

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



TRABAJO DE GRADUACION:

**PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CON
DESNUTRICIÓN EN NIÑOS/AS DE 2 A 9 AÑOS EN LAS UCSF-I SAN LUIS
LA HERRADURA, UCSF-E ANAMOROS, UCSF-I EL SAUCE EN EL
PERIODO DE ABRIL A JUNIO DE 2016.**

PRESENTADO POR:

Rubio Rubio, Glenda Jeannete

Ventura Benítez, Saira Rebeka

Ventura López, Brenda Lissette

Para Optar al Título de:

DOCTOR EN MEDICINA

ASESOR:

Dr. Mario Ernesto Moreno Retana

San Salvador, agosto 2016

ÍNDICE

I.	RESUMEN	3
II.	INTRODUCCIÓN	4
III.	OBJETIVOS	
	a. OBJETIVOS GENERALES.....	6
	b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
IV.	MARCO TEORICO.....	7
	A. Definición	7
	B. Etiología	7
	C. Epidemiología	8
	D. Factores de riesgo	9
	E. Fisiopatología	10
	F. Clasificación.....	11
	G. Manifestaciones clínicas	14
	H. Valoración clínica.....	15
V.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
	1. Tipo de investigación.....	16
	2. Periodo de investigación	16
	3. Universo	16
	4. Muestra	16
	5. Operacionalizacion de variables.....	17
	6. Fuente de información	18
	7. Técnicas de obtención de información	18
	8. Herramientas para obtención de información	18
	9. Mecanismos de confidencialidad y resguardo de datos	19
	10. Procesamiento y análisis de información	20
VI.	RESULTADOS	21
VII.	DISCUSION	33
VIII.	CONCLUSION	37
IX.	RECOMENDACIONES	38
X.	BIBLIOGRAFIA	40
XI.	ANEXOS	41

I. RESUMEN

La desnutrición es una patología que afecta en mayor proporción a grupos poblacionales más vulnerable como son los extremos de la vida; por lo que la investigación fue dirigida a la población infantil teniendo como objetivo Identificar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años.

La investigación fue de tipo descriptiva, de corte transversal, realizándose en la UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros y UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio del presente año. Contando con un universo de 502 pacientes, obteniendo así una muestra de 41 que se detectaron en la consulta de las unidades mencionadas. Utilizando la técnica de encuesta y observación directa.

Obteniendo resultados que demuestran que la desnutrición se presenta en mayor porcentaje en el sexo masculino con 56%. Las principales manifestaciones clínicas que se presentan en pacientes con desnutrición son piel seca 80%, palidez conjuntival 71%; el 46% de los pacientes recibió lactancia materna exclusiva sin embargo el 34% de los pacientes recibió lactancia materna incompleta y el 20% no recibió lactancia. El 49% de los padres y 32% de las madres no obtuvieron ningún grado académico, el 88% tiene empleo inestable, por ende el 66% tiene ingresos económicos mínimos, presentándose como los principales factores de riesgo.

En conclusión, los principales factores de riesgo que influyen en la desnutrición infantil es el nulo o bajo nivel académico de los padres, ingresos económicos bajos, consumo de alimentos inadecuados.

II. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se discute sobre la desnutrición infantil en algunas regiones de El Salvador, cabe mencionar que la inseguridad alimentaria, el hambre y la desnutrición a menudo se consideran un espectro continuo, de modo que la inseguridad alimentaria conduce al hambre. De acuerdo con este punto de vista, la inseguridad alimentaria indica un acceso inadecuado a los alimentos por alguna razón, el hambre es la manifestación fisiológica inmediata de un consumo insuficiente y la desnutrición describe las consecuencias bioquímicas y físicas de una ingestión insuficiente a largo plazo. Esta continuidad desde la inseguridad alimentaria al hambre y, finalmente, a la desnutrición, afecta a muchos niños, especialmente en los países en vías de desarrollo.

Cada uno de estos procesos, no sólo la desnutrición, tiene consecuencias sobre el sujeto, la familia y la sociedad. Por tanto, la visión de estas situaciones como un espectro continuo inevitable distorsiona la estimación de la prevalencia, las causas y las consecuencias de cada una de ellas. Es importante comprender la naturaleza de cada uno de estos problemas y sus relaciones entre sí.

Las pruebas acumuladas indican que la desnutrición tiene efectos generalizados sobre el estado de salud inmediato y la supervivencia, así como sobre el rendimiento posterior. No sólo incluyen efectos agudos sobre la morbilidad y mortalidad, sino también efectos a largo plazo sobre el desarrollo cognitivo y social, la capacidad de trabajo físico, la productividad y el crecimiento económico. La magnitud de los efectos tanto agudos como a largo plazo es considerable.

El Salvador presenta tasas de desnutrición crónica más altas que la de sus vecinos regionales con niveles de ingresos parecido. Los costos de la desnutrición son muy altos para los que la sufren y para el país. Más de la

tercera parte de las muertes de niños y niñas tienen su origen en la desnutrición. Los niños que sufren de desnutrición en sus primeros dos años de vida se encuentran en alto riesgo de ver afectado su desarrollo cognitivo, lo cual afecta la productividad y el crecimiento económico del país, además de recargar el sistema de salud nacional. Los niños desnutridos tienen una mayor predisposición a contraer otras enfermedades.

Por lo que en el presente estudio se investigo dicha problemática debido al impacto social y económico que genera al país en ámbitos de salud, productividad y desarrollo para identificar los factores de riesgo que desencadenan desnutrición en la niñez, además de presentar las principales manifestaciones clínicas en la población estudio.

III. OBJETIVOS

GENERAL:

- Identificar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años en las UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros, UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio de 2016.

ESPECIFICOS:

1. Conocer las principales manifestaciones clínicas que presenta la población en estudio.
2. Identificar los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en la población en estudio
3. Determinar la incidencia de pacientes con desnutrición de 2 a 9 años, tipos y grados de desnutrición en las UCSF a estudiar.

IV. MARCO TEORICO

A. DEFINICION

La desnutrición es un estado patológico caracterizado por la falta de aporte adecuado de energía y/o de nutrientes acordes con las necesidades biológicas del organismo, que produce un estado catabólico, sistémico y potencialmente reversible.¹

Otra definición indica que es una condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia, que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores ecológicos, y que reviste diferentes grados de intensidad.²

B. ETIOLOGIA

La etiología de la desnutrición puede ser:

Primaria: cuando obedece a un aporte insuficiente de nutrientes y/o episodios repetidos de diarreas o infecciones de vías respiratorias.

Secundaria: Cuando es debida a una enfermedad subyacente que conduce a una ingestión o absorción inadecuadas, o a la utilización excesiva de nutrimentos.

La desnutrición generalmente es la consecuencia de tres factores: ingesta insuficiente de alimentos, la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención

¹ Ramos GR, Mariscal AC, Viniegra CA, Pérez OB (editores). Desnutrición en el niño. México. Hospital Infantil de México "Federico Gómez". 1969.

² Ramos GR. Desnutrición. En: Loredó AA. Medicina interna pediátrica. México: McGraw-Hill Interamericana; 1996

sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación. En el origen de todo ello están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres.

Una madre con escasos recursos económicos que sabe cuidar de sus hijos y a la que se le permite hacerlo puede utilizar con frecuencia los alimentos y los servicios sanitarios disponibles para lograr que sus hijos estén bien nutridos. La desnutrición no es simplemente una consecuencia de la inseguridad alimentaria, aunque la seguridad alimentaria es con frecuencia una condición necesaria pero insuficiente para la seguridad nutricional.

El mayor riesgo de desnutrición se produce durante el embarazo y los primeros dos años de vida; los efectos de este daño precoz sobre la salud, desarrollo cerebral, la inteligencia, la educabilidad y la productividad son potencialmente irreversibles.

El déficit de ácido fólico también aumenta el riesgo de defectos congénitos; este periodo específico de oportunidad es previo a la concepción. La anemia ferropénica es otra dimensión de la malnutrición que tiene riesgos medibles que se amplían más allá de los primeros años de vida, con riesgos específicos para la salud, así como para el nacimiento de su hijo.

C. EPIDEMIOLOGIA

Se calcula que 7,6 millones de niños menores de 5 años mueren cada año. Una tercera parte de estas muertes está relacionada con la desnutrición. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los niveles de desnutrición crónica infantil a causa del poco acceso a los alimentos en algunos sectores, aún ronda el 18 % y en algunas zonas de oriente puede alcanzar hasta el 50 %. Según lo indica el estudio: Datos de

seguridad alimentaria nutricional en Centroamérica, cinco países de la región, entre estos: Belice, El Salvador, Nicaragua, Honduras y Panamá presentaban en 2013 una prevalencia de desnutrición crónica en torno al 20 %, superior al promedio de América Latina que era de 15.4 %.

Actualmente a pesar que la desnutrición aguda es baja, la desnutrición crónica (talla/edad) continúa siendo un problema de salud pública con una prevalencia del 19.2% en menores de 5 años, situación que ha presentado una disminución del 4.1% la última década. La desnutrición global (peso/edad) presenta una prevalencia del 5.6 %, utilizando la población de referencia de la OMS, según cifras publicadas en la Encuesta FESAL 2007/08. Esto equivale a que más 150,000 niños y niñas padecen desnutrición crónica infantil, es decir, 1 de cada 5 niños presenta retardo de talla.

D. FACTORES DE RIESGO

La mala nutrición de la madre y las infecciones intercurrentes durante el embarazo son factores frecuentes de niños prematuros y desnutrición en utero. No es raro que niños nacidos en estas condiciones de desventaja nutricia en su pasado inmediato, sean víctimas de prácticas inadecuadas de alimentación, especialmente en regiones en donde la lactancia materna está siendo reemplazada desde etapas muy tempranas de vida por fórmulas de alimentación preparadas de manera deficiente y en malas condiciones de higiene (Flores, 1995).

La desnutrición puede presentarse en todas las edades, sin embargo, es más notoria y grave entre los 6 y 36 meses de edad. Después del destete, que con frecuencia se inicia antes del cuarto mes, el niño recibe poco o ningún alimento con leche, sus derivados u otros productos de origen animal. La combinación de una dieta baja en energía y proteínas aunado a frecuentes infecciones

digestivas y respiratorias propicia un avance lento y progresivo hacia una desnutrición grave (Flores, 1995).

En las zonas rurales y urbanas marginadas, el ciclo infección-desnutrición se debe a varios factores (Velásquez Pérez et al., 1998) entre los cuales destacan:

- 1.- El abandono de la lactancia materna
- 2.- La ablactación temprana (antes de los dos meses de edad) o muy tardía (después del sexto mes de edad).
- 3.- El uso inadecuado de los sucedáneos de la leche materna.
- 4.- Las infecciones gastrointestinales frecuentes en el niño.

Por otro lado en regiones o países subdesarrollados la pobreza es causa consecuencia de la falta de educación, mala salud de la población, comunicación deficiente, baja productividad, balance económico desfavorable e inadecuada utilización de los recursos naturales, lo cual conduce a errores en el consumo y a una inadecuada distribución de los alimentos entre los miembros de la familia, particularmente desfavorable hacia los niños pequeños (Martínez et al., 2009).

E. FISIOPATOLOGIA

La nutrición está íntimamente ligada con el fenómeno biológico del crecimiento, que puede manifestarse por el aumento (balance positivo), mantenimiento (balance neutro) o disminución (balance negativo) de la masa y del volumen, que conforman al organismo, así como por la adecuación a las necesidades del cambio de forma, función y composición corporal.

Cuando la velocidad de síntesis es menor que la de destrucción, la masa corporal disminuye en relación con el momento previo, pero el balance

negativo, cualquiera que sea la causa que lo genere, no puede mantenerse por tiempo prolongado, ya que las disfunciones orgánicas que lo acompañan son incompatibles con la vida. Por ello, la desnutrición daña las funciones celulares de manera progresiva, afectándose primero el depósito de nutrientes y posteriormente la reproducción, el crecimiento, la capacidad de respuesta al estrés, el metabolismo energético, los mecanismos de comunicación y de regulación intra e intercelular y, finalmente, la generación de temperatura, lo cual lleva a un estado de catabolismo que de no resolverse a tiempo conduce a la destrucción del individuo.

F. CLASIFICACION

El índice de desnutrición se determina mediante la observación directa, que permite identificar niños demasiado delgados o con las piernas hinchadas; y midiendo la talla, el peso, el perímetro del brazo y conociendo la edad del niño, que se comparan con unos estándares de referencia.

Por lo que uno de los problemas que presenta el análisis de la desnutrición es la inexistencia de un indicador único e indiscutible que facilite su diagnóstico.

Esto obliga a utilizar distintos indicadores (alimentarios, antropométricos, bioquímicos, clínicos, etc.), con criterios de normalidad, poblacionales de preferencia y puntos de corte diferentes. Antes de hacer un diagnóstico es necesario definir los objetivos de estudio, ya que la metodología que se deberá aplicar diferirá en cada caso.

A los fines prácticos, la desnutrición puede ser clasificada de manera diferente según su etiología, gravedad, tiempo de evolución o de carencia; para nuestra investigación utilizaremos la **clasificación según su gravedad**, la cual se detallará a continuación:

E.1. Clasificación según gravedad

La gravedad de una desnutrición se puede valorar en base a tres principios clínicos: la magnitud del déficit ponderoestatural³, la velocidad con la que se produce la pérdida de peso y los signos y síntomas que presenta.

La anamnesis alimentaria y el examen clínico con valoración antropométrica son los métodos más sencillos y económicos para hacer diagnóstico de la gravedad tanto en poblaciones como en pacientes en forma aislada. La conveniencia de utilizar diferentes parámetros antropométricos dependerá de la edad de los pacientes a evaluar.

E.1.1. Valoración del déficit ponderoestatural.

Los criterios utilizados para diagnosticar el déficit ponderoestatural son:

- Relación del peso para la edad
- Relación talla para la edad
- **Relación peso para la talla**
- **Índice de masa Corporal (IMC)**

E.1.1.1. Clasificación basada en la relación del peso para la talla

Este índice compara el peso de un individuo con el peso esperado para su talla y esto permite establecer si ha ocurrido una pérdida reciente de peso corporal.

³ La investigación está basada en la valoración del déficit ponderoestatural, de acuerdo a la relación peso/talla e IMC

Independientemente de la edad, la relación peso para la talla indica el peso que debería tener un niño de acuerdo a su estatura (peso teórico).

El uso de este método supone la utilización de las gráficas P/T correspondientes. Las variaciones de esta relación se expresan como porcentajes de adecuación a la mediana que se calcula:

Porcentaje de adecuación: $\text{peso actual} / \text{peso teórico} \times 100$

Según la adecuación del peso para la talla, los diagnósticos posibles serán:

TABLA 1. CLASIFICACION DE DESNUTRICION DE ACUERDO A PESO/TALLA

Grado de desnutrición	Porcentaje de adecuación P/T
Leve o de I grado	80-90%
Moderada o de II grado	70-80%
Grave o de III grado	< 70%

Las tablas de peso para talla sirven para reconocer rápidamente a los niños carenciados y para poder tomar conductas de ayuda alimentaria. No deben ser utilizadas como único instrumento de valoración del crecimiento y nutrición. Para esto se debe emplear la tabla de peso para la edad o peso para la talla asociadas a la talla para la edad.

E.1.1.2. Clasificación basada en el índice de masa corporal

Inicialmente se usó para clasificar la sobrenutrición y obesidad en escolares y adolescentes y actualmente ya están establecidos los límites de subnutrición (OMS, 2006). Es muy fácil de calcular (kg/m^2) pero como varía con la edad, debe interpretarse mediante percentiles o calculando la puntuación Z. Es

importante tener en cuenta que cuando está elevado indica “sobrepeso” que puede ser debido a exceso de masa grasa (obesidad) o a exceso de masa magra (constitución atlética). Para diferenciarlo resulta muy útil el perímetro del brazo y el pliegue tricipital.

A manera de resumen se describirán a continuación las características y clasificación de los dos índices nutricionales descritos previamente (índice de masa corporal e índice peso/talla) que se utilizaron en la presente investigación:

TABLA 2. INDICES NUTRICIONALES DE ACUERDO AL PESO Y TALLA

TABLA I. Índices nutricionales derivados del peso y de la talla. Cálculo y clasificación.	
Relación o índice	Cálculo
Relación peso/talla ¹	Curva percentilada / Puntuación z
Índice de masa corporal ² (IMC)	$\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$ Valorar resultado según: Curva percentilada / Puntuación z
¹ Relación peso/talla. Se clasifica según percentil y/o puntuación z: – Normal: P15– P85 ($z \geq -1$ y $z \leq +1$) – Subnutrición (tres niveles): a) Leve, $<P15$ y $> P3$ ($z < -1$ y $z \geq -2$); b) Moderada, $z < 2 \geq -3$; c) Grave, $z < -3$ – Sobrenutrición (tres niveles): a) Leve (sobrepeso) $> P85$ y $< P97$ ($> +1$ y $\leq +2$); b) Obesidad, $>P97$ ($z > +2$ y $\leq +3$); 2) Obesidad intensa, $z > +3$.	
² IMC (OMS, Cole): Hasta 5 años se clasifica igual que la relación peso/talla. En mayores de 5 años: – Normal: P15– P85 ($z \geq -1$ y $z \leq +1$) – Sobrepeso $> P85$ (puntuación $z > +1$), equivalente a un IMC de 25 kg/m ² a los 19 años; – Obesidad $> P98$ (puntuación $z > +2$), equivalente a un IMC de 30 kg/m ² a los 19 años. Sobrepeso y obesidad deben valorarse junto al perímetro braquial y pliegue tricipital para distinguir exceso de grasa o masa muscular. – Subnutrición $< P3$ ($z < -2$)	
Cálculo de la puntuación Z: $\frac{\text{Valor antropométrico real} - \text{Mediana (Percentil 50)}}{\text{desviación estándar}}$	
Desviación estándar: Se obtiene a partir de las tablas originales, o a partir de los percentiles (para valores superiores a P50 se calcula dividiendo el valor de la distancia P97 - P50 por 1,88; y para los inferiores a P50, dividiendo la distancia P50 - P3 por 1,88.	
Equivalencias: Percentil 97 = + 1,88; Percentil 50 = 0; Percentil 3 = -1,88	

G. MANIFESTACIONES CLINICAS

La mejor herramienta diagnóstica de esta enfermedad es la clínica. La desnutrición presenta los siguientes signos:

Signos universales: Son aquellos que siempre están presentes en los niños desnutridos; su intensidad dependerá de la magnitud del déficit de nutrimentos, de la etapa de crecimiento y del tiempo de evolución y son: dilución, hipofunción y atrofia, y ocasionan detención de crecimiento y desarrollo.

Signos circunstanciales: Su presencia es circunstancial, pueden o no estar presentes y son características del tipo de desnutrición ya sea marasmo, kwashiorkor o mixta, como hipotrofia muscular, hipotonía, edema, lesiones dermatológicas.

Los más frecuentemente encontrados: alteraciones dermatológicas y mucosas; por ejemplo, en pelagra por déficit de niacina, en piel y faneras uñas frágiles y quebradizas; cabello delgado, quebradizo, con pérdida del brillo y decoloración (por déficit de zinc); edema, temblores o rigidez muscular, manifestaciones clínicas por déficit de vitaminas específicas como raquitismo por déficit de vitamina D, entre otras.

Signos agregados: No son ocasionados directamente por la desnutrición, sino por las enfermedades que acompañan al paciente y que se agravan por la patología de base; por ejemplo, insuficiencia respiratoria, fiebre, deshidratación y otros.

H. VALORACIÓN CLÍNICA

- Anamnesis

En ella deberá valorarse: los antecedentes familiares de patologías relacionadas con la nutrición (obesidad, HTA, hipercolesterolemia, diabetes tipo II...), los antecedentes personales de enfermedad y las características de la dieta, la conducta alimentaria y la actividad física que condicionan la nutrición.

Son datos de especial interés el peso al nacimiento, el tipo y duración de la lactancia, la edad del destete, la introducción y preparación de la alimentación complementaria, el calendario de vacunaciones y la evolución del peso, la talla y la relación peso/talla con especial mención los primeros 4 meses de vida y el momento del rebote adiposo en el periodo preescolar.

Es de interés también conocer los tratamientos que ha recibido o recibe en la actualidad, por las interacciones fármacos-nutrientes que se puedan producir. La historia clínica debe servir para orientar las posteriores exploraciones.

- **Exploración clínica**

Se prestará especial atención a cambios en el aspecto y vitalidad relacionados con una ingesta dietética inadecuada mantenida en el tiempo y que pueden detectarse en tejidos epiteliales superficiales, en especial en la piel, pelo y uñas; en la boca, en la mucosa, lengua y dientes o en órganos y sistemas fácilmente accesibles a la exploración como tiroides o esqueleto, incluyendo el cráneo. La deficiencia de nutrientes se expresa sucesivamente en pérdida de masa muscular o pérdida de reservas; posteriormente aparecen cambios metabólicos, celulares, signos y síntomas clínicos y cambios morfológicos.

Según la duración, intensidad de la deficiencia, periodo crítico del crecimiento y desarrollo en el que se produce, las manifestaciones pueden ser desde subclínicas hasta cambios funcionales, estructurales e irreversibles. La deficiencia de un único nutriente no suele originar signos específicos y su forma

de presentación va a depender de la edad del niño, del grupo étnico y de la historia nutricional previa.

V. DISEÑO METODOLOGICO

1. Tipo de investigación: Descriptivo transversal

Es un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal. Descriptivo ya que se estudio una situación presente en la realidad, el cual permitió identificar a los pacientes desnutridos de 2 a 9 años a través de la medición de IMC e índice P/T junto con la identificación de manifestaciones clínicas y factores de riesgo asociados, y transversal porque nos permitió estudiar la problemática durante un tiempo determinado que comprendió los meses de abril a junio del 2016.

2. Periodo de investigación:

La investigación se llevo a cabo en los meses de abril a junio del año 2016.

3. Universo:

El universo de investigación fue la población infantil de 2 a 9 años que consulto en UCSF-E Anamoros (179), UCSF-I San Luis La Herradura (194) y UCSF-I El Sauce (129) en el periodo comprendido de la investigación haciendo un total de 502 pacientes.

4. Muestra:

La muestra de investigación fueron todos los pacientes que acudieron a la consulta externa de las UCSF en estudio que según el índice peso/talla se encontraban en algún grado de desnutrición, siendo un total de 41 pacientes.

OBJETIVO GENERAL

Identificar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años en las UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros, UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio de 2016

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES*
1. Conocer las principales manifestaciones clínicas que presenta la población en estudio.	Manifestaciones clínicas que presentan los niños de 2 a 9 años con desnutrición	Signos y síntomas identificados en niños que consultan, los cuales están asociados a desnutrición	Alteraciones físicas causadas por el aporte insuficiente de nutrientes al organismo.	Alteraciones encontradas en: - Estado de la piel y anexos - Estado de las mucosas - Estado cardiopulmonar - Estado abdominal	- Presente - Ausente
2. Identificar los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en la población en estudio	Factores de riesgo encontrados en la población en estudio	Factores sociales, económicos y políticos encontrados en la población infantil con desnutrición	Factores de riesgo que impactan el desarrollo ponderal e intelectual causando desnutrición infantil.	- Escasa educación de la madre/padre - Estado económico deficiente - Inestabilidad laboral - Falta de acceso a los alimentos - Alimentación inadecuada - Lactancia materna	- Presente - Ausente
3. Determinar la incidencia de pacientes con desnutrición de 2 a 9 años, tipos y grados de desnutrición en las UCSF a estudiar.	Tasa de incidencia de niños de 2 a 9 años con desnutrición infantil	Número de niños de 2 a 9 años identificados en la consulta con desnutrición en un periodo determinado de tiempo	Niños que presenten fallo del crecimiento mantenido que se traduce en alteración del tamaño y conformación corporal.	-Número de casos nuevos encontrados en consulta Población infantil de 2 a 9 años de los municipios en estudio	- Según grado de desnutrición - Edad - Sexo

4.1 Factores de inclusión y exclusión:

Inclusión:

- Niños de 2 a 9 años que consultaron en UCSF-E Anamoros, UCSF-I San Luis La Herradura y UCSF-I El Sauce.
- Que estuvieran acompañados de su cuidador o adulto responsable
- Que el responsable del niño estuviese de acuerdo con participar en la investigación

Exclusión:

- Que el niño presentara una patología crónica de base

5. Fuente de información

La información se obtuvo de una fuente primaria, ya que los datos se obtuvieron del contacto con los pacientes en estudio.

6. Técnicas de obtención de la información.

La técnica que se utilizó fue la encuesta y la observación directa, porque se estableció una relación directa con el sujeto de estudio, a través de las medidas antropométricas e identificación de signos clínicos de desnutrición y obtención de información por medio del instrumento de investigación.

7. Herramientas para obtención de información.

La información se recolectó de la siguiente forma: se evaluó a todo niño de 2 a 9 años que consultó en las UCSF ya mencionadas para ver si este presenta desnutrición, para lo cual nos auxiliamos con las medidas antropométricas del paciente para obtener el IMC (en los niños de 5 a 9 años) e índice Peso/Talla (en los niños de 2 a 5 años) y posteriormente se plotearon los datos en las gráficas de crecimiento de acuerdo a la edad proporcionadas por el Ministerio

de Salud ; en caso de identificar desnutrición, se llevo a cabo el llenado del instrumento que en este caso fue un cuestionario con preguntas cerradas de múltiple escoge así como preguntas abiertas; que interroga acerca de antecedentes personales e historia clínica, dichos datos fueron proporcionados por el cuidador o responsable del paciente; dicho instrumento además fue una guía de observación directa del paciente en estudio que permitió identificar el perfil clínico del paciente desnutrido.

8. Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos

La información recolectada fue brindada por el responsable o cuidador del paciente previo a la autorización a través del consentimiento informado y que además asegura el anonimato.

Posterior a la obtención de la información de la medición de peso y talla y llenado de instrumento de investigación se guardaran copias de los mismos en físico para luego ser procesadas y guardados en Microsoft Word/Excel.

9. Procesamiento y análisis de la información.

Los programas que se utilizaron para procesar los datos son:

- a. Microsoft Office Excel 2010 ya que es un programa de fácil manejo, y que es de gran utilidad para crear tablas, gráficos y cálculos matemáticos.
- b. Microsoft Office Word 2010, con el cual se dio entrada a las interpretaciones realizadas a partir de los datos y graficas obtenidos por Microsoft Office Excel 2010.
- c. Además los resultados analizados serán presentados por medio de gráficas de barras planas y gráficos de pastel con su frecuencia, porcentaje y su respectivo tema.

VI. RESULTADOS

OBJETIVO NO. 1: Conocer las principales manifestaciones clínicas que presenta la población en estudios

TABLA 1. PRINCIPALES MANIFESTACIONES CLINICAS EN PACIENTES CON DESNUTRICION INFANTIL

<i>MANIFESTACIONES CLINICAS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
PIEL SECA	33	80%
PALIDEZ CONJUNTIVAL	31	76%
MUCOSA ORAL PALIDA	29	71%
FACIL DESPRENDIMIENTO CAPILAR	28	68%
CARIES DENTAL	27	66%
EXTREMIDADES ATROFICAS	24	59%
ABDOMEN GLOBOSO	18	44%
FRAGILIDAD CAPILAR	17	41%
DECOLORACION DEL CABELLO	13	32%
MACULAS	7	17%
EXUDADO FARINGEO	5	12%
PALIDEZ PALMAR	4	10%
ALOPECIA	3	7%
EMACIACION DE EXTREMIDADES	3	7%
PIEL ARRUGADA	2	5%
SIBILANCIAS	2	5%
ESTERTORES	2	5%
ULCERA ORAL	1	2%

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

Según los datos obtenidos en la población estudiada los principales signos asociados a desnutrición infantil son las alteraciones en piel y mucosas.

El 80% de los pacientes presento piel seca, otras alteraciones dermatológicas encontradas en menor proporción fueron maculas (17%) y piel arrugada (5%). Dentro de las principales alteraciones en mucosas se encontró que el 76% de la población presento palidez conjuntival y el 71% presento mucosa oral pálida; otras de las manifestaciones clínicas asociadas fueron fácil desprendimiento

capilar (68%), caries dental (66%) y extremidades atróficas (59%). Los signos clínicos agregados detectados fueron asociados al sistema respiratorio (sibilancias con 5% y estertores con 5%).

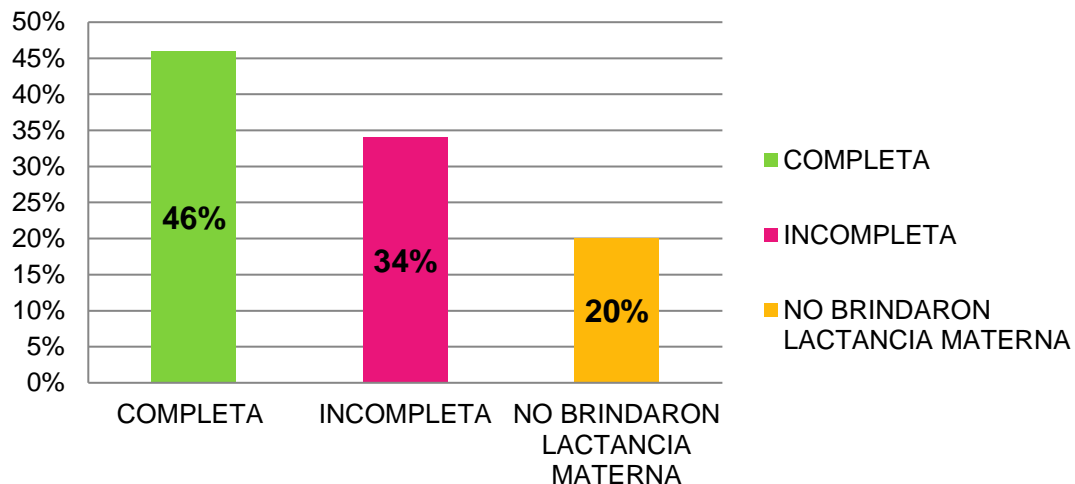
OBJETIVO NO. 2: Identificar los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en la población en estudio

TABLA 2. PACIENTES QUE RECIBIERON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	FRECUENCIA
COMPLETA	19
INCOMPLETA	14
NO BRINDARON LACTANCIA MATERNA	8

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

GRAFICO 1. PACIENTES QUE RECIBIERON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA



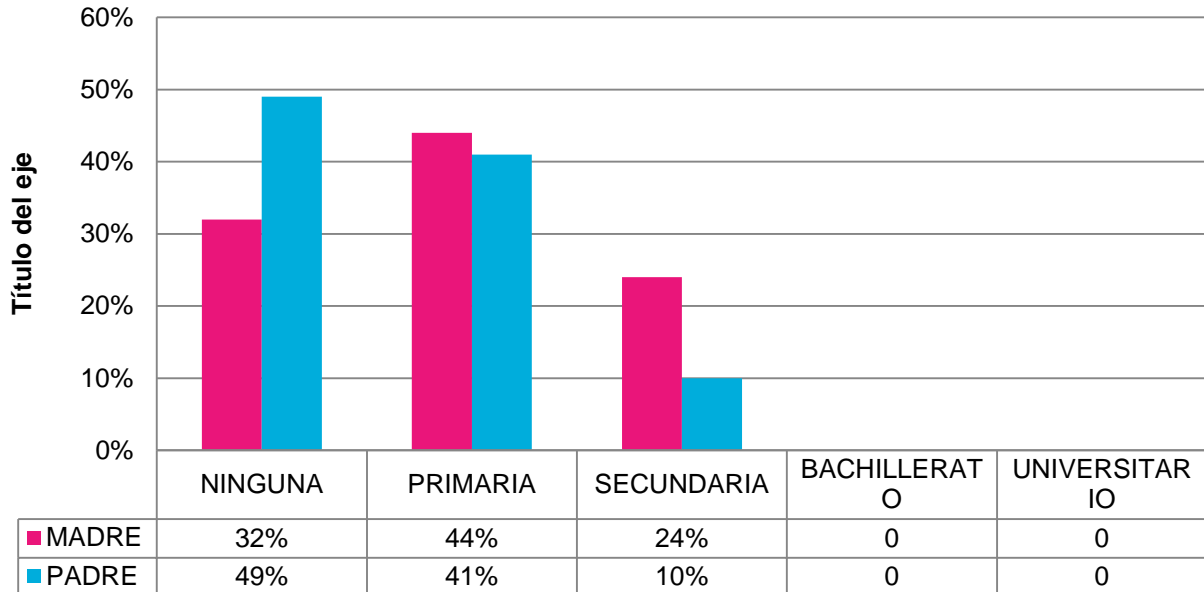
En el grafico 1 se observa que el 54% de los pacientes con desnutrición infantil no recibieron lactancia materna exclusiva completa, de los cuales el 20% nunca recibió lactancia materna.

TABLA 3. GRADO ACADEMICO DE LOS PADRES

GRADO ESCOLAR	MADRE	PADRE
NINGUNA	13	20
PRIMARIA	18	17
SECUNDARIA	10	4
BACHILLERATO	0	0
UNIVERSITARIO	0	0

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

GRAFICO 2. GRADO ACADEMICO DE LOS PADRES



Según datos obtenidos todos los padres de la población en estudio poseen un bajo nivel académico, el 49% de los padres y el 32% de las madres no posee ningún grado académico, mientras que el 44% de las madres cursaron hasta primaria.

TABLA 4. INGRESOS ECONOMICOS DEL GRUPO FAMILIAR

INGRESOS ECONOMICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<\$100	27	66%
\$100-\$200	7	17%
\$200-\$400	7	17%
>\$400	0	0%
TOTAL	41	100%

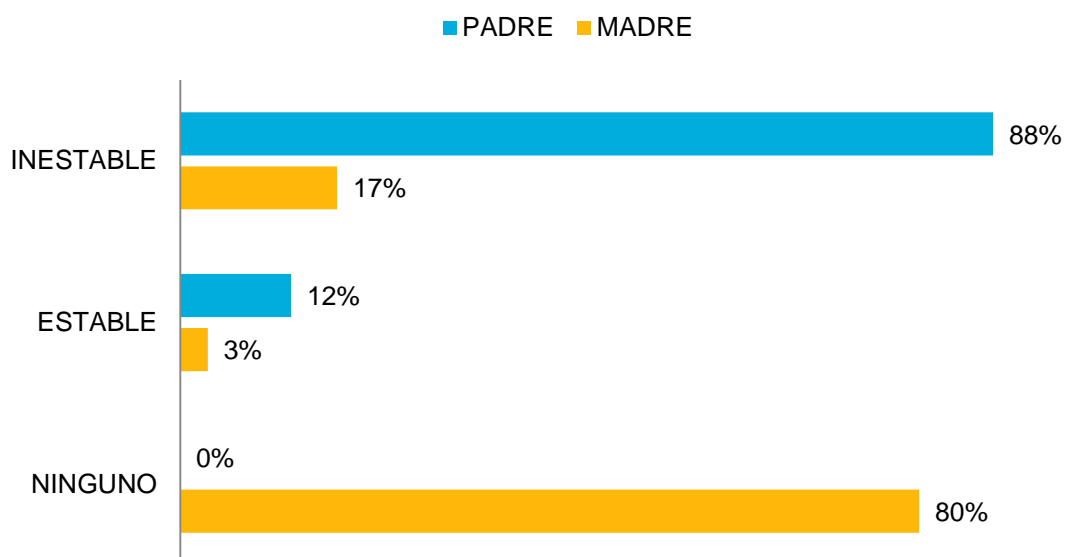
Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

TABLA 5. ESTABILIDAD LABORAL DE LOS PADRES

OCUPACION	MADRE	PADRE
NINGUNO	33	0
ESTABLE	1	5
INESTABLE	7	36
TOTAL	41	41

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

GRAFICO 3. ESTABILIDAD LABORAL DE LOS PADRES



Otro de los factores de riesgo identificados que contribuye a la desnutrición infantil es la inestabilidad laboral de los padres que causa bajos ingresos económicos al grupo familiar, siendo el padre el que en la gran mayoría de casos el que único que aporta ingresos económicos y la minoría de ellos posee un trabajo estable; ocasionando que la mayoría de familias vivan con menos de \$100 al mes.

TABLA 6. FRECUENCIA SEMANAL DE INGESTA DE ALIMENTOS

ALIMENTOS	NO CONSUME	1-2 VECES	3-4 VECES	5-6 VECES	A DIARIO
LECHE Y SUS DERIVADOS	1	7	13	13	7
CARBOHIDRATOS	0	4	5	11	21
CARNE DE RES	6	29	6	0	0
POLLO	1	29	11	0	0
PESCADO	15	10	6	9	1
CARNE DE CERDO	18	18	5	0	0
FRUTAS	1	7	22	9	2
VERDURAS	2	19	11	9	0
LEGUMBRES	0	0	6	15	20
COMIDA CHATARRA	14	9	10	8	0

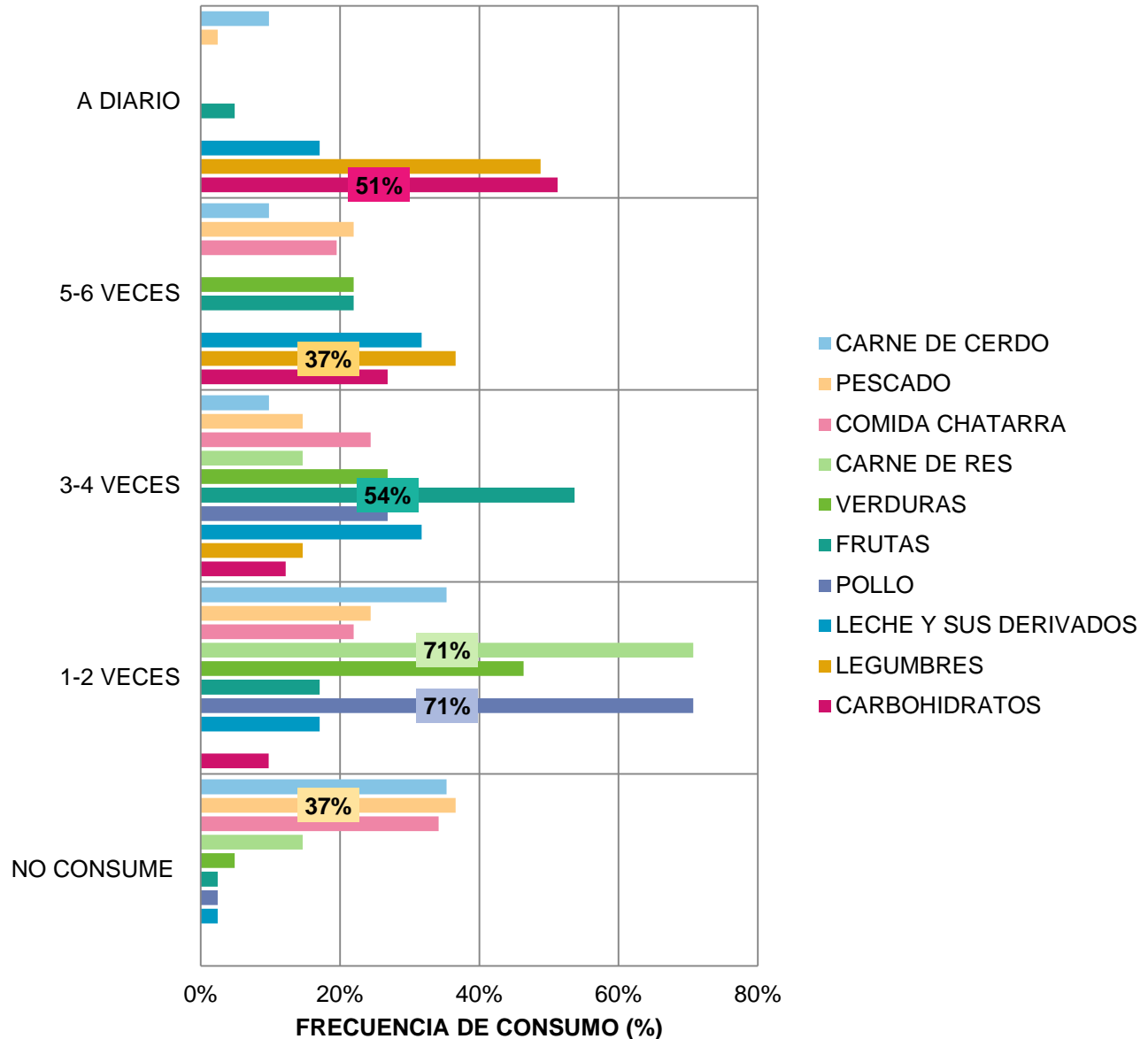
Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio

TABLA 7. NUMERO DE COMIDAS AL DIA

CANTIDAD DE COMIDAS	COMIDAS	REFRIGERIOS
0	0	4
1	0	21
2	9	13
3	28	2
>3	4	1
TOTAL	41	41

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio

GRAFICO 4. FRECUENCIA SEMANAL DE INGESTA DE ALIMENTOS



Según lo mostrado en la tabla 7 la mayoría de niños ingieren los 3 tiempos de comida y consumen refrigerio 1 o 2 veces al día. En el grafico 4 muestra que los grupos alimenticios consumidos a diario son los carbohidratos (51%) y las legumbres (49%). Los lácteos son consumidos en 32% de 5 a 6 veces por semana. Las proteínas son ingeridas en 71% de de 1 a 2 veces a la semana. Las frutas son consumidas con frecuencia en un 54% de 3-4 veces a la

semana y las verduras con menor frecuencia 1 a 2 veces por semana (46%). La mayoría de niños desnutridos no consume comida chatarra.

TABLA 8. FRECUENCIA ANUAL DE ENFERMEDADES PRESENTADAS EN PACIENTES DESNUTRIDOS

ENFERMEDAD	NUNCA	1-2 VECES	3-4 VECES	5-6 VECES	>7 VECES
CATARRO COMUN	0	1	16	12	12
NEUMONIA	22	18	1	0	0
INFECCION DE VIAS URINARIAS	30	11	0	0	0
PARASITISMO INTESTINAL	10	24	6	1	0
DIARREA	7	15	18	1	0

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

GRAFICO 5. ENFERMEDADES MAS FRECUENTES EN PACIENTES DESNUTRIDOS

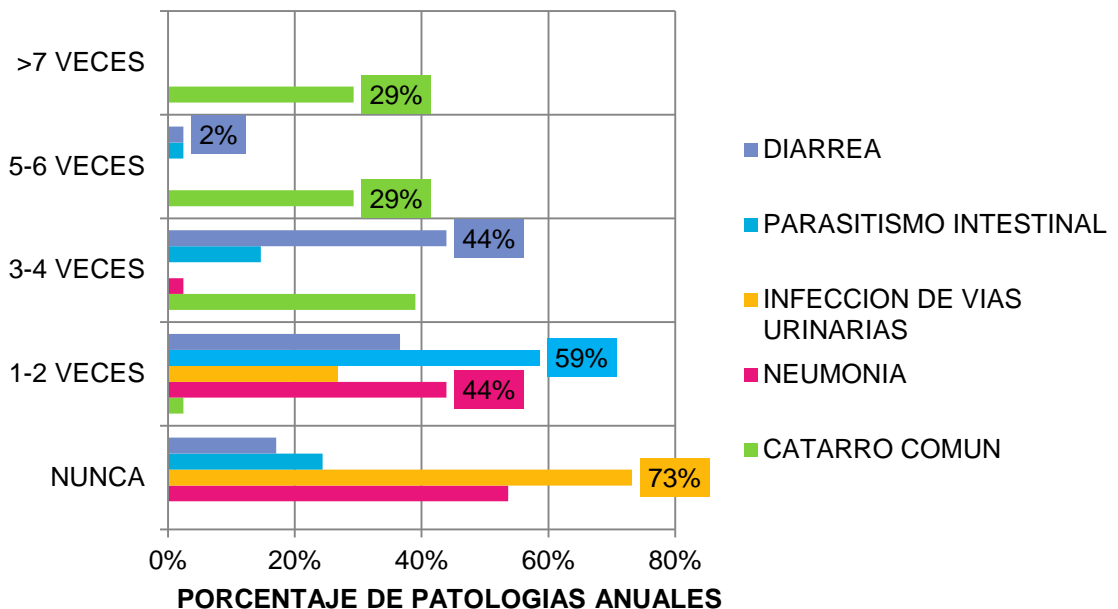


TABLA 9. PRINCIPALES CAUSAS DE INGRESO HOSPITALARIO EN PACIENTES DESNUTRIDOS

ENFERMEDAD	FRECUENCIA*	PORCENTAJE
NEUMONIA	15	68%
GASTROENTERITIS AGUDA	6	27%
INFECCION DE TEJIDOS BLANDOS	2	9%
DESNUTRICION	1	4.5%
ASMA	1	4.5%
QUIRURGICA	1	4.5%

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

De acuerdo a datos obtenidos, los sistemas más afectados en los pacientes con desnutrición son el sistema respiratorio y digestivo; el catarro común se presenta frecuentemente de 3 a 4 veces al año (39%), mientras que la neumonía se presentó en el 44% de los pacientes detectados; la mayoría de ellos también ha padecido de parasitismo intestinal de 1 a 2 veces al año (59%) y la diarrea se presenta en un 44% de 3 a 4 veces al año.

El 53% de los pacientes con desnutrición infantil tiene antecedente de ingreso hospitalario (Anexo 5, tabla 1), siendo Neumonía, la principal causa de ingreso con un 68%, seguida por gastroenteritis aguda (27%). Entre otros motivos de ingreso se encuentran infección de tejidos blandos, desnutrición, asma bronquial y causas quirúrgicas. Evidenciando que la mayoría de los pacientes con desnutrición posee un sistema inmunológico deficiente.

OBJETIVO NO. 3. Determinar la incidencia de pacientes con desnutrición de 2 a 9 años, tipos y grados de desnutrición en las UCSF a estudiar.

TABLA 10. INCIDENCIA DE PACIENTES CON DESNUTRICION

UCSF	% INCIDENCIA
UCSF SAN LUIS LA HERRADURA	8.2
UCSF ANAMOROS	7.8
UCSF EL SAUCE	8.5

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

La incidencia de pacientes con desnutrición que presenta la población infantil de las UCSF en estudio es del 8.1%, y de acuerdo a la incidencia de casos de desnutrición por municipio, la UCSF El Sauce posee el 8.5% seguido por la UCSF San Luis La Herradura con 8.2% y la UCSF Anamoros con 7.8%.

TABLA 11. DISTRIBUCION POR SEXO DE PACIENTES CON DESNUTRICION INFANTIL.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	23	56%
FEMENINO	18	44%
TOTAL	41	100%

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

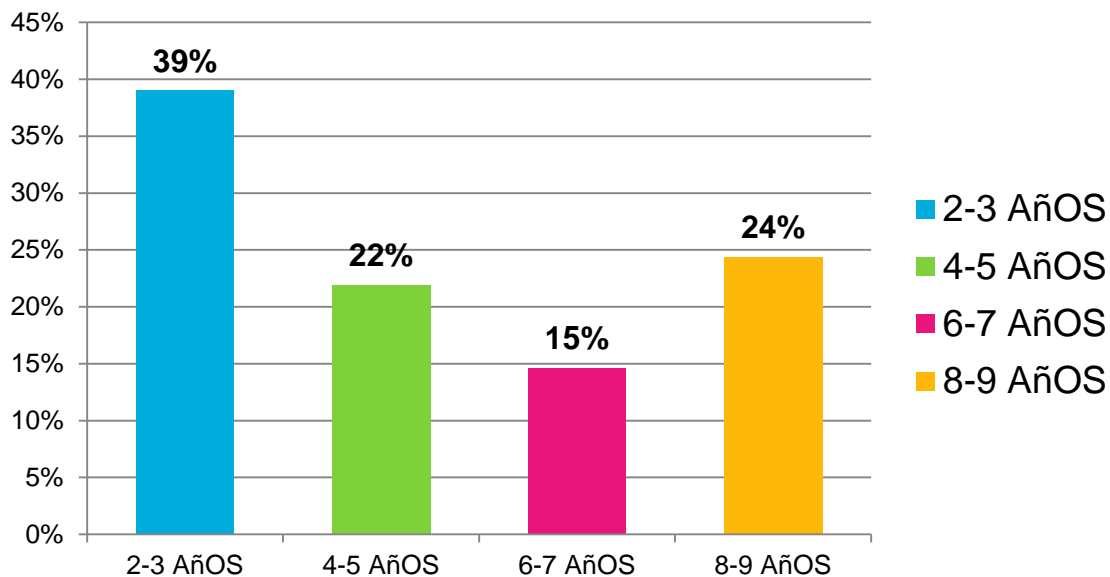
La razón de desnutrición infantil hombre-mujer es de 1.2, encontrando una mayor incidencia de pacientes masculinos.

TABLA 12. DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE PACIENTES CON DESNUTRICIÓN INFANTIL

EDAD	FRECUENCIA
2-3 años	16
4-5 años	9
6-7 años	6
8-9 años	10
TOTAL	41

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

GRAFICO 6. DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN EDAD



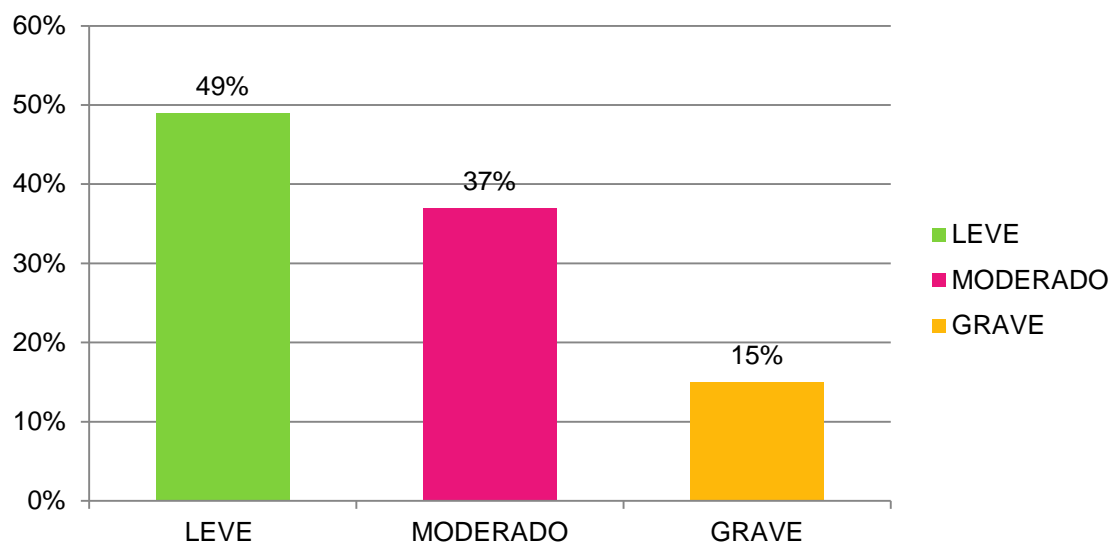
En el grafico 6 se puede observar que los pacientes con desnutrición infantil se encuentran mayormente entre la edades de 2 a 3 años (39%) y entre 8 a 9 años (24%).

TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DESNUTRICIÓN INFANTIL SEGÚN GRADO DE DESNUTRICIÓN

GRADO DE DESNUTRICION	Nº PACIENTES
LEVE	20
MODERADO	15
GRAVE	6
TOTAL	41

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

GRAFICO 7. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRADO DE DESNUTRICIÓN



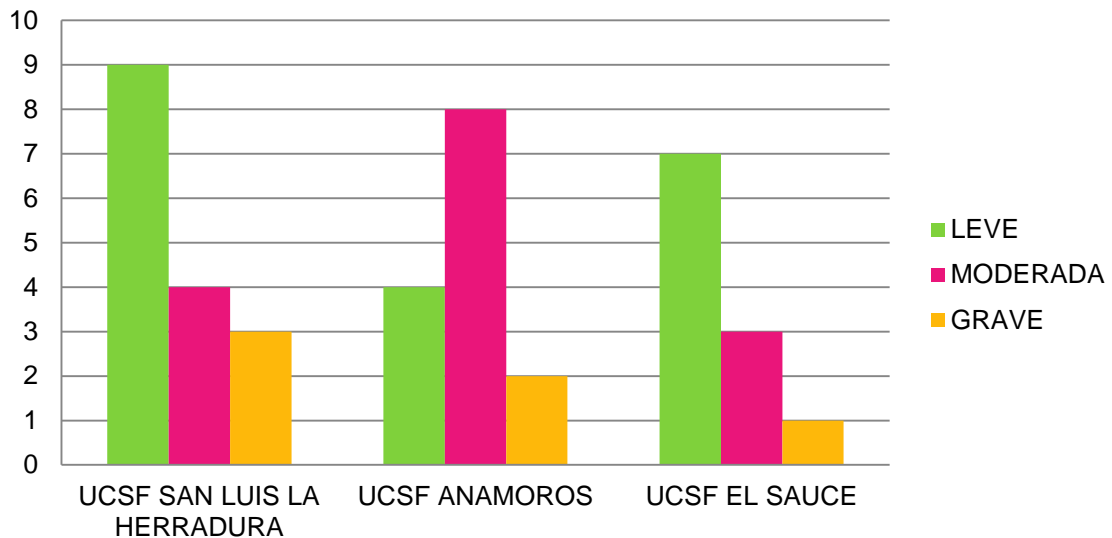
En el grafico 7 se puede observar que de los casos estudiados la desnutrición leve es la que se presenta en el 49% de los casos, seguida de la desnutrición moderada en el 36% de los casos.

TABLA 14. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRADO DE DESNUTRICIÓN POR UCSF

UBICACIÓN	LEVE	MODERADA	GRAVE
UCSF SAN LUIS LA HERRADURA	9	4	3
UCSF ANAMOROS	4	8	2
UCSF EL SAUCE	7	3	1
TOTAL	20	15	6

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

GRAFICO 8. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRADO DE DESNUTRICIÓN POR UCSF



En el grafico 8 se puede observar la distribución de los pacientes con desnutrición por UCSF. Se observa que en UCSF San Luis La Herradura y UCSF El Sauce predominan los casos leves de desnutrición mientras que en UCSF Anamoros preponderan los casos moderados de desnutrición infantil.

VII. DISCUSION

En el presente estudio se determino que los casos de desnutrición en la población estudio es de 8.1%, de los cuales la desnutrición leve es la más frecuente. Además se encontró que la mayoría de casos de desnutrición se da en el sexo masculino. La edad más afectada por la desnutrición infantil es de 2 a 3 años. La desnutrición se genera principalmente entre los 6 y los 24 meses de edad; este periodo, representa la etapa de mayor riesgo para la sobrevivencia del niño desnutrido y es donde se produce el mayor daño a su organismo, cuyas secuelas, frecuentemente irreversibles, limitarán en forma importante el desarrollo futuro de las capacidades del individuo.

Se encontró que el 90% de los pacientes se encuentra al cuidado de la madre, mientras que el 10% restante es cuidado por los abuelos (Anexo 5. Tabla 2) esto es importante para dirigir las acciones de educación y sensibilización sobre desnutrición infantil, información sobre alimentos y micronutrientes.

En relación a la educación de los padres, todas las madres entrevistadas no poseían ningún grado mayor a 9no grado, la mayoría de las madres (44%) solo había alcanzado un grado de educación primaria. El 32% no había cursado ningún grado académico, mientras que solo el 24% había alcanzado un grado de 6to a 9no grado. En varios estudios se demuestra que la educación de la madre influye en que los niños presenten desnutrición, ya que una baja escolaridad se relaciona con un menor ingreso económico y un pobre conocimiento sobre la dinámica de los alimentos, los componentes, grupos alimentarios y funciones de estos, así como toma de decisiones más inadecuadas sobre la alimentación de los niños y sus necesidades proteico-calóricas. En cuanto a la escolaridad del padre se encontró que el 49% no había cursado ningún grado académico, el 41% había cursado algún grado de primaria mientras que solo el 10% había alcanzado un grado de 6to a 9no, encontrándose mayor grado de baja escolaridad en los padres, contribuyendo

más a un ingreso económico bajo y poca educación sobre seguridad alimentaria.

En relación al número de hermanos que los pacientes tenían se encontró que la mayoría (41%) tenía 2 o 3 hermanos (Anexo 5. Tabla 3) el resultado esperado era que los pacientes desnutridos pertenecieran a un grupo familiar numeroso donde tenían que competir con los demás miembros por los recursos existentes.

Al evaluar los ingresos económicos al hogar y la seguridad laboral de los padres se encontró que el 65% de las familias posee un ingreso mensual menor a \$100 En el caso de las madres el 80% no posee un empleo que aporte ingresos económicos al hogar, solo 1 madre consideraba que su empleo era estable siendo empleada doméstica de una familia por varios años, mientras que el 17% tiene un empleo inestable entre los cuales se encontraban empleadas domésticas, madres que se dedican al lavado y planchado de ropa, curileras y vendedoras informales. En el caso de los padres se encontró que el 88% posee un empleo inestable entre los cuales se encuentran albañiles empleados informalmente, agricultores, pescadores, curileros, motoristas y vendedores informales. El 12% poseen un empleo formal entre ellos albañiles empleados formalmente y empleados del transporte público. Se evidencia que las familias afectadas por la desnutrición infantil son familias con pobreza extrema, con inseguridad alimentaria alta y con considerable inestabilidad económica.

Hábitos alimentarios en niños con desnutrición infantil

Con respecto al número de comidas brindadas a los niños con desnutrición el 68% recibe 3 comidas al día y el 75% de los niños recibe de 1 a 2 refrigerios encontrándose un patrón regular de alimentación

En cuanto al consumo de alimentos se evidencio que la dieta de los niños con desnutrición comprende todos los grupos de alimentos aunque no de forma

adecuada ya que el consumo de proteínas se restringe a 1 o 2 veces por semana al igual que las verduras. Las frutas son consumidas de 3 a 4 veces cuando su consumo debería ser diario. El 34% de niños no consumen comida chatarra, el resto lo consume principalmente de 3 a 4 veces por semana pero nunca a diario. El consumo de comida chatarra se da principalmente en niños en edad escolar quienes consumen frituras empacadas y bebidas envasadas, durante su estancia en la escuela. En estos hábitos alimenticios se evidencia que estos niños no reciben el aporte necesario de proteínas y que el 65% consume comida chatarra, alimentos que no aportan vitaminas ni minerales a su sistema.

Antecedentes personales asociados a desnutrición infantil

Se encontró que la mayoría de las madres (71%) asistió a sus controles prenatales de forma completa y que el 88% presento embarazo de término (Anexo 5. Tabla 4). El 26% de las madres sufrió alguna complicación en el embarazo entre estas amenaza de parto prematuro, trastorno hipertensivo del embarazo, hemorragia post parto, prematuridad, ganancia inadecuada de peso en el embarazo y anemia (Anexo 5. Tabla 5)

Con respecto a la lactancia materna se encontró que menos de la mitad de los niños (46%) recibió lactancia materna exclusiva durante 6 meses. El 19% de los niños nunca recibió lactancia materna y el 34% se le fue brindada por un periodo menor a 6 meses. Las causas por las cuales no se les brindo lactancia materna exclusiva completa varían de entre falsos mitos sobre la lactancia como la creencia de la madre de que produce leche insuficiente, hasta ingresos hospitalarios por complicaciones en el embarazo.

Un dato relevante es que 4 de los pacientes detectados con desnutrición tiene como antecedente un hermano fallecido siendo las causas de muerte las

siguientes: diarrea, neumonía, sepsis neonatal y etnoprácticas (Anexo 5. Tabla 6).

Con respecto a las enfermedades prevalentes en los pacientes con desnutrición el 39% de los niños han padecido catarro común 3 a 4 veces al año, el 44% ha presentado neumonía 1 a 2 veces al año; siendo la principal causa de ingreso hospitalario de los niños con desnutrición, seguido en menor proporción de diarrea, la cual se ha presentado más frecuentemente de 3 a 4 veces al año. La desnutrición aumenta la incidencia y gravedad de las infecciones, y la mayoría de veces es consecuencia de las malas condiciones socioeconómicas y el hacinamiento al que están sujetos los niños, sin embargo la severidad de las infecciones presentes en ellos está condicionada por una alteración de los mecanismos de defensa.

Signos clínicos asociados a desnutrición infantil

En cuanto a las manifestaciones clínicas de la desnutrición infantil se encontró que todos los niños tenían 1 o más manifestaciones entre las cuales predominó la presencia de piel seca, seguido de palidez conjuntival. El 10% de los niños al momento de la consulta presentaba un proceso pulmonar (neumonía/ asma bronquial) y el 12% presento faringoamigdalitis bacteriana. El 66% presento caries dentales y el 59% presento extremidades atróficas.

VIII. CONCLUSIONES

- La desnutrición infantil afecta principalmente piel y mucosas, en la mayoría de los niños detectados se encontró piel seca, palidez conjuntival, mucosa oral pálida, fácil desprendimiento capilar, caries dental y extremidades atróficas; la minoría de los pacientes presento ulcera oral, piel arrugada, emaciación de extremidades, alopecia y palidez palmar.
- En el desarrollo de la desnutrición infantil intervienen varios factores de riesgo inherentes al ambiente, la familia y el paciente; los principales factores detectados en la población estudio fueron la baja escolaridad de los padres, la inestabilidad económica de la familia por la frecuente inestabilidad laboral, hábitos alimenticios inadecuados, con baja ingesta de proteínas y alto consumo de carbohidratos y legumbres lo que causa mayor frecuencia de catarro común, neumonía y diarreas al año.
- La población con desnutrición infantil detectada fue más frecuente en el sexo masculino y la edad más afectada fueron los niños entre 2 a 3 años; de acuerdo al índice peso/talla el mayor porcentaje de los niños padecen Desnutrición Leve.

IX. RECOMENDACIONES

- Implementar mas actividades de promoción y prevención de salud dentro de los establecimientos de salud, que permitan concientizar a las mujeres en edad reproductiva la detección temprana del embarazo, así como una inscripción prenatal precoz que asegure una ganancia de peso materna adecuada, y enfatizar a los padres de familia previo al nacimiento del bebe la importancia de la lactancia materna exclusiva y la manera adecuada de incorporación progresiva de alimentos a la dieta del lactante, para asegurar una adecuada ganancia de peso en el lactante.
- Generar más programas de alfabetización para la población en general para aumentar el nivel académico, cultural y social en ellos.
- Incentivar al personal de salud a proporcionar charlas o talleres sobre alimentación adecuada durante los acercamientos comunitarios o previo al inicio de la consulta médica en cada establecimiento de salud, explicando la importancia de brindar 3 tiempos de comida balanceados acompañados de 2 o más refrigerios saludables, evitando la comida chatarra y promover las comidas familiares que aseguren que el niño se alimente bien.
- Asegurar una mayor cobertura por pediatras y nutricionistas en los establecimientos de salud para los pacientes con desnutrición infantil, y pacientes que se encuentran en riesgo de padecerla.

- Implementar controles de peso estrictos en la comunidad, una vez al año en niños con peso adecuado y dos veces al año en pacientes con desnutrición, así como supervisión de consumo de alimentos en los menores de cinco años y niños con desnutrición.
- Asegurar que los cuidadores/responsables acudan con los niños con desnutrición infantil a sus controles con el especialista o médico general para verificar ganancia de peso y consumo de dieta balanceada.

X. BIBLIOGRAFIA

- Ramos GR, Mariscal AC, Viniegra CA, Pérez OB (editores). Desnutrición en el niño. México. Hospital Infantil de México "Federico Gómez". 1969.
- Gómez-Santos F, Aguilar R, Muñoz J. Desnutrición infantil en México. Bol Med Hosp Inf Mex 1997; 54(7): 341-347
- Martínez CG, García AJA. Desnutrición energético-proteica. En: Casanueva E, Kaufer-Howwartz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología médica. México: Panamericana; 2001.
- Wisbaum, Wendy. La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. UNICEF España
- Cruz,M. Nuevo tratado de Pediatría. 11 edición. Editorial medica panamericana. 2010. Sección 11, pag. 676-678.
- Kliegman Robert M, Stanton B, Schor N, Gemme J, Behrman R; Tratado de Pediatría de Nelson 19ª edición, 2013 Elsevier España; cap 43, pag 182-190.
- Roggiero, Eduardo A., Di Sanzo, Mónica. Desnutrición infantil: fisiopatología, clínica y tratamiento dietoterápico. Corpus Editorial. 2013. Capítulo 5, página 38-40.

XI. ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN



Título del protocolo:

Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años en las UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros, UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio de 2016.

Lugar donde se realizará el estudio:

Por este medio se solicita autorización para participar en este estudio de investigación realizada por médicos en servicio social de la Universidad de El Salvador . Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta carta de consentimiento.

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Identificar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años en las UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros, UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio de 2016.

2. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre si antecedentes personales y familiares y sobre algunos factores de riesgo que podría presentar.

Yo, _____ como responsable del niño _____, he leído y comprendido los datos obtenidos en el estudio que lleva por nombre “Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años en las UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros, UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio de 2016.”. Pueden ser publicados o difundidos con fines de estudio. Autorizo en participar en este estudio de investigación.

Firma

Fecha

Esta parte debe ser completada por el Investigador:

He explicado al Sr(a), la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Nombre del investigador

Firma

ANEXO 2. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



Título: Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años en las UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros, UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio de 2016.

Objetivo: Identificar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con desnutrición en niños/as de 2 a 9 años en las UCSF-I San Luis La Herradura, UCSF-E Anamoros, UCSF-I El Sauce en el periodo de Abril a Junio de 2016.

INDICACIONES: Completar cada uno de los campos con la información proporcionada por el encuestado.

Datos generales:

Edad: _____ Sexo: _____ UCSF de procedencia: _____

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____ Indice P/T: _____

PARTE A: historia social, económica y hábitos alimentarios

1. ¿Asiste el niño a la escuela?

Si _____ No _____ Grado: _____

2. ¿El niño ha reprobado algún año escolar?

Si _____ No _____

3. ¿Quién cuida el niño?

Madre/Padre _____ Abuelos _____

Hermanos _____

Amigos _____

Otro: _____

4. Edad de la madre:

a) <15 años: _____

b) 15-20 años: _____

c) 20-30 años: _____

d) 30- 40 años: _____

d) >40 años: _____

5. Escolaridad de la madre:

a) Ninguna: _____

b) Primaria: _____

c) Secundaria: _____

d) Bachillerato: _____

d) Universitario: _____

6. Escolaridad del padre:

a) Ninguna: _____

b) Primaria: _____

c) Secundaria: _____

d) Bachillerato: _____

d) Universitario: _____

7. ¿Cuántos hermanos tiene el niño?:

a) Ninguno: _____

b) Uno: _____

c) 2 o 3: _____

d) > de 3: _____

8. Ocupación de los padres:

MADRE:

PADRE:

Ninguno _____

Ninguno _____

Estable _____

Estable _____

Inestable _____

Inestable _____

9. Ingresos mensuales al hogar: a) >\$100: _____ b) \$100 a 200: _____

c) \$200 a \$400: _____ d) \$400 a 600: _____

10. ¿El niño desayuna en el hogar antes de ir a la escuela?

Si

No

11. Numero de comidas al día: _____

12. Numero de refrigerios al día: _____
13. ¿Que usualmente ingiere en los refrigerios?: _____
14. Numero de comidas al día con la familia: _____
15. Frecuencia semanal con las que el niño consume los siguientes alimentos:
- a. Leche y sus derivados: _____
 - b. Carbohidratos: _____
 - c. Carne de res: _____
 - d. Pollo: _____
 - e. Carne de cerdo: _____
 - f. Pescado: _____
 - g. Verduras: _____
 - h. Frutas: _____
16. ¿Cuántas veces a la semana ingiere comida chatarra?
: _____

PARTE B: Antecedentes antenatales, perinatales e infancia.

1. ¿La madre llevo controles prenatales completos?
Si No
2. ¿Fue embarazo de término?
Si No
3. Peso al nacer: _____
4. ¿Sufrió alguna complicación en el embarazo?
Si No ¿Cuál? _____
5. ¿Brindo lactancia materna exclusiva al recién nacido?
Si No ¿Por cuánto tiempo? _____
6. ¿Brindo formula láctea al niño?
Si No ¿Por qué? _____

7. Frecuencia anual con las que el niño padece las siguientes enfermedades:

- a. Catarro común _____
- b. Neumonía _____
- c. Infección de vías urinarias _____
- d. Parasitismo intestinal _____
- e. Diarrea _____

8. ¿Alguna vez el niño ha estado ingresado en un hospital?

Si No ¿Por qué? _____

9. ¿Ha fallecido algún hermano del niño?

Si No ¿Por qué? _____

PARTE C: Examen físico

1. Boca:

Queilitis Queilosis Mucosas pálidas Caries dentales
Ulceras

2. Ojos

Queratomalacia Xeroftalmia Manchas de Bitot
Palidez conjuntival

3. Piel

Seca Arrugada Hiperqueratosis Maculas Ulceras

4. Cabello:

Fácil desprendimiento Fragilidad Decoloración anormal
Alopecia

5. Respiratorio:

Exudado blanco faringe/ amígdalas Estertores Roncus

Sibilancias

Otros: _____

6. Abdomen:

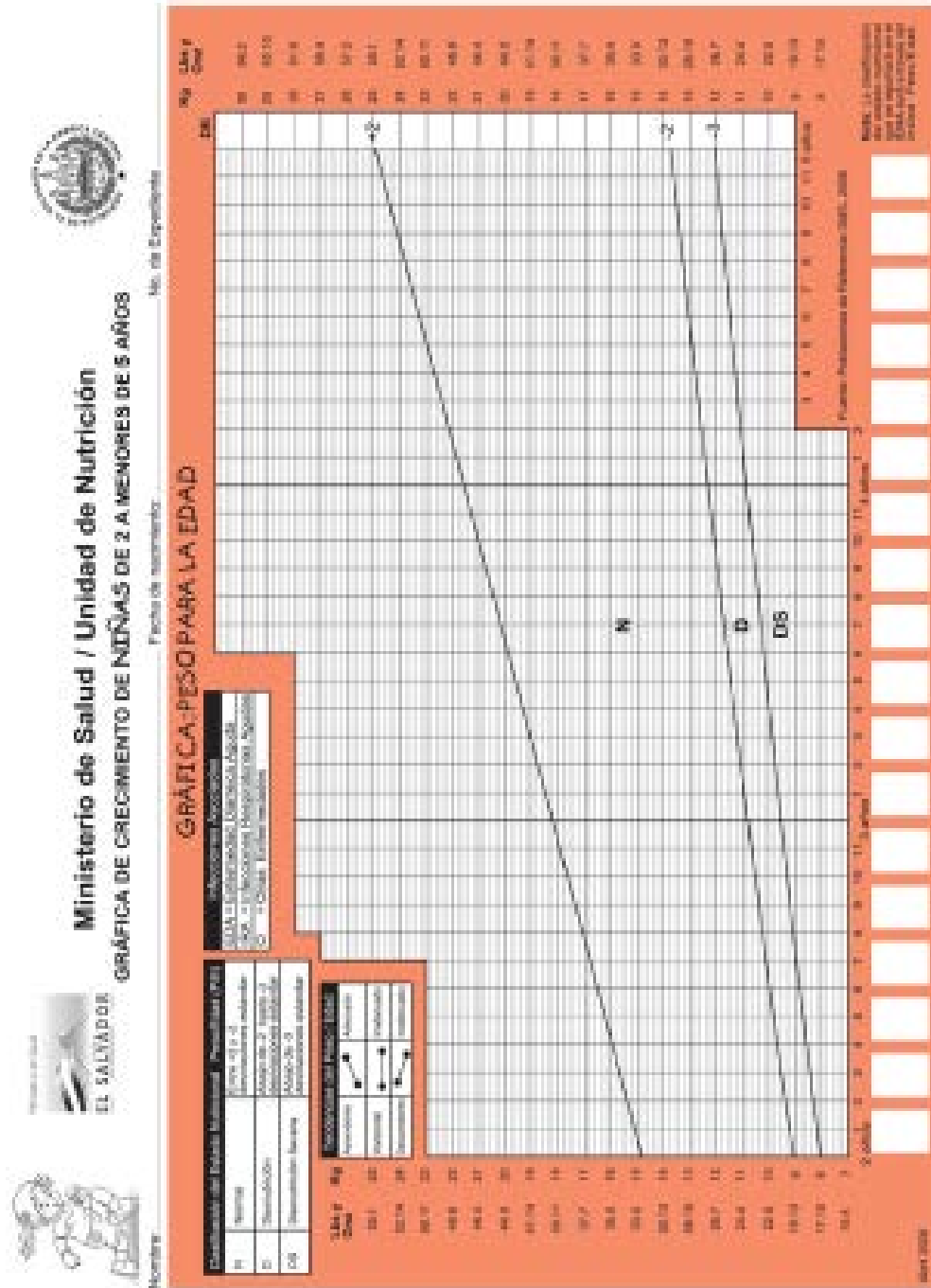
Globoso Hepatomegalia Circulación complementaria

Ascitis

7. Extremidades:

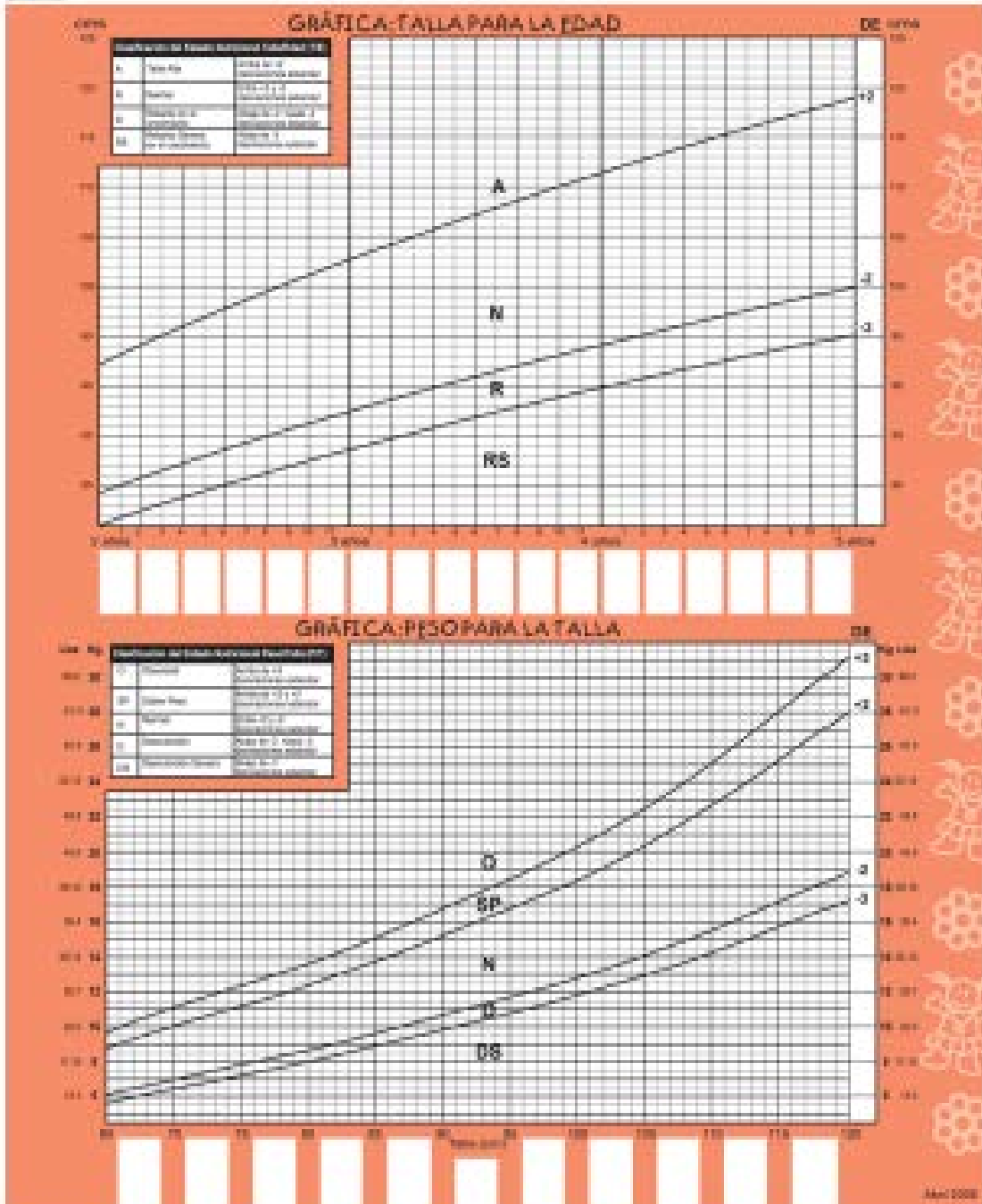
Atrofia Edema Emaciación

ANEXO 3. GRAFICAS DE CRECIMIENTO.





Ministerio de Salud / Unidad de Nutrición
 GRÁFICA DE CRECIMIENTO DE NIÑAS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS





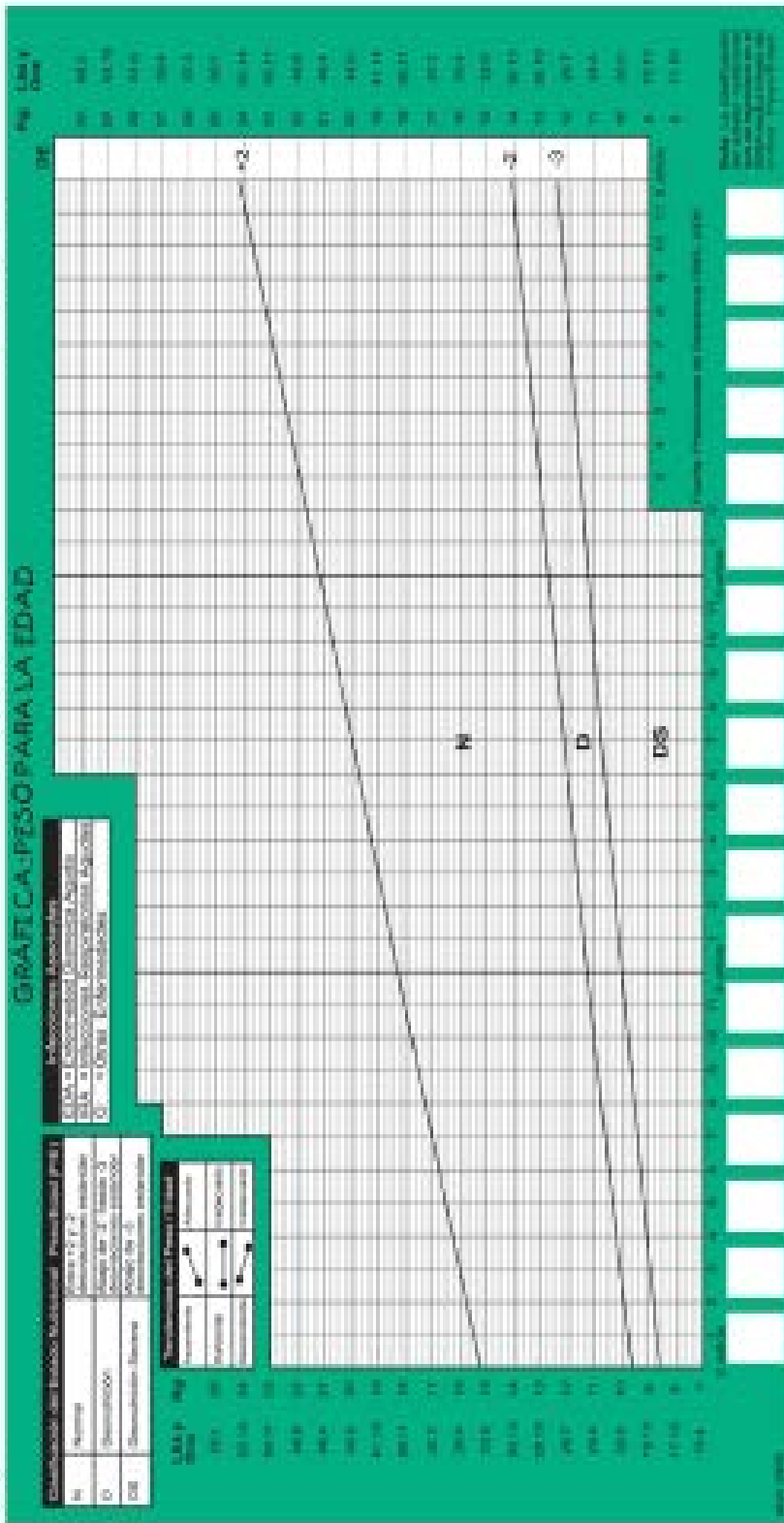
EL SALVADOR



Ministerio de Salud / Unidad de Nutrición

GRÁFICA DE CRECIMIENTO DE NIÑOS DE 2 A MENORES DE 6 AÑOS

No. de registro: _____ Fecha de nacimiento: _____ No. de Expediente: _____

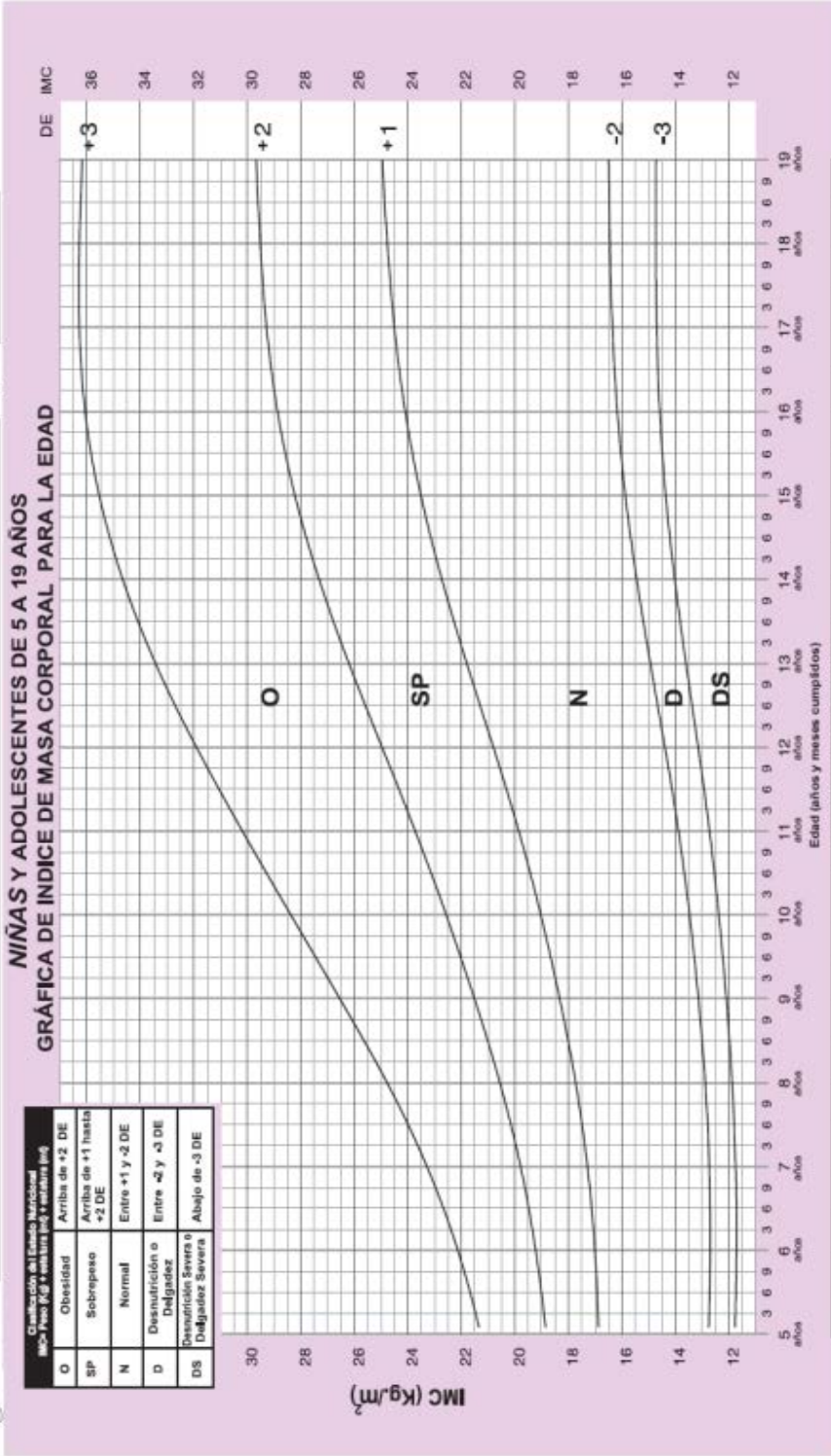




Ministerio de Salud / Unidad de Nutrición

Nombre: _____

Exp. N° _____



Fecha de Atención _____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: poblaciones de referencia CMS 2007

13 ■ AÑOS PREESCOLARES

Cuadro 13-1. Percentiles de talla y peso según la edad* (Continuación)

Edad (años)	5.ª	10.ª	25.ª	50.ª	75.ª	90.ª	95.ª
Mujeres: 2-18 años							
2.0	81.50 (32½) 9.95 (22)	82.10 (32½) 10.32 (22½)	84.00 (33) 10.96 (24½)	86.80 (34½) 11.80 (28)	89.30 (35½) 12.73 (28)	92.00 (36½) 13.58 (30)	93.60 (37) 14.15 (33)
2.5	84.60 (33½) 10.80 (23½)	85.30 (33½) 11.35 (25)	87.30 (34½) 12.11 (26½)	90.00 (35½) 13.03 (28½)	92.50 (36½) 14.23 (31½)	95.00 (37½) 15.16 (33½)	96.60 (38) 15.76 (33)
3.0	88.30 (34½) 11.61 (25½)	89.30 (35½) 12.26 (27)	91.40 (36) 13.11 (29)	94.10 (37) 14.10 (31)	96.60 (38) 15.50 (34½)	99.00 (39) 16.54 (36½)	100.80 (40) 17.22 (33)
3.5	91.70 (36) 12.37 (27½)	93.00 (36½) 13.08 (28½)	95.20 (37½) 14.00 (30½)	97.90 (38½) 15.07 (33½)	100.50 (39½) 16.99 (36½)	102.80 (40½) 17.77 (39½)	104.50 (41) 18.59 (4)
4.0	95.00 (37½) 13.11 (29)	96.40 (38) 13.84 (30½)	98.80 (39) 14.80 (32½)	101.60 (40) 15.96 (35½)	104.30 (41) 17.56 (38½)	106.60 (42) 18.93 (41½)	108.30 (43) 19.91 (4)
4.5	98.10 (38½) 13.83 (30½)	99.70 (39½) 14.56 (32)	102.20 (40½) 15.55 (34½)	105.00 (41½) 16.81 (37)	107.90 (42½) 18.48 (40½)	110.20 (43½) 20.06 (44½)	112.00 (44) 21.24 (4)
5.0	101.10 (39½) 14.55 (32)	102.70 (40½) 15.26 (33½)	105.40 (41½) 16.29 (36)	108.40 (42½) 17.66 (39)	111.40 (43½) 19.39 (42½)	113.80 (44½) 21.23 (48½)	115.60 (45) 22.62 (4)
5.5	103.90 (41) 15.29 (33½)	105.60 (41½) 15.97 (35½)	108.40 (42½) 17.05 (37½)	111.60 (44) 18.56 (41)	114.80 (45½) 20.36 (45)	117.40 (46½) 24.48 (49½)	119.20 (47) 24.11 (5)
6.0	106.80 (42) 16.05 (35½)	108.40 (42½) 16.72 (36½)	111.30 (43½) 17.86 (39½)	114.60 (45) 19.52 (43)	118.10 (46½) 21.44 (47½)	120.80 (47½) 23.89 (52½)	122.70 (48) 25.75 (5)
6.5	109.20 (43) 16.85 (37½)	111.00 (43½) 17.51 (38½)	114.10 (45) 18.76 (41½)	117.60 (46½) 20.61 (45½)	121.30 (47½) 22.68 (50)	124.20 (49) 25.50 (56½)	126.10 (50) 27.59 (6)
7.0	111.80 (44) 17.71 (39)	113.60 (44½) 18.39 (40½)	116.80 (46) 19.78 (43½)	120.60 (47½) 21.84 (46½)	124.40 (49) 24.16 (53½)	127.60 (50½) 27.39 (60½)	129.50 (51) 29.68 (6)
7.5	114.40 (45) 18.62 (41)	116.20 (45½) 19.37 (42½)	119.50 (47) 20.95 (46½)	123.50 (48½) 23.26 (51½)	127.50 (50½) 25.90 (57)	130.90 (51½) 29.57 (65½)	132.90 (52) 32.07 (7)
8.0	116.90 (46) 19.62 (43½)	118.70 (46½) 20.45 (45)	122.20 (48) 22.26 (49)	126.40 (49½) 24.84 (54½)	130.60 (51½) 27.88 (61½)	134.20 (52½) 32.04 (70½)	136.20 (53) 34.71 (7)
8.5	119.50 (47) 20.68 (45½)	121.30 (47½) 21.64 (47½)	124.90 (48½) 23.70 (52½)	129.30 (51) 26.58 (58½)	133.80 (52½) 30.08 (66½)	137.40 (54) 34.73 (76½)	139.60 (55) 37.58 (8)
9.0	122.10 (48) 21.82 (48)	123.90 (48½) 22.92 (50½)	127.70 (50½) 25.27 (55½)	132.20 (52) 28.46 (62½)	136.70 (53½) 32.44 (71½)	140.70 (55½) 37.60 (83)	142.90 (56) 40.64 (8)
9.5	124.90 (49½) 23.05 (50½)	126.60 (49½) 24.29 (53½)	130.60 (51½) 26.94 (59½)	135.20 (53½) 30.45 (67½)	139.80 (55) 34.94 (77)	143.90 (56½) 40.61 (89½)	146.20 (57) 43.85 (9)
10.0	127.50 (50½) 24.36 (53½)	129.50 (51) 25.76 (56½)	133.60 (52½) 28.71 (63½)	138.30 (54½) 32.55 (71½)	142.90 (56½) 37.53 (82½)	147.20 (58) 43.70 (96½)	149.50 (59) 47.17 (1)
10.5	130.40 (51½) 25.75 (56½)	132.50 (52½) 27.32 (60½)	136.70 (53½) 30.57 (67½)	141.50 (56½) 34.72 (76½)	146.10 (57½) 40.17 (88½)	150.40 (59½) 46.84 (103½)	152.80 (60) 50.57 (1)
11.0	133.50 (52½) 27.24 (60)	135.60 (53½) 28.97 (63½)	140.00 (55) 32.49 (71½)	140.90 (57) 36.95 (81½)	149.30 (58½) 42.84 (94½)	153.70 (60½) 49.96 (110½)	156.20 (61) 54.00 (1)
11.5	136.60 (53½) 28.83 (63½)	139.00 (54½) 30.71 (67½)	143.50 (56½) 34.48 (76)	148.20 (58½) 39.23 (86½)	152.60 (60) 45.48 (100½)	156.90 (61½) 53.03 (117)	159.50 (62) 57.42 (1)
12.0	139.80 (55) 30.52 (67½)	142.30 (56) 32.53 (71½)	147.00 (57½) 36.52 (80½)	151.50 (59½) 41.53 (91½)	155.80 (61½) 46.07 (106)	160.00 (63) 55.99 (123½)	162.70 (64) 60.81 (1)
12.5	142.70 (56½) 32.30 (71½)	145.40 (57½) 34.42 (76)	150.10 (59) 38.59 (85)	154.60 (60½) 43.84 (96½)	158.80 (62½) 50.56 (111½)	162.90 (64½) 58.81 (129½)	165.60 (65) 64.12 (1)
13.0	145.20 (57½) 34.14 (75½)	148.00 (58½) 36.35 (80½)	152.80 (60½) 40.55 (89½)	157.10 (61½) 46.10 (101½)	161.30 (63½) 52.91 (116½)	165.30 (65) 61.45 (136½)	168.10 (66) 67.30 (1)
13.5	147.20 (58) 35.98 (79½)	150.00 (59) 38.26 (84½)	154.70 (61) 42.65 (94)	159.00 (62½) 48.26 (106½)	163.20 (64½) 55.11 (121½)	167.30 (66½) 63.87 (140½)	170.00 (67) 70.30 (1)
14.0	148.70 (58½) 37.76 (83½)	151.50 (59½) 40.11 (88½)	156.50 (61½) 44.54 (98½)	160.40 (63½) 50.28 (110½)	164.60 (64½) 57.09 (125½)	168.70 (66½) 66.04 (145½)	171.30 (67) 73.08 (1)
14.5	149.70 (59) 39.45 (87)	152.50 (60) 41.83 (92½)	158.80 (61½) 46.28 (102)	161.20 (63½) 52.10 (114½)	165.60 (65½) 59.84 (129½)	169.80 (66½) 67.95 (149½)	172.20 (67) 75.59 (1)
15.0	150.50 (59½) 40.99 (90½)	152.00 (60½) 43.38 (95½)	157.20 (62) 47.82 (105½)	161.80 (63½) 53.88 (118½)	166.30 (65½) 60.32 (133)	170.50 (67½) 69.54 (153½)	172.80 (68) 77.78 (1)
15.5	151.10 (59½) 42.32 (93½)	153.80 (60½) 44.72 (98½)	157.50 (62) 49.10 (108½)	162.10 (63½) 54.96 (121½)	166.70 (65½) 61.48 (136½)	170.90 (67½) 70.79 (156)	173.10 (68) 79.59 (1)
16.0	151.60 (59½) 43.41 (95½)	154.10 (60½) 45.78 (101)	157.80 (62½) 50.09 (110½)	162.40 (64) 55.89 (123½)	166.90 (65½) 62.29 (137½)	171.10 (67½) 71.68 (158)	173.30 (68) 80.99 (1)
16.5	152.20 (60) 44.20 (97½)	154.80 (60½) 46.54 (102½)	158.20 (62½) 50.75 (112)	162.70 (64) 56.44 (124½)	167.10 (65½) 62.75 (138½)	171.20 (67½) 72.18 (159½)	173.40 (68) 81.93 (1)
17.0	152.70 (60) 44.74 (98½)	155.10 (61) 47.04 (103½)	158.70 (62½) 51.14 (112½)	163.10 (64½) 56.89 (125)	167.30 (65½) 62.91 (138½)	171.20 (67½) 72.38 (159½)	173.50 (68) 82.46 (1)
17.5	153.20 (60½) 45.08 (99½)	155.60 (61½) 47.33 (104½)	159.10 (62½) 51.33 (113½)	163.40 (64½) 56.71 (125)	167.50 (66) 62.89 (138½)	171.10 (67½) 72.57 (159½)	173.60 (68) 82.62 (1)
18.0	153.60 (60½) 45.26 (99½)	156.00 (61½) 47.47 (104½)	159.60 (62½) 51.39 (113½)	163.70 (64½) 56.82 (124½)	167.80 (66) 62.78 (138½)	171.00 (67½) 72.25 (159½)	173.60 (68) 82.47 (1)

Fuente: Tratado de Pediatría de Nelson. 15 edición. Pág. 59

ANEXO 5. TABLAS COMPLEMENTARIAS

TABLA 1. INGRESOS HOSPITALARIOS

PACIENTES INGRESADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	54%
NO	19	46%

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

TABLA 2. CUIDADOR DEL MENOR

CUIDADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PADRE/MADRE	37	90%
ABUELOS	4	10%
HERMANOS	0	0
TOTAL	41	100%

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

TABLA 3. NUMERO DE HERMANOS

CANTIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	4	10%
1	13	32%
2 o 3	17	41%
>3	7	17%
TOTAL	41	100%

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio.

TABLA 4. ANTECEDENTES PERSONALES.

ANTECEDENTES.	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
CONTROLES PRENATALES COMPLETOS	29	71%	12	29%
EMBARAZO DE TERMINO	36	88%	5	12%
COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO	11	27%	30	73%
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	32	78%	9	22%
FORMULA LACTEA	21	51%	20	49%

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio

TABLA 5. COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO.

COMPLICACION.	FRECUENCIA
AMENAZA DE PARTO PREMATURO	2
TRANSTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO	4
HEMORRAGIA POST PARTO	1
PREMATUREZ	4
GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO	1
ANEMIA	1

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio

TABLA 6. MORTALIDAD DE HERMANOS.

CAUSAS DE MUERTE	FRECUENCIA.
DIARREA	1
NEUMONIA	1
SEPSIS NEONATAL	1
ETNOPRACTICAS	1

Fuente: Muestra de 41 pacientes con desnutrición infantil detectados en las UCSF en estudio