, así como el lavado de verduras al chorro de agua es importante en la prevención de la amibiasis.

## Evaluación

Exámenes de laboratorio negativos.

## PROBLEMA

### Ileo paralítico

#### Manifestación clínica del problema

El cuadro típico es el de un lactante menor con síndrome diarreico infeccioso y que bruscamente se suspenden las evacuaciones , hay distensión abdominal y ausencia de ruidos intestinales.

#### Fundamentación científica del problema

El ileo paralítico es una complicación frecuente de la diarrea infecciosa que afecta primordialmente , como casi todas las complicaciones graves de la diarrea infecciosa al lactante menor.

Su etiología parece deberse más a hipoxia que a la deficiencia de potasio .

Frecuentemente el ileo paralítico coexiste con bronconeumonía o algún otro proceso infeccioso severo , lo que ha hecho suponer que el ileo se deba a hipoxia o a tóxi- infección.

En caso de sospecha de ileo paralítico consecutivo a diarrea infecciosa , deben practicarse de inmediato estudios radiológicos del abdomen en pie , en A.P. y lateral , pues en algunas ocasiones el ileo precede o coexiste con otras complicaciones como neumatosis , infarto , perforación etc. Por ésta razón , cuando persistan las manifestaciones clínicas de ileo paralítico deben practicarse estudios radiológicos para descubrir otras posibles complicaciones . Incluye , es conveniente practicar estudios radiológicos del tórax en los pacientes con ileo , aún en ausencia de fenomenología respiratoria .

#### Acciones de Enfermería

Vigilar distensión abdominal

Vigilar funcionamiento de sonda nasogástrica y rectal

Aplicar soluciones parenterales

Ministración de antibióticos y otros medicamentos

#### Responsable de las acciones de Enfermería

Enfermera

Auxiliar de Enfermera

## Fundamentación científica de las acciones

El íleo adinámico o paralítico se caracteriza por intensa distensión abdominal y molestias abdominales, faltando los ruidos peristálticos y las manifestaciones de cólicos. Muchas veces el enfermo está muy grave o en estado tóxico. En el íleo moderado de éste tipo, es posible que se eliminen heces líquidas en pequeña cantidad.

La distensión abdominal es consecuencia de la parálisis del intestino y éste es debido al proceso infeccioso, a hipoxia celular y se dice también que a deficiencia de potasio.

La aspiración gástrica con sonda elimina de manera eficaz el aire, el jugo gástrico y parte de la bilis y del jugo pancreático. Los grados menores de distensión pueden responder al uso de una sonda rectal lubricada.

La administración de líquidos corrige la deshidratación del paciente que se ha deshidratado por efecto del cuadro gastroenteral e infeccioso, por lo que también es importante la administración de antibióticos.

## Evaluación

Se observa a la paciente con mucosas orales hidratadas y a nivel de abdomen no existe distensión y el peristaltismo se ha restablecido.

## PROBLEMA

### Separación Materna

#### Manifestación clínica del problema

Rechazo al alimento

Indiferencia al medio

Apatia

#### Razón científica del problema

La percepción de una situación está influenciada por factores internos y externos .

El equilibrio psicológico del individuo requiere la conservación de un organismo integrado y cuyo funcionamiento sea adecuado .

Para obtener y mantener el equilibrio psicológico una persona tendrá relaciones satisfactorias con otros seres humanos , tanto de manera individual como en grupos .

La sensación de sentirse "atendido" por otra persona o personas es necesaria para la homeostásis psicológica .

Las actitudes y los actos de los demás que indican que el individuo merece atención , ayuda o interés , contribuyen a que se sienta atendido.

La separación brusca de la madre propicia agresión , que se manifiesta en proporción a experiencias desagradables tales como obstáculos en la comida y la falta de los cuidados maternos.

#### Acciones de Enfermería

Favorecer un ambiente agradable y proporcionar terapia afectiva en todo momento .

#### Responsable de la acción

Personal de enfermería y padres de familia

#### Razón científica de las acciones

El ser humano requiere ser amado y ésto es necesario siempre para tener un aliciente.

Es necesario prodigarle cuidados , acariciarlo , tomarlo en brazos para que no adquiera una sensación de soledad y abandono .

#### Evaluación

Se logró dar tranquilidad a la niña a través de la terapia afectiva y del acercamiento físico de la madre.

## PROBLEMA

Nivel Socio - económico bajo

### Manifestación del problema

Situación económica deficiente , que repercute en su estado - nutricional e higiénico y en su modo de vida.

### Fundamentación científica del problema

La economía de un pueblo y los factores que la determinan hacen que el individuo , familia y sociedad en que viven tengan o no satisfactores adecuados para sus necesidades, tales como la satisfacción del hambre , la que satisfecha adecuadamente o no , dará estados nutricionales normales o carenciales en los individuos de una sociedad, así como también carencia de techo y abrigo que se traducen en falta de urbanismo , promiscuidad, hacinamiento, pérdida de la autocrítica , de la dignidad, perversión, prostitución y en última instancia crimen, a las que se suman carencias de facilidades para la educación , aumento de analfabetismo , bajo rendimiento escolar , aparición de sentimientos de inferioridad y complejos psicológicos y por último un nivel cultural pobre.

Estos son algunos de los factores que intervienen en el proceso salud enfermedad de un niño durante su crecimiento y su desarrollo .



### Acciones de Enfermería

Orientar a la familia para que detecten oportunamente problemas que puedan interferir en el equilibrio del proceso salud - enfermedad y concientizarlos de la importancia que tiene el prevenir las enfermedades y utilizar los recursos con los que cuenta.

Dar orientación para la salud , para promover una nutrición adecuada de acuerdo a las condiciones socioeconómicas de la familia.

### Responsable de la acción

Personal de enfermería y el equipo interdisciplinario de salud

### Razón científica de las acciones de enfermería

Es función de la salud pública el llevar a cabo la promoción de la salud , al pretender mantener al individuo en estado de normalidad , de bienestar físico y mental y el equilibrio con su ambiente . Sus bases radican en :

- Educación médica sexual , planificación familiar , hábitos y costumbres , educación nutricional , dirigida a las madres , a los maestros , a los niños con relación a su edad y a los demás grupos de la comunidad.
- Realizar programas de control de crecimiento y desarrollo pre y post natal .

- Promover el saneamiento ambiental, agua potable intrado miciliaria , disposición de excretas , eliminación de basura , control de fauna nociva, higiene de los alimentos mejoramiento de la vivienda.
- Distribución racional del ingreso familiar
- Mejoramiento del ambiente familiar
- Capacitación familiar y laboral
- Mejoramiento del ingreso económico
- Recreación

### Evaluación

Previo al egreso del paciente , los familiares recibieron orientación en el Departamento de Trabajo Social para la realización de un estudio socioeconómico y la elaboración de un plan que permitiera el planteamiento de los problemas sentidos y no sentidos y por órden de importancia dar alternativas de solución de tal manera que puedan detectarse a tiempo y así evitar la reincidencia de los problemas ya antes mencionados.

## PROBLEMA

Hacinamiento

### Manifestación del problema

Habitaban 5 personas en una misma habitación

### Razón científica de las manifestaciones

El bajo nivel socioeconómico condiciona que una vivienda sea compartida con muchas personas . Adquirir una vivienda donde se disponga del espacio necesario requiere de obtener un ingreso mayor al salario mínimo .

### Acciones de enfermería

Informar a la familia de la conveniencia de aprovechar al máximo el espacio habitacional

### Responsable de la acción

Enfermera y trabajadora social -

### Razón científica de las acciones

El hacinamiento tiene influencia negativa para el desarrollo del ser humano , vivir en situaciones habitacionales pobres o miserables influye en la motivación.

Plauk identificó cuatro consecuencias del hacinamiento que afectan principalmente a los niños :

- Desafío al sentido de la individualidad ; debido a que el niño rara vez se encuentra solo, no puede aprender a verse a sí mismo para buscar la satisfacción real de la vida.
- Alentando a las ilusiones que de otras personas tiene el niño , el hacinamiento provoca inevitables contactos con las debilidades de los adultos , por lo que al niño se le hace difícil identificarse con padres ideales .
- Temor a cualquier alusión acerca del sexo; el hacinamiento hace que el aspecto físico de la vida sexual sea preponderante sobre su aspecto conceptual ; como expresión primordial de las relaciones interpersonales
- Dificultad para el conocimiento objetivo del mundo y sus problemas .

Otros de los efectos del hacinamiento y la distribución de la vivienda , son la fatiga y el dormir poco; el hacinamiento produce también irritación e interrupciones y éstas, a su vez hacen que el sujeto tenga un desgaste de energía que produce la fatiga.

Otra consecuencia es que los miembros de la familia pasan la mayor parte del tiempo fuera de su casa , sobre todo los niños, lo que favorece que no estudien y no estén al alcance del control paterno .

## Evaluación

Es difícil para la familia resolver el problema del nacimiento , pues los padres viven dentro de una vivienda que consta de un solo cuarto y hace las veces de cocina comedor - y recámara y el padre percibe unicamente el salario mínimo , no obstante se hace labor social para que los padres de ésta niña eleven de alguna manera su ingreso económico y familiar y la desnutrición deje de ser un problema.

## CONCLUSIONES

- El presente estudio clínico en proceso de atención de Enfermería se aplicó en un lactante menor con problemas propios de su nivel socio-económico y educacional del medio familiar al que pertenece.
- Se trata de un caso de Desnutrición de III grado, con anemia, deshidratación, gastroenteritis, amibiasis, ileo paralítico, se paración materna, nivel socio económico bajo y hacinamiento.
- Las acciones de enfermería se enfocaron al incremento de peso.
- Se elevó el peso de 2400 gr. que representaba un déficit de peso del 40 % , proporcionando los nutrientes necesarios en cantidad y calidad para que de acuerdo a la edad la niña egresara del Hospital con peso de 3200 gr. .
- Los frecuentes cuadros de gastroenteritis ocasionados por el mal manejo de los alimentos y parasitosis llevaron a la desnutrición a la niña objeto de éste estudio , por lo que se dió tratamiento específico contra la amibiasis y giardia lamblia y a la madre se le enseñó el manejo y preparación adecuada de los alimentos .
- Se resolvió la deshidratación proporcionando líquidos por vía oral y parenteral en cantidad necesaria.
- El bajo nivel socio-económico, como el hacinamiento y la falta de higiene llevó a la niña a desencadenar toda la problemática manejada en el Plan de Atención de Enfermería, por lo que se orientó a la familia para aprovechar su espacio, así como higiene personal y de la vivienda.

- Al egresar el paciente del Hospital, se orientó a la madre sobre la utilización de los recursos disponibles, así como la prevención de las enfermedades a través de la enseñanza, del manejo adecuado de los alimentos, también se le brindó información sobre la dieta que se proporcionaría a la niña para su total recuperación que evite el reingreso al Hospital .
- La eficiencia de las acciones que se realizaron en la paciente dependió del orden que se siguió para ello, éste es : recolección y selección de datos , detección y jerarquización de las necesidades, diagnóstico de Enfermería, plan de cuidados, evaluación del plan de cuidados .
- Al realizar el Proceso de Atención de Enfermería se incrementan los conocimientos, pues esto requiere de una revisión bibliográfica combinada con una investigación clínica; ésto además es de gran ayuda para una mejor comprensión del caso estudiado y así un mayor conocimiento y comunicación con la paciente y la familia .
- Se canalizó a la madre al departamento de planificación familiar y se le explicó la importancia de ésta ; para la recuperación de su organismo dado los antecedentes de anemia de la madre .

## B I B L I O G R A F I A

ESCOBAR, E. Accidentes y Violencias en Pediatría. Ed. El Manual Moderno . México, 1981 pp 592

EVANS, Marilyn. Enfermería Pediátrica .Ed. Salvat .México 1983 pp 416

GANONG , William . Fisiología Médica . Ed. El Manual Moderno México , 1982 pp 660

HARRISON . Medicina Interna .Ed. La Prensa Médica Mexicana . México , 1979 pp 1330

KEPPEL , Silver. Diagnóstico y Tratamiento Pediátrico. Ed. El Manual Moderno . México , 1985 pp 1210

LESLIE, D. Proceso de Atención de Enfermería.Ed. El Manual Moderno . México . 1983 pp 29

MANONEY , Elizabeth . Manual de Enfermería Medico quirúrgica. Ed. Interamericana. México , 1986 pp 812

MARRINER , Ann. El Proceso de Atención de Enfermería . Ed. El Manual Moderno . México . 1983 pp 325



MARTINEZ, Roberto . La Salud del Niño y del Adolescente. Ed. Salvat Mexicana . México , 1963 pp 633

METHENEY , Milligan . Terapeutica de Líquidos y Electrolitos. Ed. Interamericana . México. 1970 pp 712

NORDEMARK, Madelyn . Bases científicas de la Enfermería. Ed. La Prensa Médica Mexicana . México . 1972 pp 712

NELSON , Richard E. Tratado de Pediatría Ed. Interamericana México . 1989 pp 144

PERSIS , Mary H. Enfermería Pediátrica Básica Ed. Interamericana México . 1990 pp 287

PETRILLO , Madeline . Cuidado Emocional del Niño Hospitalizado Ed. La Prensa Médica Mexicana. México . 1972 pp 318

PICAZO , Eduardo. Introducción a la Pediatría. Ed. Francisco Méndez Gteco . México . 1979 pp 1010

RIVERO ,Darcy . El Dilema de América Latina . Ed. Siglo XXI México . 1975 pp 100

RODRIGUEZ , Rodolfo. Vademecum Académico de Medicamentos. México . 1934 pp 983

SALVAT , Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas 9a. Ed.  
Salvat Editores 1966

VALENZUELA , Rogelio . Manual de Pediatría . Ed. La Prensa  
Médica Mexicana. México . 1975 pp 839

## GLOSARIO

Alimento :	Toda sustancia que introducida en el organismo sirve para la nutrición de los tejidos o para la producción de calor .
Amiba :	Protozoario generalmente microscópico que vive en el agua o parásito en los animales, no tiene forma definida , consta de un Núcleo rodeado de protoplasma .
Anasarca :	Infiltración de serosidad en los tejidos celulares del cuerpo.
Anemia :	Falta de sangre o disminución de la misma
Anorexia :	Falta de apetito
Aposición :	Contacto de partes ú órganos adyacentes
Atipia :	Estado o condición de no conformidad con un tipo
Atrofia :	Disminución del volúmen y peso de un órgano por defecto de nutrición
Avitaminosis:	Estados morbosos producidos por la carencia o deficiencia de vitaminas en los alimentos como el beri beri , escorbuto etc.
Feminismo :	Existencia en el hombre de caracteres físicos o morales de la mujer
Biológico :	Vivo, relativo a la biología
Dlefaritis :	Inflamación crónica de los folículos pilósos y glándulas sebáceas de los bordes palpebrales

- Caloria:** : Unidad de calor , cantidad de calor necesaria para elevar un grado centígrado la temperatura de un gramo o de un Kg. de agua.
- Calostro :** El primer líquido secretado por la glándula mamaria antes o después del parto .
- Célula :** Elemento fundamental de los tejidos organizados , de vida propia compuesta de protoplasma y que contiene núcleo.
- Clases Sociales:** División de la sociedad en relación a los medios de producción. Clase trabajadora es la que no tiene medios de producción, pero trabaja con ellas y realiza directamente la producción .
- Coiloniquia :** Estado de concavidad de las uñas; una en forma de cuchara
- Consunción :** Demacración, emaciación general del organismo.
- Crecimiento :** Desarrollo progresivo del cuerpo especialmente en altura , en los primeros tiempos de la vida.
- Cultura :** Conjunto de ideas , habilidades y costumbres que ha ido adquiriendo un grupo humano y transmitiendo de generación en generación.
- Depleción :** Disminución de la cantidad de líquidos especialmente de la sangre del cuerpo o de un órgano .
- Deshidratación :** Separación del agua de una sustancia o compuesto . Disminución o pérdida del agua de constitución de los tejidos . Restricción de la ingestión de líquidos.

Desnutrición :	Trastorno de la nutrición por defecto de asimilación o exceso de desasimilación.
Dilución :	Difusión de una cantidad dada de medicamento en 10 o 100 veces la misma cantidad de agua .
Edema :	Acumulación excesiva de líquido seroalbuminoso en el tejido celular debido a diversas causas .
Electrólito :	Elemento o sustancia susceptible de ser descompuesto por electrolisis
Enfermedad de Kwashiorkor	Afección carencial propia de los trópicos con infiltración grasa del hígado , disfunción pancreática , anemia , manchas pigmentarias de la piel y lengua , vómito , diarrea, alteraciones en mucosas y trastornos del crecimiento .
Enterocolitis :	Inflamación del intestino delgado y el colon.
Escara :	Costra negra , tejido necrosado
Estafiloma :	Convexidad o protrusión anormal de la córnea o esclerótica , consecutiva a un traumatismo o inflamación.
Esteatosis :	Infiltración o degeneración adiposa en los elementos anatómicos
Etiología :	Parte de la medicina que tiene por objeto el estudio de la causa de las enfermedades.
Familia :	Conjunto de ascendientes , descendientes y colaterales.

- Fanera :** Término general para las producciones aparentes y persistentes en la superficie de la piel
- Férula :** Tablilla de madera , yeso o de otro material flexible que se aplica para mantener en su posición partes móviles o desplazadas especialmente hueso .
- Fomites :** Sustancia u objeto cualquiera no alimenticio que conserva y transmite el contagio
- Galactosemia:** Presencia de galactosa en la sangre
- Gangrena :** Muerte local producida por numerosas causas , necrosis de tejido .
- Gastroenteritis:**Inflamación del estómago y los intestinos
- Genética:** Ciencia que trata de la reproducción , herencia y problemas relativos a la descendencia.
- Glándula :** Organó cuya función es fabricar productos especiales a expensas de los materiales de la sangre
- Hábito:** Costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto .
- Hepatomegalia:** Aumento de volúmen del hígado
- Hiperhidrosis :** Sudación excesiva general o localizada
- Hiperqueratosis:** Hipertrófia de la capa córnea de la piel o cualquier enfermedad cutánea caracterizada por ella
- Hipertricosis:** Desarrollo exagerado del pelo o cabellera , hirsutismo
- Hipofunción :** Insuficiencia de la función de un órgano o parte de éste

Hipotiroidismo :	Actividad deficiente de la glándula tiroi des
Ictiosis :	Enfermedad de la piel caracterizada por - la sequedad y formación de masas epider - micas semejantes a escamas.
Irritable :	Capáz de reaccionar a un estímulo , exa - geradamente sensible a los estímulos.
Lactante :	Criatura en el periodo de lactancia
Leucoma :	Opacidad blanca de la córnea consecutiva a una pérdida de sustancia de ésta.
Larasma :	Extenuación o consunción extrema consecu - tiva a las enfermedades crónicas
Metabolismo :	Conjunto de transformaciones físicas ,quí micas y biológicas que en los organismos vivos experimentan las sustancias introdu cidas a los que en ellos se forman .
Morbilidad :	Número proporcional de personas que enfer man en población y tiempo determinados.
Oliguria :	Secresión deficiente de orina
Patogenia:	Orígen y desarrollo de las enfermedades especialmente el modo como obra la causa morbosa sobre el organismo .
Patognomónico :	Signo o síntoma específico de una enferme dad y que basta por sis sola para sentar el diagnóstico .
Pelagra:	Enfermedad general crónica progresiva , endémica en algunos Países del Sur de Eu ropa , caracterizada por eritema rojizo de la piel , exfoliación de la epidermis alteración del sistema nervioso central.

Promiscuidad :	Relación sexual indiferenciada y sin normas selectivas.
Proteína :	Compuestos nitrogenados , no cristalizables , semejantes entre si , que forman los constituyentes característicos de los tejidos y líquidos orgánicos.
Queilosis :	Afección de los labios , especialmente - debida a la avitaminosis por deficiencia de riboflavina .
Requerimiento Nutricional:	Es la necesidad de un nutrimento, es la expresión numérica de la cantidad que - un individuo en un momento y condiciones específicas necesita para mantener la salud y un edo. nutricional óptimo.
Tabú :	Prohibición de comer algún alimento o de tocar algún objeto o persona impuesta a sus adeptos por ciertas religiones .
Tejido :	Agrupación de células formando un conjunto estructural .
Telangiectasia :	Dilatación de los vasos capilares de pequeño calibre generalizada o localizada.



A N E X O S



3.1 Ficha de identificación

NOMBRE DEL PACIENTE : CH. Z. W.  
 EDAD : 2 meses  
 SEXO : Femenino  
 SERVICIO : Pediatría  
 CAMA : 419  
 DIAGNOSTICO MEDICO : Gastroenteritis , Deshidratación,  
 Desnutrición de tercer grado, Anemia e Ileo paralítico.

OBJETIVOS :

- Identificar y jerarquizar los problemas del paciente para brindar la atención de enfermería adecuada a cada uno de éstos y promover su recuperación.
- Planear las acciones específicas de enfermería con base a los problemas detectados.
- Aplicar los conocimientos científicos en la atención: sistematizada y específica del padecimiento.
- Participar en coordinación con el equipo de salud en el restablecimiento de la salud y el nivel nutricional de la niña.
- Orientar a la madre para la optimización de sus recursos y proporcione los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de la niña .

Diagnóstico de Enfermería

Lactante menor miembro de una familia extensa , de nivel socioeconómico bajo en la que el padre es el único sostén de la misma , Desnutrido como consecuencia de cuadros de gastroenteritis frecuentes, así como de amibiásis ; en el paciente y en la familia , que lo llevaron a una Desnutrición de tercer grado, Deshidratación , Anemia, Ileo paralítico y Separación materna.  
 Cabe mencionar que la madre durante el embarazo cursó con cuadro de anemia.

Problema	Manifestación del Problema	Fundamentación Científica del Trabajo	Acciones de Enfermería Responsables de la Acción	Fundamentación de las Acciones	Evaluación
Gastroenteritis	Eructaciones frecuentes de consistencia líquida, pérdida de la turgencia de la piel, sed.	<p>La diarrea es un trastorno de la actividad y absorción intestinal que, una vez iniciado y cualquiera que haya sido su origen puede mantenerse por sí mismo al provocar una deshidratación y una intensa perturbación celular que a su vez favorece la emisión de desechos - una líquidos así como la pérdida de electrolitos.</p> <p>La diarrea se caracteriza por el tránsito rápido normal del contenido alimenticio por el tubo digestivo, lo cual impide un completo metabolismo y absorción, por lo tanto aumenta la cantidad total de agua en las heces y se absorben también se observan alimentos sin digerir, su consistencia se torna acuosa o líquida al aumentar también la frecuencia de defecación.</p> <p>En algunos niños se puede presentar vómitos con heces espumosas abundantes. Usualmente se presenta dolor abdominal y adoloramiento, con algunos síntomas generales.</p> <p>Los organismos generalmente habitan en el duodeno y 7o yuno. La característica más típica es la presencia de los organismos en el líquido duodenal aspirado o en las heces frescas, de las formas vegetativas de las heces diluidas y de los quistes en las heces escidas. La frecuencia y consistencia de las evacuaciones no tiene relación con el número de organismos que se observan en la muestra fecal.</p> <p>Las características de las evacuaciones varían de acuerdo con el tipo de alimentación.</p> <p>La diarrea también es un problema que se asocia con mayor frecuencia en el niño y más en el lactante, de origen a diarrea generalmente benigna pero muy prolongada cuando su proliferación en el intestino es importante.</p> <p>- Pueden deberse a trastornos patógenos, ejm., "diarrea nerviosa", colitis espásticas.</p> <p>- Trastornos intestinales: Enteritis viral, antibiomas, intoxicación por metales pesados, uso continuo de cántaros, caracinas, infecciones por salmonella, shigela, E.coli, giardia y paratuberculosis.</p> <p>- Mala absorción de agua en el intestino delgado.</p> <p>- Padecimientos parasitarios: Intoxicación por amebas, tenias, ascáridos, giardiasis plucáricas.</p> <p>- Síndrome malabsortivo: Intolerancia biliar.</p> <p>- Enfermedades neurológicas: Tumor cerebral, neoplasia del tubo digestivo.</p> <p>- Enfermedades metabólicas: Hipertiroidismo.</p> <p>- Infección por lamblia intestinal.</p> <p>- Deficiencia de lactasa.</p> <p>- Deficiencia de lactasa.</p> <p>- Alergia alimentaria.</p> <p>- Factores dietéticos: ingestión excesiva de frutas (frutas).</p> <p>- Diarrea provocada por infección alimentaria, ingestión excesiva de lactantes.</p> <p>- Causa desconocida.</p>	<p>1.- Preparación régimen dietético y coherente.</p> <p>Reposición del déficit de agua y electrolitos.</p>	<p>La alimentación será de alto valor energético e hidratante debido a la hiperactividad del tubo digestivo. Mientras dure la etapa crítica de la diarrea no se darán alimentos, únicamente se repondrán los líquidos y electrolitos de acuerdo a los requerimientos del paciente. Después de un período de ayuno corto se repondrán los líquidos y electrolitos de acuerdo a los requerimientos del paciente. Después de un período de ayuno corto se iniciará la ingesta proporcionando inicialmente pastillas de agua, glucosa y electrolitos. Si no responde se dará al niño leche a media dilución. Entre las comidas se proporcionarán su fórmula diluida y en pequeñas cantidades, poco a poco se irá incrementando la concentración y la cantidad hasta llegar a la cantidad normal según los requerimientos del niño ya que debe mantenerse estrictamente los líquidos y reguladores.</p>	<p>Normalización del peristaltismo. Las evacuaciones han disminuido y son pastosas.</p>
		<p>Vigilar y registrar número y características de evacuaciones.</p> <p>Cambio de pañal a cuenta veces sea necesario.</p> <p>Cuidado de la piel del área genital y lubricación con aceite mineral o vaselina.</p>		<p>Individualmente la piel varía en cuanto a su resistencia hacia las lesiones. Los factores que afectan esta resistencia son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La edad general de los niños, que está determinada por su talla y calificación educada, por una buena nutrición.</li> <li>- La cantidad de tejido subcutáneo (cuando falta tejido subcutáneo sobre las prominencias de hueso, la presión sobre estas lesiones rápidamente el flujo sanguíneo).</li> <li>- El grado de hidratación.</li> <li>- Las lesiones deshidratadas como las adenomas tiroides a ser más propensas a sufrir lesiones tras múltiples.</li> <li>- La dermatitis asociada de los pañales se forma por papulas rojas que pueden llegar a causar pequeñas úlceras. La piel se encuentra irritada por la amoníaco que se produce al descomponerse la urea por las bacterias de la piel o de la ropa.</li> <li>- La maceración de la piel se produce por una humedad continua. La piel se ablanda y se arruga y disminuye la resistencia a las lesiones e infecciones.</li> <li>- La dermatitis de la inflamación de la piel producida por la sensibilidad a irritantes externos o internos.</li> <li>- La respuesta inflamatoria es mediada por eritrocitos, edema, macrófagos, células de mastocitos, linfocitos, fibroblastos, etc. (cuando ocurre este tipo de respuesta, la inflamación en relación al alergia no frecuentemente se domina el caso).</li> <li>- Las causas inmediatas son irritantes específicos como agentes químicos, microorganismos, polvos y radiaciones.</li> <li>- La dermatitis por contacto se produce por el contacto con los irritantes existentes en el medio ambiente. Las lesiones se limitan al área de contacto con el agente irritante. La mayor parte de éstas son producidas por agentes químicos (por ejemplo cosméticos, jabones, lana, plantas como la hiedra venenosa).</li> <li>- Las reacciones más frecuentes que provocan el síndrome son: sarpullido, urticaria y dermatitis. La urticaria y la diarrea, en ocasiones producen mal sabor de boca, náuseas y vómitos y dolor vaginal y uretral, dolor de cabeza y muy raramente se ve resistencia de la orina y heces pastosa.</li> </ul>	

**Problema Manifestación del Problema**

**Dehidratación** Sed, mucosas secas  
Signo de llenado hmedo  
Oliguria, con orina con -  
centrada.

**Fundamentación Científica del Problema**

El agua es el principal componente de todos los organismos vivos, un poco más de la mitad del agua corporal se encuentra localizada en el espacio intracelular y el resto está en el espacio extracelular.  
Los líquidos extracelulares están contenidos en el espacio intersticial e intravascular.  
Normalmente hay un equilibrio entre la ingestión y la pérdida del agua el cual se mantiene por mecanismos hormonales, de transporte activo a nivel celular por la presión oncótica y por ósmosis.

La salida y entrada de agua entre los espacios está regulada por dos fuerzas principales: la presión oncótica (producida por los electrolitos y las proteínas plasmáticas) y la presión hidrostática de la sangre que depende principalmente de la fuerza con la que la impulsa al corazón.

Los osmorreceptores del hipotálamo son sensibles a los cambios que se producen en la osmolaridad de los líquidos extracelulares, de manera que envían impulsos hasta la porción posterior de la glándula pituitaria (neurohipofisis) para que se libere la hormona antidiurética (ADH).

El mecanismo de la retención y de la liberación de hormona antidiurética a la sangre son los que mantienen el contenido normal de agua y la osmolaridad adecuada de los líquidos del organismo.

La sed es el indicador fisiológico de la necesidad de líquidos en el organismo. El mecanismo por el que se mantiene el deseo constante de agua y dependa del mismo regulador principal del ingreso de líquidos.

El líquido del espacio intersticial es el que tiene un desplazamiento mayor en los casos de aumento o disminución de los líquidos totales. En la deshidratación la pérdida se manifiesta por el signo del llenado hmedo.

Una piel normalmente hidratada puede elevarse cuando se pellizca pero inmediatamente regresa a su lugar cuando es liberada.

La piel deshidratada permanece en la posición de pellizco.

Si se secretan y liberan grandes cantidades de hormona antidiurética, se producen pequeñas cantidades de orina muy concentrada.

Los riñones excretan continuamente de 50 a 100 cc por hora.

Pueden considerarse dentro de límites normales volúmenes que varían entre 50 y 300 cc. El volumen de orina depende del ingreso de líquidos, el volumen de agua que se pierde por otras razones. Los riñones excretan más o menos un volumen 3 a 4 veces mayor que los adultos.

**Acciones de Enfermería**

Instigar en la ingestión de líquidos por vía oral de 20 a 30 ml por Kg. de peso, con una actitud pasiva y afectuosa.

Control de líquidos  
Ingresos y egresos

Observar la frecuencia y el volumen de las excreciones de orina.

**Responsable de la Acción**

Enfermera y Auxiliar de Enfermera.

Enfermera.

Enfermera y Auxiliar de Enfermería.

**Fundamentación Científica de las Acciones de Enfermería**

Mantener el ingreso regular de líquidos es la condición que permite la normalidad de los procesos fisiológicos del organismo y de ellas depende la constante del gasto urinario y el gasto cardíaco y la regulación del metabolismo de los nutrientes.

Por lo que es importante asegurar el suficiente aporte de líquidos por vía oral ya que se facilita la inmediata rehidratación de líquidos como primer método de ingreso, además se evita el riesgo de una sobrecarga del sistema circulatorio por exceso de líquidos por vía intravenosa.

La insistencia de sed es una señal de la presencia de un colapso por deshidratación.

Para conservar el equilibrio del organismo es esenciales volúmenes suficientes de agua y de los electrolitos, éstos en la siguiente distribución:

La cantidad total de líquidos en el organismo representa el 50 - 70 % del peso corporal. La distribución depende del contenido variante de los tejidos adiposos del organismo cuyos volúmenes se hacen caso a caso.

En el recién nacido, el líquido corporal representa el 75%, decae hasta el 50% en la pubertad. El agua depende de modo libre por todo el organismo, pero en sentido funcional, puede considerarse como dividido en 2 compartimentos: el extracelular y el intracelular, el primero con un accesorio el intersticial y el intravascular o plasmático.

El líquido intracelular representa aproximadamente el 40 - 50% del peso corporal, el intersticial el 10% y el intravascular o plasmático el 25%.

El agua de los 3 compartimientos contiene gran cantidad de electrolitos en concentraciones variables en miliequivalentes.

IONES	PLASMA
Na	135 - 145
Cl	95 - 105
K	3,5 - 4,5

LÍQUIDO	LÍQUIDO INTERSTICIAL	LÍQUIDO INTRACELULAR
130	25 - 20	
110	5	5
5		110

**Evaluación**

Se observan mucosas orales hidratadas, así como llenado de la piel.

Presencia de diuresis.

Demstración de III grado  
Peso de 2350 gr. que representa un déficit de 40 % por lo que se considera demstración de III grado.

El lactante duplica su peso a los 4 meses de edad y lo triplica a los 12 meses aumentando 700 gr. por mes en el primer cuatrimestre, 500 gr. en el segundo cuatrimestre y 250 gr. en el tercer cuatrimestre.

El hombre como ser viviente, depende de los nutrientes que obtiene del medio que lo rodea, tratándose del niño, el problema es mayor ya que requiere de un aporte adecuado de nutrientes para su crecimiento y desarrollo.

Las células del organismo reciben los nutrientes necesarios de los alimentos que se consumen y cuando el aporte disminuye o se agotan, se utilizan reservas si ello persiste entra en balance negativo de materia y por ende de energía.

Se consideran algunas universales de la demstración: la dilución, modificaciones hormonales, hipofunción, modificaciones funcionales, atrofia, modificaciones anatómicas.

Las dos primeras signos son básicamente de apreciación por medio de exámenes de laboratorio.

Dilución se el signo más universal y se ha demstrado que al el agua en el niño - bien nutrido representa el 75% del peso (litro de grama), en los demstrados las cifras varían del 61 al 67%.

Distribución en los diferentes compartimentos

- Extracelular: se el compartimento más afectado y en proporción directa con la pérdida de peso, cuanto más intensa sea ésta, más aumenta el espacio extracelular.

- Intracelular: en el estado y la piel del demstrado existe un exceso de agua, más aparente en el edematoso y presente aún durante la deshidratación.

- Intravascular: el cuadro se caracteriza por hipovolemia, hipotensión, niveles bajos o normales de potasio en sangre, hipocalcemia, hipomagnesemia, hipocloremia relativa o hipercloruria, cuando existe carencia de potasio, el magnesio zinc y fósforo, así mismo bajos lo cual está íntimamente relacionado con la mala dieta y deposición de proteínas.

- Electrolitos extracelulares: existe descenso en las cifras de potasio, en su medio y fósforo con elevación de sodio y cloro.

- Proteínas sanguíneas: la concentración de proteínas en el plasma depende en última instancia del balance de síntesis, distribución, pérdidas o sea de un balance por catabolismo o por síntesis.

En la demstración la desproteinemia se caracteriza por hipoalbuminemia (aporte insuficiente y déficit de síntesis).

Conviene recordar que en el niño normal, sobre todo en el menor de 6 meses las lesiones en piel, uñas y pelo, generalmente no se presentan o son de menor intensidad que en niños mayores, sin embargo los niños carasmáticos tienen el mismo patrón electrolítico y de función renal que los niños con kwashiorkor, la reducción de las proteínas plasmáticas, especialmente de la albúmina es de menor grado.

- Beta globulinas: sus niveles son más bajos que - predominantemente de que existe elevación del tipo, la intensidad o cronicidad de la demstración.

Insistir en la administración de fórmula láctea.

Administración de polivitaminas 3 gotas orales cada 24 horas.

Sulfato ferroso medio gotero vía oral cada 24 horas.

Peso diario

Proporcionar afecto

Asesorar a la madre sobre los alimentos requeridos.

Enfermera Pediatra  
Nutricionista

Insistir en la alimentación por lactancia o sereno. Si se ofrecen grandes cantidades de alimento al lactante, el niño presenta diarrea, se opozará con alimentos dulces y de fácil digestión que se trán aumentando según tolerancia: clausopropionato de leche esterilizado en un litro de 20 a 22 g/kg/día a dilución (5 g/30 ml), distribuir en el adulto de 10 a 15 g/kg/día en 4 a 5 comidas de 24 hrs., añadir 60 ml. cada 3 hrs.

Las vitaminas son sustancias esenciales para el funcionamiento de las funciones metabólicas normales.

Las polivitaminas se utilizan como complemento alimenticio y están compuestas de vitaminas hidrosolubles como las del complejo B y las C y vitaminas liposolubles como la A, D, E, K.

El sulfato ferroso reduce el cuadro de anemia y otros síntomas característicos de la anemia hipocrómica y tal vez como trastornos orgánicos en la lengua, disenteria, diarrea y los de la piel y artíes en las extremidades inferiores.

Con la administración del sulfato ferroso por vía oral una semana después de iniciada la terapéutica, la hemoglobina circulante tiene un aumento aproximadamente de 1 a 2 g por 100 ml de sangre, cuando se han iniciado la anemia, se han mejorado los datos.

La realizará la dieta por una a la misma hora y en la misma manera para evitar errores en la valoración ya que en la reoperación intestinal, se va a estar deshidratado de peso el niño que la pérdida del edema.

El aumento de peso se normaliza primero en el aumento de los gases intestinales, en la cara que da la apariencia de cara de luna llena, estas manifestaciones clínicas se inician aproximadamente 10 días después de que se inicia el aumento de peso con un máximo de intensidad al mes y decrece paulatinamente en un lapso aproximado de los 3 meses.

El lactante necesita un estímulo afectivo a una persona en quien pueda confiarle quien responderá a sus llantos y le dará una sensación de seguridad de bienestar y cuidado y a través de hablarle con tono dulce tranquilizador de niños y caricias al estar del paciente la nutriciónista junto con la enfermera enseñará a la madre a utilizar sus recursos y substituyendo a las otras caricias por caricias de estímulo que con - tengan las requerimientos nutricionales.

Fue en forma satisfactoria, con aumento de peso de 3500 gr. -

- Globulinas totales y las cifras son bajas en todos los tipos de desnutrición sobre todo cuando hay edema.

- Gama globulinas : en el lactante se elevan a cifras mayores de un grado por 100 ul. en el primer año . En presencia de infección en el desnutrido ésta cifra puede elevarse, con el tratamiento de los niveles de otras proteínas lo que disminuyen el edema en un corto dato.

- Proteínas totales en los niños severamente desnutridos las proteínas se encuentran bajas

- Hipoproteína : pueden ocurrirse alteraciones funcionales en todos los niveles .

- en el aparato digestivo la desnutrición provoca el aplastamiento de las vellosidades intestinales, lo que disminuye importantemente la superficie con ello la disminución del número de células epiteliales de efectuar la síntesis de enzimas , lo que sumado a la dificultad en la incorporación del D.M.A. (ácido desoxirribonucleico) en las células epiteliales intestinales, explica la deficiencia en la capacidad para la utilización de los nutrientes aportados y explica el síndrome de mala absorción .

Las alteraciones tisulares y químicas de la pared intestinal conducen a una inadecuada utilización de la dieta , lo que puede llevar a la hipoproteína , la cual aumenta durante los procesos infecciosos .

en la desnutrición existe deficiente utilización de las grasas con disminución de su absorción .

La deficiente absorción se produce por enterorrea y edema condicionada por la dificultad del paso de los lípidos a la linfa , por la saturación de las células de la pared intestinal .

Caracterizan al desnutrido los niveles bajos de sales borel y fosfolípidos .

La formación de anticuerpos se encuentra disminuida, no en su elaboración por la célula, sino por la reducción del número de células formadoras .

El desnutrido tiene niveles bajos a superiores de goma globulina y lo que se debe a presencia de infección la síntesis de anticuerpos se eleva importantemente aunque bajen los niveles de albúmina, lo que explica la instauración brusca del edema .

La deficiente absorción de las proteínas explica disminución de la absorción de la vitamina liposoluble lo que origina escasez nocturnas, xerofobia, desnutrición ósea, hipoprotebromina.

La deficiente absorción de las vitaminas hidrosolubles condiciona a las : pelagra, beriberi, pellagra, escorbuto.

Los desnutridos sufren por la poca del contenido de grasa y disminución de la tasa de colesterol, primeramente afectados

los músculos , en especial los superiores y después los inferiores y disminuye en el peso que la talla lo que indica la descomposición de las modificaciones de la desnutrición.

Problema	Manifestación del problema	Fundamentación Científica del Problema	Acciones de Enfermería	Responsable de la Acción	Fundamentación Científica de las Acciones de Enfermería.	Evaluación
Anemia	Hemoglobina 7.0 Hematocrito 25 Pálida de piel y mucosas Fatiga, irritabilidad y retardo en el desarrollo.	La anemia es una reducción de la concentración de hemoglobina o eritrocitos circulantes como resultado de producción reducida de los mismos, menor síntesis de hemoglobina por los precursores eritrocíticos, aumento de la destrucción de eritrocitos y pérdida de éstos en la circulación.  La formación de hematocitos (hemopoyesis) ocurre normalmente en la médula ósea, pero también puede efectuarse en ganglios linfáticos, hígado o bazo (rara vez). Las células madre son las células primitivas multipotenciales capaces de duplicarse por sí mismas y diferenciarse, producen cuatro tipos de hematocitos.  La célula de programación eritroide pasa por las siguientes fases: eritroblasto, reticulocito, y eritrocito. La célula de programación megaroblástica se convierte en megacarioblasto, megacariocito y por último en plaqueta. La célula de programación mielóide se convierte en mieloblasto, promielocito y granulocito (neófilo, eosinófilo o neutrófilo). Esta misma célula pasa por las etapas de linfoblasto y linfocito (célula B o célula T).  La función primaria del eritrocito es el transporte de oxígeno hasta los tejidos - por medio de una proteína que contiene una molécula de hierro llamada hemoglobina (Hb).	Toma de muestra de sangre para laboratorio y para citología hemática.  Transfusiones de sangre fresca 30 cc.  Valorar reacciones por transfusión.  Sulfato ferroso medicamento vía oral cada 24 hs.	Enfermera	Determinar el porcentaje del volumen de eritrocitos concentrados en la sangre total en el varón 40 a 54%, en la mujer 38 a 47%. Las cifras normales de hemoglobina promedio portador de oxígeno de los eritrocitos son en el varón de 150 a 180 g. y en la mujer de 120 a 160 g. en ausencia de disminución de anemia El hematocrito normal es de 45 a 60.  La terapéutica con transfusiones se reserva para los niños que presentan niveles de hemoglobina extremadamente bajo por lo que están al borde de la insuficiencia cardíaca congestiva o padecer una infección aguda - grave. La sangre total se administrará lentamente en dosis que no excedan de 10 ml. por Kg.  Las reacciones más comunes que puede presentar el paciente que se transfunde son: escalofrío, urticaria, náusea y vértigo.  El hierro se administra con el alimento incluso disuelto en leche materna la absorción es mejor cuando se da entre comidas aunque provoca irritación gastrointestinal.  La regulación de la producción de eritrocitos pasa por las siguientes etapas: - La culminación de la oxigenación tisular produce hipoxia. - Los riñones secretan eritropoyetina como reacción a la hipoxia. - La eritropoyetina se transporta por la sangre hacia la médula ósea y estimula la producción de eritrocitos.  Las funciones primarias del eritrocito son: - Defensa contra la infección bacteriana (monocitos, neutrófilos y basófilos). - Defensa contra las infecciones bacterianas y virales por medio de linfocitos (inmunidad mediada por células de tipo B). - Defensa contra las infecciones virales y micóticas y contra los parásitos, las células cancerosas y el tejido extraño por medio de linfocitos (inmunidad de célula T). - Anticoagulación, es decir, secreción de heparina (bajo fíllo).  La deficiencia de hierro en la forma más común de deficiencia nutricional y la causa más frecuente de anemia.	La citología hemática reporta cifras normales.



**Problema Manifestación del Problema**

**Fundamentación Científica del Problema**

**Ambiasis**  
Evacuaciones diarreas con moco y sangre en ocasiones pujo y tenesmo. Inercia, dolor abdominal pérdida de peso, en ocasiones puede haber fiebre

La infección por Entamoeba histolytica se encuentra prácticamente en todos los Países del mundo, aunque se da más luego mucho más frecuente en los Países con clima cálido y húmedo.

En México se ha encontrado con una frecuencia de aproximadamente el 27% cifra promedio obtenida de las diferentes encuestas realizadas para conocer la frecuencia de las paratitosis en nuestro País.

Si se define a la infección como entrada y desarrollo o multiplicación de un ser vivo en otro que funciona como hospedador, los datos sobre frecuencia señalados anteriormente se refieren fundamentalmente a infección, pero ¿Cuántos de esos casos estudiados desarrollarán la enfermedad? Se considera que una quinta parte de los casos infectados por Entamoeba histolytica desarrollan la enfermedad y producen anticuerpos contra el protozoo agresor.

Se considera que la fuente más importante de infección por esta paratitosis es el hombre infectado y por lo tanto, uno de los aspectos más interesantes de la ambiasis es su mecanismo de transmisión, ya que para propagarse de persona a persona, requiere la coprofaagia humana.

La transmisión puede llevarse a cabo por:

- Contacto directo
- Fuentes
- Insectos

El contacto directo se observa fundamentalmente en los casos de ambiasis mucocutánea.

Por fómite se entiende la forma de transmisión por los alimentos o agentes físicos que se llevan en forma mecánica. Los queiles o trofozoitos de la Entamoeba histolytica. Los fomites pueden ser objetos tales como juguetes, ropa sucia, muebles, sanitarios, comedas, pañuelos, termómetros rectales, la contaminación del agua. También cuando se emplea agua de abedul inanimadamente tratada para riego de las hortalizas. Otra forma de contaminación es a través de los alimentos y utensilios empleados para comer dentro de este grupo se engloban a los manipuladores de alimentos.

Los insectos que transmiten la ambiasis son principalmente la mosca doméstica y las cucarachas, sobre todo en las zonas rurales o suburbanas que carecen de una adecuada disposición de las excretas.

Una vez que se adquiere la infección al ingerirse el protozoo en forma de quiste, el jugo gástrico empieza a actuar sobre la membrana externa del quiste; ya en el intestino delgado y por el sitio de mayor resistencia sale una ameba tetra nucleada ( fase metacáptica). El citoplasma se divide y da lugar a cuatro pequeñas amebas mononucleadas, lo que acontece en un plí neutro o ligeramente alcalino; ya en el intestino grueso aumentan de tamaño y pasan a la fase de trofozoito.

**Acciones de Enfermería Responsable de la Acción**

Observar las evacuaciones para detectar la expulsión de quistes y recolectar muestras para exámenes coproparasitológicos.

Auxiliar de Enfermera

Estimular la ingestión de alimentos con actitud amable.

Enfermera

Administración de metro nidozol 25 a 40 mg. por Kg. de peso por día por 10 días.

Administración de dehidroemetina a razón de 1 mg por Kg. de peso por día durante 10 días sin pasar de 800 mg. como dosis total.

Educación higiénica a la madre o persona responsable de la niñez.

**Fundamentación Científica de las Acciones de Enf.**

Por lo general la ambiasis se diagnostica cuando de manera rutinaria, se realizan exámenes coproparasitológicos y se detecta trofozoitos de Entamoeba histolytica. Se practican reacciones inmunológicas tales como la de hemaglutinación, contra inmunoelectroforésis, aglutinación de látex, etc.

El apetito se puede modificar por el estado emocional de la niña o niño. Las drogas de elección como el metronidazol y la dehidroemetina actúan contra los trofozoitos de Entamoeba histolytica, pero no tienen ningún efecto contra los quistes.

Los efectos colaterales del metronidazol son los siguientes: trastornos gastrointestinales, náuseas, vómitos, cefalea, rash cutáneo transitorio ocasionalmente lengua bucal, vértigo, depresión, insomnio, somnolencia, molestia uretral y contaminación de la orina.

La dehidroemetina está contraindicada en pacientes con insuficiencia cardíaca y renal y en el embarazo. Otros efectos colaterales de la misma pueden ser náuseas con vómitos y diarreas.

El lavado de manos después de ir al baño, antes de preparar alimentos así como el lavado de verduras al chorro de agua es importante en la prevención de la ambiasis.

**Evaluación**

Eficiencia de laboratorio negativos.

No se observan efectos colaterales

La madre cuida de manera adecuada del niño de los alimentos con higiene

P r o b l e m a	Manifestación del Problema	Fundamentación Científica del Problema	Acciones de Enfermería	Responsable de la Acción	Fundamentación Científica de las Acciones de Enf.	Evaluación
Ileo paralítico	Distensión abdominal Ausencia de ruidos intestinales . Suspensión de las evacuaciones	<p>El ileo paralítico es una complicación frecuente de la diarrea infecciosa que afecta primordialmente, como casi todas las complicaciones graves de la diarrea infecciosa al lactante menor.</p> <p>Su etiología parece deberse más a hipoxia que a la deficiencia de potasio.</p> <p>Frecuentemente el ileo paralítico coexiste con bronconeumonía o al gún otro proceso infeccioso severo, lo que ha hecho suponer que el ileo se deba a hipoxia o a toxo-infección.</p> <p>En caso de sospecha de ileo paralítico consecutivo a diarrea infecciosa, deben practicarse de inmediato estudios radiológicos del abdómen en pie, en A.P. y lateral pues en algunas ocasiones el ileo precede o coexiste con otras complicaciones como neumatosis, infarto, perforación etc. Por ésta razón, cuando persisten las manifestaciones clínicas de ileo paralítico deben practicarse estudios radiológicos para descubrir otras posibles complicaciones .</p> <p>Inclusive, es conveniente practicar estudios radiológicos del tórax en los pacientes con ileo, aún en ausencia de fenomenología respiratoria .</p>	Vigilar distensión abdominal	Enfermera Auxiliar de Enfermera	<p>El ileo adinámico o paralítico se caracteriza por intensa distensión abdominal y molestias abdominales, faltando los ruidos peristálticos y las manifestaciones de cólicos. Muchas veces el enfermo está muy grave o en estado tóxico. En el ileo moderado de éste tipo, es posible que se eliminen heces líquidas en pequeña cantidad.</p> <p>La distensión abdominal es consecuencia de la parálisis del intestino y ésto es debido al proceso infeccioso, a hipoxia celular y se dice también que a deficiencia de potasio .</p> <p>La aspiración gástrica con sonda elimina de manera eficaz el aire, el jugo gástrico y parte de la bilis y del jugo pancreático. Los grados menores de distensión pueden responder al uso de una sonda rectal lubricada .</p> <p>La administración de líquidos corrige la deshidratación del paciente que se ha deshidratado por efecto del cuadro gastroenteral e infeccioso, por lo que también es importante la ministración de antibióticos.</p>	Se observa a la paciente con mucosas orales hidratadas y a nivel de abdómen no existe distensión y el peristaltismo se ha restablecido.
			Vigilar funcionamiento de sonda nasogástrica y rectal			
			Aplicar soluciones parenterales			
			Ministración de antibióticos y otros medicamentos.			

P r o b l e m a	Manifestación del Problema	Fundamentación Científica del Problema.	'Acciones de Enfermería	Responsable de la Acción	Fundamentación Científica de las Acciones.	Evaluación
Separación Materna	Rechazo al alimento. Indiferencia Apatia	<p>La percepción de una situa - ción está influida por factores internos y externos.</p> <p>El equilibrio psicológico del individuo requiere la conservación de un organismo inte - grado y cuyo funcionamiento sea adecuado .</p> <p>Para obtener y mantener el equilibrio psicológico una per - sona tendrá relaciones satis - factorias con otros seres hu - manos, tanto de manera indivi - dual como en grupos .</p> <p>La sensación de sentirse aten - dido por otra persona o per - sonas es necesario para la ho - meostásis psicológica.</p> <p>Las actitudes y los actos de los demás que indican que el individuo merece atención , ayuda o interés , contribuye a que se sienta atendido .</p> <p>La separación brusca de la madre propicia agresión , - que se manifiesta en propor - ción a experiencias desagra - dables tales como obstáculos en la comida y la falta de los cuidados maternos .</p>	Favorecer un ambiente agradable y proporcionar terapia afectiva en todo momento.	Personal de Enfermería y padres de familia.	<p>El ser humano requiere ser amado y ésto es necesario para tener un ali - ciente .</p> <p>Es necesario prodigarle cuidados, acariciarlo, tomarlo en brazos para que no adquiera una sen - sación de soledad y aban - dono.</p>	Se logró dar tran - quilidad a la niña a través de la ter - rapia a - fectiva y del acer - camiento físico de la madre.

P r o b l e m a	Manifestación del Problema	Fundamentación Científica del Problema.	Acciones de Enfermería	Responsable de la Acción	Fundamentación Científica de las Acciones de Enf.	Evaluación
Nivel Socioeconómico bajo.	Situación económica deficiente, que repercute en su estado nutricional e higiénico y en su modo de vida.	<p>La economía de un pueblo y los factores que la determinan hacen que el individuo, familia y sociedad en que viven tengan o no satisfactorios adecuados para sus necesidades, tales como la satisfacción del hambre, la que satisfecha adecuadamente o no, dará estado nutricionales normales o carenciales en los individuos de una sociedad, así como también carencias de techo y abrigo que se traducen en falta de urbanismo, promiscuidad, hacinamiento, pérdida del autocritica, de la dignidad, perversión, prostitución y en última instancia crímenes, a las que se suman carencias de facilidades para la educación, aumento de analfabetismo, bajo rendimiento escolar, aparición de sentimientos de inferioridad y complejos psicológicos y por último un nivel cultural pobre .</p> <p>Estos son algunos de los factores que intervienen en el proceso salud enfermedad de un niño durante su crecimiento y desarrollo.</p>	<p>Orientar a la familia para que detecten oportunamente problemas que puedan interferir en el equilibrio del proceso salud enfermedad y concientizarlos de la importancia que tiene el prevenir las enfermedades y utilizar los recursos con los que cuenta .</p> <p>Dar orientación para la salud, para promover una nutrición adecuada de acuerdo a las condiciones socioeconómicas de la familia.</p>	<p>Personal de Enfermería y el equipo interdisciplinario de salud.</p>	<p>Es función de la Salud Pública el llevar a cabo la promoción de la salud al pretender mantener al individuo en estado de normalidad de bienestar físico y mental y el equilibrio con su ambiente. Sus bases radican en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación médica sexual, planificación familiar, hábitos y costumbres, educación nutricional, dirigida a las madres, a los maestros, a los niños con relación a su edad y a los demás grupos de la comunidad .</li> <li>- Realizar programas de control de crecimiento y desarrollo pre y post natal.</li> <li>- Promover el saneamiento ambiental, agua potable intradomiliar, disposición de excretas, eliminación de basura, control de fauna nociva, higiene de los alimentos, mejoramiento de la vivienda .</li> <li>- Distribución racional del ingreso familiar.</li> <li>- Mejoramiento del ambiente familiar.</li> <li>- Capacitación familiar y laboral.</li> <li>- Mejoramiento del ingreso económico.</li> <li>- Recreación.</li> </ul> <p>La protección específica es función también de la Salud Pública.</p>	<p>Previo al ingreso del paciente, los familiares recibieron orientación en el Departamento de Trabajo Social para la realización de un estudio socioeconómico y la elaboración de un plan que permitiera el planteamiento de los problemas sentidos y no sentidos y por orden de importancia dar alternativas de solución de tal manera que puedan detectarse a tiempo y así evitar la reincidencia de los problemas ya antes mencionados.</p>

Problema	Manifestación del Problema	Fundamentación Científica del Problema.	Acciones de Enfermería.	Responsable de la Acción.	Fundamentación Científica de las Acciones.	Evaluación
Hacinamiento	Habitán 5 personas en una misma habitación .	<p>El bajo nivel socioeconómico condiciona que una vivienda sea compartida con muchas personas .</p> <p>Adquirir una vivienda donde se disponga del espacio necesario requiere de obtener un ingreso mayor al salario mínimo .</p>	<p>Informar a la familia de la conveniencia de aprovechar al máximo el espacio habitacional.</p>	<p>Enfermera</p> <p>Trabajadora Social</p>	<p>El hacinamiento tiene influencia negativa para el desarrollo del ser humano, vivir en situaciones habitacionales pobres o miserables influye en la motivación .</p> <p>Plauk identificó cuatro consecuencias del hacinamiento que afectan principalmente a los niños.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desafío al sentido de la individualidad; debido a que el niño rara vez se encuentra solo, no puede aprender a verse así mismo para buscar la satisfacción real de la vida.</li> <li>2. Alentando a las ilusiones que de otras personas tiene el niño el hacinamiento provoca inevitables contactos con las debilidades de los adultos, por lo que al niño se le hace difícil identificarse con padres ideales .</li> <li>3. Temor a cualquier alusión acerca del sexo, el hacinamiento hace que el aspecto físico de la vida sexual sea preponderante sobre su aspecto conceptual como expresión primordial de las relaciones interpersonales.</li> </ol> <hr/> <p>4. Dificultad para el conocimiento objetivo del mundo y sus problemas.</p> <p>Otros de los efectos de el hacinamiento y la distribución de la vivienda, son la fatiga y el dormir poco, el hacinamiento produce también irritación e interrupciones y fatiga, a su vez hacen que el sujeto tenga un desgaste de energía que produce la fatiga.</p> <p>Otra consecuencia es que los miembros de la familia pasan la mayor parte del tiempo fuera de su casa sobre todo los niños, lo que favorece que no estudien y no estén al alcance del control paterno.</p>	<p>Es difícil para la familia resolver el problema del hacinamiento, pues los padres viven dentro de una vivienda que consta de un solo cuarto y hace las veces de cocina, comedor y recámara, el padre percibe únicamente el salario mínimo, no obstante se hace labor social para que los padres de la niña eleven de alguna manera su ingreso económico y familiar y la desnutrición deje de ser un problema.</p>