

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

**“FACTORES ASOCIADOS A DESNUTRICION EN NIÑOS MENORES DE 5
AÑOS QUE CONSULTAN EN UCSF DE POPOTLAN Y UCSF CIUDAD
DELGADO, JUNIO - JULIO 2015”**

Informe final presentado por:

Eréndira Michelle Fernández Flamenco
Armida de Concepción Hernández Portillo
Kelly Natally Lazo Coto

Para Optar al Título de:
DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dr. José Ricardo Antonio Méndez Flamenco

San Salvador, 15 de agosto del 2015

INDICE

CAPITULO I

1.1 Resumen	
1.2 Introducción	i - ii
1.3 Objetivos	8

CAPITULO II Marco Teórico9

2.1 Nutrición	10
2.2 Requerimientos nutricionales.....	11
2.2.1 Nutrición durante el primer año de vida.....	11-13
2.2.2 Nutrición para niños de uno a 3 años	13
2.2.3 Nutrición para niños en edad escolar	13-14
3. Desnutrición	14-15
4. Epidemiología	15-16
5. Clasificación	17
5.1 Clasificación etiológica.....	17
5.2 Clasificación clínica	17- 20
6. Factores Asociados a desnutrición	20
6.1 Déficit de vitaminas y minerales	21-22
6.2 lactancia materna no optima.....	22-23
6.2.1 alimentación complementaria.....	24
7. Hábitos Higiénicos	25
7.1 Lavado de manos.....	25-26
7.2 Lavado de frutas	26-27
8. Purificación de agua.....	27-29
8.1 Agua Potable	29
9. Morbilidad Asociadas	30

9.1 Enfermedad Diarreica Aguda.....	30-35
9.2 Infecciones Respiratorias Agudas	35-38
9.3 Parasitismo intestinal.....	39-40
10. Programa Mundial de Alimentos	41- 44
CAPITULO III	45
11. Hipótesis	46
12. Diseño Metodológico	47-53
13. Presentación de Resultados	54-77
14. Análisis y Discusión de Resultados	78-80
CAPITULO VI	81
15. Conclusiones	82
16. Recomendaciones.....	83-85
17. Bibliografía	86-88
18. Anexos	89-99

CAPITULO

I

Resumen

Título:

Factores asociados a desnutrición en niños menores de 5 años que consultan en UCSF de Popotlán y UCSF Ciudad Delgado, Junio-Julio 2015.

Metodología:

Se realizó un estudio cuantitativo, tipo descriptivo de corte transversal en niños menores de 5 años que recibieron atención en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Ciudad Delgado y Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Popotlán y que fueron diagnosticados con desnutrición. Se obtuvo información mediante una entrevista estructurada dirigida a los padres o encargados de los pacientes.

Resultados:

- El nivel educativo bajo, la inestabilidad laboral y padres jóvenes son factores que prevalecen en la población como causa básica de desnutrición.
- Más del 75% pacientes diagnosticados con desnutrición recibió lactancia materna, de estos más del 50% de niños recibió lactancia materna predominante.
- Las principales morbilidades de los pacientes diagnosticados con desnutrición son las diarreas secundarias a parasitismo intestinal e infecciones de las vías respiratorias.
- Mas del 60% de los padres de pacientes diagnosticados con desnutrición en ambas UCSF nunca se les ha informado sobre los tres grupos básicos de alimentos, más del 75% desconoce técnicas de purificación del agua.

Conclusiones

La desnutrición infantil es un fenómeno de salud pública, de causa multifactorial, que prevalece en la población infantil y constituye un gran desafío en los ámbitos de salud y educación principalmente.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición, insalubridad, la prevalencia de enfermedades infecciosas constituyen las formas más dramáticas e inmediatas en que se manifiesta la pobreza que somete a la mayoría de la población salvadoreña.

Los bajos niveles de ingreso de la mayor parte de familias conducen a una alimentación insuficiente y desbalanceada, cuyos efectos inmediatos se reflejan en la prevalencia de la desnutrición, que constituyen la puerta de entrada a la morbimortalidad

La desnutrición infantil sigue siendo frecuente en muchos lugares del mundo. Según el “Estado Mundial de la Infancia 2007” de UNICEF, uno de cada cuatro niños y niñas - alrededor de 146 millones- que representa el 27% de la población de menores de cinco años, tienen peso inferior al normal.

En América Central más de un millón y medio de niños menores de cinco años sufren actualmente desnutrición crónica, según cifras de la oficina regional del Programa Mundial de Alimentos (PMA).

Para el caso de El Salvador, según la UNICEF, en la última década la desnutrición crónica ha presentado una disminución del 5.5%, pasando de un 24.7% a un 19.2%, pero aún continúa siendo un problema de salud pública de amplias repercusiones a largo plazo para las niñas y los niños en el país.

Según la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL) 2007/08, más de 150,000 niñas y niños menores de cinco años padecen desnutrición crónica infantil, es decir, uno de cada cinco niños presenta retardo de talla.

Recordando además que la desnutrición queda englobada dentro del primer objetivo del milenio que es: “Erradicar la pobreza extrema y el hambre”, ya que Se calcula que en todo el mundo hay 842 millones de personas desnutridas Y todavía más de 99 millones de niños menores de cinco años presentan desnutrición y tienen un peso inferior al normal.

Entendiendo que la desnutrición es un problema de salud pública de origen multifactorial y que la niñez es el grupo etario más vulnerable y que son la principal población en riesgo de enfermar y de mayor demanda en las unidades de salud, es ahí donde nació la idea de investigar cuáles son los principales factores asociados al apareamiento de la desnutrición en los niños menores de 5 años que consultaron en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de Ciudad Delgado, ubicada en municipio de Ciudad Delgado y Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Popotlán, localizada en el municipio de Apopa, ambas en el departamento de San Salvador en el periodo de Junio y Julio 2015.

Algunas limitaciones presentadas en el periodo de recolección de información se asocian a desacuerdos de los padres de los pacientes a participar en el estudio, otros aceptaron participar pero omitieron firmar el consentimiento informado, además, no todos los niños que pertenecen a las áreas geográficas de influencia de las unidades de salud donde se realizó el estudio consultan en dichos centros.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los principales factores asociados a la desnutrición infantil en menores de cinco años que consultaron en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Ciudad Delgado y Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Popotlán, en San Salvador, periodo de Junio a Julio 2015.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Identificar los principales factores asociados a desnutrición en niños menores de cinco años.
- Clasificar el grado de desnutrición en niños menores de cinco años a través de la gráfica de crecimiento de la Organización Mundial de Salud.
- Conocer los factores asociados a desnutrición infantil que pueden ser modificables tomando como base los resultados obtenidos.

CAPITULO

II

MARCO TEÓRICO

1. NUTRICIÓN

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.¹

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo. En personas de todas las edades una nutrición mejor permite reforzar el sistema inmunitario, contraer menos enfermedades y gozar de una salud más robusta.

Los niños sanos aprenden mejor. La gente sana es más fuerte, más productiva y está en mejores condiciones de romper el ciclo de pobreza y desarrollar al máximo su potencial.

A consecuencia del alza de los precios de los alimentos y el descenso de la productividad agrícola, la seguridad alimentaria en el mundo está cada vez más amenazada, lo que podría llevar a un aumento de la desnutrición. Por el contrario, algunas poblaciones se enfrentan a un notable aumento de la obesidad.²

La desnutrición afecta básicamente a los lactantes y los niños menores de 2 años y se manifiesta como retraso del crecimiento y anemia. El sobrepeso y la obesidad se están convirtiendo en problemas crecientes que contribuyen a la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes de tipo II entre los adultos.

¹ OMS

²La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento UNICEF 2011.

El período de mayor riesgo de malnutrición coincide con el período de la lactancia natural y la alimentación complementaria. Si bien la mayoría de las mujeres de América Latina amamantan y lo hacen por un período relativamente largo, las prácticas de la lactancia natural están lejos de ser las óptimas. La duración de la lactancia natural exclusiva, el comportamiento que más se asocia con una reducción de la morbilidad y la mortalidad de los lactantes, tiene una duración muy inferior a los seis meses recomendados por la OMS.

Es vital que los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. En las distintas etapas de la vida, se necesitan nutrientes diferentes.

2. Requerimientos nutricionales

2.1 Nutrición durante el primer año de vida

Durante los 12 primeros meses de vida, un bebé triplica su peso y su estatura aumenta en un 50 por ciento. La leche materna constituye la principal fuente de alimentación durante esta etapa, aportando también agentes antibacterianos y anti infecciosos, entre ellos las inmunoglobulinas, que tienen una gran importancia en el fortalecimiento del sistema inmunológico. El calostro, que es el fluido que producen las glándulas mamarias durante los primeros días posteriores al parto, es rico en proteínas, vitaminas y minerales. Además, contiene anticuerpos y agentes anti infecciosos, factores antiinflamatorios, factores de crecimiento, enzimas y hormonas que son beneficiosas para el desarrollo y crecimiento del bebé.³

³<http://www.eufic.org/article/es/page/barchive/expid/basics-nutricion-ninos-adolescentes/>

¿Cuándo se deben introducir los alimentos sólidos?

La incorporación de alimentos sólidos complementarios es normalmente un proceso gradual que dura varias semanas o meses, y que debe comenzar en torno a los 6 meses de edad. El momento exacto depende del bebé y de la madre, y refleja el hecho de que aunque la leche materna es suficiente durante los primeros meses, cuando el niño crece ya no aporta por sí sola todos los nutrientes adecuados. La incorporación de alimentos complementarios en torno a los 6 meses es importante para que el niño desarrolle la capacidad de masticar y hablar. Se puede aumentar de forma gradual la calidad, cantidad y variedad de alimentos sólidos, a un ritmo que normalmente impone el propio niño. Los cereales son generalmente los primeros alimentos que se incorporan a la dieta de un lactante (mezclados con leche materna o con preparados), y después se introducen los purés de verduras y frutas, y la carne. Si se amamanta al bebé durante los primeros 4 ó 6 meses de vida, habrá menos probabilidades de que desarrolle alergias. Los alimentos que son más propicios a causar reacciones alérgicas en niños sensibles, como la clara del huevo y el pescado, se incorporan generalmente después de los 12 meses.

Debido a los cambios en el estilo de vida, la comida infantil comercializada, tiene una mayor importancia en la dieta de los niños, y por ello debería cumplir con rigurosas normas de calidad y seguridad. Los alimentos que hay en el mercado son prácticos y variados, por lo que son una buena opción para complementar las comidas preparadas en casa. Los alimentos infantiles que se comercializan están hechos con frutas frescas, verduras y carne, no llevan conservantes, y tienen que cumplir normas muy estrictas.

Un aspecto a tener en cuenta en el primer año de vida es la cantidad de hierro que aporta la dieta, y por esto durante la infancia, se vigila rutinariamente la aparición de anemia ferropénica.

La utilización de preparados o cereales enriquecidos con hierro y el consumo de alimentos ricos en hierro como carnes trituradas, pueden ayudar a prevenir este problema.

2.2 nutrición para niños de 1 a 3 años

Durante estos años, el niño comienza a tener su propia personalidad y a demostrar su independencia, a moverse libremente y a escoger los alimentos que quiere comer. Aunque el niño está todavía creciendo, la velocidad con la que crece es menor que en los 12 primeros meses de vida. Al final del tercer año de edad, tanto las niñas como los niños alcanzan el 50 por ciento de su estatura adulta.

El consumo de alimentos variados permitirá al niño poder escoger entre diferentes sabores, texturas, y colores, que puedan satisfacer su apetito. El factor más importante es que los diferentes alimentos hagan frente a sus necesidades energéticas.

2.3 nutrición para niños en edad escolar

Después de los 4 años, disminuyen las necesidades energéticas del niño por kilogramo de peso, pero la cantidad de energía real (calorías) que necesita aumenta conforme el niño se va haciendo mayor. Desde los 5 años hasta la adolescencia, hay un periodo de crecimiento lento y continuado. En ciertos casos, la ingesta alimenticia de algunos niños no contienen las cantidades recomendadas de hierro, calcio, vitaminas A y D y vitamina C, aunque en la mayoría de los casos siempre que los aportes de energía y proteínas sean correctos y consuman alimentos variados, entre otros frutas y vegetales es improbable que tengan deficiencias.

Comer con regularidad y consumir tentempiés sanos, que incluyan alimentos ricos en carbohidratos, frutas y verduras, productos lácteos, carnes magras, pescado, aves de corral, huevos, legumbres y frutos secos contribuirá a un crecimiento y un desarrollo adecuados, siempre que el aporte energético de la dieta no sea excesivo.

Los niños necesitan beber muchos líquidos, especialmente si hace mucho calor o tienen gran actividad física. Obviamente, el agua es una buena fuente de líquido, y es un fluido que no tiene calorías. Pero la variedad es importante en las dietas de los niños y se pueden escoger otros líquidos que aporten los fluidos necesarios, como la leche y las bebidas lácteas, los zumos de frutas y los refrescos.

3. Desnutrición

Desnutrición es una condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo, se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores y además reviste diferentes grados de intensidad.⁴

Un niño que sufre desnutrición ve afectada su supervivencia y el buen funcionamiento y desarrollo de su cuerpo y de sus capacidades cognitivas e intelectuales.⁵

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), 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 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 los padres.

La infancia es una etapa trascendental dentro del proceso evolutivo del ser humano. En ella se producen dos fenómenos: el crecimiento y el desarrollo. Para que estos se den, es imprescindible que el niño reciba una alimentación adecuada. Los daños provocados por desnutrición en la infancia pueden ser muy serios, ya que es la etapa de mayor impacto en el cerebro del niño, se pueden producir alteraciones metabólicas y estructurales irreversibles o incluso la muerte.

4. Epidemiología

Según UNICEF, uno de cada cuatro niños menores de cinco años sufre desnutrición crónica, que produce retraso en el crecimiento y otras secuelas; sin embargo, el progreso demuestra que ese problema puede ser combatido.

Así lo ha asegurado la UNICEF (Fondo de Naciones Unidas para la Infancia) en un nuevo informe publicado, el cual ofrece evidencias de que se está alcanzando un verdadero progreso en la lucha contra la desnutrición crónica, la cara oculta de la pobreza para 165 millones de niños menores de cinco años en el mundo.

El daño que la desnutrición crónica produce al cuerpo de un niño y a su cerebro es irreversible. Reduce el rendimiento en la escuela y sus ingresos laborales en el futuro. Es una injusticia que a menudo se transmite de generación en generación y que recorta el desarrollo nacional. Los niños con desnutrición crónica tienen también un riesgo mayor que los demás niños de morir por enfermedades infecciosas.

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

5. UNICEF desnutrición 2010

Para el caso de El Salvador, según la UNICEF, en la última década la desnutrición crónica ha presentado una disminución del 5.5%, pasando de un 24.7% a un 19.2%, pero aún continúa siendo un problema de salud pública de amplias repercusiones a largo plazo para las niñas y los niños en el país.

Según la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL) 2007/08, más de 150,000 niñas y niños menores de cinco años padecen desnutrición crónica infantil, es decir, uno de cada cinco niños presenta retardo de talla.

La tercera parte de la población infantil del país, concentrada en el quintil de bienestar más bajo, tiene un nivel de baja talla para la edad. Este dato es siete veces más alto que en el caso de las niñas y los niños que pertenecen al quintil más alto del bienestar.

Las manifestaciones más comunes son: la anemia por deficiencia de hierro; retardo en el desarrollo psicomotor y en la productividad escolar. El 42% de los bebés entre 12 y 17 meses sufren esta enfermedad derivada de la desnutrición crónica.

El Salvador un 14% de la población infantil se encuentra en condiciones de subnutrición, lo cual significa que ese segmento no tiene acceso a las calorías necesarias que el cuerpo necesita para su pleno desarrollo, trayendo como consecuencia una disminución en talla, peso y desarrollo cerebral.

Los departamentos a la cabeza de los datos de niños y niñas en condiciones de subnutrición son Morazán, al oriente del país; y Ahuachapán, al occidente.

La realidad que El Salvador ha vivido en las últimas décadas no ha abonado en los esfuerzos por erradicar el hambre.

5. CLASIFICACIÓN DESNUTRICIÓN

5.1 Clasificación etiológica

Primaria: Se presenta cuando el aporte de nutrimentos es inadecuado para cubrir las necesidades y/o episodios repetidos de diarrea o infecciones de vías respiratorias. Esta forma primaria de desnutrición es producto de la pobreza y la ignorancia, en la actualidad se observa con más frecuencia en regiones o países en vías de desarrollo.

Secundaria: cuando existe alguna condición subyacente que conduce a una inadecuada ingestión, absorción, digestión o metabolismo de los nutrimentos, generalmente ocasionado por un proceso patológico como infecciones agudas, sépsis o problemas crónicos como la diarrea persistente, SIDA, cardiopatías congénitas, neumopatías, enfermedad renal avanzada y muchos tipos de cáncer.

Mixta: se presenta cuando están coexisten las dos causas anteriores, el sinergismo entre ingesta inadecuada e infección es el ejemplo clásico de este cuadro y tiene como sustrato metabólico el desequilibrio entre el mayor gasto de nutrimentos y la necesidad no satisfecha de los mismos.

5.2 Clasificación clínica:

La Desnutrición proteico energética es un nombre genérico para un amplio espectro de estados de deficiencia de proteínas y energía y son clasificados como: energética, proteica y energética-proteica.

Las manifestaciones clínicas iniciales son inespecíficas. Incluyen: reducción en la velocidad de crecimiento, disminución en la actividad física y apatía general. Al incrementar el déficit de proteínas y energía, las manifestaciones primarias se hacen más

evidentes. Sin embargo, sólo cuando la DPE es grave, los signos y síntomas específicos se hacen evidentes.

Los términos marasmo, kwashiorkor y marasmo-kwashiorkor se usan para designar expresiones clínicas de desnutrición calórico-proteica avanzada o de tercer grado.

KWASHIORKOR

El kwashiorkor es una de las formas serias de la mal nutrición proteico energética. Se observa a menudo en niños de uno a tres años de edad, pero puede aparecer a cualquier edad. Se encuentra en niños que tienen una dieta por lo general baja en energía y proteína y también en otros nutrientes. A menudo los alimentos suministrados al niño son principalmente carbohidratos; alimentos de mucho volumen que además no se suministran frecuentemente.

Kwashiorkor es común que se asocie con enfermedades infecciosas, que, inclusive, lo pueden precipitar. La diarrea, infecciones respiratorias, sarampión, la ferina, parásitos intestinales y otras entidades clínicas son causas habituales subyacentes de MPE y pueden hacer que los niños desarrollen el kwashiorkor o el marasmo nutricional. Estas infecciones por lo general producen pérdida del apetito, que es una causa importante de la MPE grave. Las infecciones, especialmente las que se acompañan de fiebre, ocasionan una mayor pérdida de nitrógeno en el organismo, que sólo se puede reemplazar con una dieta con proteínas.

Características del kwashiorkor

Emaciación. La emaciación también es típica, pero puede no descubrirse por el edema. Los brazos y piernas del niño son delgados debido a la pérdida de masa muscular.

Infiltración grasa del hígado. Siempre se halla en el examen postmortem de casos de kwashiorkor. Puede causar agrandamiento palpable del hígado (hepatomegalia).

Cambios mentales. Los cambios mentales son comunes pero no siempre se perciben. El niño por lo general es apático con su entorno e irritable cuando se le mueve o molesta. Prefiere permanecer en una misma posición y casi siempre está triste y no sonríe. Es raro que tenga apetito.

Cambios en el cabello. El cabello de los niños asiáticos, africanos o latinoamericanos normales es generalmente de color negro oscuro, de textura gruesa y con un brillo saludable que refleja la luz. En el kwashiorkor, el cabello se vuelve más sedoso y delgado. El cabello africano pierde su consistencia apretada. Al mismo tiempo carece de brillo, es opaco y sin vida y puede cambiar su color a castaño o castaño rojizo. Algunas veces se pueden arrancar con facilidad mechones pequeños y casi sin dolor. Al examen con microscopio, el cabello arrancado exhibe cambios en la raíz y un diámetro más estrecho que el cabello normal. La resistencia tensil del cabello también disminuye. En América Latina, se han descrito bandas de cabello descolorido como signo del kwashiorkor. Estas líneas de cabello castaño rojizo se han denominado «signo de bandera» o «*signa bandera*».

Cambios en la piel. La dermatosis aparece en algunos pero no en todos los casos de kwashiorkor. Tiende a aparecer primero en las áreas de fricción o de presión, como las ingles, detrás de las rodillas y en el codo. Aparecen parches pigmentados oscuros, que se pueden pelar o descamar con facilidad. La semejanza de estos parches con pintura seca, quemada por el sol, ha dado origen al término «dermatosis de pintura en copos».

Por debajo de los copos de piel hay áreas atróficas no pigmentadas, que pueden parecer la cicatrización de una quemadura.

Anemia. Casi todos los casos tienen algún grado de anemia debido a la falta de la proteína que se necesita para producir células sanguíneas. La anemia se puede complicar por carencia de hierro, malaria, uncinariasis, etc.

Diarrea. Las heces por lo común son sueltas y con partículas de alimentos no digeridos. Algunas veces tienen olor desagradable o son semilíquidas o teñidas con sangre.

Cara de luna. Las mejillas pueden parecer hinchadas ya sea con tejido graso o líquido, y dar la apariencia característica que se conoce como «cara de luna».

Signos de otras carencias. En el kwashiorkor por lo general se puede palpar algo de grasa subcutánea y la cantidad ofrece una indicación del grado de carencia de energía. Los cambios en la boca y los labios, característicos de la falta de vitamina B son comunes. Se puede observar la xerosis o la xeroftalmía resultante de la falta de vitamina A. También se pueden presentar carencias de zinc y de otros micronutrientes.

6. FACTORES ASOCIADOS A DESNUTRICION INFANTIL

La UNICEF⁵ considera que las causas básicas de la desnutrición son la pobreza, desigualdad y la escasa educación de las madres, lo cual conlleva la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, dando lugar a las prácticas deficientes de cuidado y alimentación, a ingesta insuficiente de alimentos, la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas.

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

⁵ www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files

madres, posterior se detallan los factores asociados a desnutrición que surgen de manera secundaria a las causas básicas.

6.1 DEFICIT DE VITAMINAS Y MINERALES ESENCIALES

La desnutrición debida a la falta de vitaminas y minerales (micronutrientes) se puede manifestar de múltiples maneras. La fatiga, la reducción de la capacidad de aprendizaje o de inmunidad son sólo algunas de ellas.

Una nutrición adecuada tiene que incluir las vitaminas y minerales esenciales que necesita el organismo. Sus carencias están muy extendidas y son causa de distintas enfermedades.

Vitamina A

Un niño que carece de esta vitamina es más propenso a las infecciones, que serán más graves y aumentarán el riesgo de mortalidad. Su falta aumenta el riesgo de ceguera. También produce daños en la piel, la boca, el estómago y el sistema respiratorio. La administración de vitamina A reduce el riesgo de mortalidad por sarampión. Se estima que en poblaciones con deficiencia de esta vitamina, su administración puede reducir la mortalidad infantil por sarampión en un 50%, y la mortalidad por diarrea en un 40%. El riesgo de mortalidad infantil puede reducirse en un 23%. Las intervenciones en las que se basan estas cifras incluyeron el enriquecimiento de alimentos y la administración de suplementos orales

Hierro y ácido fólico

La deficiencia de hierro afecta a cerca del 25% de la población mundial. La falta de hierro puede causar anemia y reduce la capacidad mental y física. Durante el embarazo se asocia al nacimiento de bebés con bajo peso, partos prematuros, mortalidad materna y mortalidad fetal. La deficiencia de hierro durante la infancia reduce la capacidad de aprendizaje y el desarrollo motor, así como el crecimiento; también daña el sistema de defensa contra las infecciones. En los adultos disminuye la capacidad de

trabajo. La mayor parte de las personas que sufre carencia de hierro son mujeres y niños en edad preescolar.

La proporción más elevada de niños en edad preescolar con anemia se encuentra en África (68%). En un estudio realizado en Indonesia, se constata que la productividad laboral se incrementó en un 30% después de la administración de hierro a trabajadores con deficiencia de este mineral

En cuanto al ácido fólico, es fundamental durante el embarazo, previene la anemia y las malformaciones congénitas, y fortalece el sistema inmunológico.

Yodo

El yodo es fundamental para el buen funcionamiento del metabolismo. La deficiencia de yodo en una mujer embarazada puede tener efectos adversos sobre el desarrollo neurológico del feto, causando una disminución de sus funciones cognitivas. La deficiencia de yodo, la principal causa mundial de daño cerebral que se puede prevenir, provoca daños en el sistema nervioso. Puede alterar la habilidad de caminar de los niños, así como la audición y el desarrollo de capacidades intelectuales. Los niños que crecen con carencia de yodo tienen un coeficiente intelectual al menos 10 puntos inferior al de otros niños. En las regiones donde son frecuentes estos casos, el impacto sobre la economía es significativo. La deficiencia de yodo produce también un elevado número de muertes.

6.2 Leche materna no óptima

Una lactancia materna óptima⁶ tiene tal importancia que permitiría salvar la vida de unos 800 000 menores de 5 años todos los años. En los países en que la

⁶ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>

prevalencia del retraso del crecimiento es muy alta, la promoción de la lactancia materna y de una alimentación complementaria adecuada podría evitar la muerte de unos 220 000 menores de 5 años.

La OMS y el UNICEF recomiendan:

- inicio inmediato de la lactancia materna en la primera hora de vida.
- lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses de vida.
- introducción de alimentos complementarios seguros y nutricionalmente adecuados a partir de los 6 meses, continuando la lactancia materna hasta los 2 años o más.

Sin embargo, muchos lactantes y niños no reciben una alimentación óptima. Así, por ejemplo, por término medio solo aproximadamente un 38% de los lactantes de 0 a 6 meses reciben lactancia exclusivamente materna.

Lactancia materna exclusiva

La lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses de vida aporta muchos beneficios tanto al niño como a la madre. Entre ellos destaca la protección frente a las infecciones gastrointestinales, que se observa no solo en los países en desarrollo, sino también en los países industrializados. El inicio temprano de la lactancia materna (en la primera hora de vida) protege al recién nacido de las infecciones y reduce la mortalidad neonatal. El riesgo de muerte por diarrea y otras infecciones puede aumentar en los lactantes que solo reciben lactancia parcialmente materna o exclusivamente artificial.

La leche materna también es una fuente importante de energía y nutrientes para los niños de 6 a 23 meses. Puede aportar más de la mitad de las necesidades energéticas del niño entre los 6 y los 12 meses, y un tercio entre los 12 y los 24 meses. La leche materna también es una fuente esencial de energía y nutrientes durante las enfermedades, y reduce la mortalidad de los niños malnutridos.

6.2.1 Alimentación complementaria

Alrededor de los 6 meses, las necesidades de energía y nutrientes del lactante empiezan a ser superiores a lo que puede aportar la leche materna, por lo que se hace necesaria la introducción de una alimentación complementaria. A esa edad el niño también está suficientemente desarrollado para recibir otros alimentos. Si no se introducen alimentos complementarios cuando el niño cumple los 6 meses o si son insuficientes, su crecimiento puede verse afectado.

Los principios rectores ⁷de una alimentación complementaria apropiada son:

- Seguir con la lactancia materna a demanda, con tomas frecuentes, hasta los 2 años o más.
- Ofrecer una alimentación que responda a las necesidades del niño (por ejemplo, darles de comer a los lactantes y ayudar a comer a los niños mayores; darles de comer lenta y pacientemente, alentándolos a que coman, pero sin forzarlos; hablarles mientras tanto, y mantener el contacto visual).
- Mantener una buena higiene y manipular los alimentos adecuadamente.
- Empezar a los 6 meses con pequeñas cantidades de alimentos y aumentarlas gradualmente a medida que el niño va creciendo.
- Aumentar gradualmente la consistencia y variedad de los alimentos.
- Aumentar el número de comidas: dos a tres al día para los lactantes de 6 a 8 meses, y tres a cuatro al día para los de 9 a 23 meses, con uno o dos refrigerios adicionales si fuera necesario.
- Ofrecer alimentos variados y ricos en nutrientes.
- Utilizar alimentos complementarios enriquecidos o suplementos de vitaminas y minerales si fuera necesario.
- Durante las enfermedades, aumentar la ingesta de líquidos, incluida la leche materna, y ofrecerles alimentos blandos y favoritos

⁷ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>

7. HABITOS HIGIENICOS

7.1 LAVADO DE MANOS:

El lavado de manos con jabón es una de las maneras más efectivas y económicas de prevenir enfermedades diarreicas y respiratorias, que son responsables de muchas muertes infantiles en todo el mundo.

Las manos están en contacto con innumerable cantidad de objetos y personas, y también con gérmenes que pueden ser perjudiciales para la salud. Cuando una persona no se lava las manos con jabón pueden transmitir bacterias, virus y parásitos ya sea por contacto directo (tocando a otra persona) o indirectamente (mediante superficies).⁸

Por eso, es importante lavarse las manos:

- Antes y después de manipular alimentos y/o amamantar.
- Antes de comer o beber, y después de manipular basura o desperdicios.
- Después de tocar alimentos crudos y antes de tocar alimentos cocidos.
- Después de ir al baño, sonarse la nariz, toser o estornudar y luego de cambiarle los pañales al bebé.
- Luego de haber tocado objetos “sucios”, como dinero, llaves, pasamanos, etc.
- Cuando se llega a la casa de la calle, el trabajo, la escuela.
- Antes y después de atender a alguien que está enfermo o de curar heridas.
- Después de haber estado en contacto con animales.

Cómo lavarse bien las manos

El lavado de manos apropiado requiere de jabón y sólo una pequeña cantidad de agua. Las manos húmedas se deben cubrir con jabón y frotar toda la superficie, incluidas las palmas, el dorso, las muñecas, entre los dedos y especialmente debajo de las uñas,

⁸ <http://www.msal.gov.ar/index.php/0-800-salud-responde/388-lavado-de-manos>

por lo menos durante 20 segundos. Luego, se deben enjuagar bien con agua segura (es preferible usar agua corriente o echarse agua desde una botella antes que usar el agua dentro de un recipiente) y secarlas, ya sea con una toalla limpia o agitando las manos.

Para que el lavado sea realmente efectivo, siempre se debe utilizar jabón. Si se usan adecuadamente, todos los jabones son igualmente efectivos para remover los gérmenes que causan enfermedades. Si no se cuenta con jabón, es posible reemplazarlo eventualmente con alcohol en gel.

Una forma sencilla para que los niños puedan calcular los 20 segundos es encontrar una canción familiar que tome ese tiempo para cantarla; por ejemplo, cantar dos veces la canción del “feliz cumpleaños”.

7.2 LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Incluir frutas y verduras en la dieta es algo saludable e indispensable para gozar de buena salud. Por ello, es claro que este tipo de alimentos tienen muchas propiedades que benefician nuestro organismo, mejoran nuestras defensas y nos previenen de muchas enfermedades. Sin embargo, antes de llevarlos a casa, ambos alimentos son susceptibles de contaminarse con muchos patógenos que afectan nuestra salud, no sólo por el hecho de estar expuestos directamente a los agentes de nuestro entorno, sino que también en el proceso de siembra y cultivo, donde son sometidos a fumigaciones con pesticidas altamente contaminantes.⁹

Cuando lavas la fruta o verdura entera, evitas que los patógenos que hay sobre la corteza, se trasladen hasta el interior del alimento. Esto lo puedes hacer independientemente de que la vayas a consumir o no, con cáscara.

También debes asear muy bien tus manos antes de manipular cualquier tipo de verduras y frutas. La higiene personal también jugará un papel muy importante en la no contaminación de este tipo de alimentos.

⁹ <http://mejorconsalud.com/como-lavar-y-desinfectar-correctamente-verduras-y-frutas/>

Al seleccionar las frutas y verduras que vas a lavar, las debes poner al menos dos minutos bajo el grifo, o bien, puedes ponerlas en un recipiente con agua para ahorrar agua. Si tienen muchos excesos de suciedad, puedes ayudarte utilizando un cepillo o esponja limpia y libre de jabones.

Es recomendado eliminar las hojas externas de algunas frutas y verduras, ya que pueden estar contaminados.

Para desinfectar las frutas y verduras, hay varios trucos caseros que puedes tener en cuenta, ya que utilizan productos antibacteriales, capaces de combatir las bacterias en estos productos y disminuyendo el riesgo que tienen sus patógenos contaminantes.

8. PURIFICACION DE AGUA

8.1 AGUA POTABLE

El agua potable es aquella que está libre de sustancias y microorganismos que puedan afectar la salud.¹⁰

Los requerimientos de potabilidad del agua, pueden variar dependiendo de múltiples factores:

- Que posea menos de 10 bacterias intestinales por litro.
- Que no contenga impurezas químicas.
- Que no presente sabor, olor ni color o turbiedad objetables.
- Que no provenga de manantiales contaminados por aguas negras.

¹⁰ <http://comunidadplanetaazul.com/agua/aprende-mas-acerca-del-agua/metodos-para-purificar-el-agua-en-casa/#sthash.uhMaliD7.dpuf>

Contaminación del Agua

El agua pura es un recurso renovable, sin embargo puede llegar a estar tan contaminada por las actividades humanas, que ya no sea útil, sino más bien nociva.

¿Qué contamina el agua?

Agentes patógenos, bacterias, virus, protozoarios, parásitos que entran al agua proveniente de desechos orgánicos. Desechos que requieren oxígeno. Los desechos orgánicos pueden ser descompuestos por bacterias que usan oxígeno para biodegradables. Si hay poblaciones grandes de estas bacterias, pueden agotar el oxígeno del agua, matando así las formas de vida acuáticas.

Sustancias químicas inorgánicas.- Ácidos, compuestos de metales tóxicos (Mercurio, Plomo), envenenan el agua.

Los nutrientes vegetales pueden ocasionar el crecimiento excesivo de plantas acuáticas que después mueren y se descomponen, agotando el oxígeno del agua y de este modo causan la muerte de las especies marinas (zona muerta).

Sustancias químicas orgánicas.- Petróleo, plásticos, plaguicidas, detergentes que amenazan la vida. Sedimentos o materia suspendida.- Partículas insolubles de suelo que enturbian el agua, y que son la mayor fuente de contaminación.

Sustancias radiactivas que pueden causar defectos congénitos y cáncer. Calor.- Ingresos de agua caliente que disminuyen el contenido de oxígeno y hace a los organismos acuáticos muy vulnerables.¹¹

¹¹ <http://www.monografias.com/trabajos12/agua/agua.shtml#ixzz3ivryxs>

Purificación del agua

Las impurezas suspendidas y disueltas en el agua natural impiden que ésta sea adecuada para numerosos fines. Los materiales indeseables, orgánicos e inorgánicos, se extraen por métodos de criba y sedimentación que eliminan los materiales suspendidos. Otro método es el tratamiento con ciertos compuestos, como el carbón activado, que eliminan los sabores y olores desagradables. También se puede purificar el agua por filtración, o por cloración o irradiación que matan los microorganismos infecciosos.

. La ventilación elimina los olores y sabores producidos por la descomposición de la materia orgánica, al igual que los desechos industriales como los fenoles, y gases volátiles como el cloro. También convierte los compuestos de hierro y manganeso disueltos en óxidos hidratados insolubles que luego pueden ser extraídos con facilidad.

La dureza de las aguas naturales es producida sobre todo por las sales de calcio y magnesio, y en menor proporción por el hierro, el aluminio y otros metales. La que se debe a los bicarbonatos y carbonatos de calcio y magnesio se denomina dureza temporal y puede eliminarse por ebullición, que al mismo tiempo esteriliza el agua. La dureza residual se conoce como dureza no carbónica o permanente. Las aguas que poseen esta dureza pueden ablandarse añadiendo carbonato de sodio y cal, o filtrándolas a través de ceolitas naturales o artificiales que absorben los iones metálicos que producen la dureza, y liberan iones sodio en el agua. Los detergentes contienen ciertos agentes separadores que inactivan las sustancias causantes de la dureza del agua.

El hierro, que produce un sabor desagradable en el agua potable, puede extraerse por medio de la ventilación y sedimentación, o pasando el agua a través de filtros de ceolita. También se puede estabilizar el hierro añadiendo ciertas sales, como los polifosfatos. El agua que se utiliza en los laboratorios, se destila o se desmineraliza pasándola a través de compuestos que absorben los iones.

9. MORBILIDADES ASOCIADAS

9.1 ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA¹²

Datos y cifras

- Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Son enfermedades prevenibles y tratables.
- Las enfermedades diarreicas matan a 760 000 niños menores de cinco años cada año.
- Una proporción significativa de las enfermedades diarreicas se puede prevenir mediante el acceso al agua potable y a servicios adecuados de saneamiento e higiene.
- En todo el mundo se producen unos 1 700 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año.
- La diarrea es una de las principales causas de malnutrición de niños menores de cinco años.

Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año. La diarrea puede durar varios días y puede privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni

¹² <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados.

La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente.

Las intervenciones destinadas a prevenir las enfermedades diarreicas, en particular el acceso al agua potable, el acceso a buenos sistemas de saneamiento y el lavado de las manos con jabón permiten reducir el riesgo de enfermedad. Las enfermedades diarreicas pueden tratarse con una solución de agua potable, azúcar y sal, y con comprimidos de zinc.

Hay tres tipos clínicos de enfermedades diarreicas:

- la diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, y comprende el cólera;
- la diarrea con sangre aguda, también llamada diarrea disentérica o disentería; y
- la diarrea persistente, que dura 14 días o más.

Alcance de las enfermedades diarreicas

Las enfermedades diarreicas son una causa principal de mortalidad y morbilidad en la niñez en el mundo, y por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados. En todo el mundo, 780 millones de personas carecen de acceso al agua potable, y 2 500 millones a sistemas de saneamiento apropiados. La diarrea causada por infecciones es frecuente en países en desarrollo.

En países en desarrollo, los niños menores de tres años sufren, de promedio, tres episodios de diarrea al año. Cada episodio priva al niño de nutrientes necesarios

para su crecimiento. En consecuencia, la diarrea es una importante causa de malnutrición, y los niños malnutridos son más propensos a enfermar por enfermedades diarreicas.

Deshidratación

La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación. Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación.

El grado de deshidratación se mide en una escala de tres.

1. Deshidratación incipiente: sin signos ni síntomas.
2. Deshidratación moderada:
 - sed;
 - comportamiento inquieto o irritable;
 - reducción de la elasticidad de la piel;
 - ojos hundidos.
3. Deshidratación grave:
 - los síntomas se agravan;
 - choque, con pérdida parcial del conocimiento, falta de diuresis, extremidades frías y húmedas, pulso rápido y débil, tensión arterial baja o no detectable, y palidez.

La deshidratación grave puede ocasionar la muerte si no se restituyen al organismo el agua y los electrolitos perdidos, ya sea mediante una solución de sales de rehidratación oral (SRO), o mediante infusión intravenosa.

Causas

Infeción: La diarrea es un síntoma de infecciones ocasionadas por muy diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay

escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y *Escherichia coli*.

Malnutrición: Los niños que mueren por diarrea suelen padecer malnutrición subyacente, lo que les hace más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda mayor causa de malnutrición en niños menores de cinco años.

Fuente de agua: El agua contaminada con heces humanas procedentes, por ejemplo, de aguas residuales, fosas sépticas o letrinas, es particularmente peligrosa. Las heces de animales también contienen microorganismos capaces de ocasionar enfermedades diarreicas.

Otras causas: Las enfermedades diarreicas pueden también transmitirse de persona a persona, en particular en condiciones de higiene personal deficiente. Los alimentos elaborados o almacenados en condiciones antihigiénicas son otra causa principal de diarrea. Los alimentos pueden contaminarse por el agua de riego, y también pueden ocasionar enfermedades diarreicas el pescado y marisco de aguas contaminadas.

Prevención y tratamiento

Entre las medidas clave para prevenir las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- el acceso a fuentes inocuas de agua de consumo;
- uso de servicios de saneamiento mejorados;
- lavado de manos con jabón;
- lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida;
- una higiene personal y alimentaria correctas;
- la educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones;
- la vacunación contra rotavirus.

Entre las medidas clave para tratar las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- Rehidratación: con solución salina de rehidratación oral (SRO). Las SRO son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar. Cada tratamiento cuesta unos pocos céntimos. Las SRO se absorben en el intestino delgado y reponen el agua y los electrolitos perdidos en las heces.
- Complementos de zinc: los complementos de zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces.
- Rehidratación con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque.
- Alimentos ricos en nutrientes: el círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas puede romperse continuando la administración de alimentos nutritivos —incluida la leche materna— durante los episodios de diarrea, y proporcionando una alimentación nutritiva —incluida la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida— a los niños cuando están sanos.
- Consulta a un agente de salud, en particular para el tratamiento de la diarrea persistente o cuando hay sangre en las heces o signos de deshidratación.

Respuesta de la OMS

- La OMS trabaja con los Estados Miembros y con otros asociados para:
- promover políticas e inversiones nacionales que apoyen el tratamiento de casos de enfermedades diarreicas y sus complicaciones, y que amplíen el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento en los países en desarrollo;
- realizar investigaciones orientadas a desarrollar y probar nuevas estrategias de prevención y control de la diarrea en esta esfera;
- fortalecer la capacidad para realizar intervenciones de prevención, en particular las relacionadas con el saneamiento y el mejoramiento de las fuentes de agua, así como con el tratamiento y almacenamiento seguro del agua en los hogares;

- desarrollar nuevas intervenciones sanitarias tales como la inmunización contra los rotavirus; y
- contribuir a la capacitación de agentes de salud, especialmente en el ámbito comunitario.

9.2 Las infecciones respiratorias agudas

Constituyen las enfermedades infecciosas más frecuentes del ser humano. Los niños pueden presentar entre seis y ocho infecciones respiratorias al año, muchas de las cuales, sobre todo las que ocurren en el periodo de lactante, afectan a las vías respiratorias inferiores¹³¹⁴

En los menores de dos años, estas infecciones suponen una de las causas más frecuentes de hospitalización, originando numerosas consultas médicas tanto a nivel de Atención Primaria como de los servicios de urgencias hospitalarios.

Los agentes etiológicos que con mayor frecuencia se asocian a las infecciones del tracto respiratorio en el niño, son: los dos tipos de virus respiratorio sincitial (VRS A-B), el grupo de los rinovirus (RVs), los cuatro tipos de parainfluenzavirus (PIV 1-4), los virus de la gripe A, B y C, y el grupo de los adenovirus. Además, en el año 2001 se identificó por primera vez el metapneumovirus humano¹⁵ (hMPV), en el

¹³ Mulholland K. Global burden of acute respiratory infections in children: implications for interventions. *Pediatr Pulmonol.* 2003; 36: 469-74

¹⁴ García García ML, Ordobas GM, Calvo RC, González AM, Aguilar RJ, Arregui SA, et al. Infecciones virales de vías aéreas inferiores en lactantes hospitalizados: etiología, características clínicas y factores de riesgo. *An Esp Pediatr.* 2001; 55: 101-7

¹⁵ Van den Hoogen BG, de Jong JC, Groen J, Kuiken T, de GR, Fouchier RA, et al. A newly discovered human pneumovirus isolated from young children with respiratory tract disease. *Nat Med.* 2001; 7: 719-24

año 2005 el bocavirus humano¹⁶ (hBoV) y entre los años 2004 a 2006 los nuevos coronavirus (CoV)^{17 18}

La epidemiología de las infecciones víricas es similar en los países industrializados y en lo que están en vías de desarrollo, afectando fundamentalmente a los niños menores de cinco años. Las manifestaciones de las infecciones víricas son muy variables, con un espectro clínico que incluye desde infecciones leves, que pueden ser atendidas de forma ambulatoria, a formas más graves que precisan hospitalización de duración variable. Además, un único agente puede dar lugar a cuadros clínicos muy distintos, mientras que varios agentes infecciosos pueden dar lugar a varios síndromes semejantes, no diferenciables clínicamente. Para complicar el panorama hay que destacar que la causalidad de las infecciones virales es en la mayoría de los casos indemostrable, dado que en la práctica clínica no disponemos de cultivos celulares para todos los virus respiratorios, que demostrarían la infectividad de un determinado virus presente en una muestra clínica, sino que se dispone de técnicas moleculares de diagnóstico.

En el caso de los nuevos virus hay que tener en cuenta que aún no se ha conseguido un modelo de infección animal que establezca el papel causal de un agente específico en una enfermedad respiratoria. Esta afirmación es aplicable a la mayoría de los virus recientemente identificados, que han permanecido sin detectar por su incaInfecciones respiratorias virales C. Calvo Rey, M.L. García García, I. Casas Flecha*, P. Pérez Breña* Servicio de Pediatría. Hospital Severo Ochoa.

¹⁶ Allander T, Tammi MT, Eriksson M, Bjerkner A, Tiveljung-Lindell A, Andersson B. Cloning of a human parvovirus by molecular screening of respiratory tract samples. Proc Natl Acad Sci USA. 2005; 102: 12891-6.

¹⁷ Van der Hoek L, Pyrc K, Jebbink MF, Vermeulen-Oost W, Berkhout RJ, Wolthers KC, et al. Identification of a new human coronavirus. Nat Med. 2004; 10: 368-73.

¹⁸ Woo PC, Lau SK, Chu CM, Chan KH, Tsoi HW, Huang Y, et al. Characterization and complete genome sequence of a novel coronavirus, coronavirus HKU1, from patients with pneumonia. J Virol. 2005; 79: 884-95

Leganés. Madrid. *Laboratorio de Gripe y Virus Respiratorios. Centro Nacional de Virología. Majadahonda. Madrid 19 pacidad para replicarse in vitro bajo condiciones estándar, lo que impide cumplir los postulados de causalidad de Koch. Por ello, hablamos siempre de asociación y no de causalidad, aunque cada día existen más datos a favor del papel etiológico de los virus respiratorios en los cuadros que vamos a relatar. Con las premisas anteriores haremos un diagnóstico sindrómico asociando cada entidad clínica con los principales agentes virales que las ocasionan. Posteriormente se abordará el diagnóstico virológico de forma conjunta

ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS VIRALES

Las infecciones de etiología viral afectan a niños de todas las edades, si bien predominan por debajo de los cinco años y son especialmente prevalentes en menores de dos años. La etiología de las infecciones respiratorias ha sido muy bien estudiada en niños hospitalizados, conociéndose en la actualidad los agentes más frecuentemente implicados en las infecciones moderadas o graves que precisan ingreso. Así, en los niños por debajo de dos años los virus más frecuentes son en primer lugar los VRS alcanzando cerca del 50% de las infecciones que originan hospitalización. Les siguen el grupo de los RV, en torno al 30%, adenovirus, HBoV, PIV, hMPV y gripe en porcentajes variables. Los cuadros clínicos a los que se asocian son bronquiolitis y episodios de sibilancias recurrentes como causas más frecuentes de hospitalización, seguidos por neumonías, laringitis, síndromes febriles o gripales y cuadros catarrales en los lactantes más pequeños¹⁹.

En niños mayores de 2 años, los agentes más frecuentemente implicados en la hospitalización son el grupo de los RV, seguidos por diferentes tipos de adenovirus,

¹⁹ García-García ML, Calvo C, Pérez-Brena P, De Cea JM, Acosta B, Casas I. Prevalence and clinical characteristics of human metapneumovirus infections in hospitalized infants in Spain. *Pediatr Pulmonol.* 2006; 41: 863-71.

el HBoV y en menor proporción otros virus como los PIV, gripe y VRS y los cuadros clínicos a los que se asocian son fundamentalmente crisis asmáticas y neumonías(11).

En los niños con patología respiratoria ambulatoria los estudios son menos frecuentes, aunque también existen datos al respecto. Se han estudiado fundamentalmente los lactantes y en ellos los virus más frecuentemente implicados que son, sobre todo, los RV, seguidos del los VRS, y en menor porcentaje según las series, los CoV, PIV, hMPV y HBoV. Los cuadros clínicos en pacientes extrahospitalarios son cuadros catarrales de vías altas, bronquiolitis, sibilancias recurrentes y laringitis(12-14). Con el enorme avance de las técnicas de diagnóstico molecular la detección e identificación viral se ha incrementado, sobretodo en el número de infecciones virales múltiples, llegando, según las series y los virus, a porcentajes tan altos como el 30 o incluso el 60% para algunos virus concretos como el HBoV(15). El significado clínico de las co-detecciones virales está aún por determinar siendo un tema de discusión si confieren o no mayor gravedad a los cuadros respiratorios en los que se detectan(16-18). Es también frecuente encontrar infecciones mixtas víricas y bacterianas. Queda por aclarar si las infecciones virales favorecen la posible sobreinfección bacteriana.

9.3 PARASITISMO INTESTINAL

Son infecciones causadas por parásitos que se alojan principalmente en el sistema digestivo. Afectan principalmente a los niños, entre 1 y 5 años. Los más frecuentes son: Oxiurus, Ascaris, Giardias.²⁰

²⁰ <http://www.msal.gov.ar/index.php/0-800-salud-responde/410-parasitosis-intestinales#sthash.h7RZzUH2.dpuf>

¿Cómo se transmiten?

son transmitidos a las personas por medio de alimentos o aguas contaminados con materia fecal que contiene los huevos de los parásitos.

¿Cuáles son sus síntomas?

Los síntomas pueden ser muy variados e incluso no presentarse.

Algunos de los que se pueden presentar en los niños son:

- Diarrea
- Vómitos
- Dolor abdominal
- Picazón anal
- Sangrado intestinal
- Pérdida del apetito
- Pérdida de peso
- Desnutrición
- Anemia
- Trastornos del crecimiento

Los parásitos intestinales causan problemas de salud también en las mujeres embarazadas y sus bebés. Pueden producir casos graves de anemia y obstaculizar la absorción de nutrientes, lo que dificulta el crecimiento del feto y causa bajo peso al nacer.

¿Cómo se pueden prevenir?

- Lavarse y lavarle a los niños, las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos o comer y después de ir al baño o regresar de la calle.

- Agua segura, si no se cuenta con agua potable o de red, colocar 2 gotas de lavandina por cada litro de agua o hervirla durante 3 minutos, tanto sea agua para beber, lavarse las manos o los dientes, cocinar o lavar las verduras y frutas.
- Utilizar baños, letrinas o cualquier otro medio que garantice una correcta eliminación de las excretas.
- Evitar consumir alimentos de venta callejera o en lugares con deficientes condiciones higiénicas.

¿Cómo se tratan?

Ante la sospecha de parásitos consulte en el centro de salud donde determinarán el tratamiento más apropiado. Aunque no es grave, lo mejor es tratarlos cuanto antes para evitar sus consecuencias.

Esta infección no impide que los niños vayan al colegio o hagan sus actividades habituales, siempre que siga las medidas higiénicas recomendadas.

10. PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS

PMA o Programa Mundial de Alimentos es una agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que distribuye alimentos para apoyar proyectos de desarrollo, refugiados de larga duración y personas desplazadas. También proporciona comida de emergencia en caso de desastres naturales o provocados por el hombre. Su sede está en la ciudad de Roma, Italia.

El PMA fue concebido como un programa experimental de tres años. Se planeaba que comenzara sus operaciones en 1963 pero una serie de acontecimientos precipitaron el inicio de las mismas: un terremoto sacudió Irán en septiembre de

1962, un tifón arrasó Tailandia en octubre de ese año y 5 millones de refugiados abrumaron a la recién independizada Argelia durante el proceso de repatriación. Se necesitaba con urgencia asistencia alimentaria y el PMA la suministró. Desde entonces nunca ha dejado de hacerlo.

El PMA está dirigido por una Junta Ejecutiva integrada por 36 Estados miembros. El Director Ejecutivo es nombrado conjuntamente por el Secretario General de la ONU y el Director General de la FAO por un período de cinco años, y está al frente de la Secretaría del PMA. Desde 2012, la Sra. Erthain Cousin asumió dicho cargo. Para cumplir con sus tareas, el Director Ejecutivo cuenta con el apoyo de los subdirectores: Sheila Sisulu y John Powell.

Los proyectos de desarrollo constituyen en la actualidad menos del 20% de los programas del PMA debido a la demanda de ayudas de emergencia y de ayuda a refugiados. El PMA trabaja exclusivamente con donaciones de alimentos y dinero.

En el año 2000, PMA distribuyó 3.5 millones de toneladas de ayuda alimentaria a 80 países con un costo de 1.7 miles de millones de dólares estadounidenses.

La agencia también proporciona el apoyo logístico necesario para llevar alimentos a las personas que más lo necesitan, en el momento preciso y en el lugar adecuado. El PMA aboga para que el tema del hambre sea una prioridad en la agenda internacional, y promueve además políticas, estrategias y operaciones que benefician directamente a los pobres y a los que pasan hambre.

En 2003, el PMA y en particular la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), fueron muy criticados por el gobierno de Zambia que alegaba que los Estados Unidos (EE.UU) estaban usando la ayuda alimentaria

para introducir organismos genéticamente modificados por todo el mundo de forma que la Unión Europea (UE), donde en la actualidad hay poco mercado para estos productos, se persuadiera de adoptarlos.

Septiembre de 2009 la PMA anuncia que «la ayuda alimentaria mundial está en su nivel más bajo en los últimos veinte años, a pesar de que el número de personas en estado crítico de hambruna se está disparando en 2009 a su punto más alto de la historia». Informa igualmente la agencia de que se producen suficientes alimentos en el mundo para alimentar a todos sus habitantes pero que el problema radica en la baja eficiencia para llevarlos a quienes los necesitan.²¹

En América Latina y el Caribe, el hambre todavía afecta a cerca de 53 millones de personas,³ de las cuales alrededor de nueve millones (el 16 %) son niños menores de cinco años marginados por la desnutrición crónica.⁴ La situación se agrava entre grandes sectores de la población, como los grupos indígenas y afro descendientes, y constituye una de las mayores amenazas para el desarrollo de la región al impedir que estos niños y niñas desarrollen todo su potencial. El Programa Mundial de Alimentos del las Naciones Unidas (PMA) ofrece a estas personas afectadas por el hambre y la pobreza una esperanza de vida y soluciones para construir un futuro mejor.²²

Programa mundial de alimentos en El Salvador

²¹ [La ONU alerta de un récord de 1.000 millones de hambrientos](#) La ayuda alimentaria mundial está en su nivel más bajo en 20 años, a pesar de que el número de personas en estado crítico de hambruna se está disparando en 2009 a su punto más alto de la historia. [Reuters](#) en *Yahoo! noticias*, por [Sharon Lindores](#) el 16/09/2009

²² [Crisis combinadas revierten tendencia positiva en la lucha contra el hambre en América Latina y el Caribe](#) Nuevas estimaciones de subnutrición en la Región indican que se volvió a los 53 millones de hambrientos que había en 1990. [FAO](#), comunicado de prensa. Santiago de Chile, 19/06/2009

En El Salvador, la iniciativa P4P se ha implementado desde el año 2009 con una inversión total de 3,5 millones de dólares gracias al apoyo de la Fundación Howard G. Buffett para apoyar a los pequeños pequeños agricultores y el desarrollo de mercados.

El PMA, en conjunto con socios estratégicos y asociaciones de pequeños productores, ha desarrollado actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades de estas asociaciones. Estas actividades realizadas son: fortalecimiento organizacional, producción, manejo post-cosecha, almacenamiento y procesamiento, gestión de la calidad e inocuidad, acceso a financiamiento (inversión y crédito para capital de trabajo), y desarrollo de mercados.

“El PMA está comprometido en apoyar al Gobierno de El Salvador en sus esfuerzos para combatir el hambre y la desnutrición, así como en las acciones para el desarrollo de capacidades de pequeños productores de granos básicos que contribuyan a incrementar la disponibilidad de alimentos en el país y a mejorar la seguridad alimentaria de sus familias”, dijo Dorte Ellehammer, Representante del PMA en El Salvador.

A través de la iniciativa P4P se está beneficiando a 9,046 familias de pequeños productores y productoras integrados en 20 organizaciones de pequeños productores de granos básicos. En total, P4P beneficia a un total de 45,230 personas en 27 municipios de ocho departamentos del país, añadió Ellehammer. A nivel global, P4P es una iniciativa que se ha ejecutado en 20 países y ha beneficiado a más de 1 millón de pequeños agricultores, entre ellos mujeres, quienes han vendido su producción al PMA para su consumo en sus programas.

En estos cinco años de ejecución, dichos productores han logrado integrarse de

forma exitosa al mercado formal a través de diferentes canales de comercialización, lo cual se refleja en los volúmenes de ventas realizadas.

Asimismo se está promoviendo un mayor involucramiento de mujeres y jóvenes, quienes se han convertido en líderes y lideresas de las asociaciones de productores, lo que se refleja actualmente en el desempeño de cargos a nivel gerencial, coordinación de comités de trabajo en centros de acopio y centros de negocios y servicios de granos básicos.

La iniciativa es implementada por el PMA, en coordinación con el Gobierno de El Salvador y socios estratégicos que incluyen el sector privado y organismos de cooperación internacional.

CAPITULO

III

HIPOTESIS

Al conocer los principales factores asociados a desnutrición infantil se pueden realizar intervenciones adecuadas para disminuir la prevalencia de la desnutrición infantil.

DISEÑO METODOLOGICO

1. **Tipo de estudio:** cuantitativo, descriptivo de corte transversal

2. **Periodo de investigación**

Junio a Julio 2015

3. **Universo:**

Niños menores de 5 años que consultaron en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de Ciudad Delgado y Popotlán

4. **Criterios de Inclusión:**

- Niños menores de 5 años que viven en el área geográfica de influencia de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de Ciudad Delgado y Popotlan.
- Niños que estén inscritos en el programa de control de niño sano
- Niños menores de 5 años que cursan con algún grado de desnutrición.
- Niños que recibieron lactancia materna exclusiva o predominante en los primeros 6 meses de vida.

5. **Criterios de exclusión:**

- Niños mayores de 5 años
- Niños prematuros
- Niños con enfermedades crónicas (pacientes cardiopatas, renales, trastornos innatos del metabolismo.
- Niños que no recibieron lactancia materna exclusiva o predominante en los primeros 6 meses de vida

6. Muestra

Se realizó un muestreo por conveniencia debido a que en las unidades de salud donde se llevó a cabo la investigación, no hay un universo de niños desnutridos definidos, es por ello que se trataron de identificar a la mayor cantidad de niños y niñas que durante el periodo de la investigación recibieron algún tipo de atención, preventiva o curativa y además que cumplieron los criterios de inclusión para la investigación, fue así que resulto una muestra general de 36 niños menores de 5 años con algún grado de desnutrición, 18 en la unidad de salud de Popotlán y 18 en la unidad de salud de Ciudad Delgado.

7. Variables

Variable Dependiente:

Niños menores de 5 años que cursaron con algún grado de desnutrición

Variable independiente:

Factores asociados:

- Factores socioculturales
- Factores familiares
- Factores económicos
- Factores medioambientales
- Factores propios de los alimentos
- Factores asociados a la atención sanitaria en salud

8. Operacionalización de variables / cruce de variables

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	ESCALA	INSTRUMENTO
Identificar los principales factores asociados a desnutrición en niños menores de cinco años.	Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.		
	Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina.		
	Factores socioculturales y familiares	Cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad.		Guía de entrevista estructurada

	Factores económicos	Son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades.		
	Factores medioambientales	Factores que influyen en la salud de las personas y están relacionados al entorno que le rodea.		
	Factores asociados a servicios de salud	Factores que		

		<p>abarcen tanto accesibilidad a los centros de salud, a la atención brindada por parte de todo el personal de salud y a las acciones de educación, promoción en salud de la población.</p>		<p>Guía de entrevista estructurada</p>
<p>Clasificar el grado de desnutrición en niños menores de cinco años utilizando las gráficas de crecimiento de la Organización Mundial de</p>	<p>Desnutrición</p>	<p>Aquella condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que resulta de la deficiente utilización o consumo de los nutrientes</p>	<p>Según las gráficas de crecimiento de la OMS el estado nutricional en niños y niñas menores de 5 años se clasifica en base a 3 parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso/Edad • Talla/Edad • Peso/Talla 	<p>Guía de entrevista estructurada</p>

Salud		para el adecuado funcionamiento de las células del organismo.	Y cada uno de estos parámetros refleja el estado nutricional de los niños.	
Conocer los factores asociados a desnutrición infantil que pueden ser modificables tomando como base los resultados obtenidos.	Educación	Transmisión de conocimientos a una persona para que esta adquiera una determinada formación		

CRUCE DE VARIABLES

Edad	Desnutrición
Sexo	Desnutrición
Pobreza	Desnutrición
Domicilio	Desnutrición
Ingresos	Desnutrición
Integración familiar	Desnutrición
Escolaridad	Desnutrición
Servicios de Salud	Desnutrición
Creencias	Desnutrición
Medioambiente	Desnutrición

9. Fuentes de información

Primaria: Madre, padre o responsable de cada niño o niña por medio de entrevista estructurada.

Secundaria: Expediente clínico

10. Técnicas de obtención de información

- Entrevista estructurada
- Mediciones antropométricas
- Graficas de crecimiento de la OMS

11. Herramientas para obtención de información

- Formato de entrevista estructurada
- Tallimetro
- Basculas
- Cartabón
- Expediente clínico
- Grafica de crecimiento de la OMS

12. Mecanismo de confidencialidad y resguardo de datos.

Se informara a los responsables de cada niño o niña participante que la utilidad de los datos obtenidos son de carácter privado y con fines netamente académicos, comprometidos a resguardar la confidencialidad de la información y mantener el anonimato de los datos.

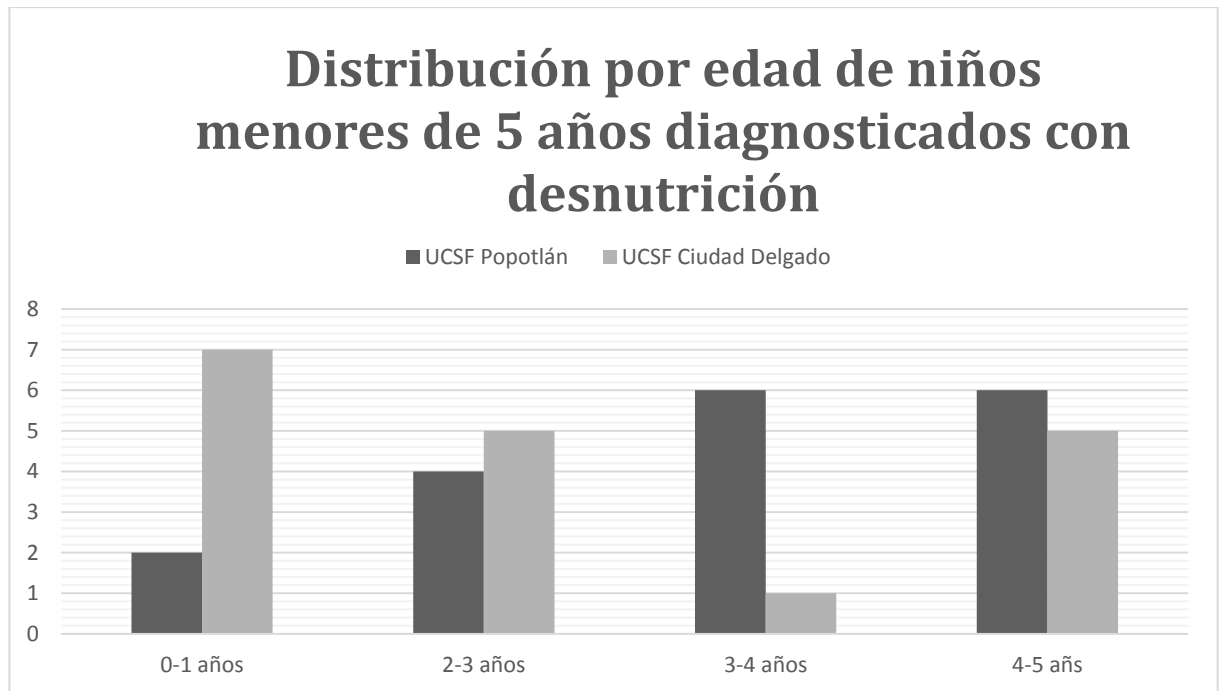
Se entregara hoja de consentimiento informado.

13. Procesamiento y análisis de información

- Entrevista estructurada a niños y niñas seleccionados
- Medidas antropométricas
- Revisión de expediente clínico y gráficas de crecimiento de la OMS
- Computadora
- Procesamiento de datos , tabulación y graficas en Microsoft Excel
- Análisis de la información.

Presentación de Resultados:

Gráfico N°1



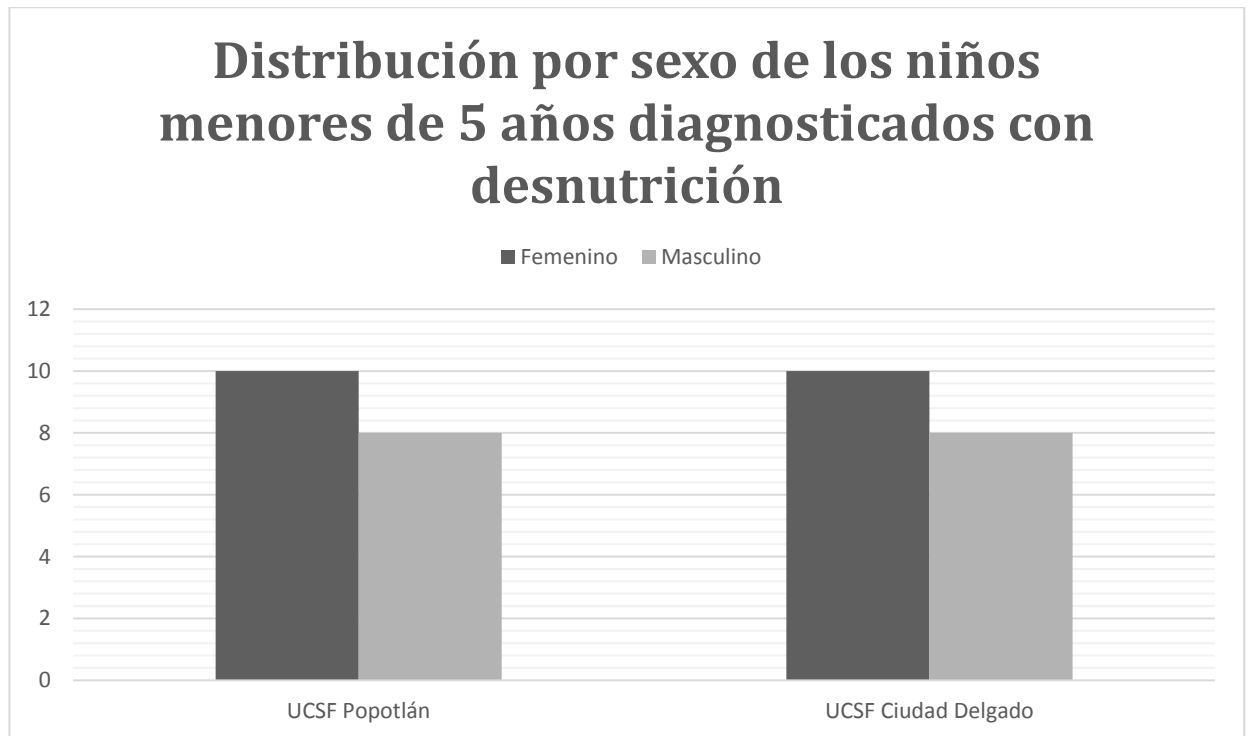
Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

Del total de la muestra de los niños que participaron en el estudio la cual corresponde a 36, de los cuales 18 pertenecientes a la UCSF de Ciudad Delgado y 18 a la UCSF de Popotlán.

Para el caso de los pertenecientes a el área geográfica de influencia de UCSF de Ciudad Delgado los menores de un año representan aproximadamente el 39% de la población total en estudio, un 28% los niños de 2 a 3 años, 5% en la edad entre 3 a 4 año y los niños de 4 a 5 años un 5% .

En el caso de la UCSF de Popotlan los menores de un año representan el 11% de la población total en estudio, el 22% lo representan los niños de 2 a 3 y la población de 4 a 5 años representa un 34% y un 33% de la población corresponde a las edades entre 3 a 4 años.

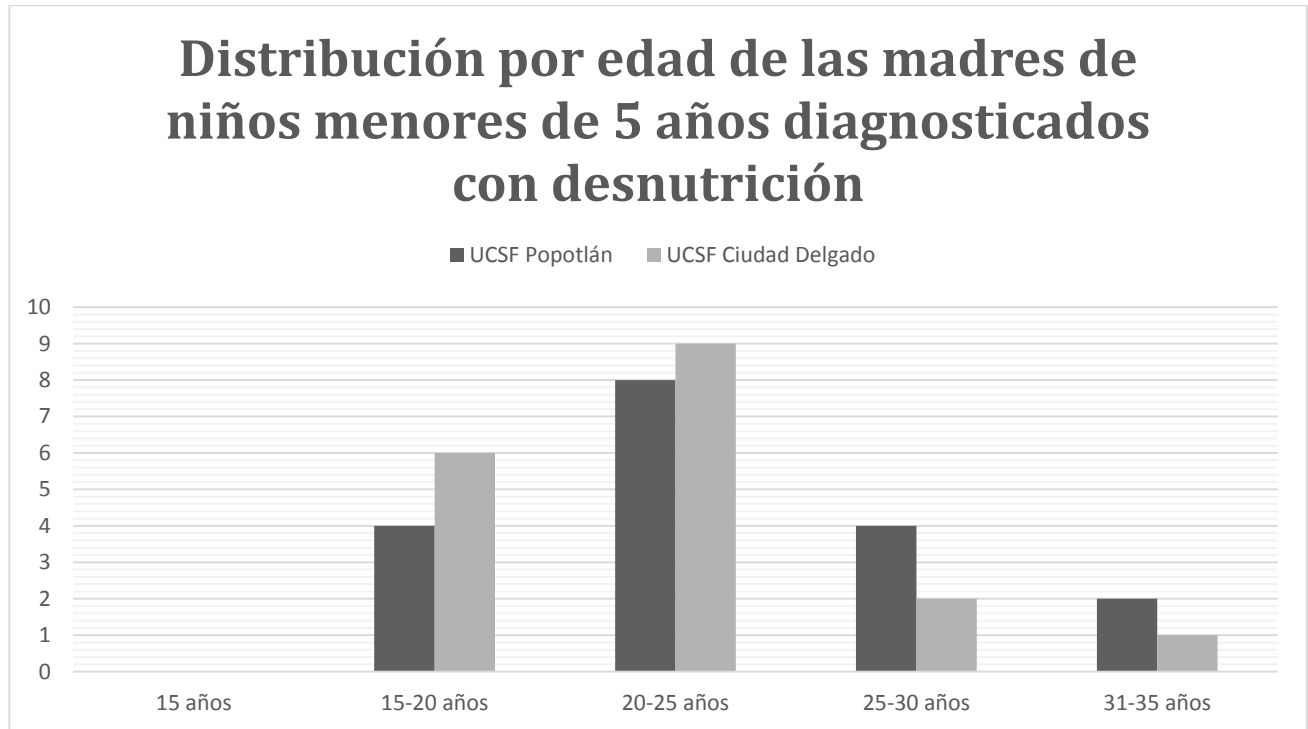
Gráfico N°2



Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

Del total de niños estudiados se evidencio que en ambas UCSF predominaron menores de 5 años de sexo femenino representando un 56% en ambas Unidades Comunitarias de Salud Familiar.

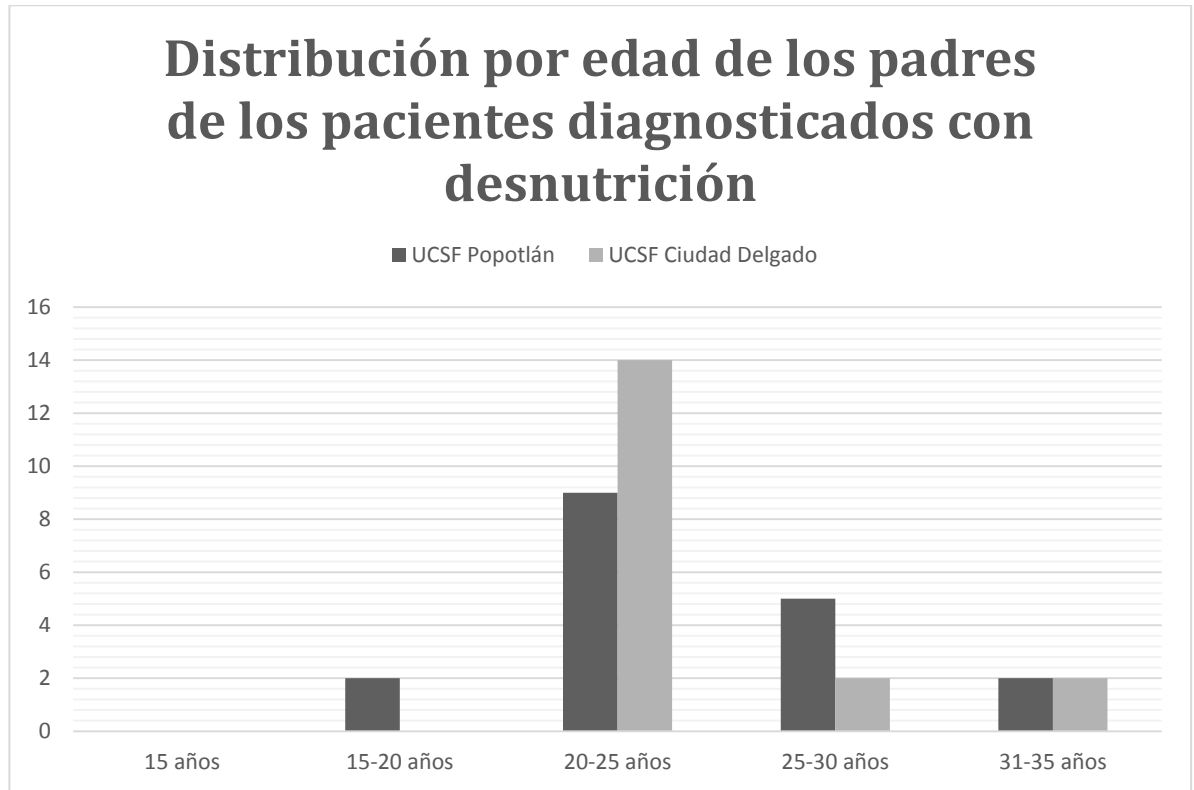
Gráfico N°3



Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

En cuanto a la edad de las madres de los niños diagnosticados con desnutrición no se evidenciaron madres menores de 15 años y en ambas UCSF se evidencia que existe un predominio entre las edades de 20 y 25 años.

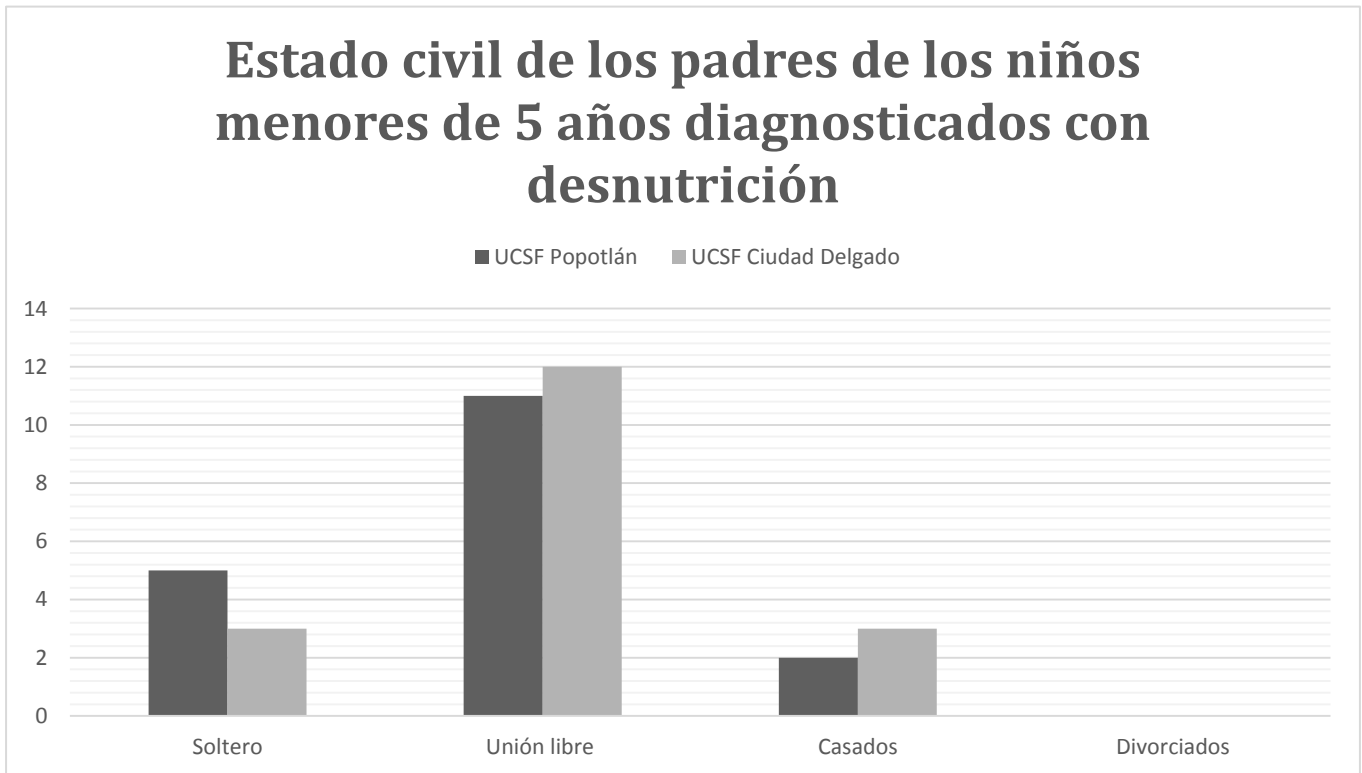
Gráfico N°4



Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

En cuanto a la edad de los padres de los niños menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición de las UCSF de Ciudad Delgado y UCSF de Popotlán se evidencia que existe un predominio de las edades correspondientes entre los 20 a 25 años de edad.

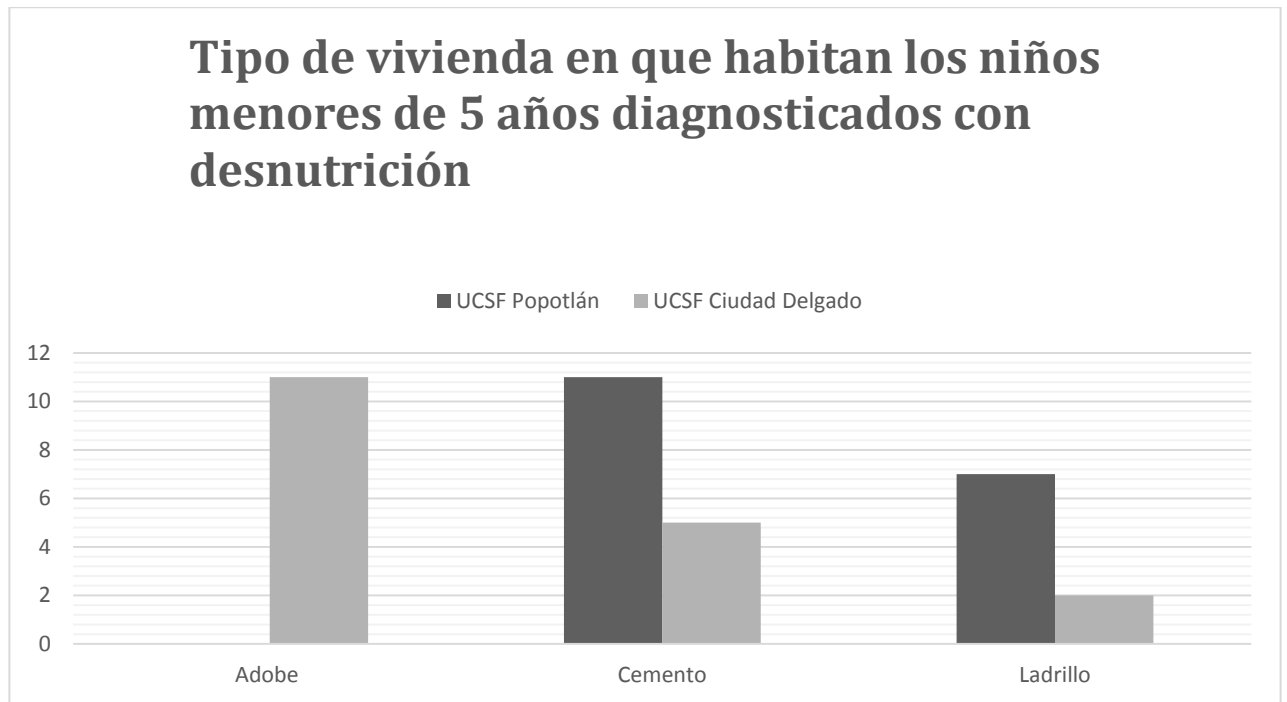
Gráfico N°5



Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

En cuanto al estado civil de los padres de los niños menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición se evidencia que el estado civil predominante es la unión libre, siguiéndole un porcentaje considerable de madres solteras.

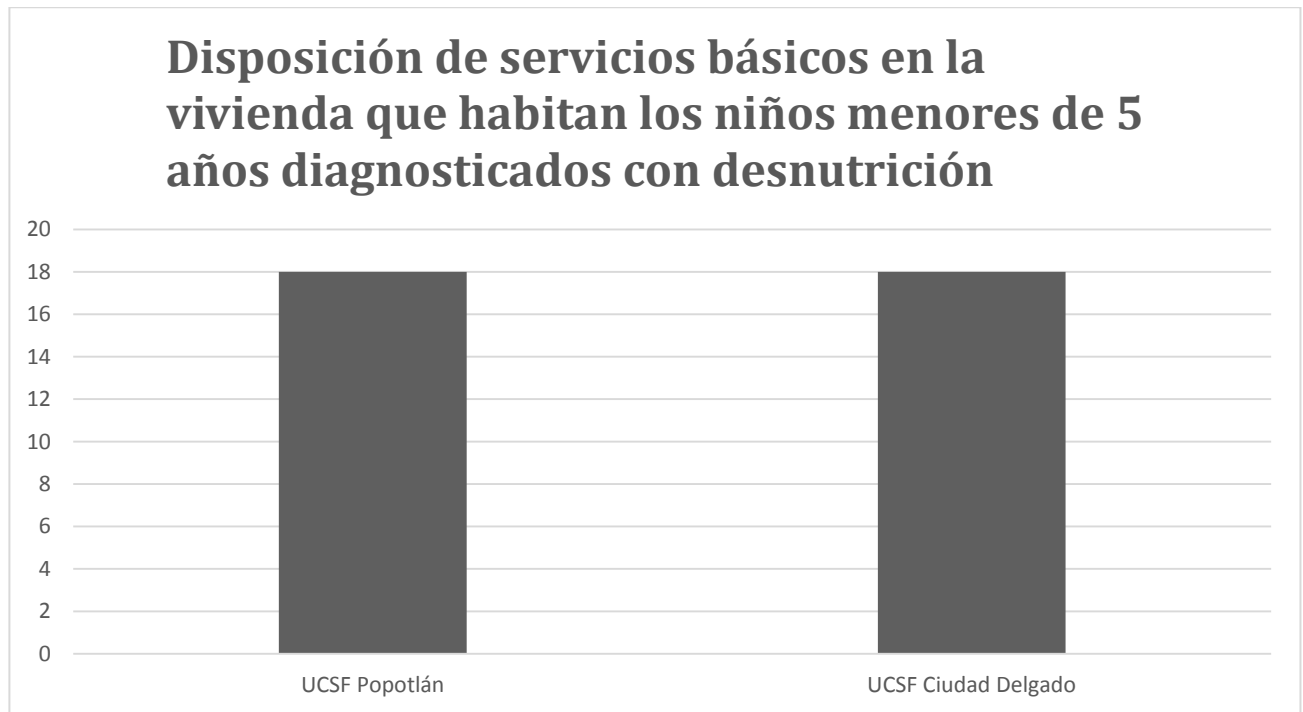
Gráfico N°6



Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

En este grafico se evidencia que en el caso de la población de niños diagnosticados con desnutrición pertenecientes a la UCSF de Ciudad Delgado el tipo de vivienda que habitan es de adobe, mientras que en la UCSF de Popotlán no se evidencia este tipo de construcción y existe un predominio de vivienda construida de cemento y ladrillo.

Gráfico N°7

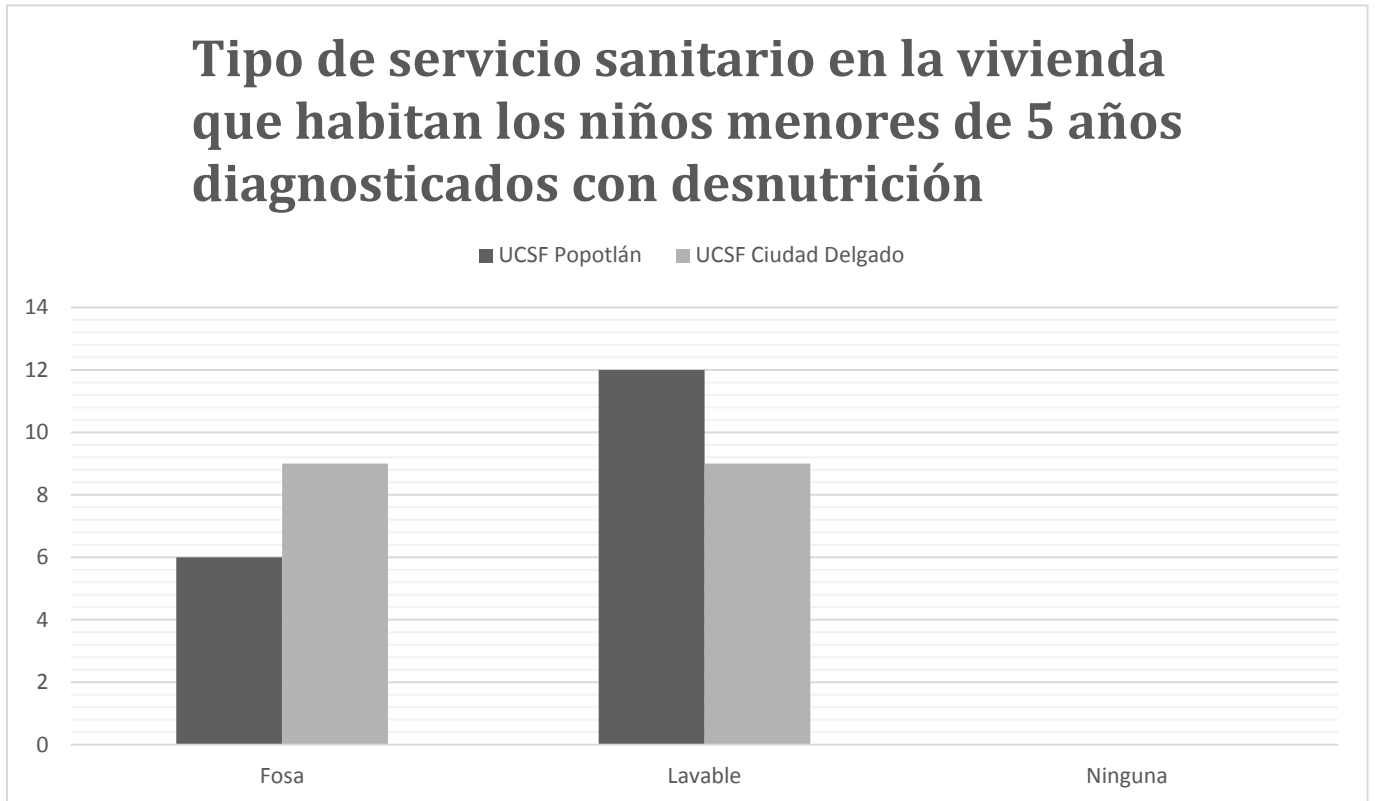


Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

En cuanto a la disposición de los servicios básicos de los niños menores de 5 años diagnosticados con desnutrición se evidencia que en ambas UCSF la población cuenta con los servicios básicos de agua potable y energía eléctrica.

Sin embargo ambas poblaciones refieren problemas en el abastecimiento de agua.

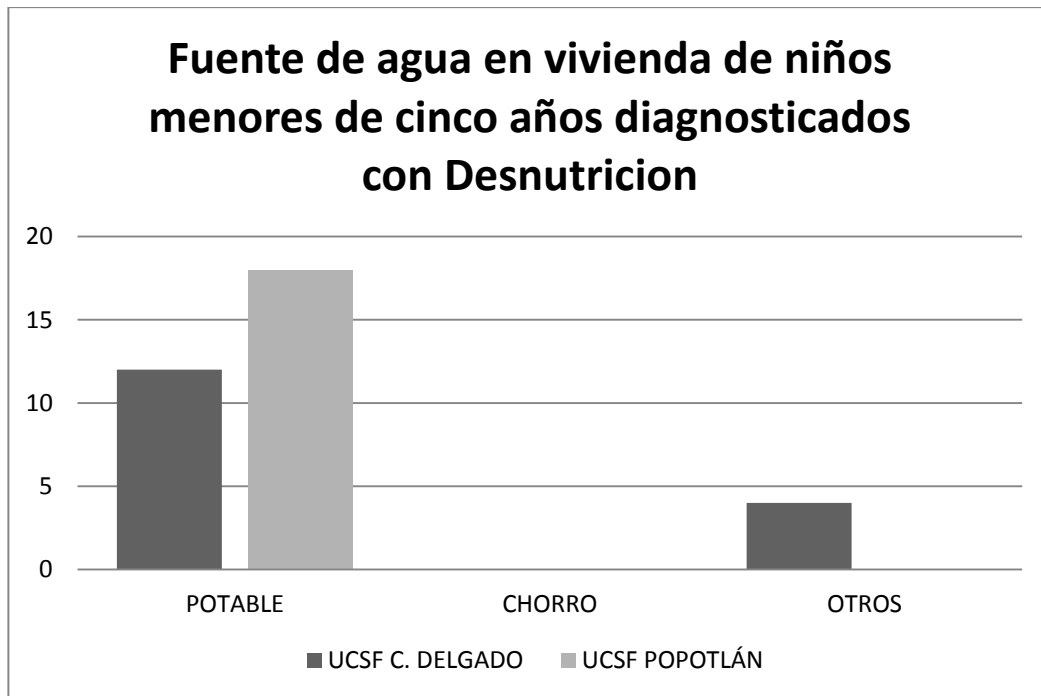
Gráfico N°8



Fuente: Guía estructurada para pacientes menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición en las UCSF de Ciudad Delgado Y UCSF de Popotlán, Junio a Julio 2015

El tipo de servicio sanitario de las viviendas de los niños diagnosticados con desnutrición pertenecientes a la UCSF de Ciudad Delgado corresponde en un 50% de fosa y 50% lavable, mientras que el tipo de sanitario de la vivienda de los niños diagnosticados con desnutrición correspondientes a la UCSF de Popotlán un 67% es de tipo lavable y 33% de tipo fosa.

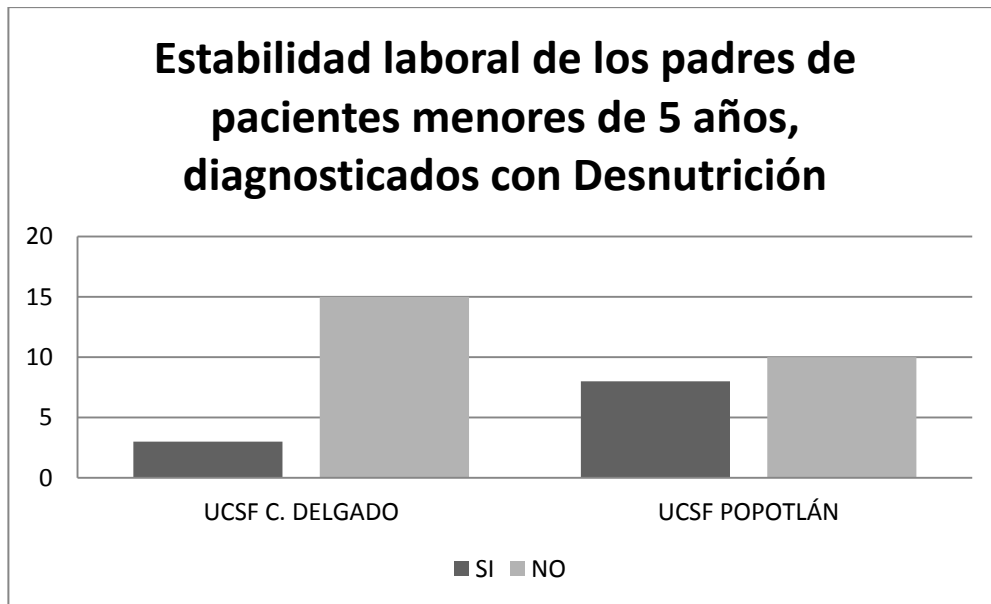
Grafico N° 9



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 2015

La principal fuente de agua en más del 70% de los pacientes estudiados en Ciudad Delgado y el 100% de los pacientes de la unidad de salud de Popotlán ingieren agua potable.

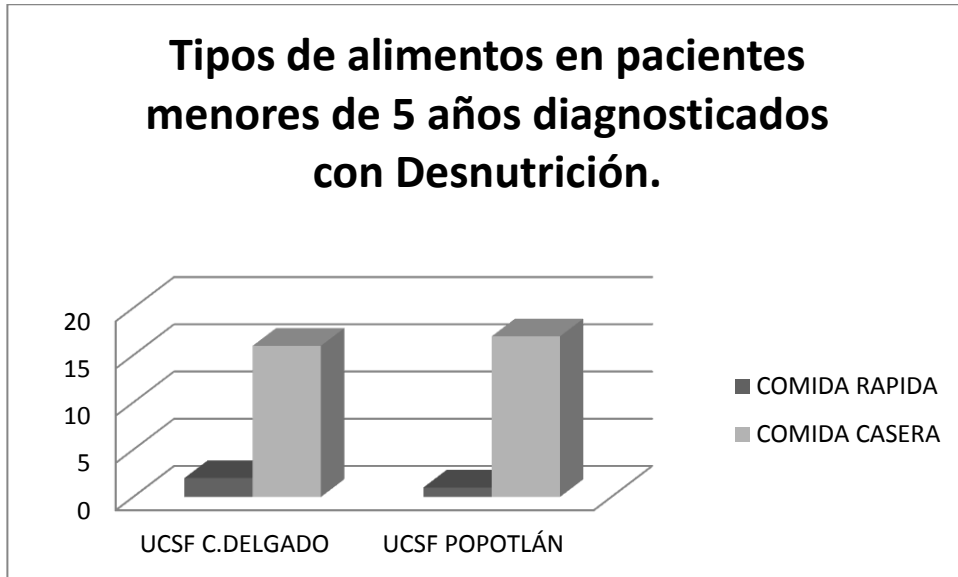
Grafico N° 10



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 2015

Según los resultados obtenidos más del 70 % de los padres de pacientes diagnosticados con desnutrición en la UCSF de Ciudad Delgado y aproximadamente el 60% de padres de niños diagnosticados con desnutrición en la UCSF de Popotlán no tienen estabilidad laboral.

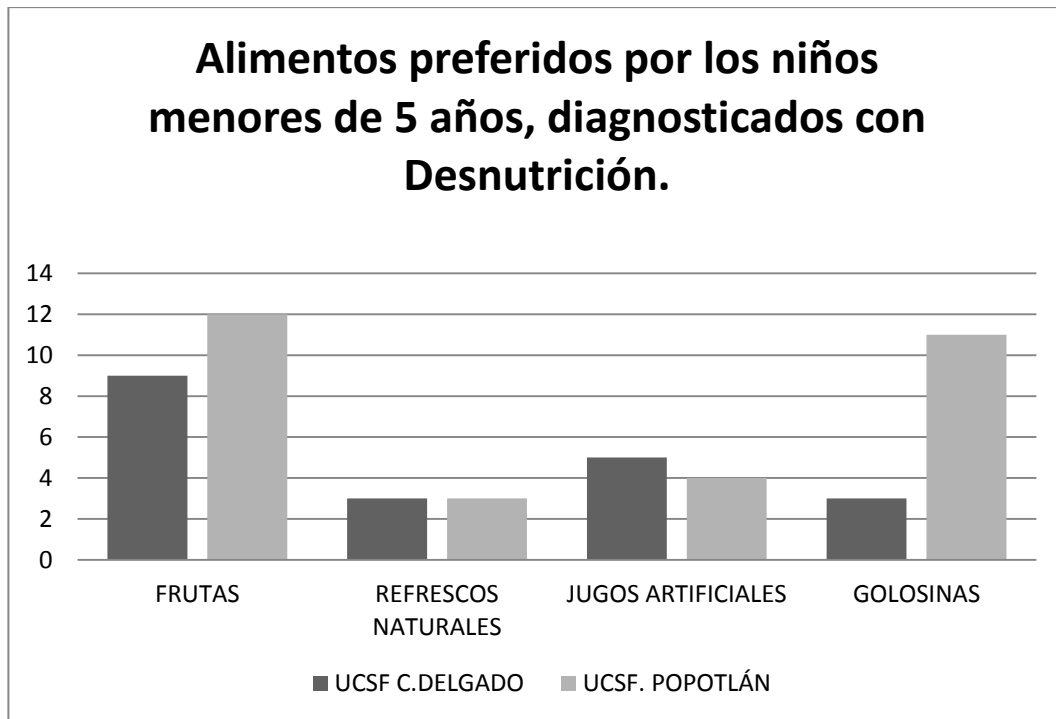
Grafico N° 11



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 2015

Del 100% de niños que participaron en la investigación, tanto en la unidad de Salud de Ciudad Delgado como en la unidad de salud de Popotlán más del 80% tiene preferencia por alimentos preparados en casa.

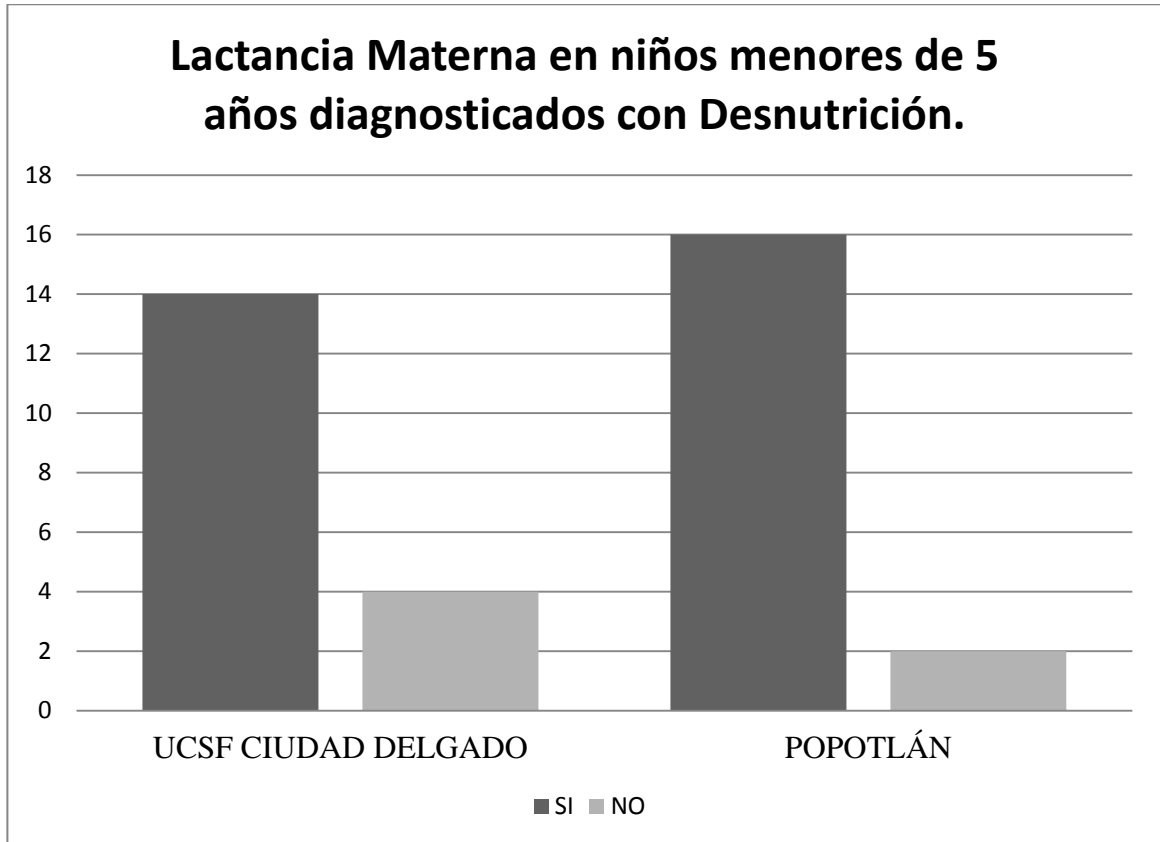
Grafico N° 12



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 2015

Los alimentos por los que tienen más preferencia los pacientes diagnosticados con desnutrición son las frutas y las golosinas y en menor porcentaje los jugos artificiales y naturales.

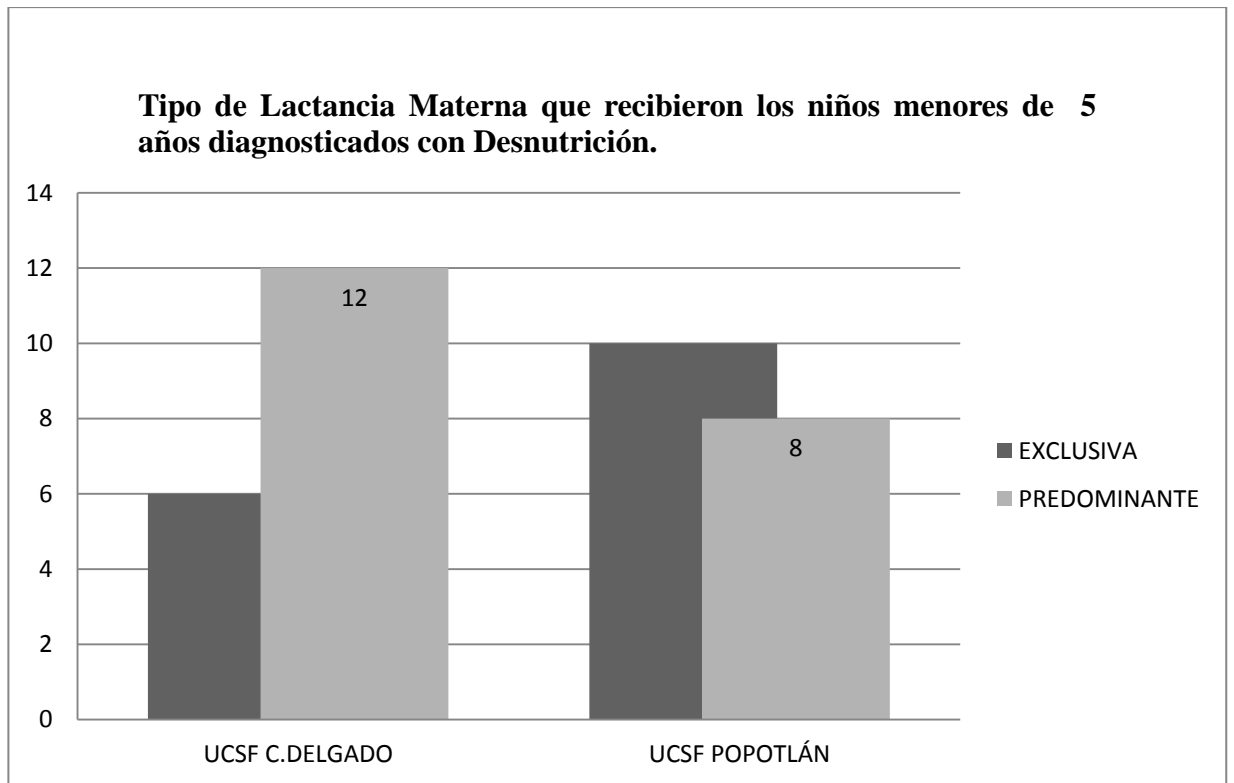
Grafico N° 13



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 2015

Aproximadamente el 75% de pacientes de la UCSF de Ciudad Delgado y el 90% de la UCSF de Popotlán que participaron en la investigación recibieron lactancia materna.

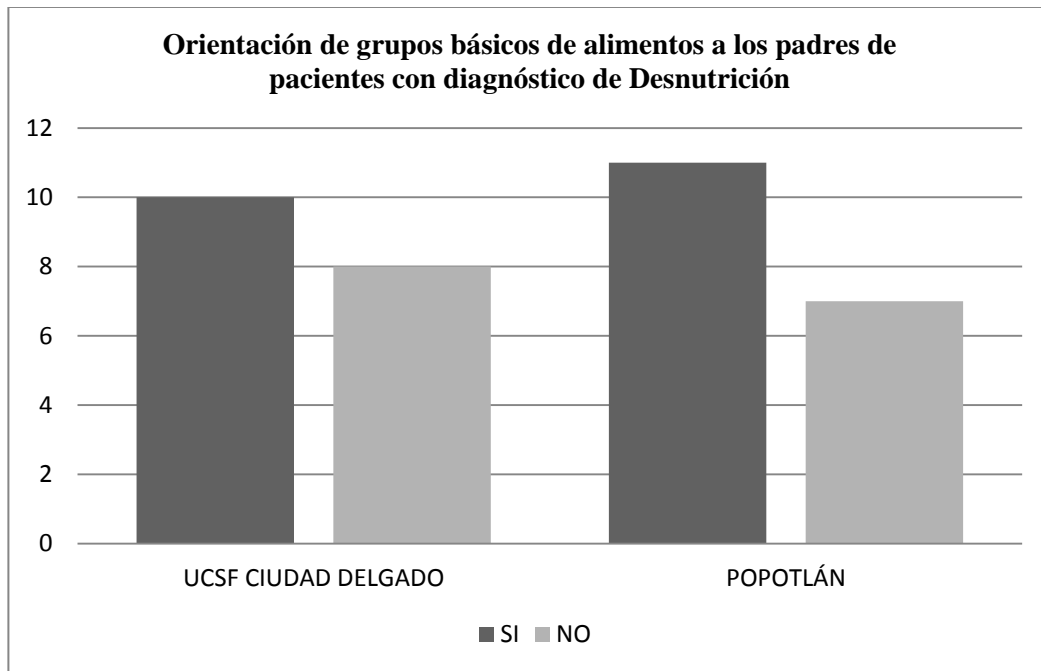
Grafico N° 14



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 2015

De los pacientes de la unidad de salud de Ciudad Delgado que participaron en la investigación más del 70% recibió leche materna predominante, marcando diferencia con los pacientes de la unidad de salud de Popotlán que aproximadamente el 60% recibió leche materna exclusiva

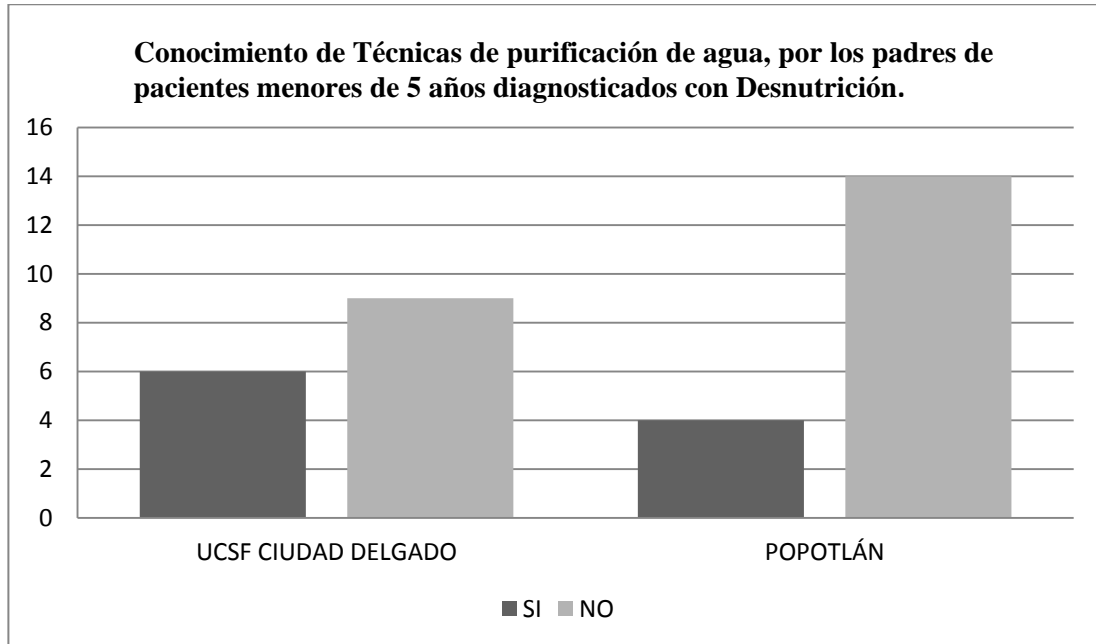
Grafico N° 15



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 2015

En Popotlán un 60% de los padres de pacientes que participaron en la investigación recibieron orientación sobre grupos básicos de alimentación, los porcentajes son similares en Ciudad Delgado.

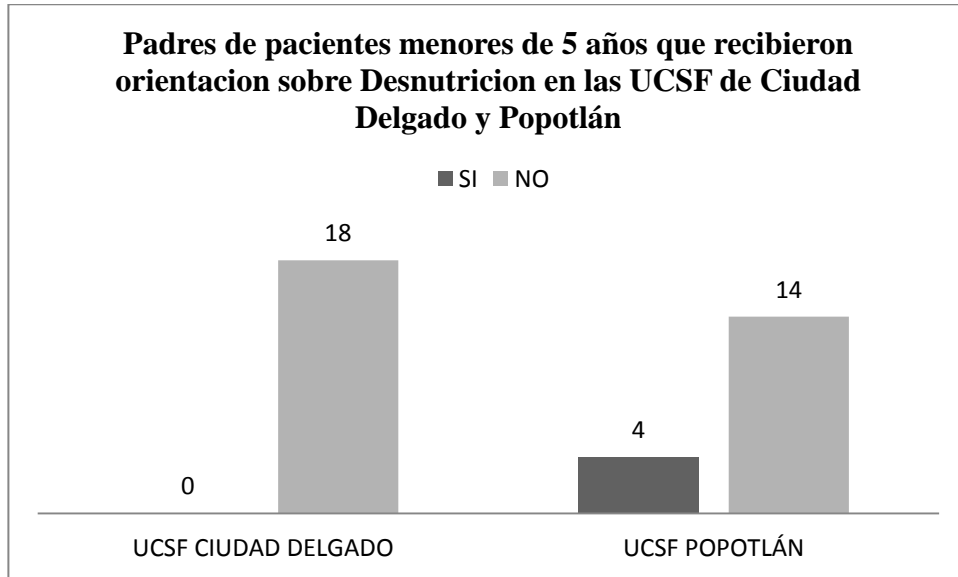
Grafico N° 16



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado - Popotlán de JUNIO – JULIO 201

Porcentajes de más del 50% para Ciudad Delgado y más del 80% en Popotlán, de los padres de niños menores de 5 años que participaron en el estudio desconocen como purificar el agua.

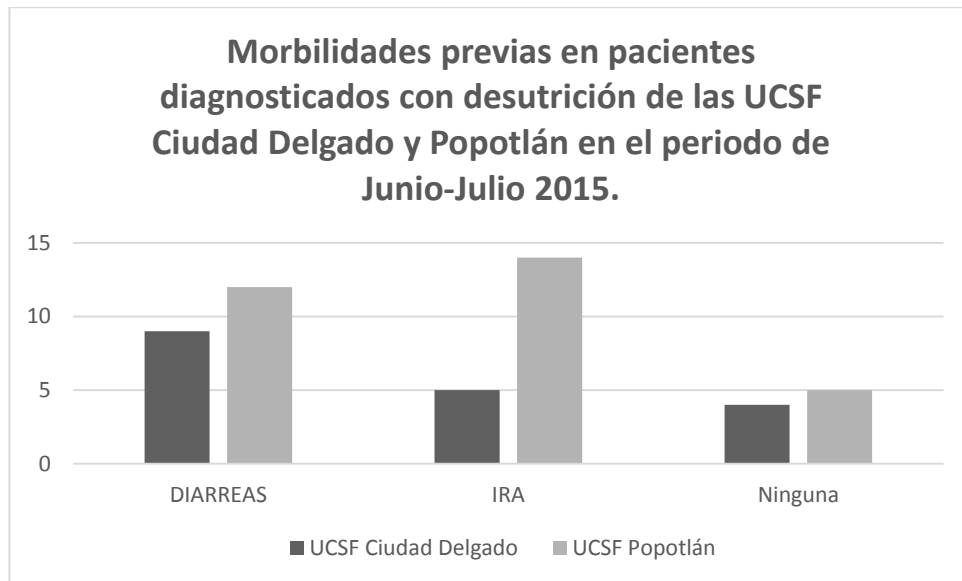
Grafico N°17



Fuente: Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015

El 100% de padres de pacientes diagnosticados con desnutrición en la UCSF Ciudad Delgado y el aproximadamente el 70% en la UCSF Popotlán, nunca han recibido información sobre desnutrición y sus consecuencias por parte del personal de sal

Gráfico N°18



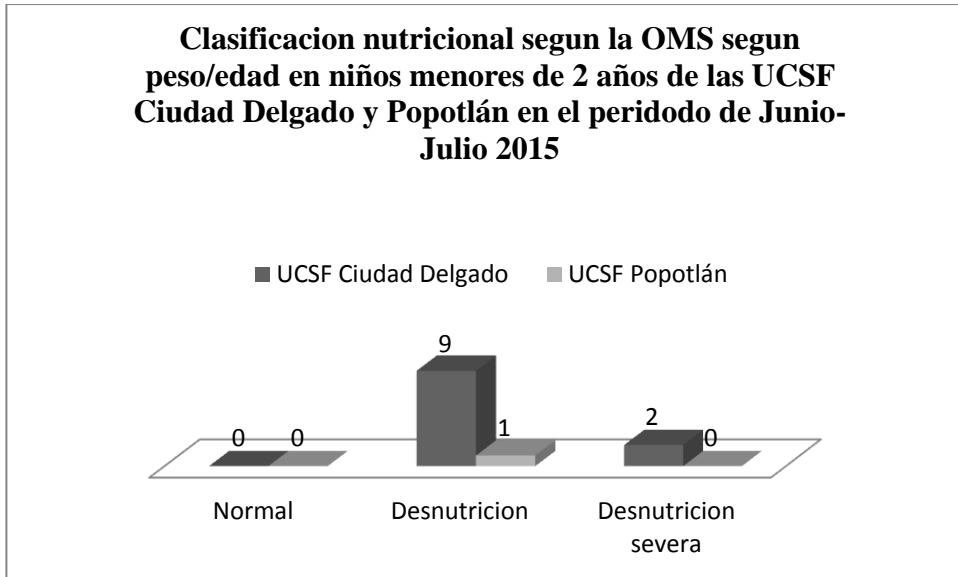
Fuente:

- Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015

-Expediente clínico de niños diagnosticado con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015

De las morbilidades más frecuentemente asociadas a los pacientes con desnutrición infantil en ambas UCSF son las diarreas y las infecciones respiratorias agudas.

Gráfico N° 19



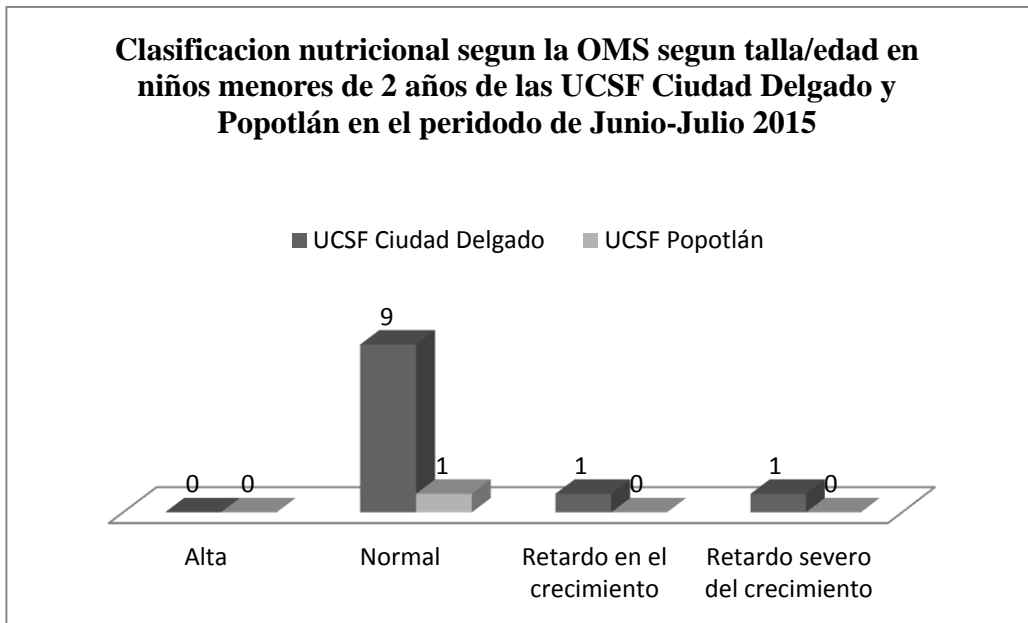
Fuente:

-Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015

-Clasificación de desnutrición infantil según la OMS

De los pacientes menores de 2 años diagnosticados con desnutrición en ambas UCSF el mayor número de niños se clasifican como desnutrición leve.

Gráfico N° 20



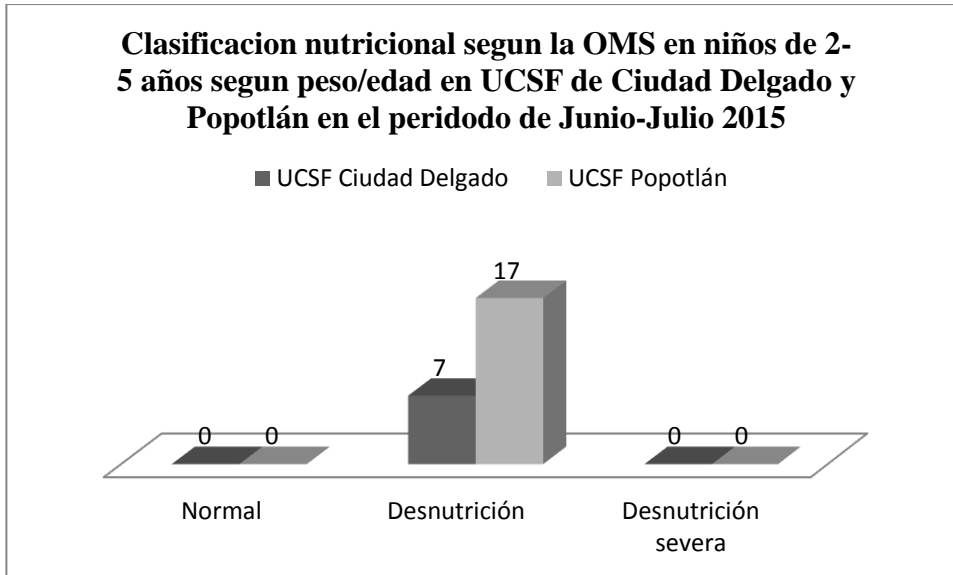
Fuente:

- Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015

-Clasificación de desnutrición infantil según la OMS

De los pacientes menores de 2 años diagnosticados con desnutrición en ambas UCSF más del 90% se clasificó como talla normal.

Gráfico N° 21



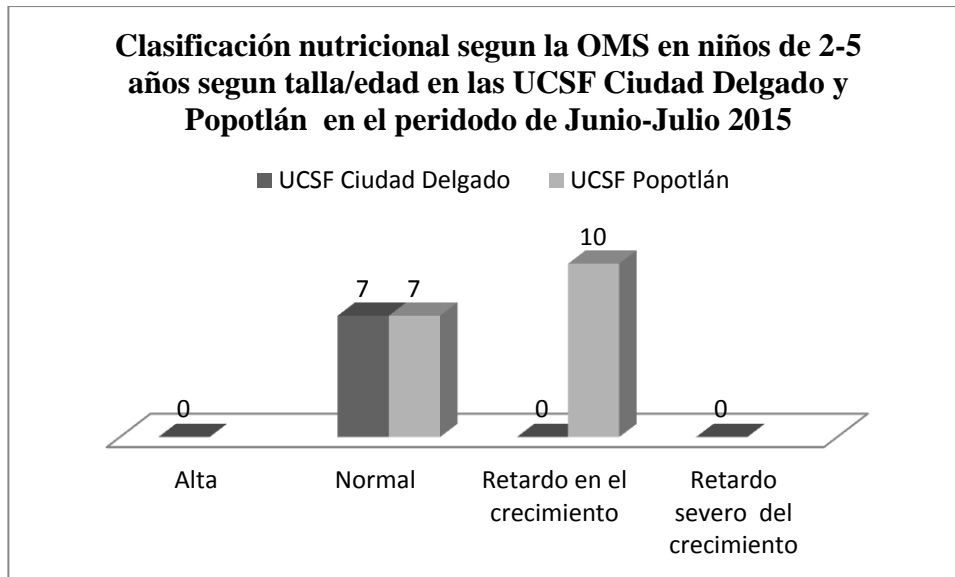
Fuente:

-Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015

-Clasificación de desnutrición infantil según la OMS

De los pacientes de 2 a 5 años diagnosticados con desnutrición en ambas UCSF el mayor número de niños se clasifica como desnutrición leve.

Gráfico N° 22



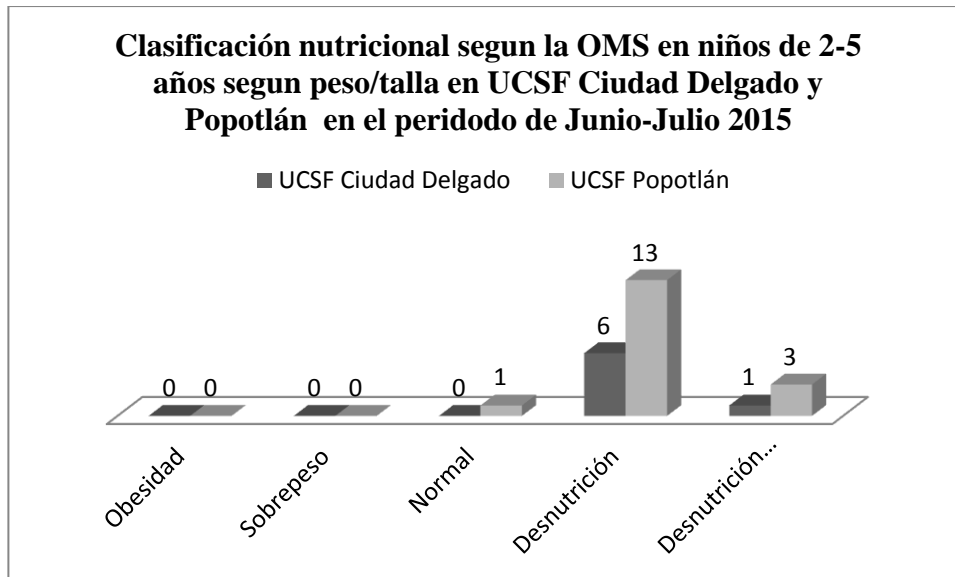
Fuente:

- Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015.

-Clasificación de desnutrición infantil según la OMS

De los pacientes de 2 a 5 años diagnosticados con desnutrición en ambas UCSF en Ciudad Delgado el mayor número de niños se clasifican con talla normal mientras que en UCSF Popotlán el mayor número de niños se clasifica como retardo en el crecimiento.

Grafico N° 23



Fuente:

-Guía estructurada para entrevista a pacientes menores de 5 años con desnutrición en las unidades de Ciudad Delgado-Popotlán de Junio-Julio 2015

-Clasificación de desnutrición infantil según la OMS

De los pacientes de 2 a 5 años diagnosticados con desnutrición en ambas UCSF el mayor número de niños se clasifica como desnutrición leve

Análisis y Discusión de resultados

De la población de niños identificados que cursaban con algún grado de desnutrición que participaron en el estudio se evidenció que en el caso de la población correspondiente a la UCSF de Ciudad Delgado predominan los niños menores de un año mientras que la edad de los niños que predomina en la UCSF de Popotlán oscila entre los 3 y 4 años de edad.

El sexo predominante de la población estudiada en ambas UCSF corresponde al sexo femenino sin embargo en las unidades de salud donde se llevó a cabo el estudio no se encontró ningún estudio acerca del tema, por lo tanto no se puede determinar si la desnutrición mayor incidencia en niñas que en niños. Además universalmente no hay estudios que acusen que un determinado sexo es un factor asociado desnutrición.

En cuanto a la edad de las madres de los pacientes con desnutrición, se evidencia que en el caso de la UCSF de Ciudad Delgado predominan las madres con edades entre los 20 y 25 años de edad al igual que en la UCSF de Popotlán, no encontrando en ninguna de las dos UCSF madres menores de 15 años. La edad de los padres de los niños con desnutrición en ambas Unidades Comunitarias de Salud Familiar oscila principalmente entre los 20 y 25 años de edad, esto se asocia principalmente a madres de bajos recursos económicos, baja escolaridad y parida temprana.

El estado civil predominante es de unión libre tanto para los padres de los pacientes correspondientes a la población de la UCSF de Ciudad Delgado así como también a los de la UCSF de Popotlán, es importante mencionar que a este le siguen un porcentaje significativo de madres solteras en ambos centros asistenciales.

El tipo de vivienda predominante en la población de la UCSF de Ciudad Delgado es de adobe y en el caso de la población de la UCSF de Popotlan corresponde a vivienda construida con cemento.

Todas las viviendas de los niños estudiados de ambas UCSF cuentan con servicio de agua potable y energía eléctrica.

El tipo de servicio sanitario que las familias de los niños de UCSF de Ciudad Delgado posee es en un 50% de lavar y 50% de fosa, mientras que el tipo de sanitario predominante en la población de UCSF de Popotlán es de lavar con un pequeño porcentaje de población que cuenta con sanitario de tipo fosa.

El agua Potable es la principal fuente de abastecimiento en los niños menores de 5 años diagnosticados con desnutrición en ambas unidades de Salud.

Más 70% de los padres de pacientes diagnosticados con desnutrición en la UCSF Ciudad Delgado y más del 60% de los padres de pacientes que consultan en popotlán no tienen estabilidad laboral ya que no tienen ningún tipo de contratación de parte de ningún patrono, lo cual conlleva a limitados recursos económicos e incapacidad para obtener variedad de alimentos.

Los pacientes diagnosticados con Desnutrición en la unidad de salud de salud de Ciudad Delgado y que participaron en el estudio más de 75% recibió lactancia materna, así también el 89% de los que se diagnosticaron en la unidad de salud de popotlán.

Los pacientes diagnosticados con desnutrición en la unidad comunitaria de salud familiar de Ciudad Delgado, el 75 % recibió lactancia materna predominante, no así en la unidad de salud de Popotlán que más del 50% de los niños que participaron en el estudio recibió lactancia materna predominante

Más del 60% de los padres de pacientes diagnosticados con desnutrición en la UCSF Ciudad Delgado y en la UCSF Popotlán conocen y se les ha informado sobre los tres grupos básicos de alimentos

El 80% de los padres de los niños que participaron en la investigación en la UCSF Popotlán y más del 60% de los que consultaron en la UCSF Ciudad Delgado desconoce técnicas de purificación del agua.

En cuanto a la información sobre desnutrición y sus consecuencias en UCSF de Ciudad Delgado ninguno padre de paciente recibió dicha orientación por parte de personal de salud mientras que los pacientes identificados en UCSF Popotlán el 78% si recibió dicha orientación.

De las morbilidades más frecuentemente asociadas a los pacientes con desnutrición infantil en ambas unidades son las Diarreas y las infecciones respiratorias agudas, al revisar expedientes clínicos de los paciente se observó que las diarreas tiene como causa básica el parasitismo intestinal, los agentes más encontrados en los pacientes que se les tomo examen de heces fueron amibiasis y Giardiasis intestinal, de las enfermedades Respiratorias agudas la faringitis y bronquitis principalmente.

De los pacientes menores de 2 años diagnosticados con desnutrición en UCSF de Ciudad Delgado el 82% se clasifíco como desnutrición leve ,mientras que el 18% como desnutrición severa , el 82% se clasifican como talla normal , un 9% como retardo en el crecimiento, un 9% como retardo severo del crecimiento. En cuanto UCSF de Popotlán el 100% se clasifíco como desnutrición leve y talla normal.

De los pacientes de 2 años a 5 años diagnosticados con desnutrición en UCSF de Ciudad Delgado el 100% se clasifíco como desnutrición leve y con talla normal en cuanto UCSF Popotlán el 100% se clasifica como desnutrición y más del 50% se clasifica como retardo en el crecimiento.

CAPITULO

IV

15. Conclusiones

AL DAR POR FINALIZADA LA INVESTIGACION SE CONCLUYE QUE:

1 - La desnutrición infantil es un fenómeno de salud pública, de causa multifactorial, que prevalece en la población infantil y constituye un gran desafío en los ámbitos de salud y educación principalmente.

2 - La pobreza, desigualdad y baja escolaridad materna son causas básicas de desnutrición, ya que conllevan a falta de acceso en salud, falta de atención sanitaria y practicas insalubres, generando así mismo falta de acceso a los alimentos y desenlace de enfermedades.

3 – Los niños y niñas que no reciben lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses tienen mayor riesgo de padecer desnutrición por pobre ingesta de nutrientes.

4- En base a resultados obtenidos en la investigación, se puede observar que la baja escolaridad materna, la pobre educación en salud en aspectos relacionados con hábitos higiénicos, técnicas de purificación del agua, hábitos alimentarios, son factores que predisponen a la desnutrición en la población que participo en el estudio.

5- las principales morbilidades en la población infantil con diagnóstico de desnutrición son las enfermedades diarreicas secundarias a parasitismo intestinal y enfermedades respiratorias agudas.

6- La falta de educación en salud lleva a tener una población ignorante que no le da importancia al diagnóstico de la desnutrición y por tanto no se previene sus consecuencias.

16 . Recomendaciones

Al Estado:

- garantizar el goce a una alimentación adecuada de todos los niños y niñas de El Salvador, creando políticas, proyectos y servicios enfocados a beneficiar principalmente a los menos privilegiados.(Seguridad alimentaria)

Al Ministerio de Salud:

- implementar servicios por parte de un equipo multidisciplinario conformado por nutricionista, médico y paramédico en cada unidad comunitaria de salud familiar, que aseguren un adecuado seguimiento a la población en general , con riesgo de desnutrición y desnutridos principalmente.
- Garantizar la disponibilidad de suplementos nutricionales en cada centro de salud creando así esperanzas de acceso para aquellas personas más vulnerables.

A la Universidad de El Salvador

- Reforzar los programas tanto de área básica y clínica el tema de desnutrición infantil, factores que la causan y consecuencias para que el estudiante de medicina sea capaz de diagnosticarlo tempranamente y darle el tratamiento oportuno

- Incentivar a los estudiantes que cursan las asignaturas de atención comunitaria en salud que aprovechen el contacto con la población siendo agentes de cambios impartiendo charlas y orientación acerca de la alimentación balanceada , hábitos higiénicos , purificación del agua y estilos de vida saludables.

A las Unidades Comunitarias de Salud Familiar:

- Mejorar la capacidad de respuesta y atención a los problemas de la población que influyen en la prevalencia de la desnutrición infantil, a través de la promoción, educación, prevención y provisión de servicios de salud.
- Fortalecer la educación de la población aprovechando el contacto con los padres de familia o encargados de los menores durante los controles infantiles para fortalecer temas relacionados a la adecuada nutrición en las diferentes etapas de la infancia así como de los nutrientes y minerales necesarios para el adecuado desarrollo de los infantes.
- Promover la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida y su prolongación a hasta los 2 años, para la disminución de la incidencia y prevalencia de morbilidades asociadas a desnutrición infantil.
- Instruir a la población sobre prácticas higiénicas saludables, incluyendo el lavado de manos y purificación de agua.

A la población general:

- Concientizar a la población en general a cerca de la importancia de prevenir la desnutrición infantil, mediante estilos de vida saludable, hábitos higiénicos, adecuada nutrición.
- A las madres se incentiva que garanticen la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida ya que contiene todos los nutrientes y provee defensas al niño/a.

17 . Bibliografía

LIBROS:

- ⁴ Ramos GR. Desnutrición. En: Loredó AA. Medicina interna pediátrica. México: McGraw-Hill Interamericana; 1996
- ¹² Mulholland K. Global burden of acute respiratory infections in children: implications for interventions. *Pediatr Pulmonol.* 2003; 36: 469-74
- ¹³ García García ML, Ordoñas GM, Calvo RC, González AM, Aguilar RJ, Arregui SA, et al. Infecciones virales de vías aéreas inferiores en lactantes hospitalizados: etiología, características clínicas y factores de riesgo. *An Esp Pediatr.* 2001; 55: 101-7
- ¹⁴ Van den Hoogen BG, de Jong JC, Groen J, Kuiken T, de GR, Fouchier RA, et al. A newly discovered human pneumovirus isolated from young children with respiratory tract disease. *Nat Med.* 2001; 7: 719-24
- ¹⁵ Allander T, Tammi MT, Eriksson M, Bjerkner A, Tiveljung-Lindell A, Andersson B. Cloning of a human parvovirus by molecular screening of respiratory tract samples. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2005; 102: 12891-6.
- ¹⁶ Van der Hoek L, Pyrc K, Jebbink MF, Vermeulen-Oost W, Berkhout RJ, Wolthers KC, et al. Identification of a new human coronavirus. *Nat Med.* 2004; 10: 368-73.
- ¹⁷ Woo PC, Lau SK, Chu CM, Chan KH, Tsoi HW, Huang Y, et al. Characterization and complete genome sequence of a novel coronavirus, coronavirus HKU1, from patients with pneumonia. *J Virol.* 2005; 79: 884-95

¹⁸ García-García ML, Calvo C, Pérez-Brena P, De Cea JM, Acosta B, Casas I. Prevalence and clinical characteristics of human metapneumovirus infections in hospitalized infants in Spain. *Pediatr Pulmonol.* 2006; 41: 863-71.

REVISTAS Y REVISIONES ELECTRONICAS:

² La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. UNICEF 2011.

³ Nutrición infantil de niños y adolescentes disponible en:
<http://www.eufic.org/article/es/page/barchive/expid/basics-nutricion-ninos-adolescentes/>

⁵ UNICEF desnutrición 2010 disponible en : www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files

⁶ UNICEF Estado mundial de infancia disponible en :
www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files

⁸ Ministerio de Salud, Lavado de Manos; disponible en:
<http://www.msal.gov.ar/index.php/0-800-salud-responde/388-lavado-de-manos>

⁹ Organización Mundial de Salud, lavado de manos, disponible en:
http://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1

¹⁰ Centro virtual de información del agua, disponible en:
<http://comunidadplanetaazul.com/agua/aprende-mas-acerca-del-agua/metodos-para-purificar-el-agua-en-casa/#sthash.uhMaliD7.dpuf>

¹¹ Organización Mundial de la Salud, Enfermedad Diarreicas Agudas, disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

¹⁹Ministerio de Salud, Parasitismo Intestinal, disponible en:
<http://www.msal.gov.ar/index.php/0-800-salud-responde/410-parasitosis-intestinales#sthash.h7RZzUH2.dpuf>

²⁰ La ONU alerta de un récord de 1.000 millones de hambrientos La ayuda alimentaria mundial está en su nivel más bajo en 20 años, a pesar de que el número de personas en estado crítico de hambruna se está disparando en 2009 a su punto más alto de la historia. *Reuters* en *Yahoo! noticias*, por Sharon Lindores el 16/09/2009

²¹ Crisis combinadas revierten tendencia positiva en la lucha contra el hambre en América Latina y el Caribe Nuevas estimaciones de subnutrición en la Región indican que se volvió a los 53 millones de hambrientos que había en 1990. FAO, comunicado de prensa. Santiago de Chile, 19/06/2009

18. ANEXOS

MARCO GEOGRÁFICO

La investigación centrará el interés en dos importantes puntos geográficos del departamento de San Salvador, pacientes que consultan en las áreas geográficas de influencia de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Ciudad Delgado y Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Popotlán.

- **CIUDAD DELGADO**

El municipio limita al Norte con Apopa y Tonacatepeque; al Este con Tonacatepeque y Soyapango, al Sur con Soyapango y San Salvador, y al Oeste por Cuscatancingo, Mejicanos y Ayutuxtepeque. Para su administración se divide en ocho cantones y 174 caseríos. Los ríos principales son el Acelhuate y las Cañas. En cuanto a su orografía, las elevaciones principales son los cerros Milingo y Colis. Su clima es cálido y su monto pluvial oscila entre 1.700 y 1.950 mm. Cubre un área de 33.4 km² y la cabecera tiene una altitud de 620 msnm.

El municipio alberga industrias maquileras, fabricantes de materiales para la construcción, fábricas de lápices, industria pirotécnica, etc. En cuanto al comercio sobresalen las ventas de repuestos y accesorios para vehículos, ubicados en su mayor parte a lo largo de la carretera Troncal del Norte. También en la localidad se encuentran moteles, restaurantes, y pequeños negocios familiares. Las fiestas patronales se celebran el 25 de julio en honor de Santiago Apóstol. Delgado forma parte del Área Metropolitana de San Salvador.

- **POPOTLAN**

Se encuentra ubicado en el municipio de **Apopa**, perteneciente al Distrito de Tonacatepeque, del departamento de San Salvador. Limita al Norte con los municipios de Nejapa y Guazapa, al Sur con los de Ciudad Delgado, Mejicanos, Ayutuxtepeque y Cuscatancingo, al Este con los de Ciudad Delgado y Tonacatepeque y al Oeste con el de Nejapa.

Riegan el municipio los ríos Acelhuate, Las Cañas, Guaycume y Tomayate; asimismo nace en el municipio el río Chacalapa, que cambia su nombre por el de El Ángel a su paso por el Ingenio del mismo nombre, desembocando en el río Tomayate.

Dentro del municipio se encuentran los Cerros: El Sartén y Guaycume.

El clima es caluroso y pertenece al tipo de tierra caliente. Apopa está ubicada en el Valle Interior de El Salvador. El municipio tiene una extensión de 51.84 km².

Apopa es uno de los municipios más densamente poblados de El Salvador, ya que posee una población de 131,286 habitantes, según el censo del año 2007, lo cual significa una densidad de 2,532.52 habitantes por kilómetro cuadrado, ocupando el puesto número 6 en la población. Correspondiendo al área de influencia de la UCSF de Popotlan una población de 44,927 habitantes.

La cabecera del municipio es la ciudad de Apopa, la cual se divide en los barrios El Perdido, Centro, El Calvario, El Tránsito y San Sebastián y varias colonias y comunidades, entre las que están: Jardines del Norte I y II, Reparto Apopa RA, Vista Bella, Colonia Cuscatlan, San Sebastián, La Obrera, Nueva Apopa, San Andrés, Madre Tierra, La Ermita, María Elena, Guadalupe, Las Orquídeas, Los Naranjos, Las Jacarandas, El Álamo, Santa Marta, Popotlan I y II, Valle Verde I, II, III, IV.

La ciudad de Apopa se caracteriza por ser un centro de desarrollo de la zona norte del Área Metropolitana de San Salvador y una de las ciudades clave del Plan de Desarrollo Territorial (2001-2015) para dicha zona. En este municipio se halla gran cantidad de fábricas que se dedican a la textilera, como la empresa INSINCA, elaboración de ladrillos de cemento, productos metálicos, etc. Así mismo tiene dos centros comerciales, varios supermercados, farmacias, restaurantes de comida rápida, etc. En los últimos años, Apopa, ha recibido un mayor impulso con la finalización del Periférico Norte.

Sus fiestas patronales son celebradas en honor a Santa Catarina Virgen y Mártir del 16 al 25 de noviembre.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA
INVESTIGACION “FACTORES ASOCIADOS A LA
DESNUTRICION EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE
CONSULTAN EN UCSF I POPOTLAN Y UCSF CIUDAD DELGADO”**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con numero de DUI _____ manifiesto que se me ha informado que esta unidad de salud está realizando una investigación sobre los factores asociados a la desnutrición en los niños y niñas menores de 5 años , la cual es con fines netamente académicos y que la información brindada es de carácter privado, por lo cual, por medio de la presente autorizo a la Dra. _____ hacer uso de mi expediente clínico garantizando la confidencialidad de la información y el anonimato.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA
INVESTIGACION “FACTORES ASOCIADOS A LA
DESNUTRICION EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE
CONSULTAN EN UCSF I POPOTLAN Y UCSF I CIUDAD
DELGADO”**

OBJETIVO:

Conocer factores asociados a desnutrición en el menor de 5 años que consultan en las Unidades de Salud Familiar de Popotlan y Ciudad Delgado en el departamento de San Salvador, en el periodo de Junio y Julio, 2015.

DATOS GENERALES:

UCSF I POPOTLAN

UCSF CIUDAD DELGADO

- Edad del niño/a ____
- Sexo M__ F__
- Peso ____
- Talla____
- Edad de la madre:
- Escolaridad de la madre :
ninguna__ primaria__ secundaria__ bachillerato__ universitaria__
- Edad del padre:
- Escolaridad del padre
Ninguna__ primaria__ secundaria__
terciaria__bachillerato__ universitaria__
- Estado civil
Soltera__ unión libre__ casados__ divorciados__
- Integración familiar
Nuclear__ extensa__

- Número de hijos _____

FACTORES MEDIOAMBIENTALES

Características de vivienda

- Paredes: adobe___ cemento___ ladrillo___
- Techo: duralita___ tejas___ plafón___
- Suelo: tierra___ cemento___
- Numero de cuartos _____
- Fuente de agua : potable___ pozo___ otros_____
- Energía eléctrica si___ no ___
- Servicios sanitario fosa___ lavable__ ninguno___
- Número de personas que habitan en la vivienda___
- Disposición de desechos solidos
Camión de basura ___ quema de basura___ entierran basura___
- Fabricas aledañas si ___ no___
- Animales en vivienda
perros___ gatos___ animales de corral___ roedores___

FACTORES ECONOMICOS

- Ocupación de los padres_____
- Fuente de ingresos _____
- Estabilidad laboral de padres si___ no___
- Servicios básicos agua___ luz___
- Capacidad de adquirir variedad de alimentos si___ no___

FACTORES PROPIOS DE LA ALIMENTACION

- ¿Quién prepara los alimentos?_____
- ¿Qué tipo de alimentos ingiere el niño?

Comida casera ___ Comida rápida___ golosinas___

- ¿Cuántos tiempos de comida hace el niño al día? _____
- ¿Cuántos refrigerios hace ?_____
- ¿Qué tipo de refrigerio consume?

Frutas___Golosinas___ jugos naturales___jugos artificiales___

- ¿Madre o encargado está presente al momento de la comida?
- Si___ no___
- ¿insiste al niño para comer si él no quiere?Si___ no___
- ¿Tiene tiempo para alimentar al niño?Si___ no___
- ¿Recibió lactancia materna en los primeros 6 meses de vida?
Si___ no___
- La lactancia fue exclusiva ___ predominante___
- Aun recibe lactancia materna si___ no___¿cuántas veces al día?_____

FACTORES RELACIONADOS CON LA ATENCION SANITARIA

- ¿Le brindaron orientación sobre la adecuada alimentación del niño?
Si___ no___
- ¿Le brindan orientación sobre hábitos higiénicos?
Si___ no___
- ¿Le han enseñado técnicas para purificación del agua para consumo?
Si___ no___
- ¿La refirieron al nutricionista cuando le diagnosticaron desnutrición?
Si___ no___
- ¿Le brindaron orientación sobre la enfermedad y las consecuencias de no tratarla?
Si___ no___

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;

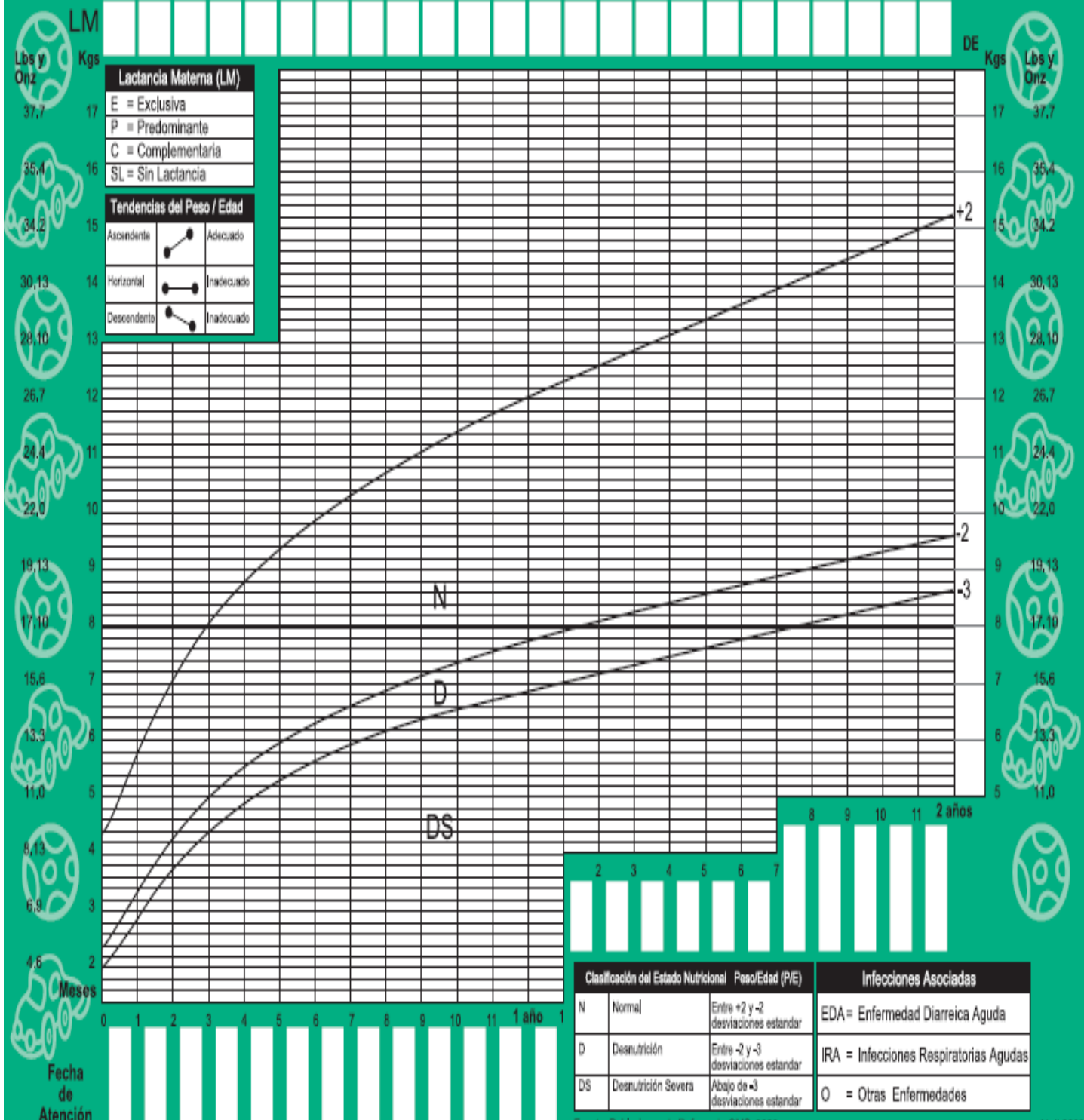


10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;

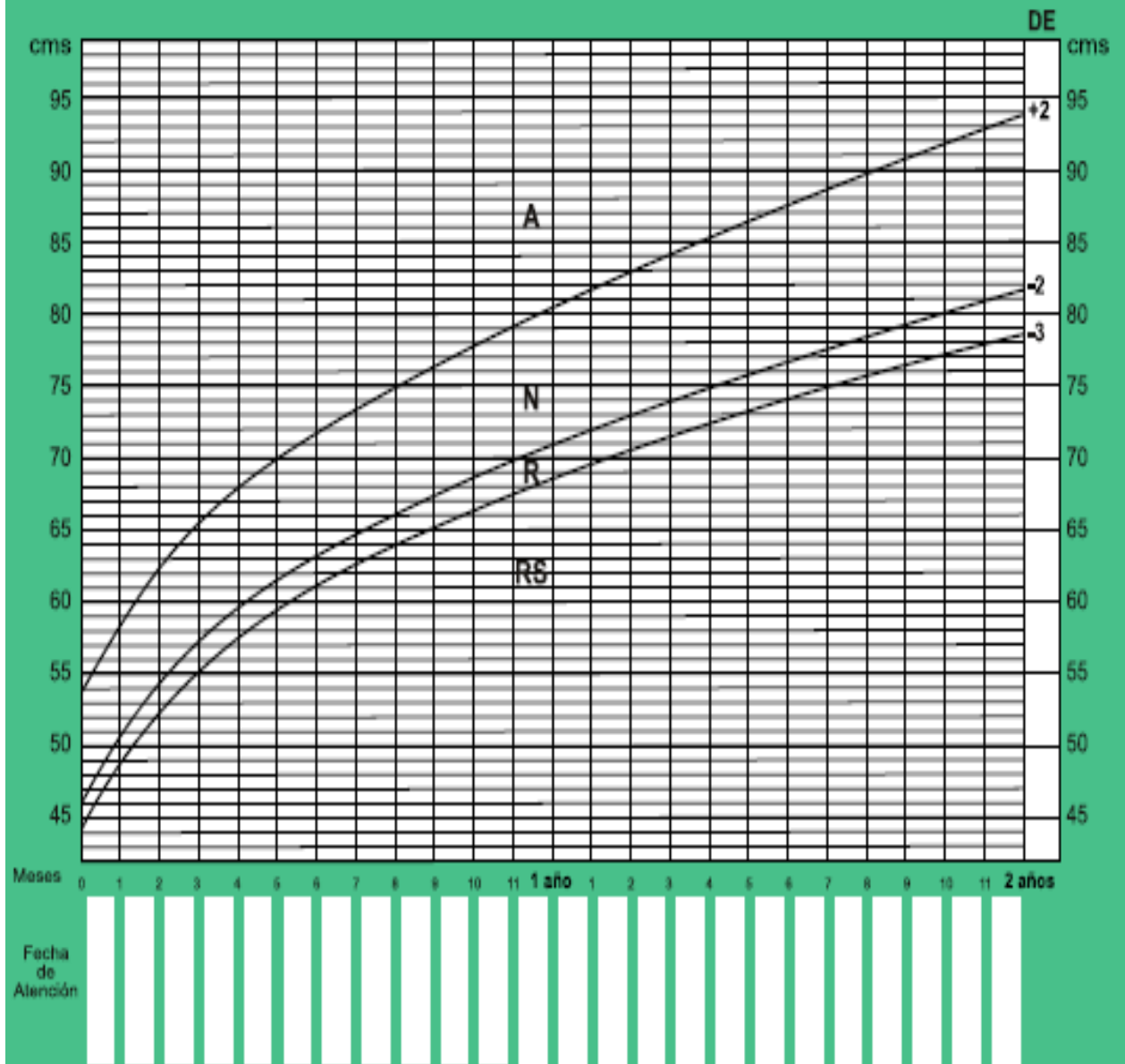


11 Sus manos son seguras.

GRÁFICA: PESO PARA LA EDAD



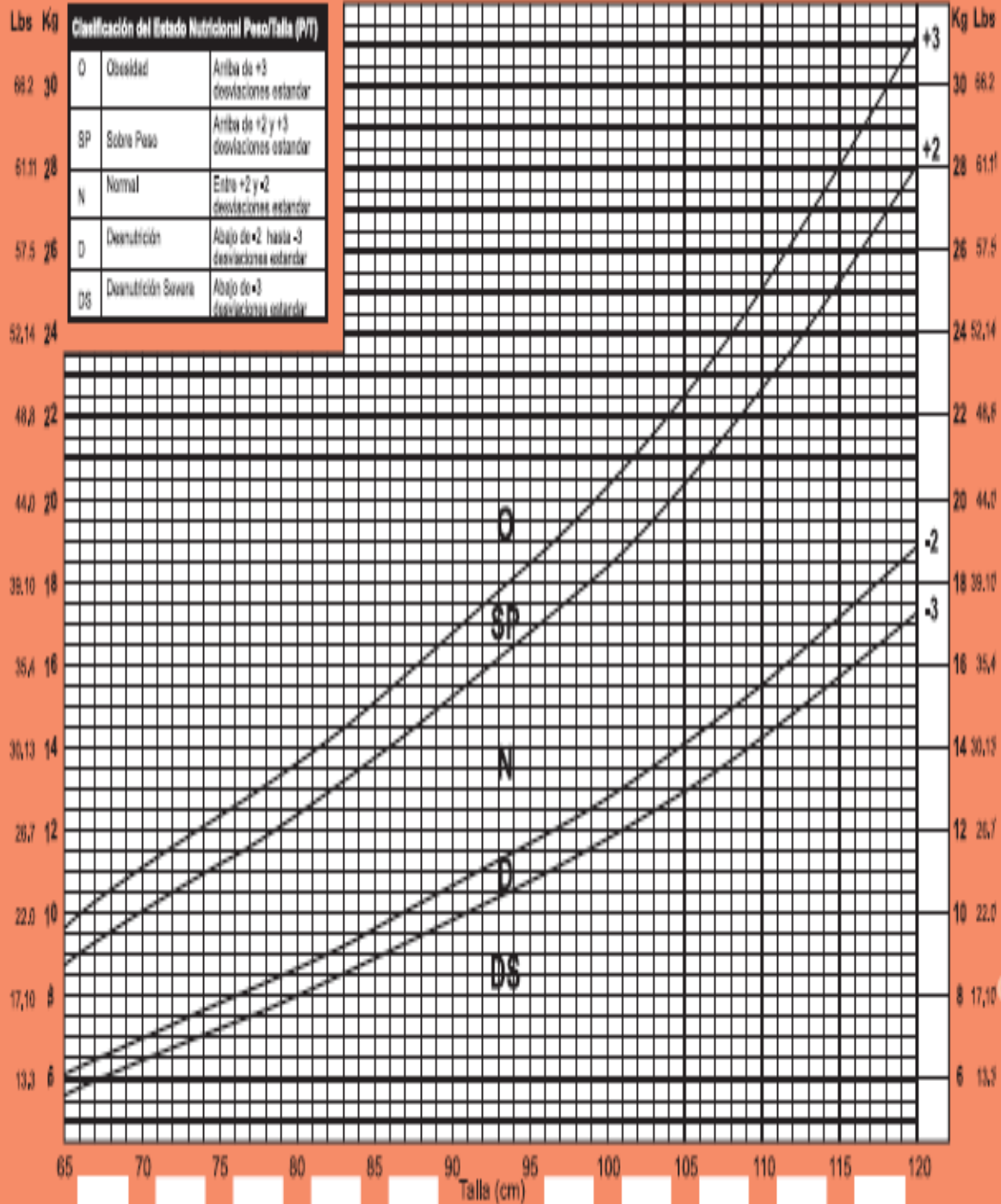
GRÁFICA: LONGITUD PARA LA EDAD



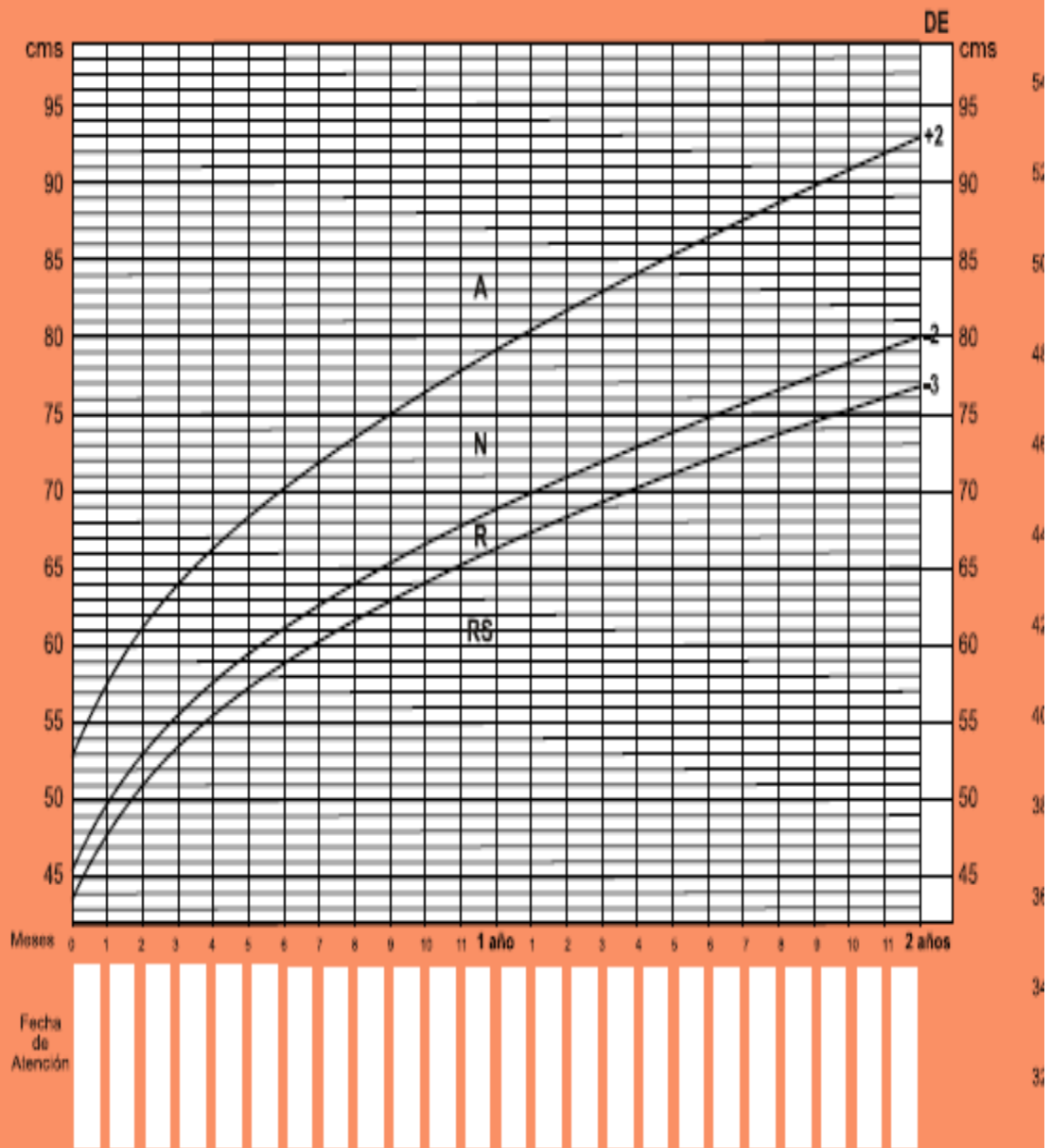
Clasificación del Estado Nutricional Longitud/Edad (L/E)

A	Talla Alta	Arriba de +2 desviaciones estandar
N	Normal	Entre +2 y -2 desviaciones estandar
R	Retardo en el crecimiento	Abajo de -2 hasta -3 desviaciones estandar
RS	Retardo Severo en el crecimiento	Abajo de -3 desviaciones estandar

GRÁFICA: PESO PARA LA TALLA



GRÁFICA: LONGITUD PARA LA EDAD



Fecha de Atención

Clasificación del Estado Nutricional Longitud/Edad (L/E)

A	Talla Alta	Arriba de +2 desviaciones estandar
N	Normal	Entre +2 y -2 desviaciones estandar
R	Retardo en el crecimiento	Abajo de -2 hasta -3 desviaciones estandar
RS	Retardo Severo en el crecimiento	Abajo de -3 desviaciones estandar