

UNIVERSIDAD DE PANAMA  
VICE-RECTORIA DE INVESTIGACION Y POST-GRADO  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
MAESTRIA EN CIENCIAS  
CON ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA MATERNO INFANTIL

MODELO DE INTERVENCION DE ENFERMERIA APLICANDO  
LA TEORIA DE CALLISTA ROY EN LA ATENCION DEL NINO  
MENOR DE UN AÑO, CON RIESGO DE ALTERACION  
DE SU CRECIMIENTO FISICO

Por:

Liris G. Lezcano de Carmichael

TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS  
PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRIA EN CIENCIAS CON  
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA MATERNO INFANTIL

1 9 9 0

PAGINA DE APROBACION

APROBADO POR:

DIRECTOR DE TESIS

Eduardo E. de Guzman  
(Nombre y Título)

MIEMBRO DEL JURADO

Margarita M. Castillo  
(Nombre y Título)

MIEMBRO DEL JURADO

Edulberto Yanes  
(Nombre y Título)

Fecha:

30 - Octubre - 1991

248023 obs del autor 13-11-91

DEDICATORIA

# I N D I C E

	Páginas
INTRODUCCION . . . . .	XV
CAPITULO I - MARCO CONCEPTUAL	
1. Descripción del área problemática. . .	1
2. Surgimiento del Estudio. . . . .	2
3. Justificación del Estudio. . . . .	3
4. Formulación del Problema . . . . .	8
5. Definición de Términos Operacionales .	9
6. Variables. . . . .	10
7. Propósitos . . . . .	11
8. Objetivos . . . . .	11
8.1 Generales . . . . .	11
8.2 Específicos . . . . .	11
CAPITULO II - MARCO TEORICO. . . . .	
1. ASPECTOS GENERALES DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO . . . . .	14
1.1 Características anatomofisiológicas normales del niño en el primer año de vida . . . . .	15
1.2 Características nutricionales del Infante en su primer año de vida. . . . .	18
1.2.1 Patrón de Desarrollo de la habilidad para alimentarse . . . . .	18
1.2.2 Requerimientos nutricionales del niño en el primer año de vida. . . . .	22
1.3 Normas de Crecimiento y Desarrollo . . . . .	26

	Página
2. Población y Muestra. . . . .	98
2.1 Definición de la Población. . . . .	98
2.2 Definición de la Muestra. . . . .	100
3. Técnica para la recolección de datos .	104
4. Instrumento de recolección de datos. .	106
5. Técnica para el Análisis de los Datos.	107
5.1 Análisis Descriptivo. . . . .	108
5.2 Análisis de los Factores de Ries- go. . . . .	109
 CAPITULO IV - ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS. . . . .	  112
 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES . . . . .	 173
BIBLIOGRAFIA . . . . .	181
APENDICES. . . . .	195
ANEXOS . . . . .	245

## INDICE DE CUADROS

<u>CUADRO</u> No.	<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGINA</u>
A	Principales características anatómo-fisiológicas normales en el niño de 0 a un año de edad.	16
B	Patrón de Desarrollo de la habilidad para alimentarse el niño durante el primer año de vida.	19
C	Requerimientos dietéticos, diarios, revisados en 1980 por Food and Nutrition Board, National Academy of Science National Research Council. Washington, D.C.	25
D	Normas de crecimiento y desarrollo biofísico del niño menor de un año de edad.	29
1	Población, Estadísticas Vitales, Recursos y Servicios en el Corregimiento de Curundú. Año 1988.	113
2	Características de algunos servicios básicos en el Corregimiento de Curundú.	115
3	Características de las viviendas encuestadas en el Corregimiento de Curundú.	117
4	Indicadores de Hacinamiento de la Población del Corregimiento de Curundú.	119
5	Indicadores de Servicios y de Comodidad de la Población del Corregimiento de Curundú.	121

<u>CUADRO No.</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGINA</u>
16	Niños encuestados, según su peso actual, edad en que inició la alimentación complementaria con jugos, cereal, frutas y fórmula. . . . .	149
17	Niños encuestados según número y horario de comidas . . . . .	152
18	Coefficiente de correlación de algunas variables en relación con el peso actual de los niños encuestados. . . . .	154
19	Niños encuestados según lugar de Atención cuando se enferman	156
20	Coefficiente de correlación de algunas variables físicas y morbilidad en los niños encuestados en el Corregimiento de Curundú . . . . .	158
21	Coefficiente de correlación entre variables socio-económicas y de morbilidad en niños del Corregimiento de Curundú.	162
22	Factor de Riesgo de las variables socio-económicas y de nutrición en niños encuestados en el Corregimiento de Curundú. . . . .	166
23	Factores de Riesgo de las variables alimenticias sobre el peso del niño . . . . .	168
24	Factores de Riesgo de morbilidad en la nutrición de niños encuestados en el Corregimiento de Curundú. . . . .	171

INDICE DE APENDICES

<u>APENDICE No.</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGINA</u>
1	Solicitud de Permiso para realizar estudio en el Centro de Salud de Curundú . . . . .	196
2	Solicitud de Permiso a las madres para ser encuestadas. .	198
3	Instrumento de Investigación .	200
4	Instructivo del Instrumento de Investigación. . . . .	211
5	Modelo de intervención de Enfermería, aplicando la Teoría de Callista Roy, en la atención del niño menor de un año con riesgo de alteración en su crecimiento físico . . . . .	225

## INDICE DE ANEXOS

<u>ANEXO No.</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGINA</u>
1	Alimentación del Niño en el primer año de vida . . . . .	246
2	Grupo etareos propuestos para estudios antropométricos . . .	248
3	Modelos de gráficas para registrar peso para edad, propuestas por la Organización Mundial de la Salud. . . . .	250
4	Concentración de consultas en niños menores de cinco (5) años . . . . .	256
5	Cuadro de citas de controles de salud de los primeros cinco (5) años de vida del niño. . .	258
6	21 Problemas de Enfermería descritos por Faye Abdellah. .	260
7	Lista de las valoraciones y las intervenciones de enfermería en relación con el Modelo de Adaptación de Callista Roy.	264

I N T R O D U C C I O N

Son conocidos los problemas nutricionales que están afectando a la población infantil de Panamá, principalmente, aquella menor de cinco años, que se refleja en un retardo en su desarrollo, en su crecimiento, y en las secuelas que aporta la desnutrición como factor negativo para su desenvolvimiento futuro.

A pesar de que los problemas de la desnutrición han sido estudiados en forma indirecta (a través de las tasas de mortalidad en niños menores de cinco años) y directa a través de investigaciones científicas a la población (encuestas, censos de estudiantes, etc.), el desarrollo de programas globales para intervenir en sus causas no han sido suficientes para reducir su incidencia. La multicausalidad desnutrición es el principal factor limitante para que no se haya logrado un mayor avance en la lucha en contra de esta deficiencia, muy relacionada con los niveles de pobreza que, en mayor o menor grado, afectan a la población en las diferentes áreas y regiones del país.

Los sectores sociales del Estado (Salud, Educación y Vivienda) han sido los que, tradicionalmente,

se han preocupado por el problema, porque en alguna medida conviven o reciben a la población afectada y conocen las condiciones que, prevalentemente, rodean la vida de estas personas y han medido los efectos que una nutrición deficiente tiene en el desarrollo escolar y en la salud general del niño.

Es necesario hacer énfasis en que los problemas que afectan el desarrollo y crecimiento de los niños menores de un año, dependen de las condiciones en que se desarrolla su vida intrauterina y el período inmediatamente posterior a su nacimiento y es por ello por lo que la inactividad y las deficiencias nutricionales de la madre juegan un papel importante en la salud del niño, porque además de afectar sensiblemente su crecimiento, los hacen más vulnerables para enfermar y los exponen a un mayor riesgo de morir.

Los estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud sobre la mortalidad en la niñez en la América Latina (1973) son reveladores de la multicausalidad de la desnutrición, la cual señala como el problema más grave y que mayor incidencia tiene en las defunciones de los niños de edad

temprana. Al fenómeno se le interrelacionan otros factores condicionantes que, son al final, los que determinan los niveles de pobreza y la incapacidad de las familias de alimentar a sus miembros, adecuadamente: el ingreso familiar, la educación de la madre, las condiciones ambientales y la atención médica.

En consideración a todos estos conocimientos, los sectores públicos de salud han establecido programas y normas dirigidas a la protección de las madres y de los niños. Las instituciones procuran brindar atención de salud, preventiva y curativa a las madres desde el embarazo y para el niño, la vigilancia de su crecimiento y su desarrollo, desde el inicio de su vida a través del monitoreo de su peso y de su talla como valores críticos de su estado de salud, siendo, entonces, los consejos sobre las prácticas de una buena nutrición una actividad prioritaria para disminuir los riesgos de la enfermedad a nivel de la comunidad, la familia y el individuo. Se ha establecido que resulta menos costoso obtener un estado aceptable, de nutrición en las embarazadas y madres lactantes y en los niños,

que la atención de la insuficiencia ponderal del recién nacido (inmaturidad) y el tratamiento prolongado del niño desnutrido.

El presente estudio pretende describir los factores de riesgo que alteran el crecimiento del niño menor de un año en el Corregimiento de Curundú, mediante la realización de una encuesta dirigida a las madres residentes en el área, incluyendo aquellas variables biológicas sociales y ambientales que, potencialmente, inciden en el peso y la talla de los niños.

Los datos de la encuesta fueron sometidos al rigor de diferentes pruebas estadísticas y epidemiológicas, con la finalidad de evaluarlas adecuadamente y obtener certezas científicamente demostradas sobre el "peso" de cada variable, como factores de riesgo en el deterioro del peso y la talla de los niños, para elaborar con estos resultados un Modelo de Intervención de Enfermería. Este modelo tiene como base la teoría de enfermería de Callista Roy que propugna por la motivación en las personas de estímulos positivos frente al entorno bio-psicosocial que lo rodea, para lograr de esta manera una

adaptación a las nuevas situaciones y a los cambios que significan. Esta adaptación tendrá como resultado repuestas apropiadas, además de colaboración y, por lo tanto, un mejor manejo de las circunstancias de salud o de enfermedad.

Como se desprende de la teoría, el Modelo tendrá un alto contenido de trabajo educativo con las personas dirigidas a obtener estímulos y respuestas positivas frente a hechos que lo afectan. Estos hechos han sido medidos, estudiadas sus causas y sus efectos, elaboradas las normas de prevención, tratamiento y rehabilitación, que forman el conjunto de medidas para los cuales se pretende lograr estímulos y repuestas positivas.

En el presente trabajo, se reúnen las experiencias personales y profesionales del investigador, se pretende brindar un aporte para mejorar, si es posible, las normas y procedimientos que realiza la enfermera, dentro del contexto de los programas materno-infantiles, para prevenir tratar y rehabilitar a los niños con problemas en su desarrollo físico.

C A P I T U L O I

MARCO CONCEPTUAL

## 1. DESCRIPCION DEL AREA PROBLEMÁTICA

El área problemática de este estudio la constituyen las alteraciones en peso y talla (crecimiento físico) que sufren los niños desde edades muy tempranas, identificadas a través de la consulta de Crecimiento y Desarrollo que se realiza en el Centro de Salud de Curundú. Se evidencia la desnutrición; que va aumentando a veces muy solapadamente, llegándose a ver su efecto en edades más avanzadas.

Si se toma como referencia, la Encuesta Nacional de Nutrición de 1980,<sup>1</sup> la cual señala "que el problema de la alimentación y nutrición está afectando a más de 20% de las familias panameñas, cerca del 30% de los niños pre-escolares y un 10% de los niños lactantes acusan alteraciones del crecimiento que indican antecedentes de desnutrición." Además, el segundo Censo Nacional (1985) de Talla de niños de primer grado de educación primaria en Panamá,<sup>2</sup> indica que "el 18.82%

---

<sup>1</sup> Cutberto Parillón. Encuesta Nacional de Nutrición para el Análisis Multisectorial de la Situación Alimentaria en Panamá, Informe Preliminar. (Panamá: Ministerio de Salud, 1980): p. 14.

<sup>2</sup> Odilia Carrasco de Bermúdez. Segundo Censo Nacional de Talla de Niños de primer grado de Educación Primaria de Panamá, 1985, Resultados Antropométricos. (Guatemala: INCAP, 1986): p. 77.

de los escolares que tienen el problema de la desnutrición". Hay que destacar que, en el Censo de Talla, realizado en 1988, es evidente el aumento de la desnutrición en los escolares.

## 2. SURGIMIENTO DEL ESTUDIO

El crecimiento del niño pre-escolar es uno de los intereses primordiales en salud, por lo que han normalizado los controles de crecimiento y desarrollo a una concentración de 8 en el primer año de vida; edad esta que se considera de mayor riesgo para el niño.

Actualmente, parece ser que los factores de riesgo para el niño van en aumento, al igual que las fallas en el crecimiento físico (talla y peso). El deterioro del peso y talla en el niño se está observando desde los primeros meses de vida y van aumentando hasta hacerse más evidentes y advertirse sus consecuencias en la edad escolar.

Esta observación determinó la realización de este estudio, pues es preocupante que, a pesar de los programas que brindan las diferentes instituciones de salud, no se logra controlar y prevenir el deterioro

del peso y talla del niño, el cual no sólo afecta su estado físico, sino todo su desarrollo.

El Dr. Hernán Delgado, indica que el retardo en peso es, generalmente, más prevalente durante el segundo año de vida, mientras que la prevalencia del retardo en estatura aumenta con la edad. "Los niños sobrevivientes, tienden a normalizar la velocidad de crecimiento, pero no lo suficiente como para compensar, significativamente la falta de crecimiento ocurrida durante la infancia."<sup>1</sup>

Lo indicado por el Dr. Delgado, sugiere que la falla en el crecimiento físico es evidente en determinadas edades, pero por la experiencia adquirida, al atender la clínica de crecimiento y desarrollo me atrevo a afirmar que este deterioro no se presenta bruscamente, muy por el contrario, éste se inicia lentamente y hasta silenciosamente y en lo que si estoy de acuerdo es que cuando se manifiesta como un problema real, ya el niño tiene daños irreversibles y que por más que se le trate de ayudar no se logra una recuperación total y esto es lo que hay que prevenir

---

<sup>1</sup>  
Hernán Delgado. Crecimiento, Nutrición e Infección de los primeros años de vida. (Guatemala: INCAP, Publicación E 1244, 1988): p. 4.

precozmente.

La bibliografía revisada no revela que en Panamá se han realizado estudios sobre los factores de riesgo que afectan el peso y talla del niño menor de un año.

### 3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO:

La marcada prevalencia en la falla del crecimiento físico del niño, corroborable con los datos estadísticos del segundo Censo Nacional de talla de niños de primeros grados de educación primaria de Panamá, 1985. Aunado al Estudio realizado por el Dr. Gilberto Córdoba, sobre lactancia materna, donde los resultados destacan que "el destete precoz del niño menor de un año predisponen y conducen a la falla del crecimiento del niño."<sup>1</sup>

Estos y muchos otros factores despiertan un marcado interés en investigar los factores asociados a esta falla de crecimiento en los niños menores de un año en el Corregimiento de Curundú.

---

<sup>1</sup>  
Gilberto Córdoba. "Combatiendo el Destete Precoz en Panamá" Suplemento sobre Nutrición Materno-Infantil, Lactancia y Destete, vol. 1, No. 2, INCAP, (Nov., 1983): pp. 1-4.

Por otro lado, en países en vías de desarrollo se han realizado estudios que demuestran la interrelación entre nutrición y rendimiento intelectual.

Haciendo referencia a Nutrición y Rendimiento Intelectual, investigado por Pollitt, donde destaca que "el niño desnutrido (con falla en el peso y la talla) no responde a estímulos ambientales como lo hace el niño bien nutrido."<sup>1</sup> En el niño desnutrido, el peso es deficiente, la talla suele ser más baja, está más expuesto a infecciones y su rendimiento intelectual puede ser afectado.

Continúa Pollitt, que "La desnutrición, especialmente en el primer año de vida, si es severa o crónica, afectará adversamente en el niño su capacidad para entender y procesar información y aún cuando se haga la rehabilitación nutricional, el niño puede quedar con déficit cognóctivos."<sup>2</sup>

Este autor considera que aún cuando no se puedan

---

<sup>1</sup>  
E. Pollitt. Desnutrición, Inteligencia y Política Social. (Perú: Ediciones Studium, 1982): p.p. 1-6.

<sup>2</sup>  
Ibidem.

identificar los mecanismos causales, se reconoce que dentro de las comunidades donde la desnutrición esta presente es un problema endémico, los niños de menor talla (que es un índice de una historia de desnutrición) generalmente no rinden en la escuela como los otros niños de la misma comunidad.

Este, entre muchos otros estudios, denotan claramente la importancia de prevenir el deterioro en el crecimiento físico (peso y talla) del niño, especialmente en el primer año de vida.

Hay que considerar a los niños como la fuerza viva; generación futura del país, lo que compromete al personal de salud a intensificar su labor preventiva y para ello se debe contar con programas de promoción, detección precoz, ofreciendo así al niño un control de crecimiento y desarrollo acorde con sus necesidades, tomando en cuenta los factores de riesgos, que amenazan su crecimiento físico especialmente en el menor de un año.

Considerando que nuestro trabajo se torna novedoso debido a que no se ha encontrado ningún estudio que contemple la atención directa de enfermería en la promoción y prevención de las fallas del crecimiento

físico del niño, especialmente en el menor de un año.

Con este estudio se busca precisar el estado nutricional del niño menor de un año del área de Curundú, la edad en que se inician estas deficiencias, identificar, describir y analizar los factores condicionantes, tanto sociales como económicos y políticos que, directa o indirectamente son responsables de dicha situación.

Con todos estos elementos procedemos a elaborar un modelo de atención de enfermería, empleando la teoría de la adaptación de Callista Roy que permita una mejor atención del niño en su primer año de vida.

#### 4. FORMULACION DEL PROBLEMA

El Corregimiento de Curundú, considerado por la Región Metropolitana de Salud como área marginada, cuenta con una población total de 19,417 habitantes, de los cuales 488 son menores de un año, lo que representa un 2.5% de la población. De estos menores de un año, el 20% sufre algún grado de desnutrición.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>  
Región Metropolitana de Salud. Estadísticas. (Panamá: Ministerio de Salud, Julio, 1988): p.p.1-5

Por ello, surgen las siguientes interrogantes:

¿Se conocen los factores de riesgo que inciden directa e indirectamente en el deterioro del crecimiento físico (peso y talla) del niño menor de un año, que reside en el Corregimiento de Curundú?

¿Existe relación entre el deterioro del Peso y Talla y el crecimiento físico del niño de un año que reside en Curundú?

¿Se ha propuesto en los programas de enfermería pediátrica modelos de atención que utilicen alguna teoría de enfermería en Panamá?

##### 5. DEFINICION DE TERMINOS OPERACIONALES

Factores de Riesgo: Todas aquellas variables biológicas y ambientales que pueden incidir, en un momento dado en el deterioro del peso y talla del niño menor de un año de edad del Corregimiento de Curundú.

Falla: Deficiencia que se encuentre, ya sea en el peso o talla del niño menor de un año.

Peso y Talla: Medidas antropométricas que sirven para evaluar el crecimiento físico del niño.

Crecimiento Físico: Toma en cuenta que el niño menor de un año tenga el peso para su edad, el peso para su talla y su talla para la edad.

Niño menor de un año: Todo aquél que ha nacido desde enero de 1988 hasta diciembre de 1988, con un peso no menor de 2.5 kilos y una estatura no menor de 49 centímetros y edad gestional de 38 - 41 semanas, que reside en el Corregimiento de Curundú.

## 6. VARIABLES

### 6.1 Del Niño

Edad

Sexo

Peso

Talla

Estado de Salud

### 6.2 De la Madre

Edad

Educación

Hábitos y Costumbres - Nutrición  
Higiene

Ingreso Familiar

## 7. PROPOSITOS

Conocer la situación actual, cambios y deterioro en el crecimiento físico del niño menor de un año, residente en el Corregimiento de Curundú. Elaborar un modelo de atención de enfermería, basado en la teoría de Callista Roy, tendiente a prevenir el deterioro del desarrollo físico del niño menor de un año.

## 8. OBJETIVOS

### 8.1. Generales:

Identificar los factores de riesgo que inciden en el deterioro del crecimiento físico (peso y talla) del niño menor de un año en el Corregimiento de Curundú.

Proponer un modelo de atención de enfermería materno infantil, aplicando la teoría de Callista Roy, a niños que presentan alteración de crecimiento físico por diversos factores.

### 8.2 Específicos

- Identificar algunos factores físicos pre y post natales que inciden en las alteraciones del cre-

cimiento físico del niño menor de un año del Corregimiento de Curundú.

- Describir algunos factores de riesgo que intervienen en la falla del crecimiento del niño menor de un año en el área de Curundú.
- Relacionar el crecimiento físico del niño menor de un año con los cuidados que recibe en el hogar.
- Cuantificar el nivel de significancia entre fallas del crecimiento físico del menor de un año y los factores socioculturales del área de Curundú.
- Analizar los factores que intervienen en el deterioro del peso y talla del niño menor de un año en el área de Curundú.
- Proponer un modelo de atención de enfermería basado en la teoría de Enfermería de Callista Roy para la prevención de la falla del peso y talla en el menor de un año en el área de Curundú.
- Resaltar la importancia de la participación de la enfermera materno infantil en el control de crecimiento y desarrollo del niño menor de un año.

C A P I T U L O   I I

MARCO TEORICO

1. ASPECTOS GENERALES DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO

El primer año de vida es de gran interés para el ser humano, en él ocurren cambios de suma importancia que influirán en el resto de su vida. Desde su nacimiento, el niño se enfrenta a una serie de retos biosicosociales, los cuales debe superar para poder subsistir.

En el primer año ocurre un crecimiento somático, una estabilización de su funcionamiento metabólico y fisiológico, un rápido desarrollo neuromuscular, al igual que su desarrollo psicosocial.

En su fase de crecimiento y desarrollo, el niño pasa de movimientos involuntarios a movimientos voluntarios, gracias a la maduración de su sistema neurológico. Cuando el niño alcanza su primer año de vida, ya ha logrado un gran aumento en su crecimiento físico, se adapta mejor a la vida y con más capacidad, se observa su comportamiento social y se enfatizan las características de su personalidad.

En este primer período, el niño necesita de una constante interacción con su madre, debido a que ésta

es imprescindible para su bienestar, pues él requiere que se le satisfagan sus necesidades, que se le den estímulos táctiles, visuales, auditivos, cuidados físicos y nutricionales.

Las necesidades biopsicosociales no satisfechas o satisfechas, en forma inadecuada, pueden causar fallas en el desarrollo total del niño, principalmente, en el desarrollo físico y psicológico.

#### 1.1 Características Anatómo Fisiológicas normales del niño en su primer año de vida:

Existe una gran cantidad de literatura sobre las características anatómo fisiológicas del infante normal entre las que se destacan Ronald Illengworth, Nelson y otros.

En este trabajo se hará una compilación de varias fuentes, que se presentan en el Cuadro A.

CUADRO A

PRINCIPALES CARACTERISTICAS ANATOMO FISIOLOGICAS

NORMALES EN EL NIÑO DE 0 - 1 AÑO DE EDAD\*

A. PESO

Edad: Post Natal	Aumento
Meses	
0 - 3 I Trimestre	25 gr/día
4 - 6 II Trimestre	20 gr/día
7 - 9 III Trimestre	15 gr/día
10-12 IV Trimestre	10 gr/día

G. DENTICION

Edad	Ubicación
Meses	
6 - 8	Incisivos central superior e inferior
10	Incisivos laterales superior e inferior
11	Primeros molares

B. TALLA

Edad	Aumento
0 - 6 meses	
Niños	53% de la talla al nacer.
Niñas	51% de la talla
7 - 12 meses	1.5 cm c/mes

H. NUCLEOS DE OSIFICACION MAS IMPORTANTES

Edad	Huesos
3 meses	Cabeza del fémur
4 meses	Unciforme
6 meses	Huesos grandes de la muñeca

C. PERIMETRO CEFALICO

Edad	Mide
RN	32 - 35 cm.
6 meses	44 cm.
1 Año	47 cm.

I. CORAZON 0.9% del peso Corporal  
Frecuencia Cardíaca

RN	120-160 por min.
I Sem.	110-140 por min.
II Sem.	100-120 por min.

CH. PERIMETRO TORAXICO

Edad	Mide
RN	32 - 34 cm.
6 meses	43 cm.
1 año	47 cm.

J. PRESION ARTERIAL

RN - 1 año	
Sistólica:	65-120 mm/Hg.
Diástolica:	40-80 mm/Hg.

D. FONTANELAS

Ubicación	Edad de Cierre
Posterior (Lambda)	2 meses
Anterior (Bregma)	9 meses/2 años

K. APARATO RESPIRATORIO

Repiración Abdominal
RN 40-50 p/min.
I-II Sem.: 20-30 p/min.

E. APARATO DIGESTIVO

Capacidad gástrica  
RN 30-90 cm.  
1 año 210 - 360 cm.

L. FUNCION RENAL

- Aumento rápido de Tamaño.
- Cambios morfológicos en los tubulARES y asa de Henle.
- Micción involuntaria.

F. HEMATOLOGIA

3 - 4 meses aparece anemia fisiológica

M. SISTEMA INMUNITARIO

- a. Respuesta inespecífica.
  - Actúa ante cualquier tipo de agresión.
  - Barrera de piel y mucosa.
  - Fagocitosis.
  - Reacción Inflamatoria.
- b. Respuesta Específica
  - Constituida por los Anticuerpos.
  - Actúa sobre gérmenes específicos.
  - Inmunoglobinas bajas.

\* Compendio de varios autores.

Como podemos observar, esto nos permite reconocer los aspectos normales en el desarrollo anatómico-fisiológico del niño en su primer año de vida, de tal forma que, al evaluar a un niño en este período se puede relacionar su evolución e identificar oportunamente cualquier alteración.

## 1.2 Características Nutricionales del Infante en su Primer Año de Vida:

La nutrición forma parte de las características anatomofisiológicas normales del individuo, pero su importancia para este trabajo se detallará más adelante.

1.2.1 Son muchos los autores que han descrito el patrón de desarrollo de habilidad para alimentarse el niño sin embargo, para este estudio hemos considerado analizar el que se detalla en el Cuadro B.

En éste se destaca que el infante cuenta con una serie de reflejos que al interactuar, permitirán la ingestión y deglución de los alimentos y que es necesario que éstas habilidades estén presentes en el niño como elemento, primordial que favorecerá el buen desarrollo físico del niño.

Seguidamente... se presenta el Cuadro B, que describe el patrón de desarrollo de la habilidad para alimentarse durante el primer año. Habilidad que es básica para la nutrición del niño.

2-4

Se desarrolla para succionar con la lengua, con movimientos de la lengua hacia adelante y hacia atrás.

Aún no puede cerrar bien los labios; le escurre líquido por las comisuras de éstos a los 4 meses.

Mejor control de los movimientos de cabeza y cuello; mejor equilibrio al estar sentado.

Empieza a coordinar los movimientos ojo-cuerpo; aprende a alcanzar objetos y a llevárselos a la boca.

Tolera más la espera de la comida.

4-6

La succión se vuelve voluntaria.

Empieza a nacer movimientos laterales de la mandíbula.

Mayor uso de las manos para alcanzar cosas; capaz de tomar objetos entre el pulgar y la palma a los 5 meses; succión del dedo y transporte de objetos a la boca a los 6 meses.

Muerde y mastica, además de succionar a los 6 meses.

Se sienta erecto, con apoyo, a los 6 meses.

6-9

Se equilibra más fácilmente al sentarse; puede necesitar apoyo hasta los 8 ó 9 meses.

Cierra bien la boca a los 8 meses; puede tomar de un vaso con ayuda y con poca pérdida de líquido a los 9 meses.

Movimientos masticatorios verticales; no puede moler.

Alcanza objetos; toma cosas con movimientos de pinza se lleva la comida a la

### 1.2.2 Requerimientos Nutricionales del Niño en el Primer Año de Vida:

Para la alimentación humana, se requiere una gran cantidad de micronutrientes y energía, que regulan los procesos corporales y promueven el crecimiento y reconstrucción de los tejidos del organismo. Estos nutrientes esenciales están contenidos en los alimentos y no pueden ser sintetizados, por lo menos, en las cantidades requeridas para el crecimiento y la salud.

Los principales nutrientes en el cuerpo humano son: Los hidratos de carbono, responsables de proporcionar energía para las actividades corporales; las grasas o lípidos que, además de dar energía, contribuyen con los ácidos grasos esenciales; Las proteínas que permiten el crecimiento, la reconstrucción de los tejidos y la mantención del cuerpo; las vitaminas que regulan el metabolismo; los minerales contribuyen con el desarrollo de los tejidos y con el metabolismo; y el agua que forma parte de todos los fluidos del cuerpo.

El rápido crecimiento físico que tiene el niño en su primer año hace que sus necesidades nutricionales sean mayores.

Las recomendaciones nutricionales para el primer año de vida, dadas en 1980 por Food and Nutrition Board National Research Council fueron:

Proteínas: Para lactantes de 6 meses un aporte de 2.2 gramos de proteínas de alta calidad por kilogramo de peso corporal.

Para lactantes de 6 meses a 1 año, un aporte de 2.0 gramos de proteínas de alta calidad por kilogramo de peso.

Grasas: 15 a 25 gramos, los cuales deben ser ácidos grasos polisaturados.

Carbohidratos: de 50 a 100 gramos diarios de carbohidratos monosácaridos y disacáridos.

En el Cuadro C se presentan los requerimientos de vitamina y mineral para el niño menor de un año.

Es necesario que se tomen en cuenta estos requerimientos debido a que el crecimiento físico

depende de la cantidad de energía disponible en los alimentos, una disminución sostenida en la ingesta de nutrientes conlleva a un retraso del crecimiento evidentes en:

- Un peso y talla menos del esperado.
- Edad cronológica que no corresponde a la edad ósea.
- Pasividad, apatía e indiferencia por el medio.

CUADRO C

REQUERIMIENTOS DIETETICOS DIARIOS, REVISADOS EN 1980 POR  
FOOD AND NUTRITION BOARD, NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE NATIONAL  
RESEARCH COUNCIL, WASHINGTON, D.C.

Edad en años	Proteínas	Calorías	Vitaminas (U)* Liposolubles				VITAMINAS (U)* HIPOSOLUBLES						MINERALES (Mg.) ***					
			A	D	E	C	Tiamina	Riboflavinina	Niacina	Vitamina B6	Folacina	Vitamina B12	Calcio	Fósforo	Mg.	Fe.	Ln.	Yodo
0-4	2.2	115	420	10	3	35	0.3	0.4	6	0.3	30	0.5	350	240	50	10	3	40
5-11	2.0	105	400	10	4	35	0.5	0.6	8	0.6	45	1.5	540	360	70	15	5	50

lgs.

l Por Kilogramo de Peso

\* Unidades

\*\* Miligramos

FUENTE: Marie V. Krause y L. Kathleen Mahan. Alimentos Nutricao & Dietoterapia. 6 ed. (Sao Paulo, Brasil: Editorial Roca, 1985),: p.9-A

### 1.3 Normas de Crecimiento y Desarrollo:

#### 1.3.1 Psicológicas y Sociales

Existen diferentes teorías del desarrollo. En este trabajo se hará mención a la de Freud, Erickson y Piaget.

Para Freud, "el ser humano pasa por diferentes períodos correspondiéndole al primer año de vida el período oral donde el niño recibe estímulo y placer a través de su boca, es por ello que la conducta del niño es intentar llevarse todo a la boca, después del cuarto mes y durante todo el primer año siente gran placer a través del acto de succionar."<sup>1</sup> En este período todas las tensiones del niño se reducirán a través de la succión.

Para Ericckson, "el ser humano realiza un esfuerzo del desarrollo, en el primer año de vida<sup>2</sup> ocurre la confianza versus la desconfianza."

---

<sup>1</sup> Citado por - Marilyn Evans., Beverly Hansen. Enfermería Pediátrica. (México: Editorial El Manual Moderno, 1983), p. 391

<sup>2</sup> Ibidem. p. 390.

La confianza se desarrolla al satisfacer las necesidades del infante en forma uniforme y con eficacia, sin embargo, la desconfianza se desarrolla cuando los cuidados son irregulares e inadecuados. En esta etapa, el niño disfruta la succión y la comida, le llama la atención el ambiente, presta atención a la madre, disfruta la relación con su madre, si esta relación es positiva. El niño extiende sus extremidades superiores para asir los objetos que le rodean.

Piaget, "nos describe una serie de períodos cognoscitivos y para los dos primeros años de vida del ser humano, señala una fase sensorial o motora donde el pensamiento del niño se deriva de sensaciones y movimientos y, por lo tanto, está ligado y limitado por las experiencias motoras sensoriales."<sup>1</sup>

En este período, el niño evoluciona de una actitud a otra, en el primer mes predominan los reflejos, después tienden a alcanzar los objetos

---

<sup>1</sup>  
Citado por - Marilyn Evans., Beverly Hansen. Enfermería Pediátrica. (México: Editorial El Manual Moderno, 1983), p. 391

y manipularlos haciendo experimentos con la manipulación e imita las acciones.

En el primer año de vida del niño, su conducta psicológica y social es acorde con su maduración neurológica y muscular y está determinada por diferentes acciones que son observables a través del sistema motor grueso, el motor fino, adaptativo, el lenguaje y la respuesta personal social.

#### 1.3.2 Normas de Crecimiento y Desarrollo Biofísico del Niño menor de un año

Toda persona que atiende niños debe conocer las normas de crecimiento y desarrollo del mismo. Si desea hacer un seguimiento adecuado, detectar anomalías y dar indicaciones eficaces, se hace necesario basarse en patrones normales ya estudiados. Todas estas razones y muchas otras llevan a presentar el Cuadro D que ilustrará, perfectamente, el patrón de Crecimiento y Desarrollo físico del niño menor de un año, que aunado a los cuadros anteriores nos permitirá un mejor conocimiento del niño y una mejor atención.

CUADRO D  
NORMAS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO BIOFISICO  
DEL NINO MENOR DE UN AÑO DE EDAD

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
<p>RECIEN NACIDO A 3 MESES</p> <p>Eleva momentáneamente su cabeza cuando está en decúbito.</p> <p>Al acostarlo, su cabeza se voltea hacia un lado (reflejo tónico del cuello).</p> <p>Al cambiarlo de decúbito a sentado, su cabeza queda rezagada</p> <p>Cuando se le coloca en posición de decúbito ventral ejecuta mov. de natación.</p>	<p>Están presentes los reflejos de succión de búsqueda y de Moro</p> <p>Se encuentran presentes los reflejos de presión, palmar y plantar.</p> <p>No trata de alcanzar los objetos, pero al colocarle algo en las manos tiende a agarrarlo y sostenerlo por algunos momentos.</p>	<p>Llora cuando está hambriento e incómodo.</p> <p>Responde al sonido moderado agrandando sus ojos y suspendiendo la actividad.</p> <p>Hace pequeños sonidos guturales.</p> <p>Pone atención a la voz que habla.</p>	<p>Observa los alrededores.</p> <p>Se percata de los rostros u objetos situados en su línea de visión.</p> <p>Sonríe a manera de respuesta.</p> <p>No distingue entre sí mismo y el medio ambiente.</p> <p>Tiene llanto diferente entre el dolor y el hambre.</p>

Fuente: Marilyn Evans, Beverly Hansen. Enfermería Pediátrica.  
(México: Editorial El Manual Moderno, S.A., 1983) p.p. 393-395.

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
<p>RECIEN NACIDO - 3 MESES</p> <p>En la posición vertical, mantiene su cabeza erecta con movimientos intermitentes.</p> <p>Se sienta con la espalda apoyada al darle sostén.</p> <p>Cuando está en decúbito ventral eleva su tórax, suele apoyarse en el antebrazo.</p>	<p>Movimientos al azar de los brazos.</p> <p>Sigue un objeto en movimiento hasta la línea media.</p> <p>Mantiene sus manos enfrente de sí, juega con ellas.</p> <p>Trata de coger o ejecuta movimientos con sus manos frente a los objetos brillantes.</p> <p>Lleva sus manos a la boca.</p> <p>Agarra la sonaja por breves momentos.</p> <p>Los movimientos son simétricos.</p>		<p>Hay periodos más prolongados de vigilia sin llanto.</p> <p>Sonríe espontáneamente.</p>

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
<p>3 - 6 MESES</p> <p>Postura simétrica.</p> <p>Sostiene su cabeza firme.</p> <p>Eleva su cabeza y hombros hasta 90 grados.</p> <p>trata de rodarse del decúbito dorsal al lateral.</p> <p>Desaparece el reflejo tónico del cuello</p> <p>Sostiene algo de peso en las piernas.</p> <p>No hay rezago de la cabeza al cambiarlo de posición.</p> <p>Se sienta con apoyo.</p>	<p>Desaparece la presión palmar.</p> <p>Mantiene sus manos abiertas.</p> <p>Mueve sus brazos cuando ve los juguetes.</p> <p>Movimientos de la mano a la boca.</p> <p>Trata de alcanzar los objetos más allá de la presión.</p> <p>Presión de toda la mano abre objetos de tamaño moderado.</p> <p>Sostiene objetos en cada mano por breve lapso.</p>	<p>Sonidos guturales diversos.</p> <p>Muy "conversador".</p> <p>Se sonríe intensamente.</p> <p>Vocaliza su disgusto.</p> <p>Balucea.</p> <p>Muestra su disgusto mediante ruidos de bravura.</p>	<p>Inicia el juego social con la sonrisa.</p> <p>Le gusta tener gente a su alrededor.</p> <p>Reconoce los objetos familiares.</p> <p>Sacude sus miembros cuando está frustrado.</p> <p>Empieza a distinguir los rostros familiares de los extraños.</p> <p>Es muy egocentrista.</p> <p>Puede tolerar ciertos retardos.</p>

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
<p>3 - 6 MESES</p> <p>Empieza a desarrollarse el reflejo de enderezar el cuello.</p> <p>Se voltea a ambos lados.</p> <p>Se puede empujar a sí mismo para sentarse.</p> <p>Desaparición del reflejo plantar.</p>			
<p>6 - 9 MESES</p> <p>La cabeza precede al cuerpo al jalarse para sentarlo.</p> <p>Se sienta por sí solo apoyándose en sus brazos.</p> <p>Juega con sus pies.</p> <p>Cuando está parado da saltos.</p>	<p>Golpea dos objetos juntos.</p> <p>Pasa un juguete de una mano a otra.</p> <p>Alcanza y agarra en forma directa.</p> <p>Comienza la presión de pinzas.</p>	<p>Hace sonidos de 2 sílabas.</p> <p>Dice MA MA y PA PA sin intención.</p> <p>Imita las expresiones.</p> <p>Ejecuta sonidos para ciertas cosas.</p>	<p>Se percata de la presencia de extraños.</p> <p>Prefiere a la madre.</p> <p>Cambia emocionalmente del llanto a la risa.</p> <p>Muestra afecto para otros miembros de la familia.</p>

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
<p>9 - 6 MESES</p> <p>Se sienta solo firmemente.</p> <p>Se mueve a saltos.</p> <p>Gatea.</p> <p>Se mueve lentamente.</p> <p>Logra sentarse él mismo.</p> <p>Se desarrollo el reflejo de paracaídas.</p>	<p>Acciona el chupón dentro y fuera de su boca.</p> <p>Se alimenta él mismo con una galleta.</p> <p>Desaparecen los reflejos de la búsqueda, succión y presión plantar.</p>	<p>Responde al tono emocional del adulto.</p> <p>Llora cuando se le reprende.</p>	<p>Empieza a darse cuenta de la separación que hay entre él y el medio ambiente.</p> <p>Ansiedad desde los 8 meses ante los extraños.</p>
<p>9 - 12 MESES</p> <p>Se sienta en posición erecta.</p> <p>No le gusta acostarse, excepto para dormir.</p>	<p>Presión verdadera de pinzas.</p> <p>Recoje objetos pequeños.</p> <p>Puede soltar un juguete.</p>	<p>Dice una o dos palabras apropiadas.</p> <p>Sabe su nombre.</p> <p>Usa la jerigonza.</p>	<p>Se come una galleta él mismo.</p> <p>Toma de una taza.</p> <p>Le gusta comer con ayuda de los dedos; se le dificulta asir</p>

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
<p>9 a 12 MESES</p> <p>Se para él solo.</p> <p>Gatea bien.</p> <p>Atraviesa una habitación deslizándose.</p> <p>Se para derecho con la ayuda de la mano materna.</p> <p>Camina con ayuda.</p> <p>Se puede sentar sin ayuda.</p> <p>Comienza a desarrollarse el reflejo de Landau.</p>	<p>Puede coger y hacer marcas con un creyón.</p>	<p>Se comunica con él mismo y con los demás.</p> <p>Reconoce el "NO"</p> <p>Al comenzar a caminar, disminuye el desarrollo del lenguaje.</p>	<p>la cuchara, la usa con ayuda.</p> <p>Juega juegos sencillos.</p> <p>Coopera con la persona que lo viste.</p> <p>Muestra diversas emociones.</p> <p>Llora para que se le dé afecto.</p> <p>Extiende y suelta un juguete al pedírselo.</p> <p>Puede obedecer algunas órdenes, una a la vez.</p> <p>Su mayor preocupación es él mismo.</p>



MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
<p>Empuja los juguetes.</p> <p>Camina hacia atrás.</p> <p>Se sube a los muebles.</p> <p>Se sienta él mismo en una silla.</p>	<p>Voltea las páginas de un libro.</p> <p>Puede diferenciar una línea recta de una curva.</p> <p>Lanza la pelota.</p> <p>Hace garabatos intensamente.</p> <p>Coge la cuchara, se la lleva a la boca, pero derrama el alimento.</p>	<p>Sabe aproximadamente 10 palabras.</p> <p>Emplea frases cortas.</p> <p>Señala diversas partes del cuerpo.</p>	<p>Se inmiscuye en todo.</p> <p>Hace corajera si las cosas no salen bien.</p> <p>Resiste el dormirse después que lo acuestan.</p> <p>Puede controlar sus excretas.</p> <p>Se chupa el pulgar durante el sueño.</p> <p>Disfruta jugando sólo u observando la actividad de los demás.</p> <p>Elige un juguete solo u objeto como su favorito (Por ejemplo, un lienzo).</p> <p>Inicia la aceptación del mundo real en</p>

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL
			lugar de la gratificación completa e inmediata de sus deseos.

#### 1.4 Nutrición del niño en el Primer Año de Vida:

La nutrición actúa, directamente, en el crecimiento y desarrollo del ser humano. Si se define Crecimiento: como un "proceso de incremento de la masa de un ser vivo, que se produce por el aumento del número de células o de la masa celular."<sup>1</sup>

El crecimiento se puede estudiar a nivel de la masa corporal total, a través de mediciones antropométricas como lo son el peso y la talla. Con el peso se aprecia el aumento de los diferentes tejidos del organismo; con la estatura mide el tejido óseo y refleja el crecimiento global del niño.

En el proceso de crecimiento participan muchos factores del medio ambiente y del mismo individuo, los cuales, dependiendo de las circunstancias, pueden favorecer o no el crecimiento.

Entre los factores que regulan el crecimiento tenemos:

---

<sup>1</sup> Marcos Cusminsky y otros. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niños. (Washington: Organización Mundial de la Salud, 1986). p. 2.

Factores Nutricionales: Aquí se necesita una adecuada disponibilidad de alimento y la capacidad de utilización por el propio organismo y así asegurar el crecimiento y prevenir la desnutrición.

Factores Socioeconómicos: Contar con pocos recursos económicos tiene implicaciones sobre el crecimiento. Los niños pobres, de clase baja, crecen menos y sufren más desnutrición que los de clase alta.

Factores Emocionales: El niño desde su nacimiento y a lo largo de éste necesita un ambiente psicoprofiláctico adecuado. La carencia afectiva se traduce entre otras manifestaciones, en la detención del crecimiento físico.

Factores genéticos: Ejercen acción permanente durante el transcurso del crecimiento.

Factores Neuroendocrinos: Participan en el funcionamiento normal de un organismo. Es regular o modular con funciones preexistentes. Su estado de desequilibrio puede manifestarse en una aceleración o retraso del proceso de creci-

miento y desarrollo.<sup>1</sup>

En los primeros nueve meses de nacido, el niño incrementa sus depósitos de grasa en forma fisiológica, como una manera de aumentar sus reservas energéticas para enfrentar el período de riesgo nutricional representado por el destete.

El destete es el período de mayor riesgo nutricional que el niño enfrentará en el resto de su vida.<sup>2</sup>

Existen diversas definiciones de nutrición, sin embargo, algunas aclaran mejor el concepto; así se puede ver que el Consejo de Alimentación y Nutrición de la Asociación Médica Estadounidense la define como:

"La ciencia que se ocupa de los alimentos, los nutrimentos y las otras sustancias que aquéllos contienen, su acción, interacción y balance en relación con la salud y la enfermedad, así como la de los procesos por medio de los cuales el

---

<sup>1</sup> Marcos Cusminsky y otros. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. (Washington: Organización Mundial de la Salud, 1986). p. 2

<sup>2</sup> Ibid., p. 98.

organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias. Además, la ciencia de la nutrición debe ocuparse de algunos aspectos sociales, económicos, culturales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación.<sup>1</sup>"

En esta definición se habla de los alimentos y sus nutrientes y cómo éstos por sí solos no constituyen la nutrición, debido a que existen otros factores que influyen en ésta, como lo son la misma constitución biofísica del individuo, su estado de salud, su ambiente social, económico, cultural y psicológico, son otros aspectos que se deben tomar en cuenta cuando hay falla nutricional en el niño.

Existen diversas recomendaciones sobre la alimentación del niño, una de ellas es la indicada en 1980 por el Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría que:

Recomienda exclusivamente lactancia materna durante los primeros seis meses de vida y después

---

1

Pedro Escudero. "Conceptos de Nutrición". Citado por Susana Icaza y Moisés Behar. Nutrición. 2 ed. (México: Editorial Interamericana, 1981): p.4

de los seis meses de vida, debe continuarse con la lactancia materna y adicionar a la dieta alimentos como cereales, suplementados con hierro. Los jugos de frutas y vegetales son incluidos como fuente de vitamina A, C, además de carbohidratos y la carne como fuente de proteínas; "especifican que el orden de introducción de estos alimentos no importa y que la edad de introducción de alimentos sólidos no puede ser rígida sino que depende del crecimiento y desarrollo del niño."<sup>1</sup>

El Departamento Materno Infantil, Programa Infantil del Ministerio de Salud de Panamá, recomienda que al niño se le dé exclusivamente leche materna desde recién nacido hasta los cuatro meses y luego se vaya introduciendo la alimentación complementaria. Ver Anexo No. 1.

El Departamento de Nutrición del Hospital del Niño en 1989 puso en circulación una hoja mult copiada donde indica cómo alimentar al niño menor de un año que dice lo siguiente:

---

<sup>1</sup> Carmen Dardano, Francisco Chew. "Alimentación del Niño en el Primer Años de Vida". Centro Regional de Documentación sobre Nutrición Materno Infantil, Lactancia y Destete. (Abril 1986): p. 14

Recién Nacidos	:	Solamente Lactancia Materna
		Hasta el cuarto mes.
Lactantes		
4 - 6 meses	:	5 fórmulas de 6 onzas más 3 comidas y dos colaciones.
7 - 8 meses	:	4 fórmulas de 7 onzas más 3 comidas y dos colaciones.
9 - 18 meses	:	4 fórmulas de 8 onzas más 3 comidas y dos colaciones.

Todas las recomendaciones nutricionales que se dan para el menor de un año, coinciden en dar leche materna exclusivamente en los primeros cuatro meses e iniciar alimentación complementaria después del cuarto mes, cuando ya el niño ha logrado un mayor desarrollo biosicológico.

Los cuadros A y D nos permite reconocer los aspectos normales en el desarrollo anatomofisiológico del niño en su primer año de vida, de tal forma que, al evaluar a un niño en este período de edad se pueda relacionar su evolución e identificar oportunamente cualquier alteración.

## 2. GENERALIDADES SOBRE ANTROPOMETRIA

Jelliffe nos dice que: "Antropometría es una

disciplina que se ocupa básicamente de la medición de las variaciones físicas y de la composición global del cuerpo humano a diferentes edades y en distintos grados de nutrición." <sup>1</sup>

Las medidas antropométricas son los mejores indicadores del desarrollo físico.

La antropometría utiliza una gran variedad de mediciones corporales, las cuales permiten identificar distintos tipos de problemas nutricionales que afectan el desarrollo físico. Estos problemas se pueden encontrar en determinados grupos de edad, especialmente los niños menores de cinco años.

Las mediciones antropométricas más utilizadas tienen por objeto determinar:

- La masa corporal expresada por el peso.
- Las dimensiones lineales, especialmente la estatura y la composición corporal y las reservas de calorías y de proteínas estimadas por los principales tejidos blandos, las grasas subcutáneas y la masa muscular.

---

1

Derrick Jelliffe. Evaluación del Estado Nutricional de la Comunidad. (Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1968), Serie No. 53, p. 63.

Las medidas antropométricas son de gran utilidad para la evaluación del crecimiento físico del niño.

Este crecimiento físico que constituye una parte importante de la evaluación pediátrica, es útil en la valoración de la salud general del niño, en la medición del impacto de las enfermedades y de otros factores medio-ambientales sobre su desarrollo, en la evaluación de medidas terapéuticas, en la elaboración de programas de carácter preventivo, en la detección temprana de la desnutrición, en la evaluación nutricional de individuos y de grupos de población, y en el seguimiento secular de comunidades, como indicador de salud y bienestar general. He aquí que los métodos antropométricos para evaluar este crecimiento son sencillos, confiables y de bajo conocimiento.<sup>1</sup>

Dada la estrecha relación que existe entre crecimiento físico y nutrición, las medidas antropométricas obtenidas en niños y adultos se han utilizado como indicadores de estado nutricional.

Es por ello por lo que la antropometría constituye

---

<sup>1</sup>  
Sociedad Argentina de Pediatría. Crecimiento Desarrollo.: Criterio de Diagnóstico y Tratamiento. (Argentina: Secretaría de Publicaciones y Biblioteca, 1986):p.p. 8 - 10

una de las bases principales para evaluar los beneficios que puedan producir las intervenciones nutricionales y el mejoramiento de los servicios de salud y saneamiento del medio. Por lo tanto, las medidas antropométricas deben tomar en cuenta los siguientes principios:

1. Los indicadores antropométricos que deben ser sensibles a cambios nutricionales.
2. Deben reflejar crecimiento líneal cerebral muscular y adiposo.
3. Deben ser fácilmente estandarizadas con el objeto de disminuir errores en dichas mediciones.
4. Deben seleccionarse medidas conocidas que sean utilizadas frecuentemente y que puedan compararse con normas internacionales y con la formación de otras comunidades.

El Dr. Delgado y otros colaboradores del INCAP señalan la utilización de la información antropométrica, nivel individual, con los siguientes controles:

- a. Control de crecimiento y desarrollo del niño, logrado a través del monitoreo continuo de las medidas antropométricas del niño en distintas edades. Estas medidas del niño se comparan con sus medidas previas y con los de una población de referencia con adecuado crecimiento físico.
- b. Selección de casos con alto riesgo de desnutrición proteínico energética, a través del tamizaje de una población. El propósito es identificar a los niños con mayor retardo en crecimiento para incluirla en programas de acción.
- c. Recuperación nutricional: Los niños con desnutrición son evaluados periódicamente por medio de las mediciones antropométricas para determinar su evolución.

Los mismos autores señalan que las medidas antropométricas a nivel de población tienen los siguientes propósitos:

- a. Diagnóstico del estado nutricional de la comunidad identificando la naturaleza y magnitud del retardo

---

1

Hernán Delgado, Víctor Velarde y William Vargas. "Monitoreo del Crecimiento Físico". Centro Regional de Documentación sobre Nutrición Materno Infantil, Lactancia y Destete. (Octubre, 1985): p. 9.

Además, son útiles para diagnósticos individuales y poblacionales, esta información puede orientar el proceso de asignación de recursos dentro de un país o región, adecuar los programas de salud, especialmente los de nutrición, que constituye, una excelente vía para educar a las madres y demás miembros de la familia.

#### 2.1 Indicadores Antropométricos más comunes:

Ya se han presentado los aspectos generales y utilidad de los indicadores antropométricos, toca ahora señalar cuáles son los más frecuentes y recomendados:

Edad, peso, talla, perímetro cefálico, perímetro torácico, perímetro del brazo, pliegue del tríceps y pliegue subescapular.

A partir de estas medidas se pueden obtener todos los indicadores comúnmente utilizados en Salud Pública para detectar tanto retardo crónico del crecimiento como el retardo agudo del mismo, que describimos a continuación

- La edad: es importante, debido a que permite ver los grupos sanos, los vulnerables y los expuestos y permite la comparación con la población

que se tenga de referencia.<sup>1</sup>

- Longitud, estatura o talla: medida muy estable que refleja el aumento total del tamaño del niño hasta el momento que se determina y, por consiguiente, su historia médica anterior completa; sin embargo, varía con demasiada lentitud para poder usarse en la vigilancia del crecimiento.<sup>2</sup>

En los niños pequeños donde la vigilancia del crecimiento tiene mayor utilidad, es una medida bastante difícil de efectuar, pues se pueden cometer errores por estas mismas dificultades, de tal forma que, es menos fácil descubrir diferencias entre valores tomados en intervalos cortos de tiempo.

- La longitud o estatura: No disminuye, por lo que por sí sola no puede servir para indicar deterioro en el estado de salud, ya que su objetivo es el de determinar el crecimiento lineal de

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de La Salud. Medición del efecto Nutricional para Programas de Alimentación Suplementaria a Grupos Vulnerables. (Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1980): p. 5

<sup>2</sup> Ibid., p.p. 9 - 10.

los niños solamente.

- El peso: medida antropométrica sencilla y sensible a cambios nutricionales. Es una de las medidas tradicionalmente de más utilidad en salud.<sup>1</sup> Se determina rutinariamente.

"Cuando se combina peso, edad, en pocos días se pueden observar cambios significativos en el crecimiento del niño y resulta más dependiente de cualquier deterioro o mejoría del estado de salud del niño. Este permite la detección temprana de la malnutrición que constituye uno de los objetivos principales de la vigilancia del crecimiento."<sup>2</sup>

Actualmente la Organización Mundial para La Salud, recomienda algunos indicadores que permiten reconocer el estado nutricional y problemas nutricionales.

---

<sup>1</sup> J. Aranda Pastor y otros. Indicadores del Estado Nutricional. (Costa Rica: Oficina Sanitaria Panamericana, 1983): p. 3.

<sup>2</sup> Ibid., p. 10.

ALGUNOS INDICADORES DEL ESTADO NUTRICIONAL Y  
PROBLEMAS NUTRICIONALES QUE REVELAN

Indicador	Categoría		Refleja Estado Nutricional	
	Desgaste	Achicamiento	Agudo	Crónico
Peso para Talla	X		X	
Talla para Edad		X		X
Peso para Edad	Global		X	X

FUENTE: Organización Mundial de La Salud. "Monitoreo del Crecimiento consideraciones Generales". Suplemento sobre Nutrición Materno -Infantil, Lactancia y Destete. (Guatemala: INCAP, abril, 1986):p.6

Al reconocer la diferencia en peso para talla y talla para edad fue necesario darle nombre a estas dos diferencias y los procesos que le causaban.

Describiendo lo que se observa, se empleó el término desgaste y achicamiento (Emaciación-adelgazamiento).

El Desgaste, indica deficiencia en tejidos y masa de grasa corporal comparada en la cantidad que se

espera en un niño de la misma talla o estatura. Puede ser el resultado de que el niño no aumente de peso o que haya perdido parte del peso que había logrado alcanzar.

El desgaste puede ocurrir rápidamente y bajo condiciones favorables se puede restablecer también rápidamente, con una buena orientación a las madres de los niños detectados y con un buen seguimiento.

El achicamiento (acortamiento, baja estatura) "significa crecimiento esquelético lento. La tasa de crecimiento puede estar reducida desde el nacimiento, pero un grado significativo de baja estatura puede que no se torne evidente por algunos años. Baja estatura se observa frecuentemente asociada a condiciones económicas pobres."<sup>1</sup>

El desgaste refleja problemas nutricionales agudos o recientes.

El achicamiento indica problemas nutricionales crónicos.

---

<sup>1</sup>  
Odilia Carrasco de Bermúdez. Actualización sobre Conceptos Estadísticos y Revisión sobre uso e Interpretación de Indicadores Antropométricos. (Panamá: Ministerio de Salud, 1986): p.p. 4 - 5.

Las demás medidas conocidas como circunferencias corporales tienen significados clínicos específicos, pero para la evaluación del estado de salud, particularmente el estado nutricional que va ligado al crecimiento físico, es más útil la circunferencia de la mitad del brazo debido a que es útil para determinar delgadez y, por consiguiente, malnutrición avanzada, en particular, sobre el terreno cuando resulta imposible pesar al niño.

Todas las medidas están sujetas a sesgos y errores de registro, si no se someten a la estandarización apropiada.

Para el uso, análisis e interpretación de medidas antropométricas la FAO/OMS/UNICEF recomiendan:

- Los datos básicos que son: Edad, sexo, peso y talla, los cuales permiten elaborar índices clásicos de peso/edad, talla/edad, peso/talla.
- Las medidas antropométricas deben reportarse en relación con los valores de referencia internacional. La población de referencia es la del centro de estadísticas de salud de los Estados Unidos (NCHS).

- Por razones estadísticas las medidas de la población estudiadas deben relacionarse con la población de referencia por medio de valores de desviación estándar y no expresarlas como porcentaje de adecuación.
  
- Todos los datos antropométricos sobre niños, deben presentarse por grupos de edad separados. Ver Anexo No. 2.<sup>1</sup>

La información que se obtiene de las medidas antropométricas, peso, talla, edad, puede ser de utilidad para seleccionar niños, con alteraciones del crecimiento físico, compatible con la impresión clínica de desnutrición proteínica-energética, a la vez que es un método sencillo para concluir el estado nutricional del niño y/o población.

La medición del peso y la estatura podrán proporcionar además, información acerca de las características del problema nutricional ya sea un proceso crónico o agudo; en el problema crónico, de

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. "Informe sobre el propósito, uso e Interpretación de los indicadores antropométricos de Estado Nutricional." (Ginebra: OMS, 1983),: p. 7

largo plazo, ocurre un achicamiento incluyendo longitud y talla. Las medidas antropométricas sensibles a problemas recientes agudos, donde ocurre un desgaste es identificado por la relación peso para talla.

El peso, en general, combina información presente y pasada, es por ello por lo que se identifica como un indicador de estado nutricional global.

Los indicadores antropométricos de mayor utilidad para estudios a nivel de grupos poblacionales, y a través del tiempo, son los que evalúan retardo en el crecimiento de los huesos largos, tales como los indicadores de achicamiento, de los cuales la talla para edad es el mejor ejemplo.

Sin embargo, si se desea detectar niños con problemas nutricionales, antes de que el daño nutricional se evidencie como retardo del crecimiento físico, deben obtenerse medidas seriadas de cada niño. Esto permitirá identificar a los niños en el momento en que el crecimiento físico disminuye, antes de que se llegue a la etapa de desgaste.

Las mediciones seriadas del peso del niño son lo

más indicado para realizar un monitoreo del crecimiento, las mismas permitirán tener una estimación de los cambios de peso de un niño, o velocidad del crecimiento, en comparación con una población de referencia.

Hay, pues, que tener presente que con un proceso de desnutrición crónico se afecta el peso y la talla, de manera que el niño de bajo peso, generalmente, también tendrá baja estatura. En la desnutrición aguda, el niño tendrá un déficit mayor en peso que en estatura.

## 2.2 Indicadores Antropométricos utilizados en Panamá para el monitoreo del Crecimiento Físico del Niño

En las actividades de monitoreo de crecimiento en los países de la región centroamericana, se recomienda la utilización de la ficha y gráfica de peso para edad, para niños de ambos sexos, propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Ver Anexo No. 3.

En la ficha se encuentra la medida de peso para edad hasta los cinco años, con el peso en kilogramos en la línea vertical y la edad en meses en

la línea horizontal.

En la gráfica se marcan dos líneas de curvas, correspondiendo la superior al 50 percentil de peso de niños y la inferior al tercer percentil del peso de niños. Las medidas de percentil se obtuvieron de la población, en referencia, recomendada por la OMS.

"El seguimiento longitudinal del peso de un niño y su relación con niños de la población, en referencia, permitirá detectar tempranamente la existencia de problemas que afectan el crecimiento físico del niño pre-escolar."<sup>1</sup>

En Panamá, el Programa de Salud Infantil del Ministerio de Salud, a través de los diferentes niveles de atención, tiene establecido el monitoreo del crecimiento del menor de cinco años.

Está normado que, en todos los controles de salud que se hagan al niño, se anote la fecha de consulta, la edad exacta, el peso en kilogramos, la talla en centímetros y el perímetro cefálico.

---

1

Organización Mundial de la Salud. La Ficha de Crecimiento en la Asistencia a los lactantes y niños (Ginebra: OMS, 1983): p. 7.

(P.C. hasta los dos (2) años).

Con estas medidas de peso y talla que se obtengan, más la edad y dependiendo de la situación y el sexo, se podrá usar Peso/Edad (P/E), Peso/Talla (P/T) y Talla/Edad (T/E). Ver Anexo No. 3.

Peso para la Edad: es uno de los indicadores más utilizados para determinar el estado nutricional de los niños menores de cinco años. Permite identificar a los niños con alto riesgo de problemas nutricionales.

Talla para Edad: permite detectar fallas en la altura que se usa como indicador de la desnutrición crónica, fundamentado por la influencia de los factores socio-económicos y ambientales sobre la estatura de los individuos. La falla del crecimiento indica desnutrición anterior, esto hace que los indicadores antropométricos de mayor utilidad para estudios a nivel de grupos poblacionales y a través del tiempo sean los que indican retardo en el crecimiento de los huesos largos, tales como los indicadores de achicamiento,

de los cuales la Talla/Edad es el mejor ejemplo.<sup>1</sup>

Peso para la Talla: a este respecto, Hernán Delgado dice que: "Las mediciones antropométricas más sensibles a problemas nutricionales recientes o agudas se llaman de desgaste y entre ellas se identifican las relaciones de peso para talla."<sup>2</sup>

El Peso/Talla, permite identificar casos de desnutrición severa aguda debido a que: "Cuando la relación peso/estatura es inferior a los patrones normales, es indicio de deficiencia calórica."<sup>3</sup>

Para compensar esta deficiencia los niños utilizarán las reservas orgánicas para mantener los procesos vitales y habrá una disminución en el crecimiento físico.

---

<sup>1</sup> Hernán Delgado, Víctor Velarde y William Vargas. "Monitoreo del Crecimiento Físico". Centro Regional de Documentación sobre Nutrición Materno-Infantil, Lactancia y Destete. (Guatemala: INCAP. Octubre, 1985),: p. 5

<sup>2</sup> Ibid.: p.5

<sup>3</sup> Susana Icaza, Moisés Behar. Nutrición. 2 ed., (México: Editorial Interamericana, 1981),: p. 101.

3. FACTORES DE RIESGO QUE ALTERAN EL CRECIMIENTO FISICO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO

El ser humano está en riesgo de enfermar y morir, por ello existe una causa e interdependencia de los fenómenos de la salud. El estado de enfermedad resulta de una serie de factores casuales tanto biológicos como psicosociales y ambientales que unidos entre sí producen una alteración determinada. El conocer estos factores permite que se intervenga oportunamente para prevenir un daño.

Renate Plaut, nos dice que: "El reconocimiento de que casi todos los procesos de salud/enfermedad de una población obedecen a causas múltiples y de que éstas derivan tanto de las condiciones culturales, sociales y económicas como de las características físicas y biológicas de los individuos y su ambiente."<sup>1</sup>

Analizando este planteamiento, se puede decir que la alteración del crecimiento físico del niño menor de un año puede tener causas múltiples, lo que obliga a

---

<sup>1</sup>  
Renate Plaut. "Análisis de Riesgo, Alcance y Limitaciones para el Administrador de Salud". Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, vol. 98, No. 4, (Abril, 1984), p. 296.

evaluar el medio ambiente, las condiciones sociales, culturales y económicas, correlacionándolas con las características biofísicas del niño para así determinar los factores de riesgo.

Existen muchas definiciones de riesgo, sin embargo, en este estudio se utilizará el de la Organización Mundial de la Salud, el cual dice:

"Riesgo" es la contingencia o proximidad de un <sup>1</sup> daño.

Esto nos indica que existen una serie de factores que pueden hacer que aparezca el daño y que son los que hay que tomar en cuenta al hablar de riesgo.

Salud Pública nos dice:

Riesgo "es la probabilidad de que ocurra un fenómeno indeseado o daño. El "Daño" puede ser la aparición o existencia de un proceso patológico o de complicaciones de ese proceso. Por tanto, el riesgo es la probabilidad de que ese proceso o su complicación <sup>2</sup> ocurra o exista."

---

1

Renate Plaut. Op. Cit., p. 296.

2

Ibid.: p. 297

En el caso de este estudio el daño sería el deterioro del crecimiento físico (Peso y Talla), desnutrición y baja estatura que llevaría a un daño mayor o retardo intelectual.

Por su importancia, se presenta la definición de factores de riesgo dada por la Organización Mundial de Salud, la cual dice:

"Un factor de riesgo es toda característica de una persona o grupo que esté asociado a una probabilidad mayor de aparición de un proceso patológico o de evaluación especialmente desfavorable de este proceso."<sup>1</sup>

Los factores de riesgo son características que se seleccionan significativamente, con un resultado no deseado, esto hace que se determine el resultado final o daño que sirve para identificar cada factor o grupo de factores de riesgo.

Conociendo los riesgos de enfermar es que se pueden organizar mejor en los servicios de salud, tendientes a evitar o prevenir un daño a través de la reducción o

---

1

Organización Mundial de la Salud. "Método de Atención Sanitaria de la Madre y al Niño, basado en el Concepto de Riesgo", Foro Mundial., Vol. 2, No. 3, (1981):p.p. 481-489.

eliminación de los factores de riesgo, diremos que:

Existen tres tipos de relación entre los factores de riesgo, los cuales nos describe Elbio Néstor Suárez Ojeda así:

- a. Relación Casual: es desencadenante del proceso patológico. Ejem. La mala nutrición materna y la insuficiencia ponderal del recién nacido.
- b. Relación Favorecedora: Como el paludismo crónico que ocasiona la anemia del embarazo y sus complicaciones. Aquí se presenta una conexión del riesgo y la evolución, no importa que el factor no sea la causa directa.
- c. Relación Predictiva: Las características que integran el factor de riesgo están asociadas a causas subyacentes no identificadas, ejemp:

Pobreza	Bajo Peso	Gastroenteritis
Hacinamiento		Deshidratación
Analfabetismo Materno		Muerte del Niño <sup>1</sup>

Se aprecia que el factor de riesgo se hace más importante dependiendo de su grado de asociación con la consecuencia final, así como la frecuencia de esa

---

1

Elbio Néstor Suárez. "El enfoque de Riesgo en la Atención Perinatal y Materno-Infantil" Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, vol. 92, No. 6 (Junio 1982),: p. 484

consecuencia en la colectividad considerada. Para el niño existe una clasificación universal de riesgo, pero si se desea determinar los factores de riesgo que afectan el crecimiento físico del menor de un año en el Corregimiento de Curundú, es conveniente la utilización de elementos de información tales como: La medición del peso y la talla al nacer, edad y escolaridad de la madre, número de embarazos, vigilancia de crecimiento y desarrollo, y el conocimiento de la práctica de alimentación, entre otros, y que son conocidos como indicadores de riesgo.

"Indicadores de riesgo son todos aquellos factores que utilizados en forma individual o conjunta sirven para predecir la aparición de determinado daño."<sup>1</sup>

Es recomendable construir un modelo predictivo que permita establecer la relación existente entre los factores de riesgo y los daños a la salud, los cuales deben ser cuantificados y medidos para así poder predecir y modificar los factores de riesgo.

---

<sup>1</sup> Marcos Cusminsky y Otros. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. (Washington: Organización Mundial de la Salud, 1986),: p. 8.

MODELO PREDICTIVO EN EL RIESGO DE DESNUTRICION  
 A NIVEL INDIVIDUAL Y COMUNITARIO<sup>1</sup>

	<u>Nivel Individual</u>	<u>Nivel Comunitario</u>
Factor de Riesgo	Falta de Aporte alimentario	Estado de pobreza extrema (marginidad).
Riesgo	Descenso de Peso	Niños con peso bajo para su edad.
Daño Indicadores de Riesgo	Desnutrición Ausencia o corta duración de lactancia materna.	Escasez de recursos económicos, desempleo
	Analfabetismo o baja escolaridad materna.	Comunidad Analfabeta.
	Falta de higiene	Conceptos tradicionales del estado de salud.
	Infecciones Respiratorias Agudas, Diarrea, Sarampión.	Falta de agua potable. Inaccesibilidad a los servicios de salud.

Teniendo claro el concepto de Riesgo, pasaremos a ver más detalladamente los factores del sistema de alimentación que influyen en el estado nutricional y

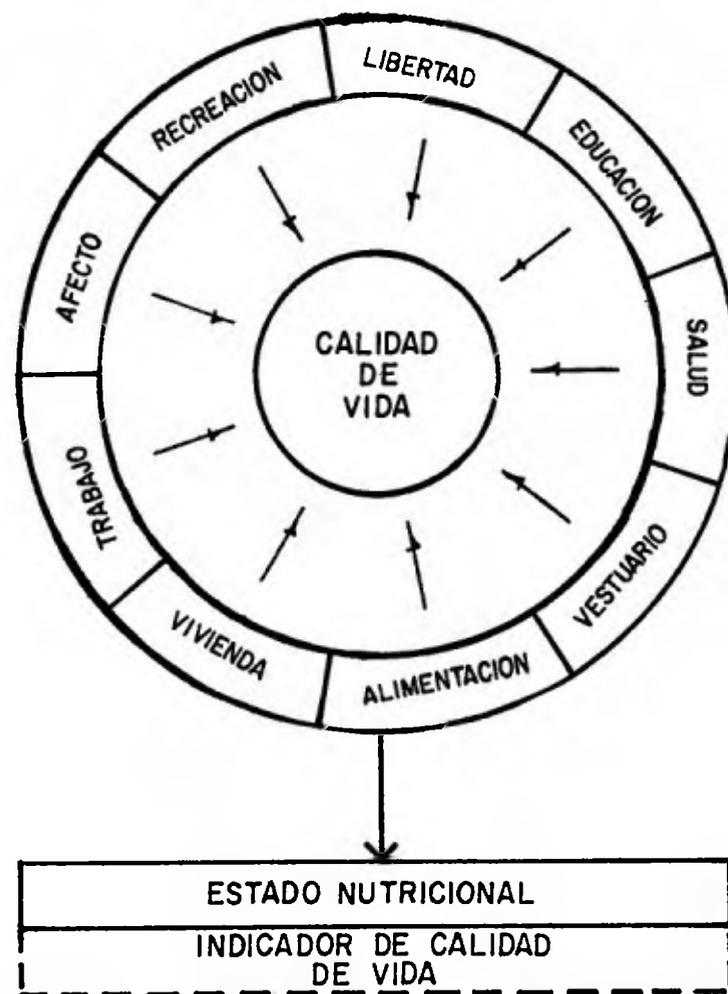
<sup>1</sup>

Marcos Cusminsky y Otros. Op. Cit., p. 9.

en el crecimiento físico del niño.

El ser humano tiene un sin número de necesidades, sin embargo, existen algunas que inciden directamente en la calidad de vida del mismo.

A continuación, se observa la figura presentada por Valiente, S. INTA, 1981.



1

Fuente: Valiente, S INTA, 1981, Citado por: FAO y USAID. Alimentación, Nutrición y Agricultura. (Chile: Impresión CEPCO, S.A., 1986): p.4.

El estado nutricional está íntimamente relacionado con el ingreso económico que permitirá sufragar muchos de los gastos que se requieren para satisfacer las necesidades y que permitirá adquirir la canasta básica de alimentos.

La Vivienda: hay que ver su costo, comodidad, ventilación, materiales, ubicación, divisiones, etc. La vivienda suele presentar problemas de hacinamiento que según la UNICEF se da por el porcentaje de viviendas con tres o más personas por cuarto.

Agua Potable: Se medirá por el porcentaje de la población o de las viviendas que carecen del servicio.

Disponibilidad de Baño: Existen diferentes formas de clasificar su déficit y se saca por porcentaje de los que carecen de los mismos.

Educación: UNICEF clasifica el problema distinguiendo entre las siguientes categorías en la población mayor de 15 años:

Sin instrucción primaria	(1 a 3 años)
Instrucción primaria	(4 a 6 años)
Secundaria y Superior	

Empleo: Se cuantifica así:

Empleados : Están trabajando.  
Desempleados : No trabajan y en busca de trabajo.  
Sub-Empleados : Empleados durante un tiempo rinden ingresos bajos.

Salud: Es más difícil de medir pero los indicadores que mejor miden las frecuencias y causas de las enfermedades son:

- Número de consultas por persona por año.
- Diagnóstico más frecuentes en las consultas por patología aguda.
- Diagnósticos más frecuentes en las consultas por patología crónica.
- Magnitud del gasto realizado en salud.
- Formas de solución de las necesidades de salud de la población.

Estado Nutricional: Dependerá de:

- Disponibilidad de alimentos, en calidad y cantidad suficiente.
- El consumo y demanda de alimentos, dependerán de la capacidad de compra de alimentos.
- La utilización biológica de los alimentos que

dependerá del estado de salud del individuo, de la influencia de las condiciones ambientales tales como agua potable, eliminación de excretas, higiene de los alimentos, vivienda, medios para elaborar los alimentos, la prevalencia y grado de control de algunas enfermedades.

Los factores del sistema de alimentación que inciden en el estado nutricional pueden variar grandemente de un área a otra. Sin embargo, los más importantes son la variedad y cantidad de los alimentos y su disponibilidad, el ingreso económico, el grado de conocimiento sobre alimentación, hábitos y costumbres de la población, las condiciones ambientales y los servicios de salud.

Si se desea destacar los factores de riesgo que permitan elaborar un modelo predictivo en la alteración del crecimiento físico del niño menor de un año, es imprescindible clasificar los factores del sistema de alimentación que influyen en el estado nutricional los cuales son:

1. Disponibilidad de alimentos que contempla:

-Factores ecológicos.

-Tipos de cosecha.

- Técnicas agrícolas.
- Métodos de almacenamiento.
- Incentivos económicos.
- Roles sociales.
- Tecnología de alimentos.
- Comercio exterior.
- Comunicación y transporte.
- Fuerza de Trabajo.
- Recursos naturales.

La disponibilidad de alimentos depende muchas veces "de las características de las dietas nacionales de los países, los principales alimentos aportadores de calorías y proteínas varían mucho, pero para cada país es posible señalar por lo menos tres (3) alimentos básicos cuya, disponibilidad y aceptación por la población lo hace ser característico del país."

Según informes de la FAO, en Panamá los tres principales alimentos utilizados como fuentes de calorías son: arroz, azúcar y trigo y los de fuentes de proteínas son: arroz, carnes y leche.

"El nivel de salud y las condiciones ambientales son decisivos para que el organismo pueda aprovechar los alimentos.<sup>1</sup>"

Esto nos indica que puede existir abundante producción de alimentos, un aumento en los ingresos económicos una mayor ingesta de alimentos complementarios, centro de salud con personal capacitado, pero con coberturas de salud baja, escaso saneamiento del ambiente, mala higiene, baja escolaridad, elevada morbilidad y mortalidad de enfermedades digestivas y enfermedades respiratorias agudas y otras morbilidades prevenibles; donde no se está logrando nada y los problemas de peso y talla se harán evidentes a través de la desnutrición

En las áreas marginadas se establece un círculo vicioso entre desnutrición, infecciones y mal saneamiento aunado a baja escolaridad, bajo ingreso económico y productividad.

La desviación o fallas en el crecimiento físico

---

1

FAO y USAID. Alimentación, Nutrición y Agricultura. (Chile: Impresión CEPSCO, S.A., 1986): p.82.

(peso y talla) están contempladas dentro del estado nutricional y éste depende, principalmente, como ya se ha visto, de la interacción de las potencialidades genéticas heredadas con los factores condicionantes ambientales que actúen en la comunidad, tales como: alimentos, condiciones sanitarias, salud, ingresos, educación, patrones alimentarios y tabúes.

Para poder determinar los factores de riesgo, que inciden en la falla del crecimiento físico del niño menor de un año en el Corregimiento de Curundú se presentarán aspectos generales del área de Curundú que nos permitirá conocer más del mismo.

### 3.1 Descripción del Area de Curundú

El Corregimiento de Curundú ha sido definido como un área donde los problemas sociales y de salud predominan. Se caracteriza por la alta densidad de la población, en 1989 tenía 19,656 habitantes que se distribuían en esta área que, apenas abarca 1.5 Km.2. la mayoría de ellos emigrantes del área rural y extranjeros.

Según los datos del censo de 1980, el porcentaje de cambio de la población, con respecto al censo

de 1970, representó un 32.3%, incrementándose la densidad por Km<sup>2</sup>. de 8,502 a 11,244 habitantes. Sin embargo, la variación en el número de viviendas fue de 47.3%, lo que produjo la reducción de la razón de habitantes por vivienda de 5.0 a 4.5 en el período. Utilizando la información censal mas reciente, el problema más sobresaliente encontrado relativo a la vivienda, fue que el 22% no tenía servicio sanitario. La población analfabeta era de 7.3% y el porcentaje de desocupados representaba el 9.4% de la población, económicamente activa.

La situación demográfica para 1988 arrojaba una cifra de 19,656 habitantes, de los cuales el 2.5% eran menores de un año, el 49% de los moradores estaban entre las edades de 15 a 44 años y el 52% de la totalidad de la población era menor de 20 años.

La situación descrita presenta al Corregimiento de Curundú como un área con las siguientes características:

- a. Un alto crecimiento poblacional y una alta densidad de habitantes por Km<sup>2</sup>.

- b. Un alto porcentaje de viviendas (22%) que no tenían servicio sanitario.
- c. Una población joven donde predominaban los menores de 20 años (52%).
- d. El 49% de las mujeres se encontraban dentro del tramo entre 15 a 44 años.

Estas cifras combinadas de dos momentos del Corregimiento de Curundú y que para 1988, algunas de ellas, probablemente, ya se habían deteriorado en mayor grado, podría aportar elementos comprobatorios de algunas realidades que podrían percibirse por la simple observación personal.

El examen de las cifras disponibles de los hechos vitales nos permiten señalar que Curundú tiene una tasa de natalidad general de 3 por mil, sin contabilizar a los inmigrantes, de 27 por mil.

El acceso a los servicios de salud le ha permitido a la población mantener tasas bajas de mortalidad infantil (10.6 por mil nacidos vivos), a pesar de las condiciones de saneamiento predominantes en el área, y a las mujeres controlar adecuadamente sus embarazos, al contar con un

Centro de Salud, debidamente equipado y con recursos humanos idóneos para atender, si no todos, una gran cantidad de problemas de la población. A estos se agregan los recursos de los hospitales estatales que les brindan la cobertura de atención hospitalaria.

A continuación, se presentan datos estadísticos que permiten un mejor conocimiento del área.

### 3.2 Datos Estadísticos 1988 - 1989

#### A. Cobertura de niños menores de cinco (5) años (Controles de Salud)

<u>EDADES</u>	1 9 8 8		1 9 8 9	
	<u>No.</u>	<u>%</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
Menos de un (1) mes	365	<u>65.3</u>	378	<u>70.6</u>
1 - 11 Meses	180	32.2	273	51.0
1 - 4 Años	188	N/I	223	N/I

#### B. Porcentaje (%) de

Desnutrido (-5 años)	119	16.2	97	11.0
----------------------	-----	------	----	------

#### C. Consultas

Embarazadas	1,298		1,183	
No. en Control	437	<u>78.2%</u>	442	<u>82.6</u>
No. de Nacimiento	559		533	

Fuente: Región Metropolitana de Salud. Estadísticas.  
(Panamá. Ministerio de Salud. Marzo, 1990.)

D. Tres Principales Causas de Mortalidad en menores de 5 años - 1989

1. Insuficiencia respiratoria.
2. Accidentes.
3. Hipóxia fetal.

E. Principales Causas de Morbilidad en menores de en cinco (5) años - 1989

1. Infecciones respiratorias agudas.
2. Anemias.
3. Infecciones de la Piel.

3.3 Datos Estimados de la Vivienda, Educación, Ocupación, y Población Año: 1989

A. Datos de la Vivienda:

A.1 Material de las Paredes

Total	<u>4,368</u>	<u>100.0</u>
Bloque	1,411	32.3
Madera	2,950	67.5
Sin paredes	7	0.2

A.2 Servicios Públicos

Total	<u>4,368</u>	<u>100.0</u>
Sin agua potable	83	1.9
Sin S/Sanitario	983	22.5
Con Piso de Tierra	26	0.6

A.3 Tenencia de la Vivienda

Total	<u>4,368</u>	<u>100.0</u>
Propia	2,149	49.2
Alquilada	1,411	32.3
Cedida	808	18.5

A.3.1 Costo del Alquiler

<u>Total</u>	<u>1431</u>	<u>100.0</u>
-10	3	0.2
10-19	1188	83.0
30-59	152	10.7
60-99	45	3.1
100-149	16	1.1
159-7+	<u>27.0</u>	1.9

A.4 Alumbrado Eléctrico

Total	<u>4,368</u>	<u>100.0</u>
Con	4,115	94.2
Sin	253	5.8

B. Educación

B.1 Nivel de Instrucción (Post 15 Años y Más)

<u>Total</u>	<u>11,594</u>	<u>100.0</u>
Primaria	6,146	53.0
Secundaria	4,381	37.8
Universitaria	280	2.4
No Declarado	101	0.9
Ningún Grado	686	5.9

B.2 Población Analfabeta (10 Años y más)

<u>Total</u>	<u>918</u>	<u>6.5%</u>
--------------	------------	-------------

B.3 Población que va a Escuela Primaria  
(6 - 15 Años)

<u>Total</u>	<u>4,505</u>	<u>100.0</u>
Primaria	3,131	70.
Otro Nivel	1,002	22.
No van	372	8.

C. Ocupación

Población (10 Años y más) 14,187

C.1 Población económicamente Activa	<u>6,508</u>	<u>100.0</u>
Población Ocupada	4,165	64.0
Población Desocupada	2,343	36.0

C.2 Población no Económicamente Activa	<u>7,506</u>	
No Especificada	183	

C.3 Ocupación por Rama de Actividad

<u>Total</u>	<u>4,165</u>	<u>100.0</u>
Agricultura	130	3.1
Industria	497	11.9
Electricidad/Agua	88	2.1
Construcción	278	6.7
Comercio	735	17.7
Transporte	159	3.8
Est. Financieros	209	5.0
Serv. Personales	1,707	41.0
Area del Canal	253	6.1
No Especificado	109	2.6

Salario Semanal

<u>Total</u>	<u>3,545</u>	<u>100.0</u>
- 25	660	18.6
25 - 64	2,213	62.5
65 - 99	263	7.4
100 -149	115	3.2
150 -199	32	0.9
200 -249	9	0.3
250 y más	11	0.3
No Declarado	242	6.8
Mediana		<u>41.2</u>

D. Población

	<u>TOTAL</u>	<u>HOMBRES</u>	<u>MUJERES</u>
TOTAL	<u>19,656</u>	<u>10,100</u>	<u>9,556</u>
- 1 Año	529	259	270
1 - 4	2,116	1,037	1,079
5 - 14	5,039	2,529	2,510
15 - 19	2,537	1,256	1,281
20 - 49	7,831	4,113	3,718
50 - 59	620	421	199
60 y más	984	485	499

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá, Estadística y Censo. (Febrero, 1990)

4. CONTRIBUCION DE LA ENFERMERA EN LA PREVENCION DE LAS FALLAS DE CRECIMIENTO FISICO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO.

Desde los tiempos de Florence Nightingale, la enfermera viene contribuyendo grandemente, a la recuperación de la salud del ser humano.

La enfermera es una gran promotora de los programas de salud y tiene una gran responsabilidad en la prevención y conservación de la salud del individuo.

Los programas educativos básicos para enfermeras incluyen en su Curriculum unidades teóricoprácticas de pediatría, nutrición, salud pública y otros; los cuales la capacitan para su labor curativa, restaurativa y preventiva.

La Universidad de Panamá, a través de su Facultad de Enfermería, ha perfeccionado enfermeras básicas, Licenciadas en Ciencias de Enfermería, en Pos-básico de Pediatría, Materno Infantil, Obstetricia, Psiquiatría, Administración, Salud Pública y otros. Además, recientemente, ha iniciado su programa de Maestría en Materno Infantil, con el fin de perfeccionar cada vez más, la labor profesional de la enfermera y

para suplir las necesidades del país.

El Ministerio de Salud es su cronograma incluye los programas Materno Infantil y de Nutrición, entre otros, los cuales coordinan entre sí y en cada uno de estos programas participa enfermería.

La enfermera, en el nivel superior, tiene la responsabilidad de normar y coordinar para todo el país o en la región donde ha sido asignada; a nivel intermedio, la coordinación y supervisión lo mismo que el cumplimiento de normas y desarrollo de los programas y, localmente, es la encargada de ejecutar las normas. No importa el nivel en el cual labore ya que donde labore deberá dar atención directa, administrar y supervisar, educar e investigar.

El dinamismo; la responsabilidad y gran preparación con que cuenta la enfermera hoy día, le ha permitido desarrollar una serie de teorías de enfermería de las que se vale para elaborar programas de atención que armonizan con las normas, el ambiente y las necesidades del individuo, llevándolo a un mejor estado de salud y funcionamiento.

En el nivel local, a través de los programas de crecimiento y desarrollo, para prevenir las fallas del

crecimiento físico del niño, la enfermera hace una evaluación periódica del crecimiento y desarrollo general del nivel (Ver Anexos Nos. 4 y 5 - Normas de Atención - Citas de Crecimiento y Desarrollo del Menor de 5 años), en esta evaluación se hace el monitoreo de peso y talla utilizando las curvas indicadas para los mismos; investiga la alimentación que recibe el niño, su higiene, estado de salud, horario de descanso y muchos otros datos de interés que permitirán elaborar un plan de atención del niño, el cual es discutido con la madre del mismo para su aplicación en el hogar.

Cuando un niño inicia falla en su crecimiento físico o de cualquier área, hace las referencias oportunas, realiza visitas domiciliarias, lleva un seguimiento del caso y coordina con otros programas que puedan ayudar a solucionar el problema.

##### 5. DESCRIPCION DE LA TEORIA DE ENFERMERIA DE CALLISTA ROY

El modelo de atención de enfermería propuesto por la enfermera Sor Callista Roy, tiene sus inicios en 1964 y está centrada en la persona del enfermo.

Para Sor Callista Roy, el ser humano es un ente

bio-psicosocial en interacción constante con un entorno cambiante. Ella considera que el fin de la enfermera, al atender un paciente, debe ser el promover la adaptación del ser humano.

Para realizar la adaptación, Callista Roy apoya su marco conceptual en los trabajos del psicólogo-fisiólogo Helson, los cuales están basados en la percepción visual e incluye la adaptación, en general.

Para Helson, "las repuestas adaptativas están en función de los estímulos y del nivel de adaptación del organismo, estando determinado este nivel de adaptación por tres clases de estímulos:

1. Estímulo focal (aquel al que se enfrenta el paciente);
2. Estímulos conceptuales (es decir, los demás estímulos presentes);
3. Los estímulos residuales (es decir, todas las creencias, actitudes y factores procedentes de experiencias pasadas, que pueden tener influencia en la situación presente)."<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>  
Harry Helson, citado por Rosette Poletti. Cuidados de Enfermería, 2 ed. Traducido por Rosa Ma. Alberdi y María Paz Moniport, (España: Ediciones Rol, S.A., 1980) p. 107.

La adaptación se inicia cuando se produce un estímulo el cual exige una respuesta. La respuesta variará de intensidad dependiendo tanto del nivel de adaptación, como de la fuerza del estímulo.

Sor Callista Roy, en su teoría del modelo de adaptación enuncia ocho postulados básicos los cuales<sup>1</sup> son:

1. La naturaleza de la persona humana está constituido por componentes biológicos, psicológicos y sociales, que determinan su comportamiento y éstos están relacionados con el comportamiento de otros individuos en un nivel de grupo. Así, los métodos para analizar al individuo pueden derivarse de las ciencias biológicas, psicológicas y sociales y la persona, como un todo unificado, debe ser vista desde esta perspectiva.
2. La persona está en constante interacción con un medio ambiente igualmente cambiante. El ser humano se enfrenta a cambios constantes en esta interacción continua con el medio (interno y externo).

---

<sup>1</sup>  
Joan Priechl y Callista Roy. Theory and Models, Conceptual Models for Nursing Practice. 2a. ed. (New York: Appleton C. Crafts, 1980),:p.p180-182.

3. Para sobrevivir en un medio cambiante, el hombre utiliza mecanismos innatos y adquiridos, de origen biosico-social.

En su adaptación, el ser humano hace acopio de todos sus mecanismos, ya sean innatos o aprendidos y pueden estar en la índole biológica, psicológica y social.

4. La salud y la enfermedad son dimensiones inevitables en la vida de las personas.

El hombre, como ente biosico-social situado en un punto dado del continuo salud-enfermedad: Donde quiera que se encuentre en este continuo recibe ciertos estímulos que exigen una adaptación.<sup>1</sup>

5. Para responder positivamente a los cambios del ambiente, la persona debe adaptarse.

A través de la adaptación, el hombre logra responder positivamente a los cambios del ambiente interno y externo.

6. La adaptación de la persona está en función de los estímulos y del nivel de adaptación del organismo.

---

<sup>1</sup>  
Harry Helson, citado por Rosette Poletti.  
Op. Cit., p. 108.

Existen tres clases de estímulos que determinan el nivel de adaptación, los cuales son:

1. Estímulo focal.
2. Estímulo contextual.
3. Estímulo residual.

7. El nivel de adaptación de la persona es tal, que compromete una zona indicando el rango de estimulación y llevará a una respuesta positiva.

La disponibilidad, entre el estímulo y el nivel de adaptación, originan el impulso para actuar o responder.

La desviación que produce la disparidad es producto de la intensidad de la respuesta a mayor desviación, mayor impacto del estímulo sobre la persona y más importante es la respuesta.

8. La persona es conceptualizada, como si tuviese cuatro modos de adaptación.
  1. Necesidades fisiológicas.
  2. Autoimagen.
  3. Dominio del Rol.
  4. Interdependencia.

Roy define modo de adaptación como una vía o

método para hacer o actuar. Así un modo es una forma de adaptación.

A través de estas cuatro formas se debe estimular la adaptación del paciente o persona que se cuida, la enfermera debe ayudar a la persona a alcanzar un estado de adaptación que le permita responder a los demás estímulos.

Este proceso permite preservar la energía del paciente para luego canalizarlo hacia el objetivo principal, que es la preservación y recuperación de la salud.

Las necesidades básicas fisiológicas serán satisfechas por medio de sus respuestas a los cambios del entorno y la armonía entre éstas, sus necesidades y los recursos del ambiente.

Al mantenerse la armonía de las necesidades fisiológicas, el yo del hombre también responde a los cambios del entorno y se inclina hacia una adaptación positiva.

El dominio del rol, que es el tercer estado de adaptación, se logra a través de la satisfacción de las necesidades y a la regulación de sus tareas y

funciones según su posición en la sociedad.

Según la idea que tenga de su rol, así será su respuesta adaptativa.

En cuanto a la cuarta forma de adaptación, que es la interdependencia, se aprecia, según la forma en que la persona domine su rol en la sociedad, así mismo será su interdependencia con las de otras personas en su entorno.

Los cambios en el entorno pueden afectar la interdependencia.

Estas cuatro formas de adaptación contemplan los veintidós problemas de enfermería descritos por Faye Abdellah, pionera de la investigación de enfermería, en los Estados Unidos de América. (Ver Anexo No. 6).

De esta manera, los cuidados de enfermería se enmarcan en el paciente como un ser biosico-social que está llamado a responder a los estímulos que se presentan a causa de su posición en ese continuo salud-enfermedad.

El papel de la enfermera es promover la adaptación del paciente y lo hace a través de la evaluación que comprende el reconocimiento de la situación de la

persona en el continuo salud-enfermedad. Al evaluar puede enumerar las fuerzas que actúan sobre ella y la eficacia de los mecanismo de adaptación de ese paciente en una determinada situación.

La enfermera también interviene, o sea, promueve cambios en la respuesta potencial del paciente, trasladando el estímulo a una zona donde sea posible una respuesta positiva. Esta transformación la obtendrá la enfermera cambiando el estímulo focal, por los estímulos contextuales o los residuales.

Luego de una evaluación y clasificación de los hechos, Roy enumera estos tres postulados:

1. La frecuencia de los problemas de adaptación.
2. Los mecanismos que permiten afrontar la adaptación.
3. Las acciones de enfermería que se han revelado<sup>1</sup> útiles.

En el continuo salud-enfermedad, el ser humano

---

<sup>1</sup>  
Harry Helson, citado por Rosette Poletti. Cuidados de Enfermería, 2 ed. Traducido por Rosa Ma. Alberdi y María Paz Moniport, (España: Ediciones Rol, S.A., 1980) p. 110.

afronta muchas situaciones que conducen a diferentes tipos de adaptación. Dependiendo de la intensidad del estímulo y la experiencia que tenga ese ser humano así será la adaptación.

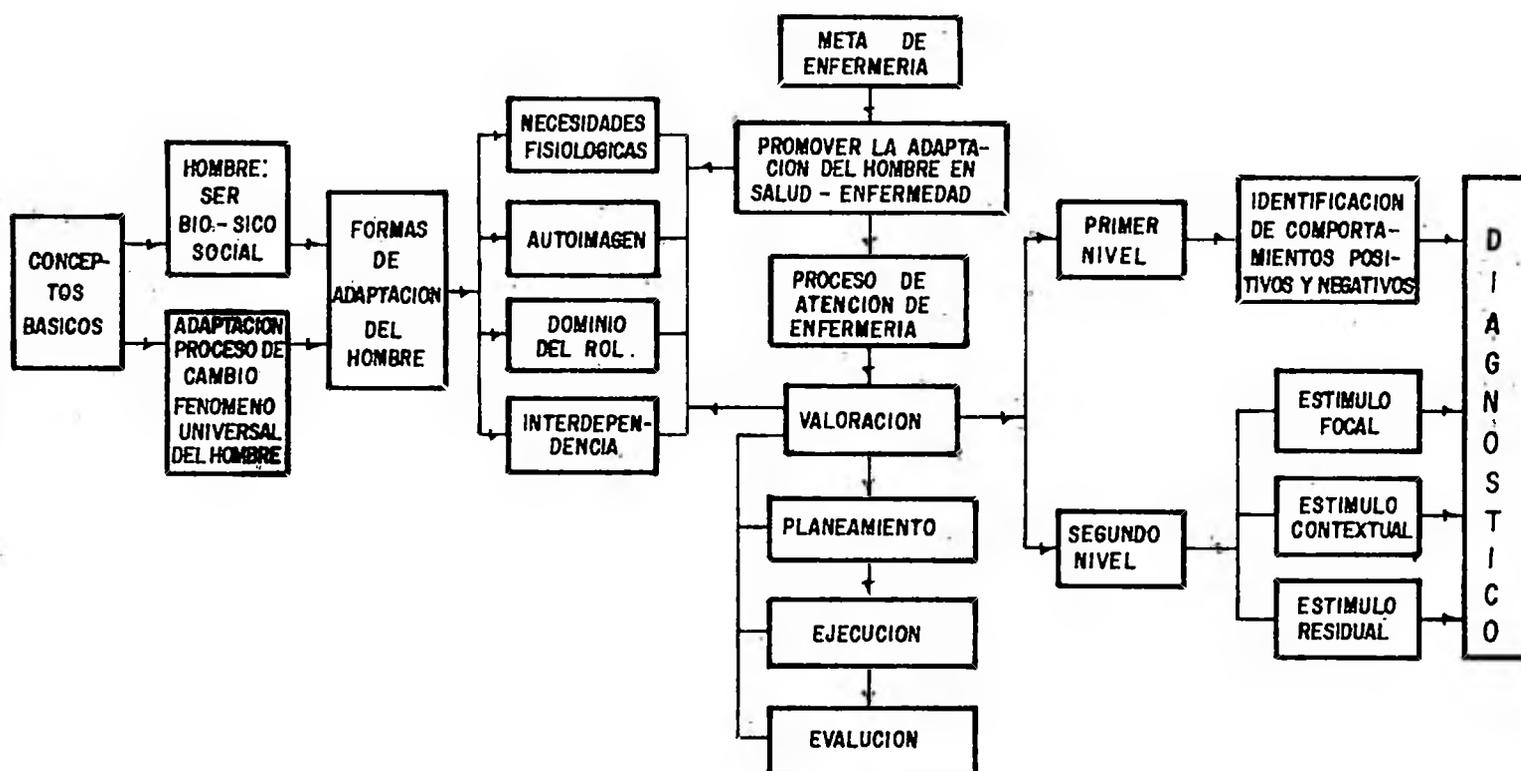
La enfermera debe observar en el paciente la frecuencia de los estímulos y en qué dirección se encuentra, si hacia la salud o hacia la enfermedad, cuáles son los mecanismos de adaptación que utiliza la persona, cuáles le son útiles y cuáles deben ser transferidos o cambiados por otros positivos.

La evaluación permite observar el comportamiento del paciente en cada una de sus formas de adaptación y ésta será positiva o negativa, según su respuesta al o los estímulos focales, contextuales o residuales.

En relación con su modelo de adaptación, Sor Callista Roy, presentó en su obra *Introduction to Nursing an adaptation Model*, una lista detallada de las valoraciones y las intervenciones de enfermería (Ver Anexo No. 7).

En la Figura No. 1, se esquematiza el Modelo de Atención, basado en la adaptación propuesta por la enfermera Sor Callista Roy.

MODELO DE ATENCION DE CALLISTA ROY



FUENTE: Presentado por Olivia E. Alvarez y Flor A. Villarreal. Comportamiento de Puerperas Adolescentes y la intervención de enfermería Basado en el modelo de Callista Roy. Tesis. (Panamá: U.P., 1987) p. 44

C A P I T U L O    I I I

METODOLOGIA

## 1. DISEÑO DEL ESTUDIO

La investigación tiene como finalidad determinar los factores de riesgo que afectan el crecimiento físico (peso, talla) del menor de un año en la comunidad de Curundú.

Dicho estudio tiene, por lo tanto, la intención de explorar y describir las situaciones consideradas riesgosas o potencialmente riesgosas para la salud del niño, y pretende identificarlas plenamente, con el propósito de facilitar la elaboración de normas y programas de intervención de enfermería, dirigida a mejorar su salud. Especialmente, un plan de atención de enfermería empleando una de sus teorías, en este caso, la de Callista Roy. En virtud de lo anteriormente señalado, se ha incluido las siguientes áreas, consideradas básicas para la realización de este estudio:

- a. La identificación de los factores ambientales identificables en la comunidad y en la vivienda.
- b. El examen de los factores socio-económicos, biológicos, salud de la madre y de la familia.
- c. El análisis de las variables biológicas y el com-

portamiento del niño en su nacimiento y al momento de la realización del estudio.

El área de Curundú y los problemas de su población, principalmente el grupo de madres y niños ha sido objeto de estudio por parte del investigador, el cual ha sido un observador participante. El diseño ha estado fundamentado en las experiencias y opiniones acumuladas con referencia a los problemas mencionados y se debe analizar lo acontecido con una cohorte de niños menores de un año, recolectando la información propuesta y aplicando el enfoque de riesgo para el análisis de los resultados.

Bajo esta perspectiva lo que se busca es identificar "la necesidad de atención por parte de los individuos y de los grupos", <sup>1</sup> y la proposición consiste en verificar los efectos negativos de las malas condiciones biológicas y ambientales, la marginalidad social y económica en las variables peso y talla de los niños, en dos momentos, durante su primer año de vida,

---

<sup>1</sup>  
Organización para La Salud/Organización Mundial de la Salud. "Enfoque de Riesgo en la Atención de Salud." Boletín Vol.3, No.1, (1983): p.18.

bajo la premisa de que la desnutrición diagnosticada en los niños de dos o más años, se inicia en este período.

## 2. POBLACION Y MUESTRA

### 2.1 Definición de la Población:

La población sujeta a estudio son los niños menores de un año nacidos entre enero y agosto de 1988. Esta cohorte representa 245 niños, de los cuales 17 (6.9%) se registraron con pesos inferiores a 2.5 Kgs. y 8 (3.3%) no tenían registro de peso al nacer.

Como el propósito de la investigación es intencionada, es decir, pretende medir la exposición del niño a los factores de riesgos post-natales, capaces de alterar el crecimiento físico, en este caso, el peso y talla, se decidió tomar como población final a los niños con peso al nacer de 2.5 Kgs. y talla no menor de 49 cms. y más que sumaban 220 (89.8%) y que calificaban, en virtud de estos valores.

Se realizó la investigación a nivel de los regis-

tros de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud y se levantó la lista de 245 niños para los cuales existían datos sobre el nacimiento en las respectivas historias clínicas. Esta lista contiene información sobre el nombre del niño, su dirección exacta, la fecha de nacimiento, el peso, la talla, la edad de la madre y otros datos básicos, determinándose el peso y la talla como variables críticas para efecto del estudio.

Las encuestas se desarrollaron tomando el período entre el nacimiento y los once meses y 29 días, realizándose la medición lo más próxima al cumplimiento del año de vida para obtener datos sobre una exposición más prolongada a los factores de riesgo.

Las posibilidades de examinar la totalidad de la población se tomó en consideración, pero privó el objetivo de lograr un tamaño conveniente al menor costo posible, tomando en cuenta factores como "las limitaciones administrativas y físicas en que el trabajo debe ser realizado". Por esta

---

<sup>1</sup>  
William E. Deming. Sobre Teoría del Muestreo. 2ed. (Rosario, Argentina: Biblioteca Interamericana de Estadística, 1958): p. 86

razón se decidió tomar una fracción o muestra estadística de la población a fin de "lograr la mayor eficiencia al menor costo posible"<sup>1</sup>.

## 2.2 Selección de la Muestra

Para la extracción de muestras sistemáticas de una población finita, es necesario, en primer lugar, elaborar un listado de todos los elementos (niños) de la población. Este listado debe estar ordenado desde el primer elemento en el primer período, es decir, el primer niño nacido en el primero de enero, hasta el último niño nacido el 31 de agosto y se denominará el "marco muestral".

Conocida y enlistada la población, se hacía necesario determinar, de las variables críticas, la proporción que se esperaba, tuvieran información para todos los elementos de la muestra. Se observó que el 96.7% de los 245 niños tenían información de peso y talla al nacer y que el porcentaje final de la población definida para el estudio con información de peso de 2.5. Kgs. y

---

<sup>1</sup>  
Ronald Fisher. El Plano de Experimentos.  
(Rosario, Argentina: Biblioteca Interamericana de Estadística, 1956) p.27.

talla de 49 cms. y más representa el 89.9%, aproximado al 90%, por tanto, definimos para la muestra este valor como mínimo para la obtención de información para todos los niños, es decir, que la tolerancia máxima para los errores u omisión del peso y talla no debió exceder al 10% de los casos.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra para estimar una proporción con una exactitud mínima dada sería:

$$nP_1 = \frac{K^2 NPQ}{K^2 PQ + NE^2}$$

En donde:

N = Población  
n = La muestra buscada  
E = Límite deseado de error  
K = Grado de confianza  
P = Proporción que se desea alcanzar.  
Q = 1 - P

Asignándole los valores a cada variable para la aplicación de la fórmula tendremos:

N = 220  
E = .05  
K = 2 (Para dos errores estándar)  
P = .9 Proporción deseada  
Q = 1 - .9 = .1 Diferencia y error máximo.

---

1  
Oficina de los Censos de Estados Unidos.  
"Muestreo," Conferencia (Washington, Agencia para el  
Desarrollo Internacional, 1971,): p.p. 19 - 20.

Al introducir estos valores en la fórmula y desarrollar las operaciones tendríamos:

$$n = \frac{4 (220)(.9)(.1)}{4(.9)(.1)+220(.0025)} = \frac{79.2}{0.91} = 87$$

Este resultado, es una muestra de 87 niños, representa el 39.5% de la población y resulta suficiente, dentro de una probabilidad de .05 para lograr como mínimo que el 90% de los casos tengan información precisa sobre el peso. Si esta expectativa se cumple, los errores de muestreo serían realmente insignificantes y nos aseguraríamos la posibilidad de ponderar los datos y trabajar sin mayores dificultades con una muestra expandida.

Al obtener el tamaño de la muestra y los listados de la población, la siguiente etapa sería seleccionar de este listado los 87 niños que participarían en el estudio. Se procedió entonces a seleccionar la tasa de muestreo, que es una relación entre el total de la población y el tamaño de la muestra:

$$tm = P/n = 220/87 = 2.5 \quad \text{aprox. } 3$$

Y, finalmente se seleccionaron al azar un número entre 1 - 3; si el número es 2, se seleccionaron, entonces, del listado en orden ascendente el 5, 8, 11, etc., hasta completar la muestra de 87 niños. La selección se distribuyó de la siguiente manera:

Nacimientos Registrados y Muestra de Niños  
según mes de ocurrencia en Curundú

1 9 8 8

Mes de Ocurrencia	Población		Muestra
	No.	%	
T O T A L	<u>220</u>	<u>100.0</u>	<u>87</u>
Enero	21	9.5	8
Febrero	30	13.6	12
Marzo	21	9.5	8
Abril	31	14.1	12
Mayo	32	14.5	13
Junio	23	10.5	9
Julio	38	17.3	15
Agosto	24	10.9	9

Fuente: Contraloría General. "Registro de Crecimiento y Desarrollo, Centro de Salud de Curundú." Estadísticas Vitales (Panamá: Ministerio de Salud, 1988): p.2.

Cada niño seleccionado fue objeto de una visita domiciliar y se interrogó a la madre para recolectar la información necesaria. En la eventualidad de que la madre no se encontrara en el hogar, la visita se repitió hasta que se cumplió en su totalidad la entrevista. Si la familia no se localizó porque cambió de residencia, el niño fue reemplazado, siguiendo los mismos criterios de selección utilizados.

### 3. TECNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

El examen del problema del acopio de los datos reveló la existencia de dos fuentes primarias de información: el certificado de nacimiento y la Historia Clínica. En el primer caso, la mayor parte de la información estaba contenida en la segunda y esta última no contenía todos los datos que requería el estudio. Se decidió, entonces, recolectar la información utilizando la técnica de entrevista dirigida a los niños menores de un año, mediante un interrogatorio a las madres.

La entrevista "es una técnica de recolección de datos que implica una pauta de interacción verbal,

inmediata y personal entre un entrevistador y un respondente"<sup>1</sup> y normalmente, exige un instrumento o cuestionario debidamente estructurado donde el entrevistador lee las preguntas y anota las respuestas del entrevistado.

Las entrevistas estructuradas ofrecen muchas ventajas frente a otras técnicas disponibles, entre las más importantes:

1. Hace comparable la información de todos los casos.
2. Permite la estandarización de las preguntas y respuestas (cerradas, abiertas).
3. Facilita el procesamiento de los datos y su interpretación.<sup>2</sup>

Seleccionada la técnica se imponía el abordaje del instrumento de recolección de los datos, el diseño de las preguntas y la tipificación de las respuestas de manera que se pudiera contar con un medio de medición eficiente y preciso.

---

<sup>1</sup> Jorge Padua. Técnica de Investigación Aplicada a las Ciencias Sociales. 2 ed. (México: Fondo de Cultura Económica, 1981): p. 16.

<sup>2</sup> Ibidem.: p.p. 16-17.

4. EL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:

Sobre la base de los temas seleccionados por el investigador, fundamentado en su observación participante en el área de estudio, se elaboró el cuestionario inicial. Este cuestionario se desarrolló con la intención de realizar con él dos ejercicios: una prueba de escritorio que consiste en un "juicio de experto" realizado por el investigador en la que se examina la redacción de las preguntas, las respuestas previstas para las preguntas cerradas, la secuencia de los temas y preguntas y su cabalidad, es decir, si cubre toda la materia del estudio; la realización de una prueba de campo o un pre-test, en la que se aplica el cuestionario en una muestra pequeña de la población, diferente a la seleccionada para el estudio, con el propósito de realizar una evaluación del contenido del cuestionario en el terreno.

El cuestionario inicial estaba distribuido en cuatro temas: los datos de la comunidad con seis (6) preguntas cerradas, los datos de la vivienda con catorce (14) preguntas y de ellas 10 cerradas, los datos de la madre con quince (15) preguntas, de las cuales

tres eran cerradas y los datos del niño con veinticinco (25) preguntas que incluía diez (10) cerradas, para totalizar sesenta (60) preguntas. (Ver Apéndice 3).

El pre-test fue puesto por el investigador empleando la misma metodología que habría de utilizar en la prueba final. El resultado de las pruebas de campo permitió rediseñar la redacción de algunas preguntas, ampliar el contenido de otros e incluir cuatro (4) adicionales. El orden del formulario para facilitar el procesamiento electrónico y elaborar el instructivo final. (Ver Apéndice 4).

##### 5. TECNICAS PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS

El análisis de los datos debe desarrollarse como un procedimiento, etapa por etapa, realizando un examen preliminar de las tabulaciones básicas antes de proceder a las más complejas. Con estas tabulaciones básicas que puede ser (debe ser) un listado de las frecuencias para cada variable del estudio, le permitirá al investigador comprobar lo siguiente:

1. Si los datos están completos (en nuestro caso si la información de los 87 niños ha sido considerada).

2. Verificar la consistencia interna de los datos.
3. Examinar la proporción de los errores de los datos. Esto incluye errores de codificación, los valores fuera de rango y las no respuestas.

Sobre la base de estos análisis, el investigador podrá reconocer la posibilidad de eliminar preguntas debido a la magnitud de los errores o las no respuestas; reagrupar variables, etc.<sup>1</sup>

#### 5.1 Análisis Descriptivo:

Se ha elaborado un plan de tabulaciones básicas para describir la situación general de la comunidad, la vivienda, la familia y el niño.

Estas tabulaciones estarán expandidas a la totalidad de la población y con ella se intentará establecer algunas asociaciones entre variables relacionadas con el peso/talla y la edad, utilizando la potencia de la correlación peso/talla Vs. ingreso familiar y otras variable continuas. La correlación mide el grado de relación entre

---

<sup>1</sup> Oficina Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. "Enfoque de Riesgo en la Atención de Salud" Boletín vol.3, No. 1, (1983), p.78

las variables y determina en qué medida una ecuación lineal o de otro tipo describe o explica esta relación:

La relación lineal entre dos variables ( X, Y) la da el coeficiente de correlación:

$$R = \pm \sqrt{\frac{\text{Variación Explicada}}{\text{Variación Total}}}$$

Que se convierte a la fórmula de producto-momento:

$$R = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum X^2)(\sum Y^2)}}$$

Utilizada por el programa de computadora SPSS<sup>1</sup> para la realización de los cálculos.

## 5.2 Análisis de los Factores de Riesgo:

La segunda etapa del análisis se dirigirá a descubrir los factores de riesgo. Para tal efecto se realizará los siguientes procesos:

1. Se producirán los índices que calificarán las condiciones de la comunidad y de la vivienda, en

---

<sup>1</sup>  
R. Murray Spiegel. Estadística. (Cali, Colombia: McGraw Hill Inc., Editora Carvajal, 1975) p.p. 241 - 258

alto, medio y bajo riesgo realizando una síntesis de las respuesta a las preguntas de estas áreas.

De igual manera, se procederá para el resto de las secciones con variables que midan la situación social, económica y de salud calificándola de alto, medio y bajo riesgo.

2. Las variables dependientes peso y talla estarán relacionadas (combinadas) con la edad. Así tendremos los siguientes índices:

a. Bajo peso, peso normal y sobre peso, según la edad.

b. Talla baja, media y alta, según la edad.

El procedimiento para calcular el riesgo relativo se concentrará en la elaboración de tablas de contingencia 2 x 2 o en la que se expresan situaciones dicotónicas para las dos variables, ejemplos:  
1

Peso según la Edad	INGRESO FAMILIAR		
	Bajo (BI)	Alto (AI)	TOTAL
Bajo Peso	BP/BI	BP/AI	TBP
Sobre Peso	SP/BI	SP/AI	TSP
Total	TBI	TAI	T

Se calculará el riesgo relativo para una cohorte relacionando las siguientes casillas:

$$RR = \frac{BP/TBP}{SP/TSP}$$

A través de este análisis se podrá detectar cualquier característica o circunstancia de una persona o grupos de personas que se sabe están expuestos a un riesgo anormal al cual puede estar o está expuesta una persona. En el planteo del esquema el riesgo anormal del "bajo peso" puede darse como consecuencia de la circunstancia de que la persona tenga bajos ingresos y no se pueda alimentar correctamente.

---

<sup>1</sup>  
Organización para la Salud/Organización Mundial de la Salud. "Enfoque de Riesgo en la Atención de Salud". Boletín, vol. 3, No. 1, 1983), p.78.

C A P I T U L O    I V

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS

CUADRO No. 1

POBLACION, ESTADISTICAS VITALES, RECURSOS  
Y SERVICIOS EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU  
AÑO 1988

Población	19,656
Superficie (Km.2 )	1.5
Tasa de Natalidad (1)	29.6
Tasa de Mortalidad General (1)	3.0
Tasa de Mortalidad Infantil (2)	10.6

RECURSOS FISICOS (M.S.)

Centros de Salud	1
Consultorios	8
Farmacia	1
Unidad Dental	2
Vehículo	1

RECURSOS HUMANOS

Médicos	7
Odontólogos	2
Enfermeras	3
Aux. de Enfermería	4
Trabajador Social	1
Psicólogo	1
Nutricionista	1
Laboratorista	1
Insp. de Sanidad Ambiental	2

SERVICIOS

Consultas Médicas	17,047
Consultas Odontológicas	4,069
Consultas de Enfermería	2,699
Visitas Domiciliarias	3,576
Exam. de Laboratorio	6,347
Medicamentos Despachados	2,415

- (1) Tasa por 1,000 habitantes  
(2) Tasa por 1,000 nacidos vivos

Fuentes: Estadísticas Vitales. Contraloría General  
de la República, Estadísticas de Salud.  
Ministerio de Salud. 1989.

1. DESCRIPCION GENERAL DE LOS INDICADORES DE SALUD  
DEL AREA DE ESTUDIO

El Cuadro No. 1 presenta los datos disponibles del Corregimiento de Curundú en 1988, cuya principal característica es la de una alta densidad de población (12 mil habitantes por Km.<sup>2</sup>), una tasa de natalidad (29.6) superior al promedio del Distrito de Panamá y una baja mortalidad infantil (10.6 por 1,000 nacidos vivos).

Curundú es una comunidad marginada en la que vive una población de bajos ingresos, pero con acceso geográfico a los servicios de Salud, tanto estatales como privados. En el área se encuentra un Centro de Salud en el que laboran ocho (8) médicos, los que ofrecieron en 1988 17,047 consultas, lo que representa un promedio de 2,131 consultas por médico y 0.8 consulta por habitante al año.

La asistencia de la población del área, según las cifras de producción de los servicios, parecen sugerir un alto grado de aceptación del Centro por la comunidad, ya que cuenta con los recursos adecuados para prestar una buena atención de salud.

CUADRO No. 2

CARACTERÍSTICAS DE ALGUNOS SERVICIOS BÁSICOS  
EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

SERVICIOS	NUMERO	PORCENTAJE
1. Calles	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Cemento	38	43.7
Asfalto	11	12.6
Tierra	8	9.2
Madera	26	29.9
Otros	4	4.6
2. Aguas Negras	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Alcantarilla	37	42.5
Río/Quebrada	1	1.2
Zanjas	49	56.3
3. Basura	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Carro	43	49.4
Vertedero	42	48.3
La Quema	1	1.1
Patio	1	1.1
4. Alumbrado Público	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Sí	84	96.6
No	3	3.4
5. Área Recreativa	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Sí	45	51.7
No	42	48.3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú, 1989.

CUADRO No. 3

CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS ENCUESTADAS  
EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

CARACTERISTICAS	NUMERO	PORCENTAJE
1. Paredes	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Cemento	37	42.5
Madera	50	57.5
2. Techo	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Cemento	35	40.2
Zinc	51	58.6
Otros	1	1.2
3. Piso	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Cemento	36	41.4
Madera	50	57.5
Tierra	1	1.1
4. Cocinas	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Sí	77	88.5
No	10	11.5
5. Cuartos	<u>87</u>	<u>100.0</u>
1	7	8.1
2	38	43.7
3	33	37.9
4	9	10.3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

3. DESCRIPCION DE LA SITUACION DE LA VIVIENDA  
EN CURUNDU SEGUN LA ENCUESTA

La revisión de las cifras relativas a la vivienda podría dividirse en dos áreas: La primera, que investiga las condiciones físicas de la vivienda y la segunda, que estudia las personas que la habitan.

Los materiales que predominan en la construcción de las paredes y el piso de las viviendas es de madera en un 57.5% de ellas y las de zinc en el techo es de 58.6% de las mismas.

Estas características tipifican las viviendas del Corregimiento y señalan las malas condiciones de salubridad en que viven estas familias. En el 88.5% de las viviendas se encontró un área segregada para la cocina, el 91.9% de la mismas estaban divididas en dos o más cuartos, representando las de dos el 43.7% con el valor más alto, pero es, igualmente, significativo que el 37.9% las viviendas tenían tres cuartos.

En términos generales la descripción que hacen los datos de las viviendas encuestadas en Curundú revelan que las condiciones en que viven los niños no son las más adecuadas, desde el punto de vista de su seguridad e higiene.

CUADRO No. 4  
INDICADORES DE HACINAMIENTO DE LA POBLACION DEL  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

CARACTERISTICAS	NUMERO
Número Población	501.0
Número Vivienda	87.0
Población por vivienda	5.8
Número Cuartos	218.0
Población por cuarto	2.3
Número Dormitorios	125.0
Población por dormitorios	4.0
Número Camas	205.0
Población por camas	2.4

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

El cuadro No. 4 examina la vivienda en función de las personas que la habitan, así tenemos que la población en las 87 viviendas encuestadas era de 501 personas, con un promedio de 5.8 personas por vivienda. Estas contaban con 218 divisiones o cuartos de los cuales 125 eran dormitorios. La densidad de personas por cuarto era de 2.3 y por dormitorios de 4.0. Las camas disponibles para las 501 personas eran 205, con un promedio de 2.4 personas por cama.

La realidad de estas cifras son indicativas del grado de incomodidad y de hacinamiento en que la población vive destacándose el hecho de que por cada dormitorio se ubiquen hasta 4 personas en promedio para dormir y que en cada cama duerman más de dos personas (2.4). El tamaño de las familias parece ser mayor que el promedio nacional de 4.9, al señalar la investigación un promedio de 5.8 personas por vivienda. Este fenómeno es característico de las áreas receptoras de población inmigrante, cuando éstas utilizan a familiares o amistades, que se encuentran asentadas, como una etapa intermedia para lograr su ubicación posterior.

CUADRO No. 5  
INDICADORES DE SERVICIOS Y DE COMODIDAD  
DE LA POBLACION DE CURUNDU

CARACTERISTICA	NUMERO	PORCENTAJE
1. Agua Potable		
Intradomiciliaria	47	53.5
grifo Público	40	46.5
2. Servicio Sanitario		
Con S. Sanitario	56	64.0
Sin S. Sanitario	31	36.0
3. Refrigerador		
Con	28	32.2
Sin	59	67.8
4. Televisión		
Con	64	73.6
Sin	23	26.4
5. Radio		
Con	56	64.0
Sin	31	36.0
6. Estufa		
Gas	68	78.2
Carbón	13	14.9
No tiene	6	6.9

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

Las condiciones de la vivienda, en cuanto a los servicios y comodidades con que cuentan para atender las necesidades básicas de sus habitantes, nuevamente reflejan importantes deficiencias, tal como se observa en el Cuadro No. 5.

El 46.5% de las viviendas investigadas no cuentan con servicios de agua potable intradomiciliaria y el 36% no tienen servicios sanitarios disponibles. El 78.2% de las familias declaró contar con estufas de gas para la preparación de sus alimentos, el 69% no tenían estufas y el 14.9% lo hacían en hornillas de carbón.

Se observa en los datos del Cuadro No. 5 una evidente disposición de las familias encuestadas para disponer de algún medio de entretenimiento, preferentemente por la televisión, pues el 73.6% manifestó tener aparatos de este tipo, contra sólo el 64% que demostró interés por la radio con el que contaban en sus hogares. En ambos casos, estos porcentaje exceden los promedios nacionales y constituyen un canal de diversión y de información para la población.

CUADRO No. 6

NUMERO DE MADRES ENCUESTADAS SEGUN LA EDAD  
Y ESTADO CIVIL EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

EDAD DE LA MADRE	ESTADO CIVIL					TOTAL
	SOLTERA	CASADA	UNIDA	SEPARADA	OTRO	
	<u>16</u>	<u>9</u>	<u>58</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>87</u>
10-14	1	-	--	-	-	1
15-19	13	-	13	1	1	28
20-24	2	6	23	1	-	32
25-29	-	2	14	1	-	17
30-34	-	1	5	-	-	6
35-39	-	-	3	-	-	3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

#### 4. DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS DE LA MADRE

El grupo de mujeres seleccionadas, que dieron a luz entre enero-agosto de 1988 se caracterizan por proceder de una población joven, ya que el 70.1% de las mismas eran menores de 25 años. Desde la perspectiva del programa maternal, la población en riesgo, tomando en consideración la edad, representa un 21.7%, el 18.3% de menores de 18 años y el 3.4% de mayor de 34 años. Las madres adolescentes (menores de 20 años) representaron un tercio del total de la población investigada y según se desprende del Cuadro No. 6 el 58.6% de ellas no mantenían una relación estable con el padre del niño (el 51.7% se declaró soltera y el 6.9% restante estaban separadas o no definieron su situación conyugal). En total 58 mujeres, el 66.7% se declararon unidas, de éstas 13, el 22.4% eran adolescentes y sólo el 10.3% estaban casadas.

En resumen de las 87 madres encuestadas, 67 tenían una relación estable, que representa el 77%, el 18.4% eran solteras y el 4.5% restantes estaban separadas o no definieron su condición conyugal.

CUADRO No. 7

NUMERO DE MADRES ENCUESTADAS SEGUN LA EDAD  
Y ESTUDIOS REALIZADOS EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

EDAD DE LA MADRE	ESCOLARIDAD				TOTAL
	PRIMARIA	SECUNDARIA	UNIVERSIDAD	OTRO	
	<u>38</u>	<u>46</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>87</u>
10-14	1	-	-	-	1
15-19	10	17	-	1	28
20-24	14	17	1	-	32
25-29	7	10	-	-	17
30-34	3	2	1	-	6
35-39	3	-	-	-	3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

versitaria, las califica para participar en el mercado de trabajo, para recibir y analizar información sobre diferentes aspectos tanto sociales, políticos y económicos.

CUADRO No. 8

NUMERO DE MADRES ENCUESTADAS SEGUN LA EDAD  
Y OCUPACION EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

EDAD DE LA MADRE	O C U P A C I O N				TOTAL
	OFICI- NISTA	VENDE- DORAS	TRAB. SERVICIO	NO IDEN- TIFICADO	
	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>68</u>	<u>15</u>	<u>87</u>
10-14	-	-	1	-	1
15-19	1	-	22	5	28
20-24	-	1	22	9	32
25-29	1	-	15	1	17
30-34	-	-	6	-	6
35-39	-	1	2	-	3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

El Cuadro No. 8, que mide la ocupación de las madres según la edad, nos revela que el 78% de ellas se encuentran dedicadas a actividades de servicios; el 17.2% no quiso identificar sus actividades y sólo el 4% de ellas dijeron estar ocupadas, dos como oficinistas y dos como vendedoras. El grupo mayoritario de ellas son amas de casa o realizan actividades de las cuales derivan alguna utilidad económica trabajando en sus hogares. El 33.8% de las mujeres dedicadas al trabajo de servicio son adolescentes.

Según las cifras disponibles el 49.4% de estas mujeres trabajan en su casa, el 3.4% lo hace en el gobierno, el 2.3% en la empresa privada y el 42.5% declaró que no realiza ninguna actividad lucrativa.

De las mujeres que trabajan, sólo 12, el 13.8% informaron recibir un salario; cinco de ellas lo ganan trabajando fuera de la casa en actividades declaradas, el resto proviene del trabajo realizado en casa.

CUADRO No. 9

MUJERES ENCUESTADAS SEGUN EDAD E INGRESO MENSUAL  
DE LA FAMILIA EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

EDAD DE LA MADRE	INGRESO FAMILIAR							TOTAL
	MENOS 10	100-149	150-199	200-249	250-299	300-399	400 y +	
	<u>8</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>8</u>	<u>16</u>	<u>6</u>	<u>87</u>
10-14	-	-	-	-	-	1	-	1
15-19	2	5	5	6	3	4	3	28
20-24	5	4	8	7	2	4	2	32
25-29	1	3	2	4	-	6	1	17
30-34	-	1	-	2	2	1	-	6
35-39	-	1	-	1	1	-	-	3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

El Cuadro No. 9 recoge la información suministrada por las madres relacionada con el ingreso familiar mensual. El rango es tan amplio que va desde ingresos declarados de B/. 30.00 mensuales a B/. 600.00, siendo el promedio de ingreso mensual para la familia de B/.215.40; el ingreso familiar al año de B/.2,584.80 y el per cápita de B/. 448.86. Debe señalarse que lo declarado por las informantes debe referirse a los ingresos brutos de la familia, sin sustraer de ellos los impuestos, seguro social y otras deducciones tributarias de los asalariados.

Se destaca en el cuadro que, el 49.4% de los hogares recibían ingresos iguales o menores al promedio, correspondiendo a este tramo el 48.3% de las adolescentes (14). En general, la situación de este grupo, desde el punto de vista del ingreso, es mejor que el resto de los grupos de edades, al registrar el 51.7% de las mujeres adolescentes ingresos superiores al promedio.

En el grupo de 20 años y más, el 53.4% de los hogares tenían ingresos inferiores al promedio y la diferencia, el 46.6% de las entradas eran superiores a B/. 215.00.

CUADRO No. 10

NUMEROS DE EMBARAZOS, NACIDOS VIVOS  
Y MUERTOS Y ABORTOS DE LAS MADRES ENCUESTADAS  
EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

FRE- CUENCIA	NUMERO DE EMBARAZOS	N A C I D O S		ABORTOS
		VIVOS	MUERTOS	
TOTAL	<u>208</u>	<u>197</u>	<u>2</u>	<u>8</u>
1	38	39	-	6
2	34	36	2	2
3	39	36	-	-
4	28	28	-	-
5	25	30	-	-
6	12	6	-	-
7	7	14	-	-
8	16	8	-	-
9	9	-	-	-

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

Antecedentes obstétricos y atención de salud de la madre.

Las cifras declaradas por las madres relativas a sus antecedentes obstétricos, contenidos en el Cuadro No. 10, revelan una fuerte consistencia entre ellas. El balance sólo demuestra un error del 0.5%, cuando se comparan los datos del número total de embarazos, en relación con los nacidos vivos, los nacidos muertos y los abortos, como resultado de la falta de declaración sobre la forma de terminación de un embarazo, que establece la diferencia entre los totales. En promedio cada mujer entrevistada declaró haber tenido 2.4 embarazos, terminando con un promedio de 2.3 nacidos vivos. El 79% de las mujeres declararon haber tenido tres embarazos o menos, lo cual refleja la tendencia a no tener una prole numerosa.

El 95% de los embarazos terminaron en un nacido vivo, distribuyéndose entre las defunciones fetales y los abortos el 5% restante de los cuales 3.8% fueron abortos y 1.0% como nacidos muertos. La diferencia, 0.2, representa el caso no declarado.

CUADRO No. 11  
 ESTADISTICAS BASICAS PARA ALGUNAS VARIABLES  
 SOCIO-ECONOMICAS

VARIABLE	CASOS	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIACION
Peso al Nacer	87	3243.20	398.67	2.3
Edad de la Madre	87	22.76	5.67	24.9
Número de Personas	87	5.71	2.47	43.3
Número de Embarazos	87	2.44	1.82	74.6
Ingreso Mensual	87	214.83	107.07	49.8
Número de Controles de Salud	87	5.20	2.89	55.6

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
 Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

En el presente estudio los niños fueron seleccionados bajo la condición de que su peso al nacer fuera superior a 2,500 gramos, con la intención de medir los efectos del medio sobre la situación de salud, principalmente, la evolución de su peso en los siguientes doce meses de vida. Como era necesario establecer una premisa inicial para el niño en relación con algunas variables continuas, tres de carácter socioeconómico, el ingreso familiar, el número de personas en el hogar y los controles de salud recibidos durante el embarazo y tres de tipo biológico, el peso del niño al nacer el número de embarazos y la edad de la madre. La intención era demostrar en qué medida estas variables, inicialmente, influyeron en el peso del niño.

Para ilustrar adecuadamente el modelo, consideramos conveniente comentar las estadísticas básicas, resultados de la primera aproximación al análisis final.

Las distribuciones del Cuadro No. 11, calculadas para estimar entre ellas los niveles de correlación, demuestran diferentes grados de variación. El peso al nacer, en el 2.3% concentra la mayor parte de los datos, alrededor del promedio, probablemente, porque

está menos afectado por los valores extremos. No ocurre igual con el número de embarazos, cuyo coeficiente de variación es de 74.6% de su promedio, debido a los altos porcentajes comentados de embarazos de mujeres jóvenes. Es relevante la variación observada en los controles de salud del embarazo que con un promedio de 5.2, por cada mujer, su desviación estandar es el 55.6%, igualmente, afectado por los valores extremos donde el 21.8% de las mujeres recibieron 8 y más controles. El ingreso mensual establece variaciones significativas que son indicativas de las diferencias existentes entre las familias investigadas, este coeficiente es de 49.8% y en el mismo nivel se encuentran las cifras relativas al tamaño de las familias que con un coeficiente del 43.3% señalan la distancia, correlación al promedio de los valores de la desviación estandar. En resumen, el comportamiento de las variables del peso al nacer y la edad de la madre son los que demuestran mayor densidad y homogeneidad en sus distribuciones y las diferencias que se comentaron para el resto de las variables serán examinadas al aplicarles las pruebas de correlación.

CUADRO No. 12

COEFICIENTE DE CORRELACION DE LAS VARIABLES  
SOCIO-ECONOMICAS DE LAS MADRES ENCUESTADAS EN EL  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

VARIABLES	PESO AL NACER	EDAD DE LA MADRE	No. DE PERSONAS	No. DE EMBARAZOS	INGRESO MENSUAL	No. DE CONTROLES
Peso al Nacer	1.00	0.23	.10	.32	.04	- 0.2
Edad de la Madre	.23	1.00	-.12	.61	.05	.10
Número de Personas	.10	-.12	1.00	.25	.21	- .27
Número de Embarazos	.32	.61	.25	1.00	-.02	- .20
Ingreso Mensual	.04	.05	.21	-.02	1.00	.29
Número de Controles de Embarazos	-.02	.10	-.27	-.20	.29	1.00

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

El coeficiente, producto momento, es explicativo cuando dos hechos medidos en escalas cuantitativas continuas están correlacionadas entre sí, es decir, mide hasta qué punto la variación en un hecho corresponde con una variación de igual intensidad en el otro. Los valores del coeficiente se miden de -1.0 a +1.0 moviéndose desde cero que es la ausencia de correlación y de intensidad positiva, si se aproxima a +1.0 y negativa si sus valores son negativos hasta alcanzar el -1.0.

El modelo identifica la magnitud de la correlación (positiva o negativa) de las variables señaladas con respecto al peso al nacer; los resultados fueron los siguientes:

La edad de la madre: Guarda una correlación muy definida, aunque baja en relación con el peso del niño al nacer y expresa que a mayor edad de la madre la posibilidad de que se obtenga un mayor peso es estadísticamente positiva y demostrable a través de este indicador. Igualmente, la edad de la madre condiciona el número de embarazos (0.61) y en menor grado el número de controles del embarazo (0.10).

Número de personas en el hogar: El coeficiente de correlación de esta variable, con relación al peso, apenas es significativo y no parece diferenciarlo. En apariencia, la competencia familiar por la alimentación y la atención no afectó en estos casos, el desarrollo del embarazo y consecuentemente, el peso del niño. Sin embargo, es significativa en relación con número de embarazos (0.25) y con el ingreso familiar (0.21).

Número de Embarazos: La correlación con el peso al nacer (0.32) es significativa a una probabilidad del  $P = .01$  e indica que los niños nacidos de madres con mayor número de embarazos tienen mayor peso. La correlación con la edad de la madre es muy fuerte, como es obvio, y representa un indicador del orden de 0.61.

El Ingreso Familiar no parece tener influencia directa con el peso al nacer del niño, sin embargo, condiciona otras variables como el número de controles recibidos por la madre (0.29 significativo con una  $P = 0.01$ ), debido a la disponibilidad de recursos para pagar los servicios y el transporte que exige su atención.

Número de controles del embarazo: Para esta variable la correlación con relación al peso es negativa y muy próxima al área de no correlación,  $-0.02$ , es decir, los valores más altos de controles se dan alrededor de los valores más bajos del peso, condicionando de esta manera una tendencia descendente de menores controles, a medida que aumenta el peso. Si examinamos la correlación de relación con el número de personas en el hogar, ésta es más fuertemente negativa ( $-0.27$ ) y significa que los controles más altos se dan en familias con menos miembros y va disminuyendo a medida que aumentan estos últimos. Como se comentó con relación al ingreso, el mayor número de controles está directamente relacionado con mayores ingresos con un indicador de  $0.29$ .

##### 5. DESCRIPCION DE LA SITUACION DEL NINO

Los embarazos de las 87 madres encuestadas no produjeron ningún nacimiento múltiple. El  $51.2\%$  de los niños fueron varones y el  $48.8\%$  mujeres, con un índice de masculinidad de  $1.05$ . El  $26.7\%$  de los nacidos pesaron menos de  $3,0$  Kgms. y sólo el  $5.8\%$

registraron valores superiores a 4.0 Kgms., el 67.5% pesaron entre 3 y 4 kilogramos con una media de 3.423.

Desde el punto de vista de las condiciones físicas del niño, tomando en consideración el peso al nacer, el grupo no presentó mayores riesgos, desconociéndose si sufrieron algún problema de morbilidad, inmediatamente después del nacimiento al no recolectarse información sobre este aspecto.

#### Hábitos y desarrollo social del niño:

Durante su primer año de vida, el niño necesita, principalmente, de la dedicación exclusiva de sus padres, principalmente, de su madre que tendrá que amantarlo y protegerlo en su período de adaptación al medio físico y social.

Este período de cuidado de la madre está condicionado por las responsabilidades que tenga, principalmente si trabaja. Las cifras de la encuesta revelan que el 11.6% de las madres trabajan y sólo el 8% dijo que no salía de su casa, la mitad de las madres declararon que pasaban fuera de casa más de 4 horas y

el 40.7% de ellas dijo pasar más de 8 horas fuera.

Durante la ausencia de la madre, en más de un tercio de los casos (39.5%), el niño quedaba bajo la responsabilidad de la abuela, en el 17.4% quedaba al cuidado de algún miembro no identificado, el resto, 29% eran otras personas a quienes se les asignaba esta tarea.

El niño se baña o se asea, en el 93% de los casos, entre dos a tres veces diarias siendo la rutina más practicada dos veces al día (68.6%) y el 95% de las madres declararon que los niños hacían sus siestas entre dos o tres veces al día, en un 94%, y duermen durante un período de 2 a 3 horas el 84% de los niños. En ambos casos, los hábitos del niño parecen obedecer a una rutina establecida: permitir al niño dos o tres períodos de sueño diarios por dos o tres horas, aproximadamente.

CUADRO No. 13

PORCENTAJE DE NIÑOS ENCUESTADOS Y SUS HABITOS  
RELATIVOS AL SUEÑO EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

NUMERO DE VECES	DUERME SIESTA	HORAS DE SUEÑO
TOTAL	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
0	1.2	3.5
1	3.5	12.8
2	80.1	31.4
3	14.0	40.7
4	1.2	11.6

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

CUADRO No. 14

NUMERO DE NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN EL TIPO DE JUEGOS  
Y EDAD EN MESES  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

TIPO DE JUEGO	TOTAL	EDAD EN MESES						
		6	7	8	9	10	11	12 y más
TOTAL	<u>87</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>9</u>	<u>18</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>33</u>
Halar Juguete	7	-	-	-	1	-	2	4
Cubo y Bola	3	-	-	-	-	-	1	2
Gatear	46	-	1	8	12	7	7	11
Caminar	15	-	-	-	-	2	1	12
Agarrar	11	1	3	-	3	2	-	2
Golpear	1	-	-	-	-	-	-	1
No indicado	4	-	-	1	2	-	-	1

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

Según la declaración de las madres los niños se ocupan de jugar todo el tiempo que tienen disponibles. El 9.7% contaron que juegan todo el día, el 4.7% contestó que juegan todo el tiempo que no están dormidos y sus atracciones principales eran gatear (52.9%) y caminar (17.2%); en el 12.6% se dedicaban a agarrar todo lo que encontraban a su paso y el 8.0% su distracción era halar juguetes.

En resumen y según la opinión de las madres, los niños se mantienen activos, manifestándose su interés a diferentes edades. La habilidad de agarrar las cosas se manifiesta desde los seis meses, gatear a los siete, acentuándose en los meses siguientes y la primera experiencia en el caminar se observa a partir de los 10 meses. Según las cifras informadas, parece que después de los seis meses se agudiza la coordinación y la capacidad del niño para descubrir y entender sus habilidades.

### Aspectos Nutricionales del Niño:

La principal fuente de alimentación del recién nacido proviene de la leche materna y se ha demostrado que ésta le proporciona, adicionalmente, protección de tipo inmunológico en contra de ciertas enfermedades.

### Aspecto psicológico, seguridad, afecto:

Al examinar las cifras del peso actual del niño, en relación con los meses que la madre le dio pecho, resulta revelador, por ejemplo: que el 20.7% de los niños que recibieron leche materna por un período de hasta 3 meses, reflejan un peso superior a los 7 kilogramos en un 94% de los casos. Los que recibieron entre 4 a 9 meses leche materna (44), el 84% alcanzaron peso superiores a 8 kilogramos. Y, finalmente, el 68% que fueron amamantados durante 10 y más meses obtuvieron pesos superiores de 9 kilogramos.

En promedio, las madres amamantaron a sus hijos, hasta el momento de la realización de la encuesta, 6.9 meses, observándose un coeficiente de variación de 55.8%, debido, principalmente, a que el 49.4% de los datos se ubican hacia los valores extremos de la

distribución: el 20.7% se registraron en el tramo de 0 a 3 meses y el 28.7% en el tramo de 10 y más meses.

CUADRO No. 16

NINOS ENCUESTADOS SEGUN SU PESO ACTUAL, EDAD EN QUE INICIO  
LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA CON JUGOS, CEREAL, FRUTAS Y FORMULA  
EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

PESO ACTUAL (EN KGMS.)	TOTAL	JUGO		CEREAL			FRUTAS		FORMULA			
		0-3	4-6	0-3	4-6	7-9	0-3	4-6	0-3	4-6	7-9	NI
TOTAL	87	62	25	43	42	2	37	50	55	8	3	21
6 - 6.99	4	2	2	-	3	1	1	3	2	1	-	1
7 - 7.99	13	11	2	8	5	-	7	6	9	1	1	2
8 - 8.99	23	13	10	11	12	-	10	13	15	3	-	5
9 - 9.99	24	18	6	13	1	-	9	15	17	1	1	5
10 - 10.99	18	16	2	10	7	1	10	8	11	2	-	5
11 y más	5	2	3	1	4	-	-	5	1	-	1	3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

cereales (43) y frutas (50) en los primeros tres meses de edad (81%) el primero y de cuatro a seis meses en el segundo (82%).

Las cifras examinadas parecen sugerir que a pesar de que no se cumplieron estrictamente las normas para la alimentación del niño, la ganancia del peso a los doce meses que debería ser de 5.8 kgms. pudo ser alcanzada por el grupo de niños o estar muy próximo a esta meta, ya que el peso, según la norma, sería 8.8 kilos, aproximadamente.

Al examinar los totales de los 87 niños, llamamos la atención sobre el hecho de que el 19.5% de ellos registraron pesos inferiores a los 8 kilos al momento de realizar la encuesta.

CUADRO No. 17

Niños Encuestados según Número y  
Horario de Comidas  
Corregimiento de Curundu

NUMERO DE COMIDAS	TOTAL	HORARIO	CUALQUIER HORA	CUANDO LLORA
TOTAL	<u>87</u>	<u>27</u>	<u>57</u>	<u>3</u>
0	4	1	3	-
1	8	1	7	-
2	33	5	26	2
3	32	14	17	1
4	5	3	2	-
5	5	3	2	-

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

El 74.7% de los niños (65) recibieron entre dos y tres comidas al día y el 49.4% (43) de ellos lo hacen a cualquier hora. Solo el 31% recibe sus comidas con un horario establecido (22) y el 19 de ellos, o sea, el 70%, toman las dos o tres comidas como promedio. Según los datos, no existe un patrón que las madres sigan con respecto a la cantidad de alimentos que deben suministrarles a sus hijos, más bien, en el 77% de los casos, la comida se les da sin medida y apenas el 13.8% (12), siguen un patrón que, normalmente, es el recomendado por el médico. Se encontraron cuatro (4) niños a los cuales no se le pudo precisar respuesta sobre este tema.

CUADRO No. 18

COEFICIENTE DE CORRELACION DE ALGUNAS VARIABLES EN  
RELACION CON EL PESO ACTUAL DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

VARIABLES	PESO ACTUAL
Número de veces enfermo	. 13
Número de Controles	. 20
Número de Diarreas	-. 14
Número de Resfrío	. 18
Inapetencia	. 03
Lactancia	. 27
Número de Personas	-. 14
Ingreso	. 27

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de  
Niños Nacidos en 1988 en Curundú.  
1989.

Con la finalidad de encontrar las relaciones que han o pueden incidir en el peso del niño, se correlacionó un grupo de variables, todas cuantitativas continuas. Con excepción del número de episodios diarreicos y de personas en el hogar que tienen un impacto negativo en el peso, es decir, que su aumento provoca su reducción proporcional. En cambio, el aumento en el ingreso familiar, los meses de lactancia y los controles de salud favorecen, significativamente, el aumento en el peso del niño. Para las otras variables, como el número de resfriados, la inapetencia y, en general, el número de veces que el niño se enferma no parecen afectar el peso, tal vez reducen la magnitud del coeficiente de correlación.

CUADRO No. 19

NINOS ENCUESTADOS SEGUN LUGAR DE ATENCION  
CUANDO SE ENFERMAN  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

LUGAR A DONDE LO LLEVA	NUMERO	PORCENTAJE
TOTAL	<u>87</u>	<u>100.0</u>
Centro de Salud	78	89.7
C. S. S.	2	2.3
Curandero	3	3.4
Hospital	2	2.3
No Aplica	2	2.3

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de  
Niños Nacidos en 1988 en Curundú.  
1989.

Cuando se analiza la situación de enfermedad de los niños, podemos observar que sólo en un caso se declaró que el niño había estado sin problemas de salud, el restante grupo de niños habían enfermado, en promedio por lo menos 5.3 ocasiones, registrándose la mayor frecuencia (58%) entre los 9 a 12 meses de vida. Como se desprende del Cuadro No. 19, el 89.7% de los niños enfermos fueron atendidos en el Centro de Salud de la Comunidad, 3 de los 86 visitan al curandero, dos declaran que van al Seguro Social y otros dos al hospital, seguramente, al Hospital del Niño. Es entonces significativo que la comunidad sienta la presencia del equipo de salud como un recurso próximo capaz de resolverles sus problemas.

CUADRO No. 20

COEFICIENTE DE CORRELACION DE ALGUNAS VARIABLES FISICAS Y  
MORBILIDAD EN LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN EL  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

VARIABLES	PESO ACTUAL	NUMERO DE CONTROLES	NUMERO VECES ENFERMO	NUMERO DE DIARREAS	NUMERO DE RESFRIOS	INAPETENCIA
Peso Actual	1.00	.20	.13	-.14	.18	.03
Número Controles	.20	1.00	.20	-.15	.20	-.14
Número de veces que enfermó	.13	.20	1.00	.47	.87	.49
Número de Diarreas	-.14	-.15	.47	1.00	.25	.47
Número de Resfríos	.18	.21	.87	.25	1.00	.37
Número de Inapetencias	.03	-.14	.49	.47	.37	1.00

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

A esta altura del análisis parecería lógico, entonces, plantearse otra premisa, a fin de que ésta pueda comprobarse empleando la técnica estadística adecuada; cuál sería el efecto del peso en la presencia o no de procesos mórbidos en el niño. Podríamos examinar la posibilidad de correlacionar el peso con un grupo de variables a fin de verificar lo anterior:

- a. El control del crecimiento y desarrollo del niño cuyo promedio observado es de 5.9 por cada niño, para una norma de 7, esto significa el 84% de la misma.
- b. El número de veces que el niño ha enfermado hasta la fecha de la encuesta. El promedio es de 5.3 veces.
- c. El número de episodios diarreicos que ha sufrido el niño con un promedio de 1.4.
- d. El número de resfriados que ha padecido el niño. Con un promedio de 3.9 por niño.
- e. El número de inapetencias sufridas por el niño, durante el período en estudio.

Según se observa del Cuadro No. 20, existen evidencias claras de que las enfermedades enlistadas inciden en el peso del niño. Estas aseveraciones se comprueban de la siguiente manera:

- a. La correlación negativa de las diarreas (-.14) produce reducción en el peso del niño.
- b. Los resfriados tienen una correlación baja (.18) e impiden las ganancias en el peso, que el niño necesita para alcanzar los niveles adecuados.
- c. La inapetencia produce prácticamente una ausencia de correlación y, por tanto, ningún avance en el peso durante estos períodos.

Es importante destacar que, tanto las diarreas como los resfriados, tienen una correlación positiva alta y significativa, estadísticamente. Esto se confirma cuando se observa el coeficiente entre las variables "No. de veces que enfermó el niño" y la "Inapetencia del niño" que es igualmente alta y significativa, encontrándose en relación inversa, con respecto al "No. de controles de Salud" que fue de -.14, es decir, a mayores controles menos niños inapetentes.

Es claro, también, que la relación más fuerte entre las variables en estudio se da con el "No. de veces que enfermó el niño" y los resfriados (.87), aunque estos produzcan menos inapetentes que las diarreas.

CUADRO No. 21

COEFICIENTE DE CORRELACION ENTRE VARIABLES  
SOCIO-ECONOMICAS Y DE MORBILIDAD EN  
NIÑOS DEL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

VARIABLES	NUMERO DE DIARREAS	NUMERO DE RESFRIADOS	NUMERO DE INAPETENCIA
Lactancia Ma- terna	-.19	.01	.01
Número de Personas	-.15	-.21	.03
Ingreso Fami- liar	-.06	-.12	-.01

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

Al analizar la morbilidad que se presenta en los niños relacionadas con su peso y que condicionan su situación nutricional, tendríamos, entonces, que examinar tres variables cuantitativas adicionales para comprobar su impacto en la morbilidad del niño; estas serían la lactancia materna, el número de personas en el hogar y el ingreso familiar.

Los indicadores calculados para estas variables, son indicativas de la situación socio-económica de los niños con problemas de morbilidad. Resulta claro que en los tres casos de enfermedades, estas se dan en niños que han tenido pocos meses de lactancia materna, con familia de tamaño no muy grande y de bajos ingresos familiares, condicionando esta última situación los niveles de atención de salud al presentarse la inapetencia en niños de bajos ingresos y con bajos niveles de controles de crecimiento y desarrollo.

6. DETERMINACION DE ALGUNOS FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN LA SALUD NUTRICIONAL DEL NINO

En los análisis anteriores se ha encontrado algunas relaciones positivas y negativas, entre el peso actual del niño con algunas variables de tipo social, económico y biológico. El resultado de estos análisis no demuestran la existencia de algún estado nutricional deficiente, sólo expresan cómo afecta al peso del niño el comportamiento de las mismas. Por ejemplo, se ha logrado determinar que el ingreso, la lactancia materna y el número de controles de crecimiento y desarrollo tienen una influencia positiva en el peso y que el número de personas en el hogar, la cantidad de episodios diarreicos que sufre el niño y la inapetencia tienen una influencia negativa en el peso.

La determinación del estado nutricional de los niños se logró comparando los pesos reales de los niños y de las niñas, con respecto a los valores estimados para la edad. Se decidió emplear el peso/edad, porque para este grupo de niños menores de 15 meses, resultaba el más sensible para medir las variaciones en sus condiciones nutricionales. Se utilizó las curvas de peso sobre edad para ambos sexos, empleadas

por el Ministerio de Salud y se calificó a los niños, cuyos valores estaban en las áreas D, E y F de la gráfica, como de bajo peso. Este análisis, al igual que los anteriores, se realizó empleando un micro-computador y el paquete estadístico SPSS (STATISTICS PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES) desarrollado en la Universidad de Michigan. Como resultado, 24 de los 87 niños, el 27.6% obtuvieron puntuaciones que los ubicaban por debajo de la curva de menos de una desviación estandar, es decir, que en la situación descrita para el área de Curundú, un poco más de un cuarto de los niños estudiados estaban bajo peso.

Para esta sección, se tratará de aplicar la metodología del "enfoque de riesgo" usado en Epidemiología para estudiar los problemas de salud y que consiste en relacionar las tasas de incidencia entre la ocurrencia o no del hecho con la presencia o no del factor de riesgo. El rango de esas dos tasas es el riesgo relativo. Si el riesgo es igual para las dos tasas o está próxima una de otra, el radio será igual a 1.0. A medida que esta diferencia se aleje de 1.0, pone en evidencia el factor en estudio como un elemento importante en la ocurrencia del hecho, en este caso, la desnutrición.

CUADRO No. 22

FACTORES DE RIESGO DE LAS VARIABLES  
SOCIO-ECONOMICAS Y DE NUTRICION EN NIÑOS  
ENCUESTADOS EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

FACTOR ESTUDIADO	RIESGO RELATIVO
- Situación de la Comunidad	13.50
- Situación de la Vivienda	1.64
- Número de camas	1.12
- S. Sanitario	1.31
- Edad de la Madre	2.52
- Estado Conyugal	1.40
- Control de Embarazo	4.40
- Trabaja la madre	1.54
- Ingreso Mensual	1.11

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

Según se desprende del Cuadro No. 22, los factores estudiados en menor o mayor grado, contribuyen al problema de la desnutrición. El rango oscila entre 1.11 en ingreso mensual y 13.50 que representa el riesgo total de los factores que están presentes en la Comunidad y que son independientes unos de otros, por ejemplo: las calles, aguas negras, basura, etc., el control del embarazo con un riesgo de 4.40 y la edad de la madre con 2.52 (de menores de 18 y las mayores de 34 años). La situación de la vivienda, que incluye los factores externos de la misma y que representan un riesgo de 1.64.

CUADRO No. 23

FACTORES DE RIESGO DE LAS VARIABLES  
ALIMENTICIAS SOBRE EL PESO DEL NIÑO  
EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

FACTOR DE RIESGO	RIESGO RELATIVO
- Lactancia Materna	0.18
- Otros alimentos	4.28
- Número de comidad	25.50
- Horario de Comida	10.36
- Cantidad	0.87

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

Al aplicar la metodología a las variables sobre la alimentación del niño, no refleja la Lactancia Materna como factor de riesgo debido a que su empleo entre las madres estudiadas ha tenido una influencia positiva en el peso. El resto de los alimentos, tomando en consideración la edad que según la norma debe iniciarse cada uno, se presentan consolidados, todos tienen un riesgo relativo superior a 1.0, oscilando su rango en 1.08 en el caso de los jugos a 1.60, los definidos como otros alimentos.

La alimentación con cereales (1.52) y con fórmula (1.43) se presentan como los más altos del grupo. El número de comidas que se le da al niño, según el criterio utilizado de que en total debe recibir más de dos comidas al día, incluyendo los alimentos suplementarios, como comidas formales, la situación de los niños, presenta un alto riesgo (25.5). Entre los niños denutridos sólo uno declaró recibir más de una comida, a diferencia de 41 (el 47%) de los niños normales que declararon recibir tres o más comidas diarias. El horario de comida, igualmente, representa un alto riesgo (10.36), debido fundamentalmente a que los niños en el 68.9% de

los casos, su alimentación se le proporciona a cualquier hora o cuando llora. El 31% de las madres señalaron que prefieren alimentar a sus niños de acuerdo con un horario establecido.

La cantidad de alimentos no aparece como un factor de riesgo (0.87), cuando las madres indican que les dan alimento sin medida, o más de lo recomendado, el 90.87% de los niños. Estos niños aparecen con pesos entre 8 y 11 kilos. El 13.8% del grupo (12) se alimentaban de acuerdo con las cantidades que se les recomendaban y apenas el 2.3% recibía menos de las cantidades establecidas en los patrones de dietas señaladas.

CUADRO No. 24

FACTORES DE RIESGO DE MORBILIDAD EN  
LA NUTRICION DE NIÑOS ENCUESTADOS EN EL  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

FACTOR DE RIESGO	RIESGO RELATIVO
Número de Controles de Salud	2.79
Con diarreas	2.70
Con Resfriado	1.08

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de niños nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

Los riesgos relacionados con algunos factores de la atención de la salud y de la enfermedad fueron, igualmente, analizados con la intención de identificar las de mayor impacto en la problemática nutricional del niños. Así tenemos que los controles de salud en los que se incluye el control de peso y de la talla, la vigilancia nutricional y la educación a la madre, se convierte en un factor importante para la salud del niño y en el caso del grupo estudiado en Curundú, representó un factor de riesgo de 2.79, excediendo en una vez y media la relación entre las tasas de incidencia de los expuestos y los no expuestos. Las diarreas, como factor de riesgo, fueron de 2.70, de igual nivel que los controles de salud. Los resfriados, prácticamente, con un valor de 1.08, no se constituyen en factores de riesgo para una buena nutrición.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CUADRO No. 15

NINOS ENCUESTADOS SEGUN PESO ACTUAL Y  
MESES QUE RECIBIO LECHE MATERNA  
CORREGIMIENTO DE CURUNDU

PESO ACTUAL (EN KGMS)	TOTAL	MESES QUE DIO PECHO			
		0 - 3	4 - 6	7 - 9	10 y Más
TOTAL	<u>87</u>	<u>18</u>	<u>27</u>	<u>17</u>	<u>25</u>
6 - 6.99	4	1	1	1	1
7 - 7.99	13	6	2	3	2
8 - 8.99	23	4	9	5	5
9 - 9.99	24	5	8	5	6
10 -10.99	18	2	7	3	6
11 y más	5	-	-	-	5

FUENTE: Encuesta de Hogares a Madres de Niños  
Nacidos en 1988 en Curundú. 1989.

### CONCLUSIONES

El análisis de los datos de la encuesta realizada en niños (87) menores de 1 año en Curundú, han revelado una serie de factores que inciden en su desarrollo físico. Estos factores podrían señalarse de la siguiente manera:

- Las condiciones ambientales de la comunidad, medida en función de algunas de sus características (calles, basura, disposición de las aguas servidas, etc.), no favorecen el adecuado desarrollo del niño menor de un año.
- Las viviendas donde viven las familias investigadas son igualmente deficitarias, en cuanto a su construcción externa, están mal distribuidas y la densidad de la población (5.8 personas por vivienda), las obligan a vivir en condiciones de hacinamiento.
- Las familias no cuentan con algunos servicios básicos indispensables para la higiene, un alto porcentaje de viviendas no tienen agua intradomiciliaria (46.5%), sin servicio sanitario (36%), etc.
- El 21.7% de las madres entrevistadas eran de

alto riesgo por la edad, al momento de embarazarse de su último niño y el 18.3% eran menores de 18 años.

- El 22.9% de las madres estaban solteras o separadas y en ese momento tenían un alto nivel de desocupación, el 78% de ellas se dedicaban a las tareas del hogar.
- Las familias declararon ingresos familiares promedio de B/.215.00, pero se observan diferencias importantes: el 49.4% reciben menos de esa cantidad.
- El 79% de las madres declararon haber tenido tres o menos embarazos reflejando, de esta manera, una tendencia en relación con el tamaño deseado de la familia.
- La mayor edad de la madre y el número de embarazos se presentan como factores que favorecen el peso de los niños al nacer.. Los bajos controles de salud a prenatales, en cambio, tienen una influencia negativa.
- Existen relaciones claras entre el ingreso familiar mensual con el número de personas en

el hogar y el número de controles prenatales recibidos por la madre. De igual manera, el número de personas en el hogar determina las disminuciones en el número de controles prenatales.

- El 27% de los niños registraron bajo peso para la edad.
- El uso prolongado de la leche materna favorece el incremento en el peso que, combinado con el resto de los alimentos recomendados para la edad del niño; éstos reciben en promedio, entre 2 ó 3 comidas diarias (70%). Las madres no tienen un horario establecido para alimentar a sus hijos, proporcionándoles, generalmente, sus comidas a cualquier hora y lo hacen sin medida.
- Los controles de crecimiento y desarrollo, la lactancia materna y el ingreso familiar alto influyen positivamente en las ganancias de peso del niño.
- El número de personas en el hogar y en episodios de diarreas contribuyen a que los niños no mejoren sus niveles de peso.

- El 2.3% de las madres no visitan los establecimientos de salud y el 3.5% prefieren consultar al curandero. El 89.5% se atiende en el Centro de Salud de la comunidad y el restante, 4.7% va a otros establecimientos de salud fuera del área donde viven.
- La mayor morbilidad se registró para los resfriados, a pesar de que sus factores en el peso son, comparativamente, menores con relación a las diarreas y la inapetencia. Existe una alta correlación entre la inapetencia con las diarreas (0.47%) y los resfriados (0.37%) y sabemos que esta influye en el crecimiento físico del niño.
- Los resultados de esta investigación nos permiten, científicamente, concluir que no se conocían los factores de riesgo que inciden directa o indirectamente en el deterioro del crecimiento físico del niño menor de un año, que reside en el Corregimiento de Curundú.
- Se evidencia que sí hay relación entre el deterioro del peso y talla y el crecimiento físico del niño de un año de este sector.

- No se encontró en los programas de enfermería pediátrica en Panamá, modelos de atención que utilicen alguna teoría de enfermería, a través de esta investigación. Este estudio permitió conocer la situación actual, los cambios y el deterioro en el crecimiento físico del niño menor de un año en dicha área.
- Se aprecia que los niños que aún no han alcanzado el año de edad y que deben estar tomando leche materna están presentando en un 27%, pesos inferiores a los normales para su edad y, de seguir así, en edad escolar se podrá ver los efectos de este deterioro.
- El instrumento elaborado para la recolección de la información contempla todas las variables que puedan incidir como factores de riesgo en la falla del crecimiento físico del menor de un año, éste se puede utilizar en toda la república y permite hacer diversas correlaciones.
- Los resultados del estudio han permitido elaborar un modelo de atención de enfermería utilizando la teoría de Adaptación de Callista Roy; en este se establece la responsabilidad de la madre y de la

enfermera, con respecto a la atención del niño y que puede ser modificado según las necesidades de cada uno lo mismo que de las diferentes situaciones y estímulos que se presenten. (Ver apéndice No. 5)

### RECOMENDACIONES

- Que el personal de enfermería del Centro de Salud de Curundú le haga el seguimiento del desarrollo físico de los niños objeto de éste estudio hasta que lleguen a su edad escolar, empleando el modelo de atención propuesto.
- Que el personal de enfermería haga uso del material aquí expuesto para realizar más investigaciones como ésta, que permitan conocer, en cada uno de los corregimientos, los indicadores de riesgo que inciden y afectan el crecimiento físico del menor de 5 años.
- Que se elaboren modelos de atención como el expuesto en esta investigación, con las diferentes teorías de enfermería, que permitan una mejor atención del niño con riesgo o no de alteración de su crecimiento físico, y que sirvan de guía a las enfermeras para su mejor desempeño.
- Que las autoridades de salud conozcan los resultados de esta investigación.
- Que las medidas preventivas para la falla del crecimiento físico del niño, sea un compromiso para todos los sectores gubernamentales del país.

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

LIBROS

- BAZERIQUE, Pablo; Tessler, José. Método y Técnicas de la Investigación Clínica. Argentina: Ediciones Toray, S.A.C.I., 1982.
- BEAL, Virginia. Nutrición en el Ciclo de Vida. Traducido por Yoram Zeonovaty Braun. México: Editorial Limusa, S.A., 1983.
- BETHEA, Doris C. Enfermería Materno Infantil. 2da. Ed., México: Editorial Interamericana, 1977.
- BLEIR, Inge J. Enfermería Materno Infantil 4a. Ed., México: Editorial Interamericana, 1982.
- CANALES, Francisca H. de; Alvarado, Eva Luz de y Pineda Elia B. Metodología de la Investigación. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V., 1986.
- CUSMINSKY, Marcos y otros. Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud, 1986.
- DE LA TORRE, Joaquín. Pediatría Accesible: Guía para el Cuidado del Niño. 7ed., México: Editorial Siglo XXI, 1985.
- DEMING, William E. Sobre Teoría de Muestreo. 2da. Ed., Rosario, Argentina: Biblioteca Interamericana de Estadísticas, 1958.
- ESCUDERO, Pedro. "Conceptos de Nutrición" citado por Susan Icaza y Moisés Benar. Nutrición. 2da. Ed. México: Editorial Interamericana, 1981.
- EVANS, Marilyn y Hansen Beverly. Enfermería Pediátrica. Traducido por Manuel A. Palacios. México: Editorial el Manual Moderno, S.A. de C.V., 1983.
- F.A.O y U.S.A.I.D. Alimentación, Nutrición y Agricultura. Chile: Impresión CEPCO, S.A., 1986.

- FISHER, Ronald. El Planeo de Experimentos. Rosario, Argentina: Biblioteca Interamericana de Estadística, 1956.
- FREISNER, Arlyne y Raff Beverly. Enfermería Materno Infantil. 3a. Ed., México: Editorial El Manual Moderno, 1984.
- FOMON, Samuel J. Nutrición Infantil. 2da. Ed., Traducido por Vicente A. Arner. México: Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., 1976.
- GEORGE, Julia G. Nursing Theories. 2da. Ed., New Jersey: Prentice Hall, Inc., 1985.
- GLOVER Mayers, Marlene. Cuidados de Enfermería. Traducido por Silvia A. Pelaez Polo. México: Editorial Limusa, 1983.
- GONZALES S., Napoleón; Torales T, Andrés N. y Gómez Barreto, Demóstenes. Infectología Clínica. 2da. Ed. México: Editorial Trillas, 1986.
- HALLAND, Walter and Karhausen, Lucie. Health Care and Epidemiology. Boston G.K. Hall & Co. Medical Publications Division, 1979.
- ICAZA, Susana J. y Behar, Moisés. Nutrición. 2da. Ed. México: Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., 1981.
- JELLIFFE, Derrick B. Evaluación del Estado de Nutrición de la Comunidad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 1986, Serie No. 53.
- JELLIFFE, Derrick B. Nutrición Infantil en Países en Desarrollo. Traducción de Antonio Boch Tejada. México: Centro Regional de Ayuda Técnica, Agencia para el Desarrollo Internacional, 1971.
- JELLIFFE, Derrick B. Nutrición Infantil en Países en Desarrollo. México: Editorial Limusa, S.A., 1976.

- KLAUS, Marshall y Fanaroff, Avroy. Asistencia del Recién nacido de Alto Riesgo. 2da. Ed. Traducido por Irma Lorenzo. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A., 1981.
- KLAUS, Marshall y Kenneth, John. La Relación Madre Hijo. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A., 1978,
- KRAUSE, Marie y Maham, Kathleen. Alimentos, Nutrición & Dietoterapia. 6 Ed. Sao Paulo, Brasil: Editorial Roca, 1985.
- LACOSTE, Ives. Geografía del Sub-Desarrollo. 4a. Ed., España: Editorial Ariel, 1982.
- LANCASTER, Jeanette. Enfermería Comunitaria. Modelos de Prevención de la Salud Mental. México: Nueva Editorial Interamericana, 1983.
- LOMBARD, Olive M. M. S. Hyg. Biotastic for the Health Professions. Appleton-Century-Crofts, New York, U.S.A., 1975.
- MAC MAHON, Brian; Ipsen Johannes; Pugh Thomas. Traducido por Abelardo Temoche. Métodos de Epidemiología. México: La Prensa Médica Mexicana, 1969.
- MINISTERIO DE SALUD. Módulo de Autoinstrucción: Monitoreo de Crecimiento Físico y Desarrollo. Panamá: Ministerio de Salud, Departamento Materno Infantil, 1988.
- MURRAY, Spiegel R. Estadísticas. Colombia: Mc Graw Hill, Inc., Editores Carvajal, 1975.
- NELSON, Waldo; Behrman Richard y Vaughan, Victor. Tratado de Pediatría. 9a. ed. Traducido por José Luis Varrionuevo Porrás y otros. México: Editorial Interamericana, S.A. de C.V., 1988.
- ORGANIZACION PARA LA SALUD. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. Washington, D.C.: Organización Mundial para la Salud, 1986.

- PADUA, Jorge. Técnica de Investigación Aplicada a las Ciencias Sociales. 2da. Ed., México: Fondo de Cultura Económica, 1981.
- POLETTI, Rosette A. Cuidados de Enfermería. 2da. Ed., Traducido por Rosa María Alberdi y María Paz. Mompert. España: Ediciones Rol, S.A., 1980.
- POLLITT, E. Desnutrición, Inteligencia y Política Social. Perú: Edición Stadium, 1982.
- PRIEHL, Joan; Roy, Callista. Theory and Models. Conceptual Models for Nursing Practice. 2da. Ed., New York: Appleton Crafts, 1980.
- RIMM, Alfred y otros. Basic Biostatistics in medicine and Epidemiology. New York: by Appleton Century-Crafts, 1980.
- RITCHIE, Jean. Estudiemos la Nutrición. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1968.
- RODWELL, Williams Sue. Nutrición y Dietoterapia. Traducido por Orlando Espinosa De Los Monteros. México: Editorial Paxmexico, 1973.
- SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA. Crecimiento y Desarrollo : Criterio de Diagnóstico y Tratamiento. Argentina: Secretaria de Publicaciones y Biblioteca, 1986.
- THOMPSON, Eleonor. Enfermería Pediátrica, Crecimiento, Desarrollo y Patología del Niño. 4ta. Ed., México: Editorial Interamericana, 1984.
- VEAL, Virginia. Nutrición en el Ciclo de Vida. México: Editorial Limusa, S.A., 1983.

#### TESIS

- ALVAREZ, Olivia E. y Villareal Flor Arminda. Comportamiento de Puérpera Adolescentes y la Intervención de Enfermería, Basada en el Modelo de Callista Roy. Tesis. Panamá: Universidad de Panamá, 1987.

CARMICHAEL, Lezcano Liris de y Ruiz, Alba Doris. Manifestaciones de agresividad física y verbal de las madres de Curundú y la Respuesta conductal demostrada por el pre-escolar. Tesis. Panamá: Universidad de Panamá, Facultad de Enfermería, 1985.

MEDINA Bonilla, Mirtha. Estudio Descriptivo de la Participación de la Enfermera en la atención del niño en su primer año de vida en instituciones extrahospitalarias del área metropolitana durante el período Nov. Dic. 1980. Tesis. Panamá: Universidad de Panamá, Escuela de Enfermería, 1981.

#### NORMAS

Ministerio de Salud. Caja de Seguro Social. Programa Infantil. Manual de Normas. Panamá: Ministerio de Salud, 1988.

#### FOLLETOS, BOLETINES Y SUPLEMENTOS

Administrative Committee on Coordination Subcommittee on Nutrition. First Report on the World Nutrition Situation. United Nations, Nations Unites, Nov. 1987.

AMADOR, M.; Bacallao, J. y Peña, M. "Capacidad Discriminatoria de ciertos índices Antropométricos para evaluar la Desnutrición". en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Sumario, Vol. 101, No. 2 (Agosto, 1986), p.p.101-110.

ANTROBUS, A.C.K. "Temas contemporáneos en la atención de la salud Materno-infantil". en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 100, No. 4 (Abril, 1985), p.p. 387-397.

ARANDA Pastor, J. y otros. Indicadores del Estado Nutricional. San José, Costa Rica: Oficina Panamericana de la Salud, 1973.

ARCE, Tomás y Rojas, Zilyham. "Cambio de Retardo en Talla en los cantones de mayor prevalencia en Costa Rica, 1979-1985". en Boletín Avance en Supervivencia Infantil. Vol. 5, No. 5 (Agosto 1987). p.p.6 - 7.

BERMUDEZ Carrasco, Odilia de. Actualización sobre conceptos Estadísticos y Revisión sobre uso e Interpretación de indicadores antropométricos. Panamá: Ministerio de Salud. 1986.

BERMUDEZ Carrasco, Odilia de. Estado Nutricional de la población Escolar en Panamá. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, (Abril de 1986).

BERMUDEZ Carrasco, Odilia de. Segundo Censo Nacional de talla de niños de Primeros grados de Educación Primaria de Panamá. 1985: Resultados antropométricos. Guatemala: Tutorial avanzado en vigilancia alimentaria nutricional, División de Planificación Alimentaria y Nutrición, 1986.

CLARK, Carol. "El Trabajo de la Mujer y la Nutrición Infantil". Revista Interrelación, Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico. Guatemala: INCAP, 1980. p.p.203-238.

Contraloría General de la República de Panamá. "Estadísticas Panameña". en Boletín de Estadística y Censo. (Abril, 1988).

Contraloría General de la República de Panamá. "Estadísticas Panameña". en Boletín de Estadística y Censo. (Feb., 1990).

Contraloría General de la República de Panamá. "Registro de Crecimiento y Desarrollo, Centro de Salud de Curundú". en Estadísticas Vitales. Panamá: Minsiterio de Salud. 1988.

- CORDOBA, Gilberto. "Combatiendo el Destete Precoz en Panamá". Suplemento sobre nutrición Materno-Infantil, Lactancia y Destete. Vol. 1, No. 2 (Nov. 1983) p.p. 1-4
- CUMSILLE, Francisco y otros. "Método para Homogenizar información sobre desnutrición en la niñez". en Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Vol. 99, No. 4 (Oct., 1985), p.p.355-361.
- DARDANO, Carmen; Chew, Francisco. "Alimentación del niño en el Primer Año de Vida". Centro Regional de Documentación sobre Nutrición Materno Infantil, Lactancia y Destete. (Abril, 1986), p.p. 1-15.
- DELGADO, Hernán. Crecimiento, Nutrición e Infección en los primeros años de vida. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, Publicación E-1244, 1988.
- DELGADO, Hernán. "Estado de Nutrición en Centro América y Panamá". en Boletín Avance en Supervivencia Infantil. Vol. 5, No. 3, (Dic., 1986), p.p. 1 - 14.
- DELGADO, Hernán; Valverde, Víctor y Vargas, Williams. "Monitoreo del Crecimiento Físico". en Boletín del Centro Regional de Documentación sobre Nutrición Materno Infantil, Lactancia y Destete. (Oct., 1985), p.p. 1 - 14.
- DELGADO, Hernán; Valverde, Víctor y Hurtado, Elena. "Tres Proyectos Simplificados de Atención Primaria de Salud y su efecto sobre la nutrición y la salud Infantiles". en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 108, No.4 (Oct., 1987). p.p. 340 - 350.
- FREITAS, Clara Lucia de; Romani Sylvia y Amigo, Hugo. "Lactancia Materna y Malnutrición en zonas rurales del nordeste del Brasil". en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol.102, No. 3, (Marzo 1987) p.p.227-235.

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.  
"Energía para el Futuro: La mujer en la Década de los 80", en Revista Noticias del UNICEF. No. 122, (1985/1) p.p. 2 - 34.
- Grupo Regional de Consulta. Crecimiento y Desarrollo del Niño. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, UNICEF, 3 - 6 Oct., 1984, p.p. 1 - 14.
- Hofvander Yngve y Underwood, Bárbara. "Processed Supplementary Foods for Older Infants and young Children with Special Reference to Developing Countries. Food and Nutrition Bulletin. Vol. 9, No. 1, (March, 1987), p.p. 1-7.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.  
" I Técnica correcta para medira Talla: Como pesar y medir niños". en Boletín Avances en Supervivencia Infantil. Vol. 7, No. 2, (Junio 1989), p.p. 6 - 7.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.  
" II Técnica correcta para medira Talla: Como pesar y medir niños". en Boletín Avances en Supervivencia Infantil. Vol. 7, No. 3, (Oct., 1989), p.p. 9.
- INCAP, "Estado de Nutrición Infantil en Centro América y Panamá". en Boletín Avance en Supervivencias Infantil. Vol. 5, No. 3, (Junio, 1987), p.p. 2 - 3.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.  
"Monitoreo del Crecimiento, consideraciones generales." Suplemento sobre Nutrición Materno Infantil, Lactancia y Destete. Vol. 3, No. 2, (Abril 1985), p.p. 1, 5 y 6.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.  
"Monitoreo del Crecimiento Físico y Desarrollo". Centro Regional de Documentación sobre Supervivencia Infantil. (Sept. 1988), p.p. B4-B7.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.  
Monografía sobre Crecimiento y Desarrollo del Niño. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Publicación M 16, 1988.

- JELLIFFE, Derrick. Evaluación del Estado Nutricional de la Comunidad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1968.
- Madre y Niños. "Promoción del Crecimiento". en Boletín sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna. Vol. 7, No. 1, (1988), p.p. 1 - 3.
- MARDONES, Francisco y Mardones Jones, Gloria de. "Predicción de Fallas del crecimiento en niños menores de un año". en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol 103, No. 5, (Nov., 1987), p.p. 450 - 460.
- MARTOREL, R.; Pawson, I; Mendoza, F.; y Castillo R. Explicación para la baja Estatura de Niños México-americanos. New York: American Association of Physical Anthropologists. Abril, 1987.
- MUSGROVE, Philip. "Indicadores de Bienestar y Salud, Selección y Empleo de Indicadores socioeconómicos para Monitoreo y Evaluación". en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 96, No. 5, (Mayo 1984), p.p. 439 - 452.
- NABARRO, D. "Aspectos Prácticos en la Vigilancia del Crecimiento". en Boletín Internacional sobre Control de Enfermedades diarreicas. A.H.R.T.A.G., No. 18-24 (Junio, 1987) p.p.20-21.
- NABARRO, D. y Mc Nab., S. "A Simple New Technique for Identifying Thin Children". Centro Regional de Documentación sobre Nutrición Materno-Infantil, Lactancia y Destete. (Enero 1986), p.p. 21 - 33.
- Oficina de los Censos de Estados Unidos. "Muestreo", Conferencia. Washington: Agencias para el Desarrollo Internacional, 1971, p.p. 1-30.
- ORDONEZ, Miriam. "Población, Alimentación y Desarrollo Rural". en Revista Interrelación, Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1980. p.p. 153-171.

- Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el Propósito Uso e Interpretación de los indicadores antropométricos del Estado Nutricional. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1983.
- Organización Mundial de la Salud. La Ficha de Crecimiento en la asistencia a los lactantes y niños. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1986.
- Organización Mundial de la Salud. Medición del Efecto Nutricional. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1980.
- Organización Mundial de la Salud. Medición del Efecto Nutricional de Programas de Suplementación alimentaria a grupos vulnerables. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1980.
- Organización Mundial de la Salud. "Método de Atención Sanitaria a la Madre y al Niño basado en el concepto de Riesgo". Foro Mundial. Vol 2, No. 3, (1981). pp. 481-491.
- Organización Mundial de la Salud. "Preparación de Indicadores para Vigilar los progresos realizado en el logro de la Salud para todos en el año 2000". Serie Salud para Todos de la Organización Mundial de la Salud. No. 4 (1981).
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. "Enfoque de Riesgo en la Atención de Salud". Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 3, No. 1, (junio 1983) pp. 1-18.
- PALMA, Verónica; Delgado Hernán. "Ventajas de la Lactancia Materna. Centro Regional de Documentación sobre Nutrición Materno Infantil, Lactancia y Destete. Guatemala: INCAP, abril 1986.
- PARILLON, Cutberto. Alimentación y Nutrición en Panamá. Situación Actual. Panamá: Ministerio de Salud, 1982.
- PARILLON, Cutberto. Encuesta Nacional de Nutrición. Panamá: Ministerio de Salud, 1980.

- PARILLON, Cutberto. "Encuesta Nacional de Nutrición para el Análisis Multisectorial de la situación alimentaria nutricional en Panamá". Informe Preliminar. Panamá: Ministerio de Salud, 1980.
- PARILLON, Cutberto y Otros. "Clasificación Funcional de la Desnutrición en Panamá". en Cuaderno de Economía. No. 66, (Agosto, 1985), p.p.307-327.
- PARILLON, Cutberto y Leonard Jerry. Factores de Riesgo de Desnutrición y Mortalidad Pre-Escolar en Panamá. Panamá: Ministerio de Salud, 1987.
- PARILLON, Cutberto; Franklin, David; Marrel Marielouise y Velarde Víctor. Localización, Cuantificación y Caracterización socioeconómica y nutricional de los grupos funcionales en Panamá. Panamá: Ministerio de Salud, 1986.
- PARILLON, Cutberto; Franklin, David L. y Otros. "Clasificación funcional de la Desnutrición en Panamá". en Cuaderno de Economía. Años 22, No. 66, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, (Agosto, 1985), p.p. 307 - 327.
- PEREDA, Cristina. " Ensayo de un sistema de Vigilancia Continua de familias vulnerables a la Desnutrición infantil con base en características socioeconómicas y sociodemográficas". Revista Interrelación, Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico. Guatemala: IN-CAP, 1980, p.p.293.
- PLAUT, Renate. "Análisis de Riesgo, Alcance y limitaciones para el Administrador de Salud. en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 98, No.4, (Abril, 1984), p.p.296-304.
- Región Metropolitana de Salud. Estadísticas. Panamá: Ministerio de Salud, Julio, 1988.
- Región Metropolitana de Salud. Estadísticas. Panamá: Ministerio de Salud, Marzo, 1990.
- RIVERA, Frederick y Otros. "Injures to Children Younger than one year of age". Pediatrics. America Academy of Pediatrics, Vol. 81, No. 1, (January, 1988), p.p.93-97.

RIVERA, Juan. Efecto de la Suplementación Alimentaria en la Recuperación de Emaciación Leve y Moderada. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Publicación E-1245, 1988.

SAMAYOA, Carlos. "Aplicación Práctica del Monitoreo del Crecimiento y del Estado Nutricional en Areas Urbanas de Guatemala". Suplemento sobre Nutrición Materno - Infantil, Lactancia y Destete. Vol. 3, No. 6. p.p. 5 - 6.

SHONKOFF, Jack P. "Early Intervention for Deseable Infants and their families" Pediatric. American Academy of Pediatric. Vol. 80, No. 5, (Nov. 1987) p.p. 650 - 656.

SUAREZ, Elbio Néstor. "El Enfoque de Riesgo en la Atención Perinatal y Materno Infantil". en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 92, No. 6, (Junio 1982), p.p. 482 - 491.

#### REVISTAS

PRADILLA, Alberto. "Nutrición: La Realidad y la Esperanza". en Revista de la Organización Mundial de la Salud. Salud Mundial (Oct., 1984), p.p.2 - 3.

ROHDE, Jon Eliot. "La Vigilancia del Crecimiento". Revista de la Organización Mundial de la Salud. Salud Mundial. (Oct. 1984), p.p. 8 - 10.

#### ENTREVISTAS

BATISTA, Raúl. Lic. Jefe del Departamento de Estadísticas Vitales del Ministerio de Salud de Panamá. 16 de Octubre de 1989 y 15 de Feb. de 1990.

BERMUDEZ Carrasco, Odilia de Lic. Nutricionista Regional del Sistema Integrado de Salud de Colé. 16 de Diciembre de 1988.

PARILLON, Cutberto Dr. Jefe del Departamento de Salud Comunitaria del Ministerio de Salud de Panamá. 16 de diciembre de 1988 y 20 de octubre de 1989.

PINTO, Artemia de Lic. Jefe del Programa de Atención Nutricional a Nivel Nacional del Ministerio de Salud de Panamá. 16 de diciembre de 1988 y 9 de febrero de 1989.

RAMIREZ, Max Dr. Jefe a Nivel Nacional del Programa Infantil del Ministerio de Salud de Panamá. 17 de noviembre de 1988 y 15 de febrero de 1989.

RUILOBA, Albis Lic. Jefe de Departamento de Estadísticas y Censo de la Región Metropolitana de Salud de Panamá. 16 de noviembre de 1989 y 20 de marzo de 1990.

TEM, Denia Lic. Jefe del Departamento de Nutrición de la Región Metropolitana de Salud de Panama. 15 de novimiebre de 1989.

VILLARREAL, Rubiela de Lic. Jefe de Nutrición del Hospital del Niño de Panamá. 17 de mayo de 1990.

**A P E N D I C E S**

APENDICE No. 1

SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR  
ESTUDIO EN EL CENTRO DE SALUD DE CURUNDU

UNIVERSIDAD DE PANAMA  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS, CON  
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA MATERNO INFANTIL

Panamá, 15 de febrero de 1989

Doctor  
MARCOS GONZALEZ  
Director Médico  
Región Metropolitana de Salud  
E. S. D.

Respetado Doctor:

Con el fin de optar por el título de Maestría en Enfermería Materno Infantil, debo presentar una tesis para lo cual haré un estudio sobre "Los Factores de Riesgo que inciden en la Alteración del Crecimiento Físico en niños menores de un año".

Por lo anterior, solicito a Ud. la autorización para realizar el mismo en el Corregimiento de Curundú, área marginada que corresponde al Centro de Salud de Curundú, en la cual reposan los historiales clínicos de los niños objeto del estudio y los cuales tendré que utilizar para obtener la información.

Agradeciéndole su cooperación y que la presente se haga extensiva al Director Médico y Enfermera Jefe del Centro de Salud antes indicado,

Atentamente,

LIRIS L. DE CARMICHAEL  
Estudiante de Maestría en Enfermería  
Materno Infantil

APENDICE No. 2

SOLICITUD DE PERMISO A LAS MADRES  
PARA SER ENCUESTADAS

UNIVERSIDAD DE PANAMA

FACULTAD DE ENFERMERIA

MAESTRIA EN CIENCIAS, CON  
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA MATERNO INFANTIL

Panamá, 25 de marzo de 1989

A Quien Concierno:

Con el propósito de hacer una investigación sobre los factores de riesgo que afectan el crecimiento físico del niño menor de un año, y que permitan poder planear estrategias que eviten, oportunamente, este deterioro en su crecimiento, se solicita a las madres su permiso y colaboración para realizar esta investigación.

La información suministrada será estrictamente confidencial. Si por algún motivo no desea participar en la misma, puede manifestarlo y se le retirará inmediatamente del Plan, ya que no es obligatorio.

Se les agradece a todas las madres su participación en la obtención de los documentos necesarios para este estudio.

Atentamente,

LIRIS G. LEZCANO DE CARMICHAEL  
Estudiante de Maestría en Enfermería  
Materno - Infantil

APENDICE No. 3  
INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD DE PANAMA  
FACULTAD DE ENFERMERIA

PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS, CON  
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA MATERNO INFANTIL

ENCUESTA PARA NINOS MENORES DE UN AÑO CON RIESGO  
DE ALTERACION DE SU CRECIMIENTO FISICO EN CURUNDU

El presente estudio tiene como objetivo la realización de una investigación utilizando el método de entrevista a las madres de menores de un año en el área de Curundú y pretende obtener información sobre la situación ambiental, familiar y de salud que inciden en el normal desarrollo y crecimiento físico del niño.

Panamá, 1989

CUESTIONARIO No. \_\_\_\_\_

A. DATOS DE LA COMUNIDAD

1. SU COMUNIDAD TIENE:

CALLES

VEREDAS

2. LAS CALLES O VEREDAS SON:

CEMENTO

ASFALTO

TIERRA

MADERA

3. LA RECOLECCION DE AGUAS NEGRAS ES:

ALCANTARILLADO

RIO/QUEBRADA

ZANJAS

OTRO

4. LA DISPOSICION DE BASURA EN:

CARRO RECOLECTOR

VERTEDERO

LA QUEMAN

PATIO

5. TIENE ALUMBRADO PUBLICO:

SI

NO

6. TIENE AREA RECREATIVA

SI

NO

B. DATOS DE LA VIVIENDA

7. SU VIVIENDA ES:

PROPIA

ALQUILADA

CEDIDA

OTRA

8. LAS PAREDES DE SU VIVIENDA SON:

CEMENTO

ZINC

MADERA

OTRO

9. EL TECHO DE SU VIVIENDA ES:

CEMENTO

TEJA

ZINC

OTRO

10. EL PISO DE SU VIVIENDA ES:

CEMENTO

MADERA

TIERRA

OTRO

11. ¿CUANTAS PERSONAS VIVEN EN LA CASA?

12. NUMERO DE CUARTOS EN LA VIVIENDA

13. ¿CUANTOS SON PARA DORMIR?

14. ¿CUANTAS CAMAS TIENEN?

15. TIENE CUARTO EXCLUSIVO PARA  
COCINAR:

SI

NO

16. TIENE LUZ ELECTRICA EN LA VIVIENDA

SI

NO

17. TIENE LOS SIGUIENTE ARTEFACTOS ELECTRICOS:

REFRIGERADOR SI  NO

TELEVISOR SI  NO

RADIO SI  NO

18. LA ESTUFA QUE UTILIZA ES:

ELECTRICA

GAS

QUEROSENE

CARBON O LENA

NO TIENE

19. TIENE AGUA POTABLE:

DENTRO DE LA CASA

GRIFO PUBLICO

DEL VECINO

NO TIENE

20. TIPO DE SERVICIO SANITARIO

ALCANTARILLADO

TANQUE SEPTICO

LETRINA

OTRO

NO TIENE

C. DATOS DE LA MADRE:

21. EDAD ACTUAL DE LA MADRE

22. ESTADO CONYUGAL ACTUAL:

SOLTERA(1), CASADA(2), UNIDA(3),  
SEPARADA(4), OTRO(5)

23. ULTIMO AÑO APROBADO:  
PRIMARIA (1), SECUNDARIA (2),  
UNIVERSITARIA (4), OTRO (5),  
NINGUNO (6)
24. ¿CUANTOS EMBARAZOS HA TENIDO?
25. ¿CUANTOS NIÑOS NACIDOS VIVOS  
HA TENIDO?
26. ¿CUANTOS NIÑOS NACIDOS MUERTOS  
HA TENIDO?
27. ¿CUANTOS ABORTOS HA TENIDO?
28. ¿A CUANTOS CONTROLES ACUDIO  
EN SU ULTIMO EMBARAZO?
29. ¿POR QUE NO ACUDIO A TODOS LOS  
CONTROLES EN SU ULTIMO EMBA -  
RAZO?
- 
- 
30. ¿UD. TRABAJA ACTUALMENTE?
- SI
- NO
31. ¿CUAL ES SU OCUPACION?
- 
32. ¿CUANTAS HORAS PASA FUERA DEL HOGAR?
33. ¿DONDE TRABAJA UD.? \_\_\_\_\_
-

34. ¿QUIEN CUIDA A SU NIÑO MIENTRAS TRABAJA  
O SALE DE SU HOGAR?

ESPOSO	<input type="checkbox"/>	HIJA	<input type="checkbox"/>
ABUELA	<input type="checkbox"/>	OTRA FAMILIA	<input type="checkbox"/>
EMPLEADA	<input type="checkbox"/>	GUARDERIA	<input type="checkbox"/>
HERMANA	<input type="checkbox"/>	AMIGA	<input type="checkbox"/>
OTROS	<input type="checkbox"/>		

35. ¿CUAL ES SU SUELDO O SALARIO?

36. ¿CUANTOS MIEMBROS HAY EN SU  
FAMILIA?

37. ¿CUANTOS TRABAJAN?

38. ¿CUAL ES EL INGRESO MENSUAL DE  
DE LA FAMILIA?

D. DATOS RELACIONADOS CON EL NIÑO

39. ¿CUAL ES EL SEXO DEL NIÑO? \_\_\_\_\_

40. ¿CUAL FUE EL PESO AL NACER  
DE SU HIJO    Kgms.

41. ¿CUAL FUE SU TALLA AL NACER?   Cms.

42. ¿CUANTOS MESES LE HA DADO PECHO?

43. ¿A QUE EDAD INICIO LA ALIMENTACION COMPLE-  
MENTARIA?

JUGOS   MESES

CEREALES   MESES

FRUTAS   MESES

OTROS   MESES

FORMULA   MESES

44. ¿CUANTAS VECES LE DA EN EL DIA?:

A. COMIDAS \_\_\_\_\_ C. PECHO \_\_\_\_\_

B. FORMULAS (MAMADERA) \_\_\_\_\_

45. ¿COMO PREPARA LA FORMULA? (MAMADERA) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

46. ¿LE DA AL NINO SUS ALIMENTOS?:

(1) CON HORARIO

(2) A CUALQUIER HORA

(3) CUANDO LLORA

47. ¿QUE CANTIDAD DE ALIMENTO LE DA AL NINO?

(1) LA RECOMENDADA POR EL MEDIO O ENFERMERA

(2) MAS DE LO RECOMENDADO

(3) MENOS DE LO RECOMENDADO

(4) SIN MEDIDA

48. ¿CUANTAS VECES BAÑA O ASEA AL NINO?

49. ¿CUANTAS VECES DUERME SIESTA?

¿CUANTAS VECES AL DIA?

¿POR CUANTO TIEMPO?

50. ¿A QUE HORA JUEGA EL NINO?

\_\_\_\_\_

51. ¿QUE TIPO DE JUEGOS REALIZA?

\_\_\_\_\_

52. ¿CUAL ES LA EDAD ACTUAL DEL NIÑO?

Meses

53. ¿CUAL ES SU PESO ACTUAL?

Kgms.

54. ¿CUAL ES SU TALLA ACTUAL?

Cms.

55. ¿A CUANTOS CONTROLES DE SALUD  
HA LLEVADO A SU NIÑO?

56. SI NO LO HA LLEVADO A CONTROLES  
EXPLIQUE ¿POR QUE?

---

57. ¿CUANTAS VECES ANTES DE CUMPLIR UN (1) AÑO  
SE HA ENFERMADO EL NIÑO?

58. SI SE HA ENFERMADO, ¿A DONDE LO LLEVO?  
C. DE SALUD (1), C.S.SOCIAL (2),  
CLINICA PRIVADA(3), CURANDERO (4),  
NO LO LLEVO A NINGUN LUGAR (5)

59. SI NO LO LLEVO EXPLIQUE ¿POR QUE?

---

---

60. ¿CUANTAS VECES, ANTES DE CUMPLIR UN AÑO, HA  
SUFRIDO EL NIÑO DE?:

DIARREA

RESFRIADOS

VOMITOS

INAPETENCIA

FIEBRES

61. ¿DONDE CONSIGUE LAS MEDICINAS?

C. SALUD (1), C.S. SOCIAL (2),  
FARMACIA (3), OTRO (4), NO CON-  
SIGUIO (5), MEDICINA CASERA (6)

/  /

62. ¿EN ESTE AÑO HA ENFERMADO ALGUIEN  
EN LA FAMILIA?

SI

/  /

NO

/  /

63. ¿ACUDEN AL MEDICO CUANDO SE ENFERMAN?

SI

/  /

NO

/  /

64. SI NO ACUDEN, ¿POR QUE?

---

---

APENDICE No. 4  
INSTRUCTIVO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

INSTRUCTIVO DEL INSTRUMENTO  
DE INVESTIGACION

ENCUESTA PARA NIÑOS MENORES DE UN AÑO  
CON RIESGO DE ALTERACION EN SU CRECIMIENTO FISICO  
EN EL CORREGIMIENTO DE CURUNDU

OBJETIVOS:

Realizar una investigación por medio del método de entrevistas a las madres de menores de un año en el área de Curundú para obtener información sobre la situación ambiental, familiar y de salud que inciden en el normal desarrollo y crecimiento físico del niño.

## I N T R O D U C C I O N

Esta encuesta se realizará a través de una muestra de hogares en el área de Curundú y consistirá en una entrevista que deberá realizarse con las madres de los niños seleccionados para participar en el estudio. La entrevista deberá ser realizada por personal previamente adiestrado. Preferiblemente, personal de enfermería con conocimiento del área y del programa Materno Infantil que desarrolla el Centro de Salud.

El formulario consta de cuatro secciones:

SECCION A: Datos de la comunidad. Comprende un grupo de seis (6) preguntas dirigidas a obtener información de la comunidad y sobre las condiciones ambientales en que vive la familia. Se realizará por observación y/o preguntas del entrevistador.

SECCION B: Datos de la vivienda. En esta sección se formulan catorce (14) preguntas, todas ellas dirigidas a obtener información de la familia que describan la situación de la vivienda, la disponibilidad de servicios básicos y de confort con que cuenta.

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
<u>SECCION A: DATOS DE LA COMUNIDAD</u>		
1	Su comunidad tiene: Por observación, se anotará si existen en el lugar donde está la vivienda calles o veredas, marcando en el cuadro respectivo.	Vereda
2	Las calles o veredas son: Se anotará aquí el material de las calles o veredas en el cuadro respectivo.	Tierra
3	La recolección de aguas negras es: Se anotará según la lista el tipo de sistema de recolección de las aguas negras y se marcará en el cuadro respectivo.	Zanjas
4	La disposición de basura es: Por observación y/o pregunta se selecciona una opción y se anotará en el cuadro respectivo.	Patio
5	Tiene alumbrado público: Por observación se contestará, si o no tiene luces en las calles o veredas.	Si
6	Tiene áreas recreativas: Indagar si la comunidad tiene algún lugar de descanso o juegos y llenar el cuadro respectivo.	No

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
<u>SECCION B: DATOS DE LA VIVIENDA</u>		
7	Su vivienda es: Se preguntará cuál es el tipo de deficiencia con respecto a la vivienda y se anotará en el cuadro respectivo.	Cedida
8	Las paredes de su vivienda son: Se anotará aquí el tipo de material predominante de la vivienda, principalmente la exterior.	Madera
9	El techo de su vivienda es: Se anotará en la casilla respectiva el tipo de material del techo de la vivienda.	Zinc
10	El piso de su vivienda es: Se registrará en el cuadro respectivo el material predominante del piso.	Tierra
11	¿Cuántas personas viven en la casa? Se indaga por todas las personas sean miembros de la familia, empleadas o amigos y se anota el número.	1 0
12	Número de cuartos en la vivienda: Por pregunta u observación se indaga el número de cuartos; cocina, sala, dormitorios, etc., y se anota en los cuadros respectivos.	0 4

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
13	¿Cuántos son para dormir?: Se pregunta cuántos de los cuartos se usan como dormitorio.	0 2
14	Se pregunta por el número de camas para dormir, no se incluyen hamacas, sofás, u otro mueble empleado para ese fin. Se anota el número.	0 3
15	Tiene cuarto exclusivo para cocinar: Por pregunta u observación, se determina si la vivienda tiene un lugar definido para cocinar independiente de los demás y se anota.	Si
16	Tiene luz eléctrica en la vivienda: Si tiene luz eléctrica dentro de la vivienda se contestará.	Si
17	Tiene los siguientes artefactos eléctricos: Por pregunta se determinará si la familia cuenta con los artefactos de la lista y se marcará el cuadro respectivo.	Refrigeradora No Televisor Si
18	La estufa que utiliza es: Se indaga el tipo de estufa que tiene la familia para cocinar sus alimentos y se marca la respuesta.	No Tiene
19	Tiene agua potable: Se marcará la respuesta en el cuadro respectivo.	Dentro de la Casa

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
20	Tipo de servicio sanitario: Se pregunta por el tipo de servicio sanitario con que cuenta la vivienda y se anota la respuesta.	Letrina
<u>SECCION C: DATOS DE LA MADRE</u>		
21	Edad actual de la madre: Se pregunta cuántos años cumplidos tiene la madre y se anota.	2 6
22	¿Cuál es su estado conyugal actual?: Se le pregunta a la madre por su situación conyugal al momento de la entrevista y se anota.	Unida
23	¿Cuál es su último año aprobado?: Se le pregunta hasta qué grado o año ha cursado o aprobó cuando estuvo en la escuela.	Primaria IV Grado
24	¿Cuántos embarazos ha tenido?: Se pregunta cuántos embarazos ha tenido y se anota.	0 3
25	¿Cuántos nacidos vivos ha tenido?: Se pregunta cuántos niños nacieron vivos de sus embarazos y se anota.	0 2

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
26	¿Cuántos niños nacidos muertos ha tenido?: Se le pregunta si le ha nacido muerto alguno de sus niños al momento del parto y se anota.	0
27	¿Cuántos abortos ha tenido?: Si ha tenido una pérdida de un niño antes de su parto normal y se anota.	1
28	¿A cuántos controles acudió en su último embarazo?: Se le pregunta por el número de citas cumplidas para la atención de su último embarazo y se anota.	6
29	¿Por qué no acudió a todos los controles con su último embarazo? Se anota la respuesta, inmediatamente, debajo de la pregunta, tal como la expresa la entrevistada. (No tenía dinero para la consulta).	"No tenía dinero para la consulta"
30	¿Usted trabaja, actualmente? Se anota la respuesta.	NO
31	¿Cuál es su ocupación? Se le pregunta en qué se ocupa actualmente y se anota a continuación.	"Ama de Casa"
32	¿Cuántas horas pasa fuera del hogar?: Se le pregunta el tiempo que pasa fuera de la casa y se anota.	0 8

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
33	¿Dónde trabaja usted? Si la madre trabaja se le pregunta el nombre de su lugar de trabajo y se anota: "El Machetazo".	Cod.
34	¿Quién cuida de su niño mientras sale de su hogar? Se anotará aquí la persona con quien más frecuentemente se queda el niño.	Abuela
35	¿Cuál es su sueldo o salario?: Se le pregunta con mucho cuidado cuánto gana al mes en su trabajo y se anota.	1 8 0
36	¿Cuántos miembros hay en su familia?: Se le pregunta cuántas personas componen su familia, fuera de la empleada o amigos.	0 4
37	¿Cuántos trabajan?: Se le pregunta cuántos de la familia trabajan, actualmente.	0 2
38	¿Cuál es el ingreso mensual de la familia?: Se le pregunta a cuánto ascienden los sueldos y las otras entradas mensuales de la familia en total.	4 8 0

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
<u>SECCION D: DATOS DEL NINO</u>		
39	¿Cuál es el sexo del niño?	Femenino
40	¿Cuál fue el peso de su niño al nacer?: Esta información está disponible en los registros del Centro de Salud y en la lista del Marco Muestral.	3 6
41	¿Cuál fue la talla de su niño al nacer?: Esta información está disponible en los registros del Centro de Salud y en la lista del Marco Muestral.	
42	¿Cuántos meses le ha dado pecho?: Se preguntará el número de meses en que alimentó al niño con leche materna. Se incluye aquí el tiempo en que además se dio otros alimentos y se anotará.	1 0
43	¿A qué edad inició la alimentación complementaria?: Se preguntará por cada tipo de alimento y la edad a la que se las comenzó a dar al niño.	Fórmula Jugos 0 4
44	¿Cuántas veces le da los alimentos al niño en el día? a. Comida b. Fórmula c. Pecho	0 1 0 1 0 3
45	¿Cómo prepara la fórmula?: Proporción de agua, leche y No. de onzas, No. de fórmulas en el día.	2 de agua 2 de leche 3 onz.

<u>No.</u>	<u>Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
46	¿Le da los alimentos al niño?: Se pregunta la forma en que le da los alimentos al niño.		Quando Llora
47	¿Qué cantidad de alimento le da al niño?: Se le pregunta a la madre si el alimento que le da al niño es una cantidad determinada.		Sin Medida
48	¿Cuántas veces baña o asea al niño?: Se anotará el número de veces que la madre indica.		0 4
49	¿El niño duerme siesta?: Se pregunta si el niño duerme durante el día. Se contestará si o no.		Si
50	¿A qué horas juega el niño?: Se anotará la respuesta de la madre, tal como ella lo indica.		Mañana Tarde Después de Comer, etc.
51	¿Qué tipo de juego realiza?: Se anota el que la madre menciona con más frecuencia.		
52	¿Cuál es la edad actual del niño? Se anota en meses la edad declarada.		0 6 meses
53	¿Cuál es su peso actual?: Verificar el peso en el último control, si la madre no lo sabe. Pesar al niño		4.8 Kgm.

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
54	¿Cuál es su talla actual?: Verificar la talla en el último control, si la madre no lo sabe. Tallar al niño.	5 1 cms.
55	¿A cuántos controles de salud ha llevado al niño?: Se anotará el número de controles que aparecen en la tarjeta del niño si no se verificará en el Centro de Salud.	4
56	¿Si no lo ha llevado a los controles explique por qué?	
57	¿Cuántas veces, antes de cumplir el año, se ha enfermado el niño?: Se anota el número de veces en que el niño ha estado enfermo	3
58	Si ha enfermado ¿a donde lo llevó?: Marcar en la casilla que la madre menciona a dónde llevó al niño.	Centro de Salud
59	Si no lo llevó explique, ¿por qué? Anotar la razón que indica la madre.	
60	¿Cuántas veces, antes de cumplir el año, a sufrido el niño de?: Anotar el número de veces que el niño se ha enfermado por las causas de la lista.	Vómitos 2

<u>No. Pregunta</u>	<u>Contenido</u>	<u>Ejemplo</u>
61	¿Dónde consiguen las medicinas?: Anotar según la lista el sitio que la madre menciona como el lugar dónde obtiene las medicinas.	S.Social
62	En este año ¿ha enfermado alguien en la familia?: Anotar en la casilla, según la respuesta de la madre.	Si
63	Acuden al médico cuando se enferman?: Marcar la casilla según la respuesta de la madre.	Si
64	Si no acude, ¿por qué? Anotar las razones que explica la madre.	Falta de dinero.

APENDICE No. 5

MODELO DE INTERVENCION DE ENFERMERIA, APLICANDO  
LA TEORIA DE CALLISTA ROY, EN LA ATENCION DEL NIÑO  
MENOR DE UN AÑO CON RIESGO DE ALTERACION EN SU  
CRECIMIENTO FISICO

Antes de hacer una intervención de enfermería, tomando como modelo la Teoría de Callista Roy, se debe tomar en cuenta que lo más importante es la adaptación del ser humano a través de sus necesidades fisiológicas, la imagen de sí mismo, el dominio del rol y la interdependencia.

La enfermera debe modificar los factores que influyen en el paciente, tales como los estímulos focales, los contextuales y los residuales.

Seguidamente, se presenta el Modelo de Intervención de Enfermería aplicando la Teoría de Callista Roy, propuesto para la atención del niño menor de un año, con riesgo de alteración en su crecimiento físico.

---

PRIMER NIVEL DE EVALUACION		
FACTORES EVALUADOS	COMPORTAMIENTO	
	POSITIVO	NEGATIVO
I. Necesidades Fisiológicas		
1. Respiración	Vías respiratorias permeables.  Abdominal a 30 frecuencias por minutos, con un pulso entre 80 y 160 por minuto.  Presencia de la madre.	Obstrucción de las vías respiratorias.  Enfermedades e infecciones respiratorias.  Inseguridad y miedo.  Cambio en la coloración de la piel de rosado a pálido o cianótico.

---

SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION

---

COMPORTAMIENTO	FOCAL	ESTIMULOS CONTEXTUAL	RESIDUAL
Suele presentar una respiración abdominal con una frecuencia de 30 por min.	Obstrucción de vías respiratorias por cuerpos extraños.	Situación del niño.  Ambiente social y familiar.	El niño depende para su cuidado de la madre, la cual debe prevenirle contra accidentes, proporcionarle un ambiente adecuado.
El color de la piel, de la cara, la mano y el pies deben ser rosados.	Infecciones de vías respiratorias.	Cuidados de la madre.	
	Padecimientos cardíacos o cerebrales que dificulten la respiración.	Llanto frecuente.  Condiciones del hogar (calor, ventilación, humedad, humo) hacinamiento.	
	Ansiedad.	Manejo de otras personas (familias o extraños).	

---

ACCIONES DE LA MADRE  
Y LA ENFERMERA

EVALUACION

---

Madre:

Facilitar la respiración normal del niño

Mantener las vías respiratorias permeables.

Disminuir la ansiedad en el niño (amamantarlo, arrullarlo, hablarle).

Enfermera:

Orientar a la madre sobre el sistema respiratorio (su normalidad).

Indicarle qué hacer en caso de alteraciones respiratorias.

Recomendarle la prevención de infecciones respiratorias.

Insistir en darle amor y seguridad al niño.

Disminuir ansiedad a la madre.

Valorar el tipo de respiración y color de la piel.

Enseñar a la madre a evitar riesgos menores y evitar complicaciones.

La permeabilidad de las vías respiratorias facilitan la respiración la cual permite la oxigenación de todo el cuerpo y con ello la vida.

Los cuidados apropiados que se den al niño le permitirán un mejor crecimiento y desarrollo.

Una madre bien orientada brinda mejores cuidados, hace mejores observaciones y actúa con más eficacia y seguridad.

PRIMER NIVEL DE EVALUACION		
FACTORES EVALUADOS	COMPORTAMIENTO	
	POSITIVO	NEGATIVO
2. Nutrición		
Agua	Tiene reflejos de succión y deglución bien definidos.	Condiciones de salud que dificultan la alimentación.
Proteínas		
Grasas	Buen apetito.	Falta de apetito.
Carbohidratos		
Vitaminas	Se dispone de los alimentos adecuados.	Ansiedad.
Minerales	Existe la madre.	No se dispone de alimentos adecuados ni cantidades apropiadas.
	Está sano.	
	Se toma en cuenta los requerimientos nutricionales del niño.	La madre no da lactancia natural, trabaja o no atiende al niño.
	Existen normas técnico administrativas nacionales.	Se ponen horarios y medidas de comida escasas o en exceso.
		Infecciones que disminuyen el apetito.

---

SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION

---

COMPORTAMIENTO	FOCAL	ESTIMULOS CONTEXTUAL	RESIDUAL
El niño suele tener buen apetito debido al crecimiento rápido y a los cambios biológicos que se dan en sus músculos y huesos, requiriendo de 120 a 110 cal/kg. de peso. El requerimiento de agua es de 150 ml/kg.	Condición de salud del niño.  Ansiedad.  Cuidados de la madre.	Cuidados que brinda la madre  Hábitos de la alimentación.  El ambiente hogareño  Presentación de la alimentación  Frecuencia de las comidas.	El niño necesita atención directa de la madre, la succión le da seguridad, los alimentos le satisfacen y elimina la sensación de hambre permitiéndole crecer y desarrollarse.

---

ACCIONES DE LA MADRE  
Y LA ENFERMERA

EVALUACION

---

Madre:

Disminuir la ansiedad en el niño

Proporcionar los alimentos al niño en proporción a sus requerimientos.

Vigilar el estado nutricional del niño.

Enfermera:

Orientar a la madre del niño sobre las necesidades nutricionales de este.

Evaluar el crecimiento físico del niño a través del monitoreo del peso y la talla.

Referirlo al departamento de nutrición cuando sea necesario.

Al disminuir la ansiedad en el niño se logra que este coma sus alimentos.

El dar los alimentos adecuados y en la proporción necesaria, asegura una buena nutrición del niño.

Una madre bien orientada participa mejor en la alimentación de su hijo. Además dará una dieta más balanceada.

El monitoreo frecuente del peso y la talla permite a la madre del niño y al personal de salud detectar a tiempo cualquier alteración en el crecimiento físico y hacer una intervención oportuna.

PRIMER NIVEL DE EVALUACION		
FACTORES EVALUADOS	COMPORTAMIENTO	
	POSITIVO	NEGATIVO
3. Reposo y Actividad.	Niño sano con buen desarrollo biofísico-motor.	Enfermedad del niño.
Juego		Alteración en su desarrollo biofísico.
Sueño	No existe alteración en el sueño o actividad.	Temperatura ambiental (frío, calor).
Estimulación		Exceso de ruido.
Baño	Madre bien orientada para dar dar estimulación y asear a su hijo.	Exceso de luz.
	Recibe baño diario.	Alteración del sueño.
		Madre sin orientación para dar Estimulación motora o asear a su hijo.

---

SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION

---

COMPORTAMIENTO	FOCAL	ESTIMULOS CONTEXTUAL	RESIDUAL
<p>El niño suele hacer siestas largas durante el día dos a tres horas diarias. Además de dormir toda la noche más o menos 10 a 12 horas. Durante la vigilia suele ser activo, le gusta escuchar, sonreír tocar, balbucear</p>	<p>Hábitos de descanso. El aseo diario. El ambiente del hogar. Los cuidados de la madre. La temperatura. La iluminación.</p>	<p>Hábitos de descanso y juego. Exceso de ruido. Estimulación que recibe el niño. Períodos de atención directa que da la madre. Enfermedad del niño.</p>	<p>El niño tiene necesidad de jugar y descansar. Está empezando a madurar y a adquirir hábitos que son fomentados por la madre. Le gusta que lo cargue, arrullen, hablen y juegen con él. Duerme por largos períodos más si el ambiente es confortable.</p>
	<p>La estimulación precoz que se dé a todos los sentidos.</p>		
	<p>- El ruido.</p>		

---

ACCIONES DE LA MADRE  
Y LA ENFERMERA

EVALUACION

---

La Madre:

Proporcionará un ambiente hogareño que permita al niño jugar y descansar.

Disminuirá la ansiedad en el niño dándole de mamar, manteniéndolo seco y limpio hablándole, jugando con él.

Dará estimulación precoz en forma programada.

La Enfermera:

Orientará a la madre sobre necesidades del niño.

Enseñará a dar estimulación precoz.

Vigilará el crecimiento y desarrollo del niño a través de controles de salud.

Si el ambiente es adecuado, el niño logrará descansar de 12 a 14 horas diarias.

La seguridad en el niño le hará responder mejor a su medio ambiente, adaptarse y lograr el descanso que requiere.

A través del juego y la estimulación precoz; se logra un mejor desarrollo psicomotor.

La presencia de la madre es primordial para el niño.

La orientación de la madre garantiza mejores cuidados y una mejor evaluación de las condiciones de su hijo.

---

PRIMER NIVEL DE EVALUACION		
FACTORES EVALUADOS	COMPORTAMIENTO	
	POSITIVO	NEGATIVO

---

II. Autoimagen

1. Formación del YO y de la Personalidad.	Ambiente fami- liar.	Ambiente fami- liar difícil.
	Presencia de la madre.	Pobre prepara- ción de la ma- dre para aten- der a su hijo.
	Satisfacción de necesidades.	Ansiedad del niño.
	Maduración pau- latina del niño.	Enfermedades en el niño.
	Salud del niño	Poco tiempo de la madre para atender al niño.

---

SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION

---

COMPORTAMIENTO	FOCAL	ESTIMULOS CONTEXTUAL	RESIDUAL
El niño se muestra sociable, responde al juego y a estímulos visuales y sonoros.	Condiciones socioeconómicas.  Higiene del hogar.	Pobreza.  Malos hábitos de higiene.  Poco afecto por parte de la madre.	El niño necesita seguridad  Amor de la madre y la familia.
A medida que avanza su edad y madurez, va aumentando sus habilidades psicomotoras hasta llegar al momento de identificarse a sí mismo separado de su madre.	Trato que recibe de su madre y demás familiares.  Facilidades que se le dan para desarrollar habilidades físicas.  Estimulación que se le dé.  Sobreprotección.	No se le estimula ni proporciona ambiente motivador.  Poca oportunidad para su independencia, se le controla juegos y movimientos.	Libertad para desarrollar habilidades psicomotoras.  Area donde jugar  Material con que jugar y experimentar.

---

ACCIONES DE LA MADRE  
Y LA ENFERMERA

EVALUACION

---

La Madre:

La madre debe ser capaz de satisfacer todas las necesidades del niño, incluso las emocionales en una forma uniforme.

Dar al niño autonomía dentro de sus posibilidades.

Brindar un ambiente seguro, estimulante y creativo.

Dar estimulación precoz.

La Enfermera:

Debe dar apoyo y educación a los padres.

Discutir con los padres el plan que debe seguirse, que permita la autonomía del niño y un buen desarrollo psicomotor.

Dar seguimiento a la familia con la satisfacción de las necesidades del niño, la atención en forma uniforme, etc.

Con la satisfacción de las necesidades del niño, la atención en forma uniforme y una buena estimulación precoz, se aumentan las habilidades del niño, su seguridad y se fortalece su autoimagen

Cuando los padres son orientados sobre las necesidades de su hijo y se les indica como satisfacer las mismas, se logra una mejor autoimagen en el niño dando bases a una personalidad mas estable y armónica.

La madre se siente más segura y tendrá una mejor participación en la formación de la personalidad de su hijo.

PRIMER NIVEL DE EVALUACION		
FACTORES EVALUADOS	COMPORTAMIENTO	
	POSITIVO	NEGATIVO
III. Dominio del Rol		
1. Adaptación	Estado de salud del niño	Enfermedad.
	Presencia de la madre.	Alteración del crecimiento físico.
	Crecimiento y desarrollo sean adecuados, acordes con la edad.	Ansiedad y temor del niño.
	Apoyo del equipo de salud.	El ambiente familiar deficiente.
	Ambiente hogareño estable y aseado.	Pobre estimulación precoz.
		Falta de orientación y guía de los padres.
		Sobreprotección.
		Abandono.

---

SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION

---

COMPORTAMIENTO	FOCAL	ESTIMULOS CONTEXTUAL	RESIDUAL
El niño sano es activo, distingue a su familia, se siente seguro con ellos y en su hogar.	Condición de salud del niño.	Edad del niño. - Etapa del crecimiento y desarrollo psicomotor.	El niño en el hogar cuenta con el apoyo de su madre y familia.
Le gusta que le hable, que juegue con él y que le permitan movilizarse.	Condición del hogar.	Desarrollo social.	Está adquiriendo ciertos hábitos.
	Participación de la familia con el niño.	Apoyo de la madre y demás familiares.	Tiene su propio rol de niño activo y sano.
	Estimulación que reciba el niño.	Hábitos de la familia.	Utiliza un patrón de comportamiento comprendido y aceptado por sus padres.
	Actividades del niño.	Facilidad de adaptación.	Recibe apoyo y ayuda de sus padres.

---

ACCIONES DE LA MADRE  
Y LA ENFERMERA

EVALUACION

---

La Madre:

Satisfara las necesidades psico-sociales del niño en forma uniforme.

Brindará un ambiente aseado, seguro y estimulante.

Observará las respuestas de su hijo ante diferentes situaciones.

Brindará oportunidades para actuar libremente, con guía apropiada para promover el dominio del rol a través de la seguridad y confianza.

La Enfermera:

Dará apoyo y educación a los padres.

Visitará el hogar.

Hará seguimiento del caso.

Evaluará al niño.

Discutirá con los padres y equipo de salud el plan a seguir en cada caso.

La satisfacción de las necesidades biopsicosociales, un ambiente limpio y seguro, mas la guía y ayuda oportuna de los padres, aumentan la seguridad y confianza en el niño haciéndolo más apto para la adaptación y un mejor dominio del rol.

La orientación de los padres garantiza una mejor atención y participación.

---

PRIMER	NIVEL	DE	EVALUACION
FACTORES	COMPORTAMIENTO		
EVALUADOS	POSITIVO	NEGATIVO	
IV. Interdependencia.	Estado sano del niño.	Enfermedad del niño.	
	Adaptación	Ansiedad.	
	Seguridad	Temor.	
	Presencia de extraños.	Sobreprotección	
	Satisfacción de necesidades.	Presencia de extraños.	
	Ambiente familiar.	Hacinamiento.	
	Interdependencia del niño.	Ignorancia de los padres.	

---

SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION

---

COMPORTAMIENTO	FOCAL	ESTIMULOS CONTEXTUAL	RESIDUAL
<p>El niño se siente más seguro con su madre y está muy apegado a ella.</p>	<p>Ambiente del hogar.</p>	<p>Estado de salud</p>	<p>El niño reconoce a sus padres, confía en su madre, conoce el ambiente familiar cuenta con juguetes y le son permitidos algunos juegos y actividades que le inducen a reconocer su dependencia e independencia.</p>
<p>Según las teorías de crecimiento y desarrollo, el lactante inicia el control de la frustración, reconoce a su madre de otras personas y de sí mismo; inicia actividades motoras y del lenguaje que le dan independencia, empieza a aceptar su interdependencia.</p>	<p>Temor.</p>	<p>Facilidad para la adaptación.</p>	
	<p>Ansiedad.</p>	<p>Personalidad del niño</p>	
	<p>Inseguridad.</p>	<p>Hábitos de crianza.</p>	
	<p>Prohibiciones.</p>	<p>Práctica de hábitos de conducta social.</p>	
	<p>Imposiciones.</p>	<p>Poca atención de la madre.</p>	
		<p>Prohibiciones constantes.</p>	

---

ACCIONES DE LA MADRE  
Y LA ENFERMERA

EVALUACION

---

Los Padres:

Deben satisfacer las necesidades del niño.

Proporcionarle un ambiente cómodo, seguro y educativo.

Disminuir la ansiedad y temor en ellos y en el niño.

Estimular al niño.

Dar oportunidad de interactuar al niño.

La Enfermera:

Evaluar los cuidados que dan los padres y la condición del niño.

Ofrecer apoyo y orientación a los padres.

Dar seguimiento al caso.

Al proporcionar un ambiente cómodo y seguro, se aumenta la seguridad y confianza en el niño, lo cual lo prepara mejor para la adaptación e interdependencia.

Los padres bien orientados estarán más seguros, brindarán mejores cuidados, buscarán ayuda oportuna.

Acudirán a todos los controles del niño, ya que reconocen su importancia.

A N E X O S

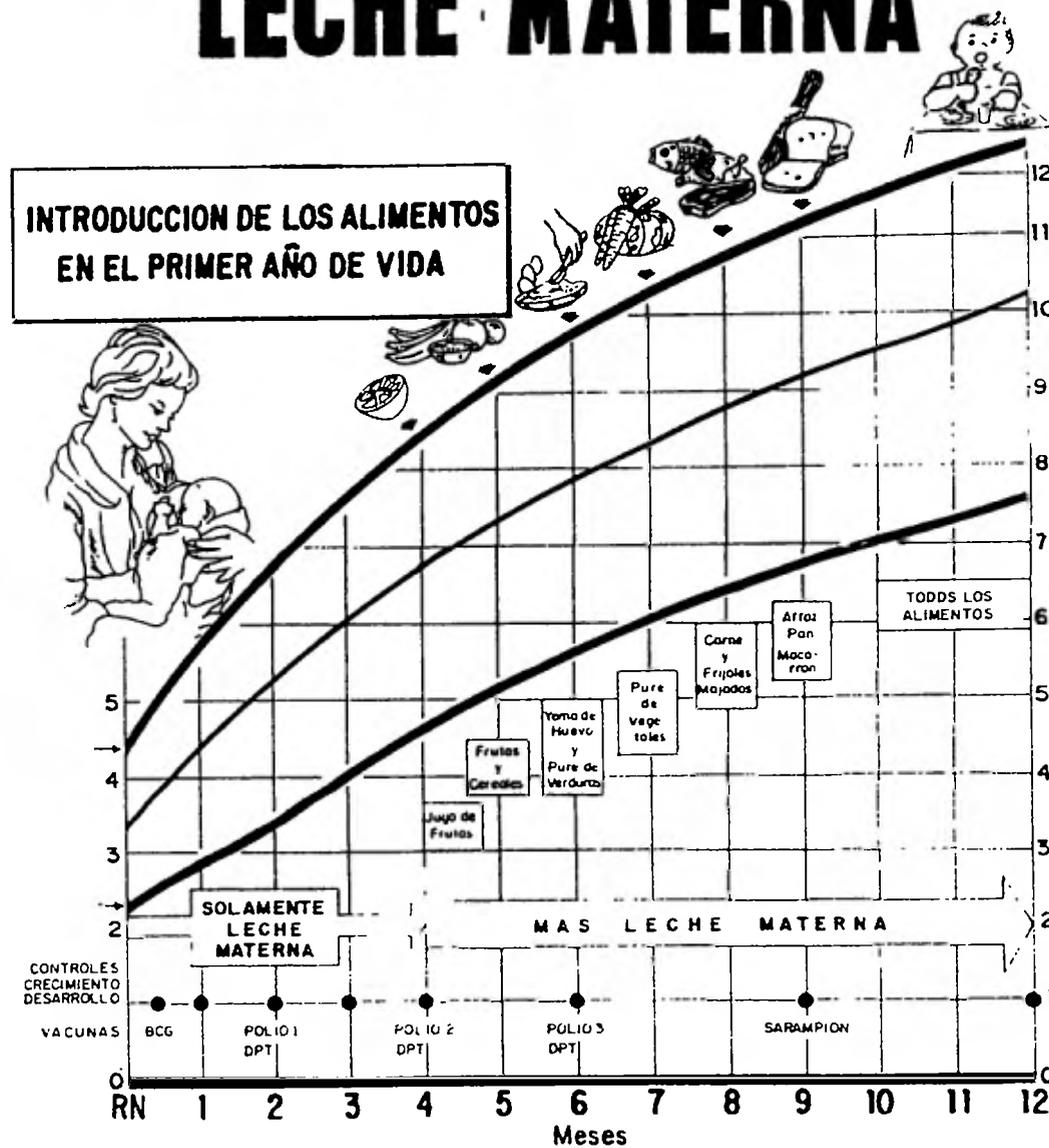
A N E X O    N o . 1

ALIMENTACION DEL NIÑO EN EL PRIMER AÑO DE VIDA

REPUBLICA DE PANAMA

P.A.M.E.N.

# LO MEJOR PARA TU NIÑO LECHE MATERNA



FUENTE Curvo de Peseu segun edad, Valor de referencia  
Estandar de Crecimiento NCH'S-1976, OMS 1978  
Limite Superior (p 97) y medio (p 50) Niños  
Limite Inferior (p 3) Niños

PROGRAMA DE PRODUCCION  
DE ALIMENTO Y MEJORAMIENTO  
NUTRICIONAL  
(MIDA-SALUD-DIGEDECOM-UNICEF)

A N E X O No. 2

GRUPOS ETAREOS PROPUESTOS PARA  
ESTUDIOS ANTROPOMETRICOS

GRUPOS ETAREOS PROPUESTOS PARA LA PRESENTACION  
DE DATOS ANTROPOMETRICOS

---

RECIEN NACIDOS	= Desde 0 hasta 5 meses y 29 días
LACTANTES	= Desde 6 hasta 11 meses y 29 días
Y	= Desde 12 hasta 23 meses y 29 días
PRE ESCOLARES	= Desde 24 hasta 47 meses y 29 días
	= Desde 48 hasta 71 meses y 29 días
ESCOLARES	= Desde 72 hasta 95 meses y 29 días
(Niños de Escuela Primaria)	= Desde 96 hasta 119 meses y 29 días

---

FUENTE: Organización Mundial de la Salud. Informe de una discusión sobre el propósito, uso e interpretación de los indicadores antropométricos de Estado Nutricional. (Ginebra: OMS, 1983).

A N E X O    N o . 3

MODELOS DE GRAFICAS PARA REGISTRAR PESO  
PARA EDAD PROPUESTAS POR LA ORGANIZACION MUNDIAL  
DE LA SALUD

NIVELES CRITICOS PARA EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL  
SEGUN INDICADORES SELECCIONADOS

CANAL	LIMITES (NIVELES CRITICOS)	I N D I C A D O R		
		PESO/EDAD	PESO/TALLA	TALLA/EDAD
A	Arriba de +2 DE	O B E C I D A D		Muy Alta
B	Entre +2 y +1 DE	RIESGO LEVE DE OBECIDAD		Alta
C	Entre +1 y -1 DE	N O R M A L		
D	Entre -1 y -2 DE	RIESGO O DEFICIT LEVE		Riesgo o Retardo leve
E	Entre -2 y -3 DE	D E F I C I T M O D E R A D O		
F	Debajo de -3 DE	DESNUTRICION SEVERA		Retardo Severo

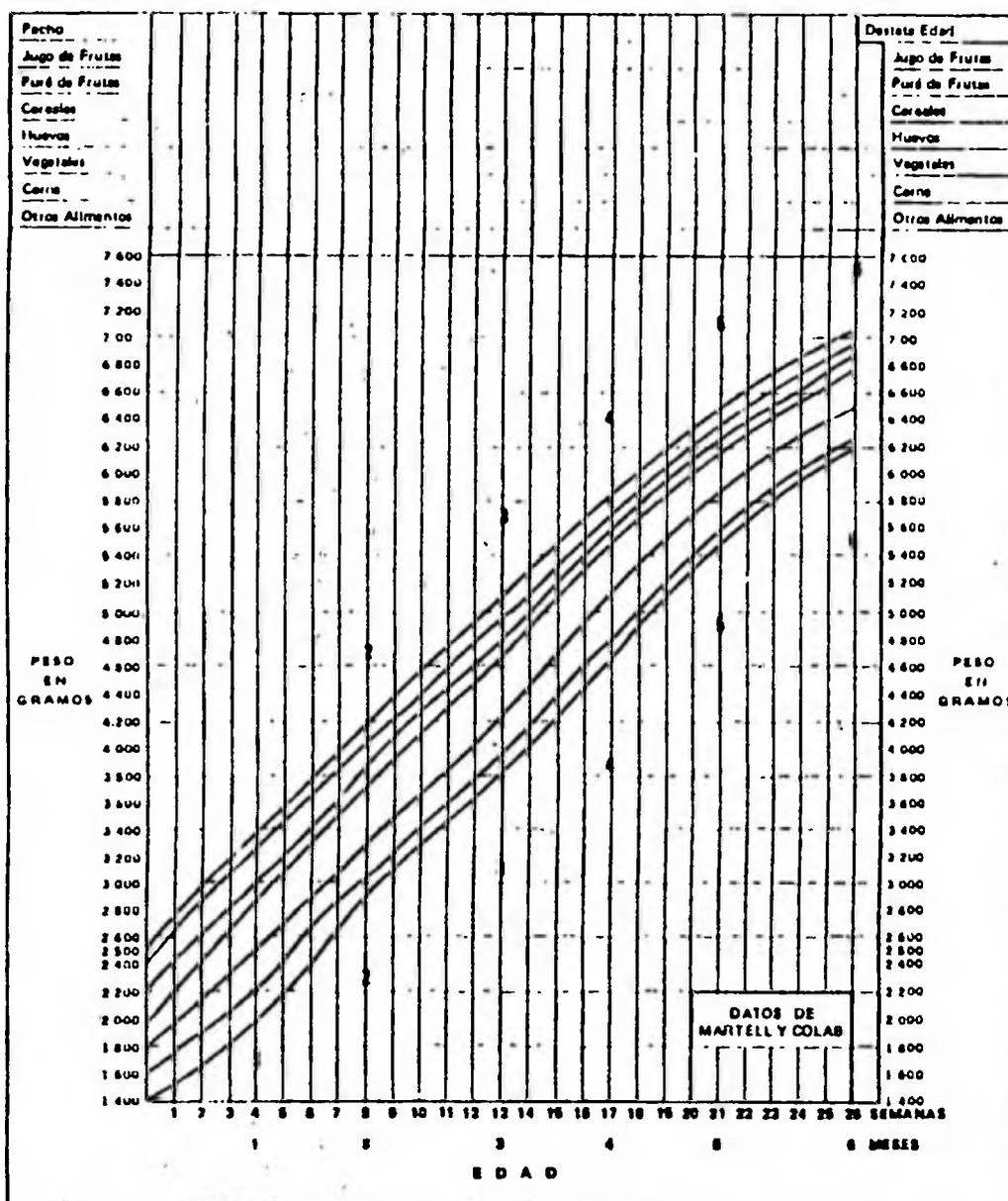
DE = DESVIACION ESTANDAR

FUENTE: Susana Icaza, Moisés Behar. Nutrición. 2 ed., (México: Editorial Interamericana, 1981), p. 101.

REPUBLICA DE PANAMA  
 MINISTERIO DE SALUD - CAJA DE SEGURO SOCIAL  
 PROGRAMA MATERNO INFANTIL

Institución:

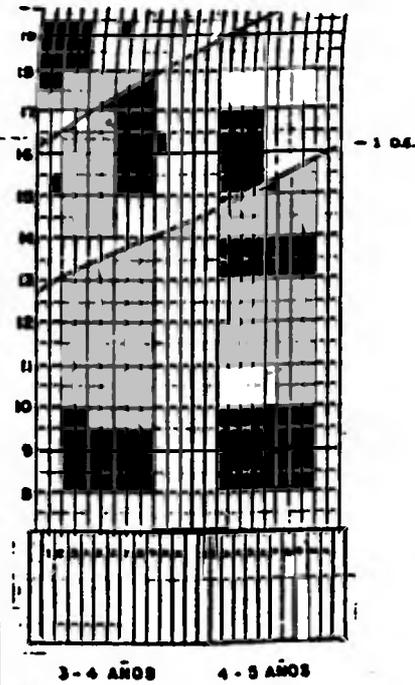
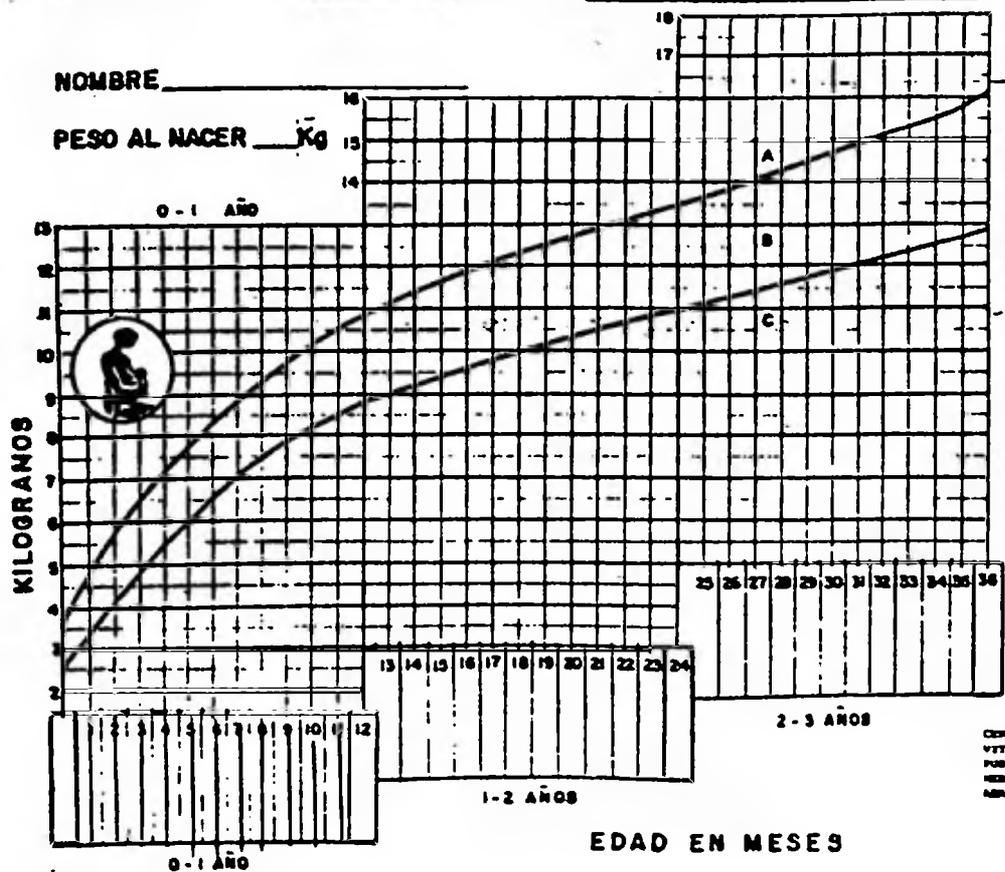
APELLIDOS PATERNO	MATERIA	NOMBRES	SEXO <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer	No de I.C., S.S. ó Céd
-------------------	---------	---------	---	------------------------



ICP 17

CANALES DE CRECIMIENTO POST-NATAL PARA RECIEN NACIDO DE BAJO PESO  
 DE 0 A 6 MESES DE EDAD

CURVA PARA AMBOS SEXOS

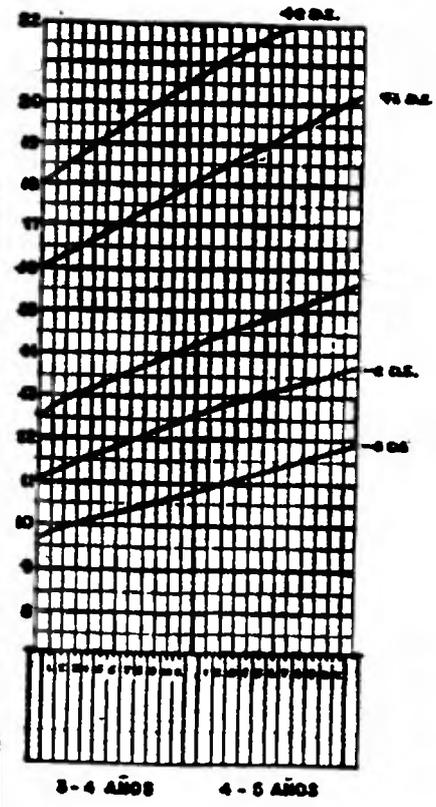
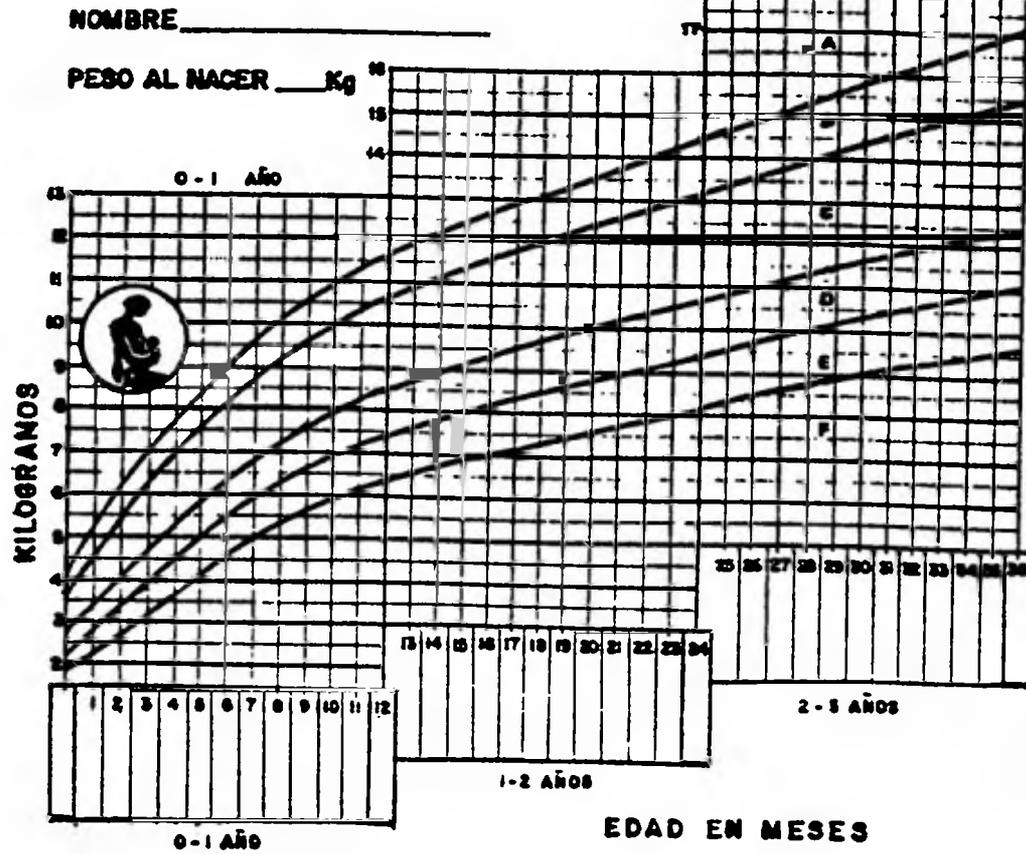


CENTRO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (CENS) CON INFORME  
 VITAL STATISTICAL REPORT, VOL. 25 (1) SEPTIEMBRE 1963  
 PUBLICACION CIENSTIFICA 489 C/GRABO 1963  
 DIRECTOR DEL INSTITUTO VENEZOLANO DE ESTADÍSTICA  
 IMPRESO POR REPRODUCCION DE GRABO DE MARZO 1966

HCP 18 a.s.

MINISTERIO DE SALUD  
 SISTEMA INTEGRADO DE SALUD  
 MOTIVOS DE CUIDADOS ESPECIALES

CURVA PARA NIÑAS



CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, DEL 25 DE SEPTIEMBRE DE 1974  
 VALORES ESTADÍSTICOS DEL PESO EN NIÑAS  
 CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, DEL 25 DE SEPTIEMBRE DE 1974

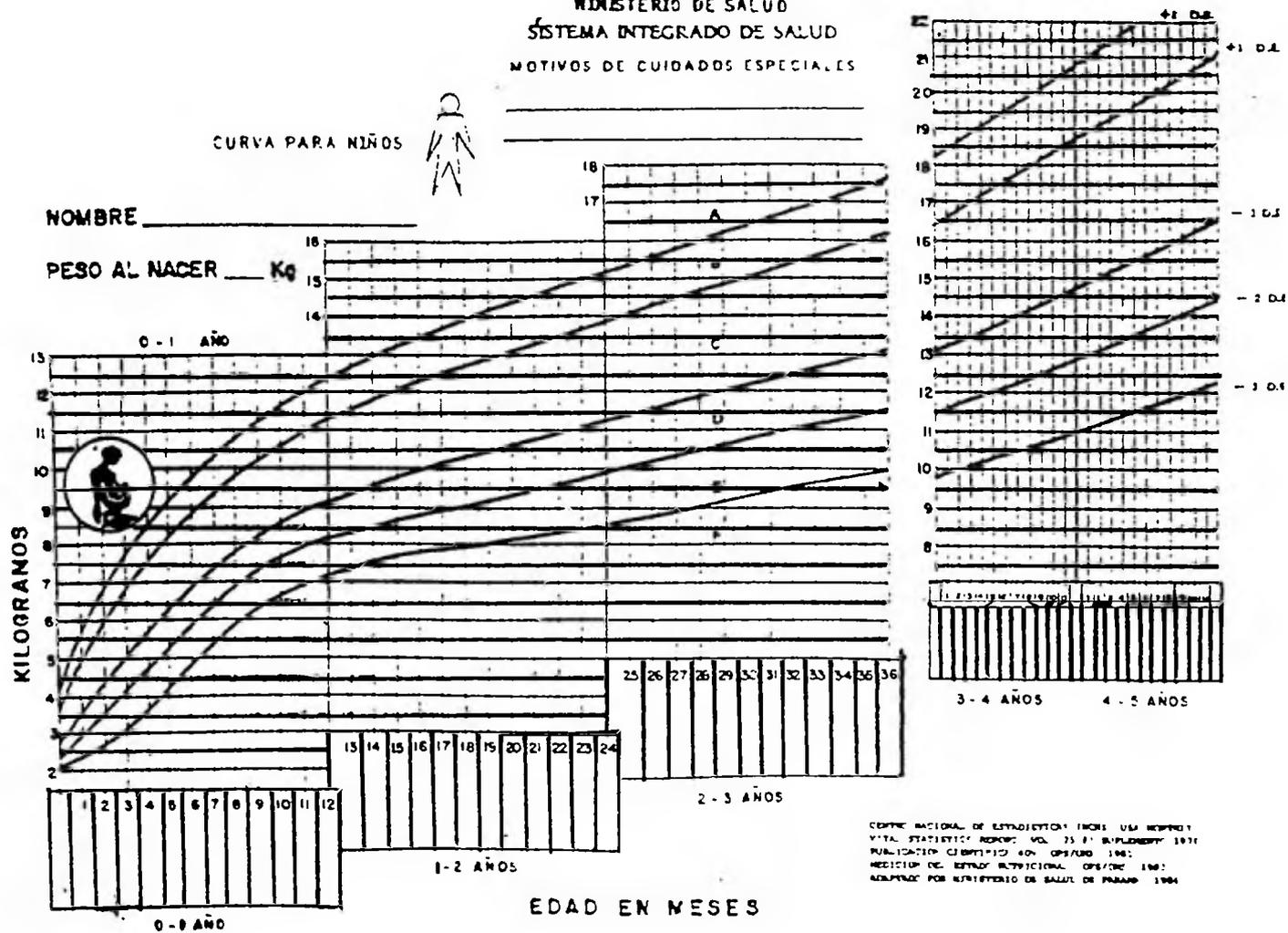
MINISTERIO DE SALUD  
 SISTEMA INTEGRADO DE SALUD  
 MOTIVOS DE CUIDADOS ESPECIALES

CURVA PARA NIÑOS



NOMBRE \_\_\_\_\_

PESO AL NACER \_\_\_\_\_ Kg



CENTRO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS VITALES Y DEMOGRÁFICAS  
 VITAL STATISTICS REPORT VOL. 25 (I) SUPPLEMENT 1971  
 PUBLICACIÓN CEFOPRO 404 OPS/USD 1982  
 MINISTERIO DE SALUD NUTRICIONAL OPS/DC 1982  
 REIMPRESO POR MINISTERIO DE SALUD DE PARAGUAY 1984

A N E X O No. 4

CONCENTRACION DE CONSULTAS EN NIÑOS  
MENORES DE 5 AÑOS

A. CONCENTRACION DE CONSULTAS:

Recién Nacidos ( 0 - 29 días)	2 controles
Lactante menor ( 2 - 11 meses)	5 controles
Lactante mayor (12 - 23 meses)	3 controles
Pre-Escolar ( 2 - 5 años)	2 controles cada año.

Para mejorar la atención de los recién nacidos y la prevalencia de la Lactancia Materna exclusiva, proponemos que la concentración de consultas para la Región Metropolitana donde se atiende el 33% de los Recién Nacidos del país sea de la siguiente forma:

Recién Nacido	3 controles
Lactante Menor	5 controles
Lactante Mayor	3 controles
Pre-escolar	2 controles cada año.

FUENTE: Ministerio de Salud. Normas del Programa Infantil. (Panamá: Ministerio de Salud, 1988) p.12.

A N E X O No. 5  
CUADRO DE CITAS DE CONTROLES DE SALUD EN LOS  
PRIMEROS CINCO AÑOS DE VIDA  
DÉL NIÑO

EDAD	CENTRO DE SALUD POLICLINICA RECURSO	SC	S/PS	ACTIVIDAD AGREGADA
7 días	Médico o Enf.			(Sólo región Metropoli- tana
15 días	Médico o Enf.	Según recur-		Vacunación
1 mes	Médico o Enf.	so disponi -		
2 meses	Enfermera	nible: Ayu -		Vacunación
3 meses	Médico	dante de Sa-		
4 meses	Enfermera	lud, Auxiliar		Vacunación
6 meses	Médico	de Enferme -		Vacunación
9 meses	Enfermera	ría, Enfer -		Vacunación
12 meses	Médico	mera o médi-		
15 meses	Enfermera	co.		Vacunación
18 meses	Enfermera			
2 años	Médico y Odontólogo			
2 1/2 años	Enfermera			
3 años	Médico			
3 1/2 años	Enfermera			
4 años	Médico			
4 1/2 años	Enfermera			Refuerzo
5 años	Médico			Vacunación

Fuente: Ministerio de Salud. Normas del Programa Infantil. (Panamá: Ministerio de Salud, 1988). p. 17

A N E X O No. 6

21 PROBLEMAS DE ENFERMERIA  
DESCRITOS POR FAYE ABDELLAH

1. Mantener una buena higiene y un confort físico adecuado.
2. Alcanzar el nivel óptimo de funcionamiento en lo que concierne a las actividades, el ejercicio, el reposo y el sueño;
3. Prevenir los accidentes, las heridas y cualquier traumatismo. Prevenir las infecciones.
4. Mantener una buena posición de los miembros, prevenir y corregir las deformaciones.
5. Facilitar el mantenimiento de una cantidad suficiente de oxígeno en todas las células del cuerpo.
6. Facilitar el mantenimiento de una eliminación adecuada.
7. Facilitar el mantenimiento de una nutrición adecuada a todas las células del cuerpo.
8. Facilitar el mantenimiento del equilibrio hídrico y electrolítico.
9. Reconocer las repuestas fisiológicas del cuerpo a las condiciones patológicas.

10. Facilitar el mantenimiento de las funciones sensoriales.
11. Facilitar el mantenimiento de las funciones y los mecanismos reguladores.
12. Identificar y aceptar las expresiones positivas y negativas de los sentimientos y reacciones emocionales.
13. Identificar y aceptar las interrelaciones entre las emociones y los problemas orgánicos.
14. Facilitar el mantenimiento de una comunicación efectiva a nivel verbal y no verbal.
15. Promover el desarrollo de relaciones interpersonales productivas.
16. Facilitar el desarrollo personal en el terreno espiritual.
17. Crear y/o mantener un ambiente terapéutico.
18. Facilitar la toma de conciencia de sí mismo, en tanto como individuo que tiene necesidades fisiológicas emocionales y de desarrollo únicas.

19. Tender a alcanzar el objetivo más elevado posible en función de las limitaciones físicas y emocionales.
20. Utilizar los recursos de la comunidad como ayuda para la solución de los problemas de salud.
21. Comprender el papel de los problemas sociales en las causas de enfermedad.

Fuente: Callista Roy. Citado por Rosette Poletti. Cuidados de Enfermería. 2 ed., Traducido por Rosa Ma. Alberdi y María Paz Moniport, (España: Ediciones Rol, S.A., 1980) p.p112-113.

A N E X O    N o . 7

LISTA DE LAS VALORACIONES Y LAS INTERVENCIONES DE  
ENFERMERIA EN RELACION CON EL MODELO DE  
ADAPTACION DE SOR CALLISTA ROY

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
1. Necesidades Psicológicas básicas Ejercicio y reposo	Postura Movilidad Tono muscular Alineación del cuerpo Equilibrio Nivel de Actividad Tolerancia a la frustración Nivel de Concentración Ritmo del sueño Modales Quejas de debilidad fatiga, pérdida de equilibrio	Estado de Desarrollo. Dominio del rol Stress-físico-emocional Droga-Alcohol-tabaco. Orientación Cultural Tipo de interacción social Mecanismos que permiten afrontar las situaciones Entorno Religión Metabolismos (normal, aumentado, disminuidos.) Estado del sistema muscular y oseo. Enfermedad aguda, que requiere reposo en cama. Dolor Entorno familiar iluminación, ruido. (Estos factores son comunes a todos los modos de adaptación.)
Alimentación	Especie y cantidad absorbida Estructuras morfológicas Tolerancia a la	11 factores anteriores  Manera de alimentarse.

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
	frustración Calidad de la piel Tono muscular Mantenimiento del peso. Ritmo de eliminación Abdomen distendido o no Náuseas, vómitos, anorexia, bulimia, Fatiga, debilidad.	Actitud hacia su cuerpo (peso altura) Influencia del grupo Valores morales originados en la alimentación Limitaciones Alimenticias Alergias Enfermedades Nivel de actividad Sabor de los alimentos. Entorno social Deficiencia en vitaminas y minerales. Conocimientos en Nutrición Embarazo, lactancia. Tipo de apetito Estructura morfológica
Eliminación	Frecuencia de las deposiciones, cantidad, aspecto. Frecuencia de micción, cantidad, aspecto. Transpiración, cantidad, olor. Distensión abdominal. Ruidos intestinales Se queja de: flatulencia, dolores,	11 factores comunes. Ritmo usual de eliminación Régimen

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
	sensaciones de plenitud, stress, incontinencia	
Líquidos y Electrólitos	Cantidad ingerida, frecuencia Orina: cantidad y aspecto. Diarrea: cantidad aspecto y frecuencia Vómitos: cantidad y aspecto Drenajes: origen y cantidad Orina: densidad Valores electrolíticos. E.C.G. Estado de la lengua y mucosas Aspecto de la piel Variación del pulso Estado de los párpados (hinchados) Tolerancia a la frustración Orientación (en tiempo y espacio) Proceso del pensamiento Nivel de energía Temperatura Apetito Rapidez de la respiración Cambio de Voz Distribución de los líquidos en el cuerpo (edemas)	11 factores comunes. Enfermedad aguda, especialmente de las glándulas suprarrenales. Enfermedad crónica, especialmente del riñón o corazón. Heridas graves (quemaduras). Pérdida de líquidos corporales: Jugo gástrico, intestinal, bilis, jugo pancreático, sangre Posibilidad de reemplazar estos líquidos Proporción de reposo y ejercicio Costumbres alimenticias. Clima y temperatura. Perturbación del sistema nervioso central (centro respiratorio).

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
	Se queja de: calambres, sed, parálisis, tetania, hormigueos en extremidades.	
Oxígeno Circulación	Respiración: ritmo calidad Tórax: forma, movilidad Pulso Tensión arterial Piel Estado de las venas Nivel de conciencia Estado de los sentidos Tolerancia a la frustación Proceso de pensamiento Pérdida de sangre Resultados de laboratorios: C.P.K., hemoglobina, hematócrito, E.C.G., yos X del tórax	11 factores comunes Enfermedad de la sangre, cardiovascular o pulmonar Cantidad de sangre perdida Temperatura, clima y altitud Obstrucción de las vías respiratorias. Tono muscular. Nivel de energía. Presión de CO2 Presión de O2 pH
Regulación de la teperatura	Temperatura Temperatura de la piel: color, piel húmeda o seca Sensibilidad de la piel Transpiración Nivel de conciencia Convulsiones Tolerancia a la frustación Se queja de: sensa-	11 factores comunes Cirugía del cerebro Herida en la cabeza Tumor Cerebral Enfermedades de hipotálamo, de la piel, circulatorias, vasculares, glan-

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
Regulación de la temperatura	ción de frío o calor, malestar, agitación, sensación de pérdida de sensibilidad en las extremidades, castañeteo de dientes.	dulares, tiroxicosis. Clima temperatura. Vestido. Actividad y ritmo en relación con el momento del día.  Cantidad y temperatura de la alimentación y bebida. Obesidad Deshidratación Virus-bacteria Fase del ciclo menstrual. Embarazo Fatiga
Regulación de los Sentidos	Orientación Capacidad de percibir a nivel de los diferentes sentidos Nivel de frustración Proceso de pensamientos Localización del dolor, duración, tipo Pupila Pulso Piel Quejas por cambios en el nivel de audición, de visión, olfato, gusto.	11 factores comunes Enfermedades o traumatismos de los órganos de los sentidos Experiencias anteriores de dolor Estímulos del dolor. Localización del dolor. Dintel del dolor. Enfermedades sistemáticas.

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
	Quejas sobre: irritabilidad, fatiga, dolores, ansiedad.	
Regulación Sistema endocrino	Análisis de orina Resultados de laboratorio Regularidad del ciclo menstrual Metabolismo basal Aspecto de los ojos Nivel de desarrollo de las características sexuales Nivel de actividad física, mental y emocional. Embarazo-lactancia Distribución de los líquidos del cuerpo Envejecimiento Nivel de tolerancia al stress T.A. pulso, respiración y temperatura. Respuesta neuromuscular. Estado nutricional Eliminación Reposo-ejercicio	11 factores comunes Enfermedades orgánicas o funcionales. Peso, altura y la relación entre ambos. Régimen actitud actitud hacia él
2. Autoimagen El "yo" físico	Fases del proceso de duelo Proporción talla-peso Apariencia física general Postura del cuerpo Contacto visual	11 factores comunes. Sexo Experiencias anteriores de duelo Grado de importancia de la

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
El "yo" moral o ético	Respiración Nivel de actividad Modales, tics Estado emocional Apetito Hábitos en relación con el sueño Humor Percepción de la realidad. ¿Qué dice el paciente en relación con la pérdida sufrida en su cuerpo (amputación)? ¿Tiene el sentimiento de estar impotente y desesperado? ¿Experimenta culpabilidad, cólera o indiferencia?	pérdida. Concepción de la enfermedad.
	Percepción de la realidad Concordancia entre el comportamiento verbal y no verbal Percepción de lo bueno, justo, injusto y malo. Comportamiento fisiológico Postura Hábitos relativos al sueño Utilización de mecanismo de defensa Humor Libido Actitud hacia sí mismo.	11 factores comunes Desarrollo del "super yo" Código moral y ético. Diferencia entre la cultura personal y la del ambiente.

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
La consistencia del "yo"	<p>Comportamiento interpersonal.            Lo que dice el paciente, a propósito de lo que "debería ser".            Sentimiento de culpabilidad.            Disgusto y manera de vivirlo.</p>	<p>11 factores comunes            Conflictos no resueltos            Constancia de la autoimagen            Percepción de una amenaza real o imaginaria a la consistencia del "yo".            Incertidumbre sobre el futuro            Sentimiento de impotencia.            Sentimiento de aislamiento.            Sentimiento de inseguridad.</p>
	<p>Nivel de Actividad            Nivel Emocional            Nivel de atención y de contención            Tipo de sueño            Tipo de relaciones interpersonales            Transpiración            Tipo de funcionamiento de la vejiga e intestino            Pulso, T.A.            Estado de la pupila, las mucosas y la piel            Capacidad de tomar decisiones            Manera de alimentarse            Utilización de mecanismos de defensa            Libido            Lo que dice el paciente a propósito de su incapacidad para hacer frente</p>	

---

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
	al cambio o para concentrarse, a propósito de náuseas, temblores, cefaleas, palpitaciones, calambres, amenorrea.	
El "yo" ideal	Utilización de mecanismos de defensa Capacidad de resolución de problemas. Nivel de adaptación al rol Humor Nivel de actividad Ritmo de sueño Tipo de alimentación. Libido Ritmo de eliminación. Lo que el paciente dice a propósito de los conflictos que existen entre lo que la persona quería ser y lo que realmente es, de su incapacidad de hacer frente a las situaciones vitales. Lo que dice, a propósito de su pérdida de interés, su incapacidad para controlar los aconte-	11 factores comunes. Prestigio profesional. Instrucción Disparidad entre la percepción del "yo" real y del "yo" ideal: contraste.

---

---

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
	cimientos, su ansiedad y su insatisfacción.	
Autoestima	Nivel emocional Tipo de relaciones interpersonales Costumbres y ritmo en relación con la alimentación. Constancia del peso Tipo de eliminación. Ritmo del sueño Integración social Nivel de actividad. Libido Humor Sentimiento de poder o no controlar el entorno. Forma de expresar la agresividad. Utilización de mecanismos de defensa. Lo que dice la persona, a propósito de ella misma y/o lo que proyecta sobre los demás, en relación con el hecho de ser incompetente, detestable, sin importancia, estar	11 factores comunes  Sentido del valor personal, de la aceptación de sí mismo, de la confianza en sí mismo, de la seguridad interna. Situaciones que conducen a dudar de la propia valía Percepción de "refuerzo" procedente de los demás. Sentimientos residuales procedentes de pérdida o duelo. Sentimientos residuales referidos a la expresión de la cólera.

---

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
	cansada o sentirse insegura. Expresión de sentimiento de aislamiento, incapacidad de expresarse o defenderse, ser demasiado débil para sobreponerse a las dificultades.	
3.Función del dominio del rol	Percepción de sí mismo, en relación con el rol que se espera que realice. Percepción de los roles impuestos por los demás. Percepción de la forma en que se juega el rol. Concordancia entre la manera en que los demás esperan que se juegue el rol y la manera en que se juega realmente. Equilibrio inter-roles. Nivel de cambio de rol. El rol en relación con el estudio de desarrollo. Disparidad entre las expectativas de la persona y	11 factores comunes. Experiencias residuales relativas a un cambio de rol. Integridad social Autoimagen Conocimientos de las expectativas en relación con los roles. Capacidad para jugar un rol. Roles primarios secundarios y terciarios (hombres, marido, paciente).

---

METODOS DE ADAPTACION	PRIMER NIVEL DE EVALUACION	SEGUNDO NIVEL DE EVALUACION
-----------------------	----------------------------	-----------------------------

las de su entorno.  
 Concordancia entre la autoimagen y el rol.  
 Humor  
 Respuesta emocional  
 Utilización de los mecanismos de defensa  
 Lo que dice el paciente en relación con su rol actual y sus roles precedentes.  
 Conocimiento o desconocimiento a propósito de un rol: hace bromas o minimiza la importancia de ese rol.

4. Interdependencia	<p>Mecanismos de defensa            Humor            Nivel de resolución de problemas            Búsqueda de afecto, ayuda, atención.            Respuestas emocionales.            Comportamiento tendiente a la iniciativa.            Comportamiento tendiente a superar los obstáculos            Satisfacción en el trabajo.            Autonomía.</p>	<p>11 factores comunes.            Modo de afrontar situaciones            Estructura de la personalidad dependiente, independiente pasiva agresiva.            Equilibrio.            Nivel de autonomía.            Nivel de deseo de triunfo.            Importancia de la necesidad de pertenencia.            Autoimagen.</p>
---------------------	---	--

---

METODOS DE  
ADAPTACION

PRIMER NIVEL DE  
EVALUACION

SEGUNDO NIVEL  
DE EVALUACION

---

Comportamiento que expresan soledad: fumar con exageración, enfermedad psicosomática, actividades rituales evitar el contacto con los demás  
Lo que dice la persona en relación con la satisfacción de sus necesidades por los demás, la insatisfacción con lo que ha alcanzado en la vida, minimización de la ayuda aportada por los otros, rechazo de la ayuda, pasividad, apatía, quejas.

Tipo de percepción, organización cognoscitiva.  
Demanda de acciones dependientes o independientes.  
Conflicto entre las demandas del entorno y el comportamiento con que el individuo las afronta.  
Apoyo dado por personas significativas del entorno.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA BASADAS  
SOBRE EL MODELO DE SOR CALLISTA ROY

---

1. NECESIDADES FISIOLÓGICAS BÁSICAS

---

A. EJERCICIO Y  
REPOSO

- Inmovilidad            Colocar a la persona en una posición correcta.  
Hacer ejecutar ejercicios activos o pasivos.  
Preparar a la persona física y psicológicamente para la vuelta a la movilidad.
- Fatiga                    Limitar las situaciones que le causan fatiga.  
Permitir un cierto ejercicio.
- Insomnio                 Favorecer las condiciones que se asemejen, lo más posible, a las que el paciente tiene en casa.  
Utilizar medidas que tiendan al máximo confort.  
Disminuir los estímulos producidos en el entorno.  
Disminuir la ansiedad.

B. ALIMENTACION  
Y NUTRICION

- Malnutrición  
Obesidad                 Enseñar las bases de una buena alimentación y la forma en que se debe analizar el tipo de alimentos, en relación con las necesidades y recursos de una persona.
- Delgadez                 Lo anterior más el aporte de suplementos nutricionales. Para 1-2-3 dejar a la persona elegir su alimentación, servirla en el momento oportuno, a buena temperatura y en un ambiente agradable.

Explorar los sentimientos de la persona en lo concerniente a la alimentación y las restricciones debidas al régimen.

Náuseas  
Vómitos

Disminuir los aportes.  
Hacer balances  
Dar té y bebidas gaseosas para beber y tostadas según tolerancia.  
Suprimir la alimentación o evitar los olores que producen náuseas.  
Si se producen vómitos, limpiar inmediatamente.  
Mantener en reposo.

#### C. ELIMINACION

Estreñimiento

Enseñar otros modos de vida para mejorar las necesidades de eliminación.  
Fomentar los regímenes que contengan residuos.  
Hacer una cuidadosa evaluación física y psíquica.  
Aplicar enemas, supositorios o laxantes cuando esté indicado.

Diarrea

Disminuir la cantidad de alimentos ingeridos (en una primera etapa)  
Administrar líquidos intravenosos cuando esté prescrito.  
Procurar un régimen blando, pobre en azúcar y bien caliente.  
Limpiar cuidadosamente el orificio anal después de las deposiciones.  
Participar en la terapéutica medicamentosa.

Incontinencia  
rectal

Persuadir al paciente a cooperar en un programa de reeducación intestinal.

Retención  
Urinaria

Proporcionar un entorno en el que se respete el pudor del paciente y donde éste pueda mantener una posición conveniente.  
-Hacer correr agua de manera que el paciente pueda oírlo, ofrecerle que coloque las manos en agua fría.  
- Derramar agua tibia sobre el perineo del paciente.  
Disminuir la ansiedad o el dolor.  
Procurar que la ingesta sea de 1.000 a 1.500 cm diarios.  
Colocar un cubito de hielo sobre el abdomen durante dos o tres segundos con treinta segundos de intervalo.  
Pasar un cepillo muy suave sobre el abdomen durante dos o tres segundos con veinte segundos de intervalo.  
Sondar al paciente si es necesario.

Incontinencia  
Urinaria

Limpiar frecuentemente el perineo, aplicando crema.  
Favorecer los ejercicios de los músculos abdominales y perineales.  
Iniciar un programa de reeducación vesical.

D. LIQUIDOS Y  
ELECTROLITOS

Deshidratación

Tratar la causa (por ejemplo disminuir la fiebre).

Edemas

Hacer balance de líquidos  
Pesar diariamente  
Reemplazar los líquidos perdidos o restringir líquidos en algunos casos.

Desequilibrio  
electrolítico

Tratar la causa.  
Elaborar un plan basado en la  
valoración total del paciente.  
Aconsejar con relación al régimen  
si es necesario.

E. OXIGENO Y  
CIRCULACION

Hòpòxia

Mantener la vía aérea libre.

Shock

Aplicar oxígeno, observar la si-  
tuación respiratoria, los signos  
vitales, reacciones a la terapéu-  
tica.

Utilizar técnicas estériles,  
informar al paciente lo que se le  
va a hacer, procurar calmarlo  
Poner al paciente en una  
situación cómoda.

Procurar un ambiente tranquilo.  
Ofrecer apoyo psicológico.

F. REGULACION DE  
LA TEMPERATURA

Fiebre

Según la causa:

Disminuir la temperatura ambien-  
te, disminuir la humedad, aumen-  
tar las corrientes de aire.

Limitar la actividad física.

Aplicar líquidos que se evaporen  
rápidamente (alcohol) o hielo.

Dar un baño tibio.

Cambiar a menudo las sábanas.

Administrar medicamentos antipi-  
réticos.

Aumentar el líquido ingerido.

Hipotermia

Aumentar la temperatura ambiente.  
Eliminar las corrientes de aire.

Aumentar la actividad física y  
dar fricciones en la piel.

Aplicar mantas eléctricas, ropa  
de abrigo, etc., alrededor del  
cuerpo.

procurar la ingesta de alimentos y bebidas calientes.

#### G. NIVEL SENSORIAL

Alteración de las sensaciones

Mantener la seguridad y prevenir heridas.  
Procurar la adaptación a pesar de la alteración.

Privación de sensaciones  
Dolor

Vigilar cuando se produzca esta privación y explicar al paciente las razones y la posible duración de ésta.  
Establecer una relación de confianza con el paciente, permanecer con él y facilitarle apoyo.  
Ayudar al paciente a afrontar el dolor.  
Ayudarle a comprender la naturaleza y la significación del dolor.  
Disminuir el estímulo causante del dolor.  
Implicar al paciente en aquellas decisiones que le conciernen.  
Mover a la persona con mucho cuidado, colocándola en la mejor postura posible.  
Asegurar que la persona se mantiene con adecuado calor y que está relajada.  
Mantener un ambiente terapéutico (temperatura adecuada, colores sedantes, iluminación y ventilación adecuadas, actividades de distracción).  
Aplicar calor, frío o antiirritantes.  
Administrar analgésicos y antiespasmódicos prescritos.

#### H. SISTEMA ENDOCRINO

Preparar al paciente para laboratorio y los demás estudios de

diagnóstico.

Anotar los signos y síntomas de disfunción, así como todas las respuestas del paciente a las medidas terapéuticas.

Administrar la terapia prescrita. Promover el funcionamiento normal del cuerpo en cuanto a la piel, riñones, aparato intestinal, etc. Enseñar al cliente y su familia todo lo concerniente a los cambios anatomofisiológicos que se están produciendo.

Enseñar al cliente y su familia lo relativo a las pruebas que se le están haciendo y a los medicamentos.

Desarrollar el dominio del rol en los terrenos perturbados por el desequilibrio endocrino.

Evaluar y desarrollar una respuesta emocional positiva a la terapia y a las limitaciones debidas a la enfermedad.

---

## II. AUTOIMAGEN

---

### EL YO FISICO

Comprender la pérdida que ha tenido lugar y el duelo que se producirá.

Fortalecer los mecanismos que permiten hacer frente a la situación.

Utilizar la relación con una meta terapéutica.

Ofrecer una presencia atenta al paciente.

Aceptar los sentimientos que expresa el paciente.

Disminuir al máximo las amenazas del entorno.

Mejorar las capacidades de resolución de problemas del paciente.

EL YO MORAL  
O ETICO

Mantener una relación cuidador  
cuidado fructífera.  
Identificar los sentimientos de  
culpabilidad.  
Investigar la naturaleza de las  
transgresiones cometidas y ayudar  
al paciente a asegurarse en las  
decisiones tomadas.  
Dar apoyo.  
Solicitar la ayuda de un espe-  
cialista si se considera necesá-  
rio.

La consisten-  
cia del yo  
(problemas de  
ansiedad).

Crear una atmósfera de confianza,  
de interés, de afecto.  
Ayudar al cliente a advertir su  
ansiedad, ayudarlo a averiguar  
las causas para que llegue a una  
mejor comprensión de lo que él  
percibe como una amenaza.  
Ayudar al paciente a hacer frente  
a la ansiedad de una manera rea-  
lista (haciéndole preguntas que  
le permitan clarificar la situa-  
ción).

El Yo ideal  
(Sentimiento de  
ausencia de po-  
der).

Utilizar medidas terapéuticas a  
fin de quitar o disminuir los es-  
tímulos de la enfermedad.  
Ayudar al cliente a reconocer y  
utilizar los medios por los  
cuales puede controlar su desti-  
no.  
Personalizar los cuidados.

Estima de sí  
mismo

Utilizar la comunicación a fin de  
comprender cómo se define a sí  
mismo el paciente.  
Ayudar al paciente a descubrir  
sus sentimientos, lo que signifi-  
can, de dónde proceden y ayudarlo  
a expresarlos.  
Ayudar al paciente a descubrir si  
va a permitir que observaciones  
negativas hechas por otras perso-  
nas le afecten en la estima de sí  
mismo.

Ayudar al paciente a comprender las situaciones de crisis y a afrontarlas.

Ayudar a la persona a ver cómo su pasado influencia su presente.

Ayudar a la persona a aceptarse con sentimientos positivos y negativos.

---

### III. FUNCION DE DOMINIO DEL ROL

---

Dificultad de asegurar el rol.

Reforzar los comportamientos positivos por medio de expresiones verbales.

Enseñar nuevas técnicas cuando sea necesario.

Mantener un entorno que permita o contribuya al dominio del rol.

Ayudar al paciente a clasificar lo que se espera de él en su rol.

Reforzar los estímulos que contribuyen a mantener un comportamiento adaptado.

Explorar con el paciente los cambios de rol que se le piden a fin de que éstos pierdan su aspecto amenazante.

Aumentar los refuerzos en relación con el rol del paciente.

Conflicto de rol

Ayudar al paciente a hacer frente al conflicto por medio de preguntas adecuadas.

Ayudar al paciente a determinar si las expectativas que los demás tienen de él son realistas o no.

Evaluar y reforzar los factores del entorno que contribuyen a un comportamiento positivo en relación con su rol.

Fracaso del rol

Explorar con el paciente los factores que obstaculizan el dominio del rol.

Explorar lo que el paciente desea que le aporte la enfermera y ver si sus expectativas son congruentes con el rol que la enfermera puede jugar.

---

#### IV. INTERDEPENDENCIA

---

Dependencia no funcional	Contribuir al cambio de estructuras cognitivas y afectivas del paciente participando en la terapia psicológica.
Interdependencia no funcional	Cambiar el comportamiento por medio de técnicas "conductistas" (refuerzo del comportamiento positivo e ignorancia del comportamiento negativo).
Interdependencia no funcional debida a un control demasiado fuerte o demasiado débil de la agresividad.	Manipular el entorno de manera que se den ocasiones de expresión de la independencia relacionadas con el nivel de desarrollo del cliente. Crear ocasiones para que el paciente pueda descargar su agresividad. Desarrollar los sistemas de autocontrol del paciente. Centrarse sobre las percepciones del cliente: - Cómo se ve él mismo? Débil, fuerte? Evitar los duelos de fuerza cuidador-cuidado y utilizar sobre todo técnicas de negociación.
Soledad	Establecer contacto con el paciente y lograr que se desarrolle su confianza mostrando interés y solicitud hacia él.

Evitar crear una dependencia exagerada.  
Promover los contactos con otros pacientes.  
Ayudar al paciente a estructurar su tiempo y a divertirse.

FUENTE: Callista Roy, citado por Rosette Poletti.  
Cuidados de Enfermería. 2 ed., Traducido por  
Rosa Ma. Alberdi y María Paz. Moniport, (España: Ediciones Rol, S.A., 1980), p.p. 124-139.