



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (U.N.I.)

Creada por Ley 1009 de Fecha 03 de Diciembre de 1.996.-

Facultad de Medicina

Dirección de Postgrado

**EVOLUCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS BENEFICIARIOS DE UN PROGRAMA
ALIMENTARIO, AL INGRESO, A LOS 3 Y 6 MESES DE
TRATAMIENTO QUE ACUDEN AL HOSPITAL DISTRITAL DE LA
CIUDAD DE CORONEL BOGADO**

Autor: Fátima Diana Cuellar Velázquez

Tutor: Msc. María Angélica Martínez

Coordinadores: Dr. Rafael Figueredo Grijalba

Lic. Claudia Marianela Bordón

**Trabajo de Investigación presentado en cumplimiento de los requisitos
de promoción del Postgrado de Especialización en Nutrición Clínica**

Encarnación – Paraguay

Año: 2017



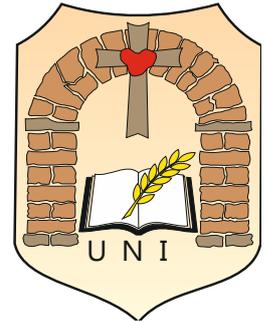
Universidad Nacional de Itapúa

Facultad de Medicina

Creada por ley 1009 de fecha 03 de Diciembre de 1.996

Dirección de Posgrado

Especialización en Nutrición Clínica



Hoja de Aprobación de Tesis

**EVOLUCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS BENEFICIARIOS DE UN PROGRAMA
ALIMENTARIO, AL INGRESO, A LOS 3 Y 6 MESES DE
TRATAMIENTO QUE ACUDEN AL HOSPITAL DISTRITAL DE LA
CIUDAD DE CORONEL BOGADO**

AUTOR: FÁTIMA DIANA CUELLAR VELÁZQUEZ

Fecha de aprobación: 18 de agosto de 2017.-----

Integrantes de la mesa examinadora

1. Prof. Dr. Rafael Figueredo Grijalba-----

Coordinador de la Especialización en Nutrición Clínica.

2. MSc. Lic. Claudia Bordón-----

Coordinadora Docente de la Especialización en Nutrición Clínica.

3. Dra. Carolina Scott-----

Directora General Académica. Facultad de Medicina-UNI

4. MSc. Lic. María Angélica Martínez-----

Docente, Tutora de la Especialización en Nutrición Clínica

Encarnación-Paraguay. 2017

Agradecimientos

A Dios...

Por ser la fuente inagotable de amor, por guiar mis pasos y darme fuerzas para seguir día a día tras mis anhelos.

A mi familia...

Porque sin ellos no estaría aquí, por sus palabras de confianza que me levantaban cuando ya no podía.

A los Directivos de la Facultad de Medicina...

Por darnos la oportunidad de crecer como profesionales

A los docentes y tutores...

Por brindarnos su conocimiento, tiempo, apoyo constante.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi madre, porque gracias a ella soy lo que soy, por su amor incondicional, por su ayuda en momentos difíciles, me ha dado todo lo que soy como persona y profesional, mis valores, mis principios, mi carácter, mi perseverancia.

RESUMEN

Introducción: la desnutrición es un problema de salud pública a nivel nacional.

Objetivo: Evaluar la evolución nutricional de los niños menores de 5 años beneficiarios de un programa alimentario, al ingreso, a los 3 y 6 meses de tratamiento que acuden al Hospital Distrital de la Ciudad de Coronel Bogado.

Metodología: estudio de cohorte retrospectivo, observacional, descriptivo con componente analítico de casos consecutivos, evaluados durante setiembre de 2016 a marzo de 2017.

Resultados: fueron evaluados 40 pacientes. El 52,50% (n=21) corresponde al sexo masculino y 47,50% (n=19) al femenino. La edad promedio fue de 13.606 ± 14.52 meses. El 37.50% (n=15) provino de una zona rural y el 62.50% (n=21) de zona urbana.

Se encontró desnutrición al ingreso 15%, a los 3 meses 10% y a los 6 meses no se detectaron casos de desnutrición. Riesgo de desnutrición al ingreso 85%, a los 3 meses 45% y finalmente a los 6 meses 16%. Por último, 45% presentaron peso adecuado a los 3 meses y 84% a los 6 meses. El aumento total de peso promedio durante los meses de tratamiento fue \bar{X} :2,81 ±1,16 kg.

El 85 % tiene un ingreso menor al sueldo mínimo, 58% accedió solo a la educación primaria, 53% no tiene acceso a agua potable, 38% no cuenta con baño moderno, 27% no cumplió los 6 meses de lactancia materna exclusiva, 27% presento bajo peso al nacer. No se observó relación significativa de los factores en relación al estado nutricional a los 3 meses.

Conclusiones: Se observó una tendencia hacia la mejoría del estado nutricional a través de un Programa alimentario que brinda apoyo nutricional.

Palabras clave: Estado nutricional, evolución, niños, programa alimentario.

INDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Marco Teórico.....	2
1.2.1 Concepto de desnutrición.....	2
1.2.2 Prevalencia de la desnutrición	2
1.2.3 Tipos de desnutrición.....	4
1.2.4 Causas de desnutrición.....	5
1.2.5 Problemática de la pobreza en el Paraguay.....	6
1.2.6 Impacto de la desnutrición.....	6
1.2.7 Programa alimentario en Paraguay.....	8
1.2.8 Por qué invertir en programas de alimentación y nutrición?.....	9
1.3 Justificación.....	10
1.4 Pregunta de Investigación.....	13
II. OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo General.....	14
2.2 Objetivos Específico.....	14
III. MATERIALY MÉTODOS.....	15
3.1 Diseño Metodológico.....	15
3.2 Descripción del lugar de la Investigación.....	15
3.3 Periodo de estudio.....	15
3.4 Población.....	15
3.4.1 Población Diana o Población enfocada.....	15
3.4.2 Población Accesible.....	15
3.4.3 Muestra.....	15
3.4.4 Tipo de Muestreo.....	15
3.4.4.1 Criterios de Inclusión.....	15
3.4.4.2 Criterios de Exclusión.....	16
3.5 Variables de Interés. Descripción conceptual y operacional.....	16
3.6 Manual de Instrucciones/Procedimientos.....	18
3.7 Cuestiones Estadísticas.....	18
3.7.1 Tamaño de la muestra: Cálculo del tamaño de muestra.....	18
3.7.2 Procesamiento de datos.....	18

3.8 Cuestiones Éticas.....	19
3.8.1 Principio de Justicia y Beneficencia.....	19
3.8.2 Conflicto de Intereses.....	19
3.8.3 Constancia de presentación al Comité de Ética.....	19
3.9 Recursos materiales y humanos.....	20
IV. RESULTADOS.....	21
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES.....	27
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
APÉNDICE Y ANEXOS.....	32

I.- INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes.

Los programas alimentarios son un conjunto de acciones destinadas a distribuir gratuitamente alimentos básicos a grupos de población seleccionados por su condición de pobreza o riesgo nutricional, durante un período de tiempo determinado (1), y constituye un eje fundamental para el análisis de la situación nutricional de la población, ya que muchas veces los alimentos distribuidos desde el Estado son el componente esencial de la alimentación de quienes se constituyen como población beneficiaria, han tenido muy buenos resultados en el tratamiento y prevención de la desnutrición en los países Latinoamericanos como Argentina, Chile, Perú, Guatemala, Nicaragua y México.

A pesar del reconocimiento de la multicausalidad de los problemas alimentarios que trasciende lo exclusivamente médico, la distribución de alimentos ha sido una estrategia ampliamente asumida por las instituciones estatales de salud. Ello se refleja en los históricos programas alimentarios argentinos basados en la entrega de bolsones de alimentos secos, copas de leche, comedores escolares y otro tipo de prestaciones alimentarias (2).

En Chile, ya en el año 1990 se había logrado eliminar la desnutrición infantil, lo que coincidió con el posterior y mantenido incremento del ingreso per cápita durante los años subsiguientes (3),

En un estudio realizado en México (2013) sobre la desnutrición, se destaca que la notable disminución de la morbimortalidad, que sin duda ha tenido efectos en la desnutrición aguda y crónica, es un importante logro para la salud pública y se debe probablemente a una combinación de intervenciones exitosas con alta cobertura, incluyendo vacunación, atención primaria de salud y la inversión en la educación de las mujeres, así como la ampliación en la cobertura de protección social e inversiones en la dotación de agua e infraestructura para el saneamiento ambiental en comunidades y hogares (4).

Un estudio a nivel nacional arrojó como resultado una disminución de la prevalencia de desnutrición y de riesgo de desnutrición en niños y niñas beneficiarias del Programa de Alimentación, al ingreso comparado con el

control a los doce meses de apoyo nutricional y por ende un mejoramiento significativo de todas las formas de desnutrición (5).

1.2. Marco Teórico

1.2.1 Concepto de Desnutrición

La desnutrición es una enfermedad multisistémica, que afecta todos los órganos y sistemas del ser humano, es producida por una disminución drástica, aguda o crónica, en la disponibilidad de nutrientes, ya sea por ingestión insuficiente, inadecuada absorción, exceso de pérdidas o la conjunción de dos o más de estos factores. Se manifiesta por grados de déficit antropométrico, signos y síntomas clínicos y alteraciones bioquímicas, hematológicas e inmunológicas (6).

Según la OMS la desnutrición es el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes y la energía y la demanda del cuerpo para que pueda garantizar el crecimiento, mantenimiento y funciones específicas, es un factor significativo en aproximadamente la tercera parte de los casi 8 millones de defunciones de menores de 5 años que se producen en el mundo (7).

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. 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 están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres (8).

A lo largo de toda la historia de la humanidad, la desnutrición ha sido una patología de las clases sociales menos privilegiadas, son los que no poseen las condiciones necesarias para tener una vida digna, donde la educación, salud, recursos económicos son miserables, donde esta dolencia alcanza su auge.

1.2.2 Prevalencia de la desnutrición

A nivel mundial, casi uno de cada cuatro niños menores de 5 años (165 millones, o el 26% en 2011) sufre desnutrición crónica (9).

El aumento de la prevalencia de la desnutrición en América Latina continúa siendo uno de los más serios problemas de salud pública y bienestar social de los países de la región. Los múltiples factores causantes de esta situación y la complejidad de las acciones necesarias para extinguirla exigen un esfuerzo deliberado y específico en este campo, para evitar más muertes de niños y niñas con desnutrición y minimizar las secuelas irreparables que afectan su calidad de vida en la edad adulta.

En Latinoamérica 4,2 millones de los niños menores de 5 años presenta deficiencias de talla y peso, con impactos negativos futuros tanto en salud física y mental, como así también en la capacidad de aprendizaje y productividad laboral que culminan en un ciclo vicioso de desnutrición y pobreza (10) por que disminuye las posibilidades de la persona de tener una mejor calidad de vida; reduce su capacidad de aprender y disminuye sus oportunidades laborales, por lo tanto, tendrá un ingreso menos remunerado.

Según el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) en Paraguay (11):

- El 17.6% de los niños y niñas menores de 2 años tienen desnutrición crónica (talla/edad).
- El 20.2% se encuentran con riesgo de desnutrición crónica.
- 17.5% de los niños y niñas de 2 a 5 años se hallan con desnutrición crónica. (Talla/edad).
- El 23.0% corren riesgo de desnutrición crónica.
- El 2.4% de los niños/as menores de 2 años se encuentran con desnutrición severa global (peso/edad).
- El 5.6% tiene desnutrición moderada global.
- El 16.7% tiene riesgo de desnutrición global.
- El 1.5% de niños y niñas de 2 a 5 años tiene desnutrición severa aguda (Peso/Talla).
- EL 3.9% tiene desnutrición moderada aguda.

- El 14.1% tiene riesgo de desnutrición aguda.
- El 15.7% tiene sobrepeso y obesidad 7.3%.

Los niveles de desnutrición crónica en niños próximos a cumplir los cinco años son un indicador de los efectos acumulativos del retraso en el crecimiento (12) En nuestro país el gran desafío es disminuir las brechas de la desigualdad e inequidad para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio en relación a disminuir la pobreza y la desnutrición materno-infantil (13).

No intervenir en disminuir esa disparidad genera a corto y largo plazo un mayor costo que se refleja en mayor morbi-mortalidad infantil, en los indicadores de mayor repitencia y discontinuidad escolar (14).

1.2.3 Tipos de desnutrición

Se calcula que 7,6 millones de niños menores de 5 años mueren cada año. Una tercera parte de estas muertes está relacionada con la desnutrición. El índice de desnutrición se determina mediante la observación directa, que permite identificar niños demasiado delgados o con las piernas hinchadas; y midiendo la talla, el peso, el perímetro del brazo y conociendo la edad del niño, que se comparan con unos estándares de referencia.

La desnutrición se manifiesta en el niño de diversas formas:

- Es más pequeño de lo que le corresponde para su edad.
- Pesa poco para su altura.
- Pesa menos de lo que le corresponde para su edad.

Cada una de estas manifestaciones está relacionada con un tipo específico de carencias. La altura refleja carencias nutricionales durante un tiempo prolongado, mientras que el peso es un indicador de carencias agudas. De ahí las distintas categorías de desnutrición.

Desnutrición crónica: Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que

contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño. La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención. El retraso en el crecimiento puede comenzar antes de nacer, cuando el niño aún está en el útero de su madre. Si no se actúa durante el embarazo y antes de que el niño cumpla los 2 años de edad, las consecuencias son irreversibles y se harán sentir durante el resto su vida.

Desnutrición aguda moderada: Un niño con desnutrición aguda moderada pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura. Se mide también por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia. Requiere un tratamiento inmediato para prevenir que empeore.

Desnutrición aguda grave o severa: Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura. Se mide también por el perímetro del brazo. Altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales (15)

1.2.4 Causas de la Desnutrición

Disminución de la ingesta dietética, malabsorción, aumento de los requerimientos, como ocurre por ejemplo en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo o cirugía.

Dentro de las causas medioambientales relacionadas, la situación de las viviendas de los niños desnutridos es la más importante, caracterizada por déficit de los servicios básicos, esto los hace más vulnerables a contraer enfermedades infecciosas, creando de esta manera un ciclo vicioso desnutrición-parasitosis (16).

La pobreza, el subdesarrollo y un nivel socioeconómico bajo contribuyen de forma importante a la malnutrición tanto en las zonas rurales como en las ciudades; la falta de acceso en todo momento a alimentos suficientes, en cantidad y de calidad adecuadas, que se ajusten a las creencias, la cultura, las tradiciones, los hábitos alimentarios y las preferencias

de las personas de conformidad con las leyes y obligaciones nacionales e internacionales; la malnutrición se ve a menudo agravada por prácticas deficientes de alimentación y cuidado de los lactantes y los niños pequeños, deficiencias en el saneamiento y la higiene, la falta de acceso a la educación, a sistemas sanitarios de calidad y a agua potable, infecciones transmitidas por los alimentos e infestaciones parasitarias y la ingestión de cantidades dañinas de contaminantes a causa de alimentos nocivos desde su producción hasta su consumo.

1.2.5 Problemática de la pobreza en el Paraguay.

Se considera en situación de pobreza aquella población cuyo ingreso per cápita es inferior al costo de una canasta de satisfactores de las necesidades básicas y como línea de extrema pobreza aquellas personas que residen en hogares cuyos ingresos son tan bajos, que aunque destinaran íntegramente a comprar alimentos, no lograrían satisfacer las necesidades nutricionales de todos sus miembros (17).

Paraguay presenta uno de los porcentajes más altos de pobreza en la población infantil menor de cinco años, así como de población sin acceso a saneamiento y agua potable. La pobreza que prevalece en el grupo menor de cinco años determina en gran medida las oportunidades de vida y de acceso al bienestar de los niños y adolescentes durante su vida adulta (18).

En nuestro país, a la edad de 17-18 años, menos del 50 % de los jóvenes permanecen en el sistema educativo, lo cual revela la baja cobertura del nivel educativo secundario (19). Si el nivel de escolaridad de la población mayor de 14 años, creciera un año, el nivel de bienestar aumentaría 5,2 % en el área urbana y 3,1 % en el área rural (20). En investigaciones previas, la baja escolaridad materna constituyó un factor de riesgo de desnutrición en el niño, principalmente durante los primeros años de vida (21).

1.2.6 Impacto de la Desnutrición

La desnutrición no solo se muestra en retrasos en el crecimiento (talla y peso), también afecta el estado bioquímico del niño, además la desnutrición crónica, o baja estatura para la edad, se asocia con un anormal desarrollo del

cerebro, lo que es probable que tenga consecuencias negativas en la vida de un niño a largo plazo.

La más grave consecuencia derivada de la desnutrición temprana, se relaciona con alteraciones del desarrollo cerebral, en los niños que sufren una desnutrición precoz, su cerebro, al igual que los demás órganos, crece menos, lo que se evidencia por un menor tamaño de la circunferencia craneana, lo que correlaciona estadísticamente con un menor desarrollo intelectual (22).

Por otra parte, las investigaciones realizadas, tanto en experimentación animal, como en el cerebro de lactantes fallecidos por desnutrición grave, demostraban importantes alteraciones en las estructuras de las neuronas y en un menor número de conexiones interneuronales (23). Todo ello se acompañaba de diversas alteraciones bioquímicas, neurofisiológicas, metabólicas y bioeléctricas del tejido cerebral, que finalmente se traducían en menor rendimiento de las capacidades intelectuales.

Entre las consecuencias negativas se destacan los impactos en morbimortalidad, educación y productividad, constituyéndose en uno de los principales mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad.

Estudios recientes de Brasil, Guatemala, India, Filipinas y Sudáfrica confirmaron la asociación entre desnutrición crónica y un menor rendimiento y asistencia a la escuela. Al deteriorar el desarrollo cognoscitivo de los niños, la desnutrición crónica reduce su productividad futura como adultos y aumenta la susceptibilidad de contraer enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad y otras enfermedades crónicas (24). La evidencia más reciente refuerza la importancia de enfrentar la desnutrición crónica porque tiene efectos negativos inmediatos como mayor probabilidad de ocurrencia de enfermedades o muerte prematura en niños menores de cinco años, a largo plazo afecta el desempeño escolar, la capacidad de trabajo, y ocasiona costos y pérdidas económicas a la familia y la sociedad (25). Al deteriorar el desarrollo cognoscitivo de los niños, la desnutrición crónica reduce su productividad futura como adultos y aumenta la susceptibilidad de contraer enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad y otras enfermedades crónicas.

La desnutrición actúa como un círculo vicioso: las mujeres desnutridas tienen bebés con un peso inferior al adecuado, lo que aumenta las posibilidades de desnutrición en las siguientes generaciones. En los países en desarrollo, nacen cada año unos 19 millones de niños con bajo peso (menos de 2.500 gramos). La desnutrición, al afectar a la capacidad intelectual y cognitiva del niño, disminuye su rendimiento escolar y el aprendizaje de habilidades para la vida. Limita, por tanto, la capacidad del niño de convertirse en un adulto que pueda contribuir, a través de su evolución humana y profesional, al progreso de su comunidad, de su país y de su generación.

Cuando la desnutrición se perpetúa de generación en generación, se convierte en un serio obstáculo para el desarrollo y su sostenibilidad. Se estima que los niños que están viviendo la crisis del Cuerno de África y que sufren desnutrición crónica, pueden llegar a perder 2 ó 3 años de curso escolar y tener un 23% menos de ingresos en la vida adulta, lo cual se reflejaría en una reducción del 3% en el PIB a escala nacional.

1.2.7 El Programa alimentario en Paraguay

El PANI es un programa perteneciente al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social –MSPBS, que considera un conjunto de actividades de apoyo nutricional de carácter preventivo y de recuperación, destinado en primera instancia, a los niños y niñas menores de cinco años de edad con desnutrición y riesgo de desnutrición y a mujeres embarazadas con bajo peso, a quienes se les brinda sustento hasta los 6 meses postparto.

Con la promulgación de la Ley de Garantía Nutricional en la Primera Infancia 4698/2012, actualmente el PANI se encuentra en etapa de transición gradual hacia un sistema de atención con carácter universal, pues con su cumplimiento se realiza la atención no solo para aquellos beneficiarios que ya presentan déficit sino que apunta a la prevención de la desnutrición en todas sus formas, brindando apoyo nutricional a poblaciones por criterio de riesgo ya sea por pobreza o vulnerabilidad nutricional.

El organismo del Estado responsable de la elaboración de las normativas, ejecución e implementación del PANI es el Ministerio de Salud

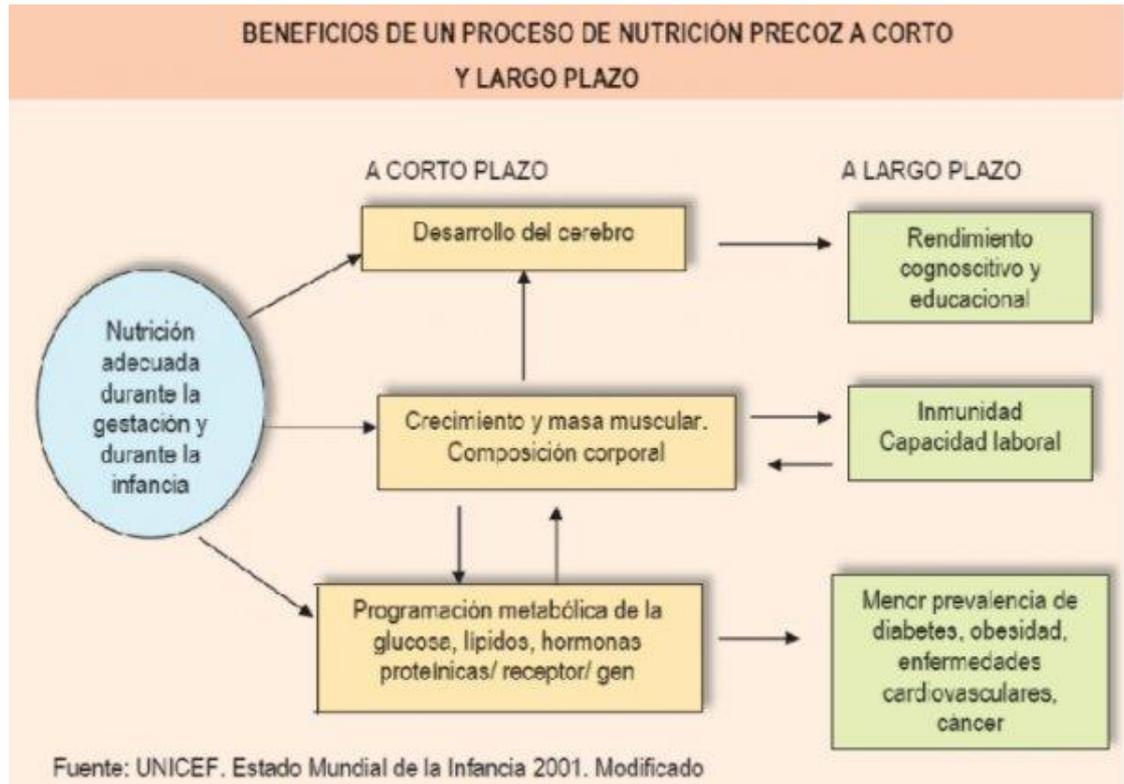
Pública y Bienestar Social, en su rol rector y de prestador de servicios a través de los diferentes niveles de atención, quien a través de los diferentes niveles de atención, quien a través del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición- INAN coordina las acciones necesarias y pertinentes para cumplir con los objetivos de la Ley y por ende del Programa.

Es importante recalcar la visión integral del programa en cuanto a que la entrega del complemento nutricional previsto en el contexto del apoyo nutricional directo, implica una estrategia para aprovechar el momento del contacto del beneficiario con el personal de salud para realizar todas las atenciones preventivas o de intervención previstas en las normativas de atención del niño/a, de la embarazada o de la mujer durante el puerperio.

1.2.8. ¿Por qué invertir en programas de alimentación y nutrición?

Fundamentalmente porque la alimentación es un derecho básico para todo ser humano. Gandhi expresaba que la peor forma de violencia es el hambre, la acción pública de reducir la malnutrición es un imperativo moral, ratificado en la Cumbre Mundial de la Infancia 1990 (26) y la Cumbre Mundial de la Alimentación 1995 (27).

Los beneficios que se pueden lograr por un proceso de nutrición precoz se pueden apreciar en la siguiente figura:(28)



Los órganos y tejidos, el cerebro y los huesos del niño así como su potencial intelectual y físico se forman durante el período comprendido entre la concepción y el tercer año de vida. Durante este período de gran división celular, el déficit nutricional puede afectar el crecimiento de prácticamente todos los órganos y sistemas del cuerpo.

Existe una evidente relación entre desnutrición infantil precoz con morbilidad y mortalidad, retraso estatural y compromiso mental, aún después del tratamiento del problema nutricional agudo. Por lo tanto, es importante focalizar las estrategias de intervención en los grupos más vulnerables como las mujeres embarazadas, los niños menores de tres años y las mujeres en etapa de amamantamiento (29).

Una intervención eficaz se caracteriza por un abordaje integral que permita el tratamiento de los problemas contemplando además del aspecto nutricional, los servicios complementarios que influyan en el comportamiento e incrementen el acceso a los alimentos y a los servicios de salud, agua potable, saneamiento ambiental y la participación de la comunidad en la solución de sus problemas (30).

1.3. Justificación

El derecho a una alimentación saludable ha reclamado la atención del mundo entero con el fin de buscar alternativas adecuadas que mejoren la situación actual de las millones de personas que se encuentran en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

La desnutrición infantil sigue siendo un problema grave de salud pública, por lo que pese a la importancia que ha tomado en la agenda el tema del sobrepeso y la obesidad, ésta continua siendo una prioridad de salud pública en muchos países latinoamericanos y caribeños. Su prevalencia se explica fundamentalmente por la falta de una alimentación adecuada, con el consiguiente déficit de energía y nutrientes esenciales para llevar una vida sana y activa. Ello acarrea alteraciones en el desarrollo físico y mental, que pueden conducir a enfermedades y, en algunos casos, a la muerte.

La desnutrición en niños y niñas menores de tres años de edad incrementa el riesgo de muerte, inhibe su desarrollo cognitivo y afecta su estado de salud. La implementación de políticas y programas eficientes pueden erradicar la desnutrición infantil, tal como lo demuestran los resultados del exitoso plan utilizado en Chile (31).

En su libro “Contra Viento y Marea”, Fernando Mönckerberg responsable de liderar la erradicación de la desnutrición en Chile, establece 4 (cuatro) pilares en la que se basó el éxito chileno en la lucha por preservar capital humano:

1. Recuperación del recurso humano, dañado por generaciones de marginalidad y desnutrición.
2. Cambios en la estrategia económica, basándose en una libre empresa, con libre mercado y abierta al comercio internacional
3. Adecuación del sistema educacional en todos sus niveles, para enfrentar la nueva realidad de participación y competitividad internacional.
4. Creación de una infraestructura científico tecnológica capaz de competir e innovar (32).

Como respuesta a la necesidad de combatir la desnutrición en el país, el Estado Paraguayo asigna en el año 2005, recursos económicos en el Presupuesto de Gastos de la Nación, de esta forma se crea el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria Nutricional (PROAN) hoy inserto en el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) bajo el nombre de PANI (Programa Alimentario Nutricional Integral), con una mirada más amplia y con metas destinadas a abarcar además de niños y mujeres embarazadas con bajo peso a otros grupos vulnerables (33). En el ámbito nacional existen leyes que lo amparan, la ley N° 4698/12 DE GARANTÍA NUTRICIONAL EN LA PRIMERA INFANCIA y la Ley 5281/14 QUE MODIFICA LOS ARTICULOS 1° Y 3° DE LA LEY N° 4698/12 DE GARANTÍA NUTRICIONAL EN LA PRIMERA INFANCIA.

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social – MSPBS coordina acciones a través del Programa Alimentario Nutricional Integral que considera un conjunto de actividades de apoyo nutricional de carácter preventivo y de recuperación, destinado a niños y niñas menores de cinco años de edad con desnutrición y riesgo de desnutrición y a mujeres embarazadas con bajo peso, a quienes brinda sustento hasta los 6 meses postparto (34).

A largo plazo la inversión de un país en programas de alimentación y nutrición son individuos con el pleno desarrollo de sus potenciales físicos e intelectuales, capacidad laboral y menor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Una intervención eficaz se caracteriza por un abordaje integral que permita el tratamiento de los problemas contemplando además del aspecto nutricional, los servicios complementarios que influyan en el comportamiento e incrementen el acceso a los alimentos y a los servicios de salud, agua potable, saneamiento ambiental y la participación de la comunidad en la solución de sus problemas (35).

Estudios realizados en el país demuestran que se produce una disminución estadísticamente significativa en la prevalencia de desnutrición en niños y niñas menores de 5 años beneficiarios de programas de alimentación, inclusive al sexto mes de tratamiento (de un 26,4 a un 8,5%), aunque la prevalencia de riesgo de desnutrición tuvo una reducción leve en ese grupo de

estudio (36). En base a lo expuesto, se puede suponer que el impacto benéfico de un programa alimentario resulta difícil observarlo a corto plazo; sin embargo, es deber de los países, erradicar la desnutrición infantil mediante políticas de estado que luchen contra la misma y, que sobre todo, sean aplicadas de manera sostenida y constante durante décadas, independientemente de los vaivenes políticos y económicos por los que atreviese el país, un ejemplo exitoso de ello es Chile, que logró un cambio en la desnutrición infantil, pasando desde un 37% a un 2,9% de incidencia de niños y niñas entre 0 y 6 años (37).

La evaluación de los programas busca mejorar su ejecución a través del incremento de su efectividad y su eficiencia y/o proporcionar elementos para decidir si un programa debe continuar o puede ser reproducido.

Surge la necesidad de comprobar la evolución de los niños y niñas ingresados al programa utilizando fichas de los pacientes se describe su estado nutricional al ingreso, a los 3 y 6 meses de tratamiento, además de dejar un precedente y proporcionar resultados que contribuyan al conocimiento del estado nutricional y evolución de los beneficiarios del programa del Hospital Distrital de la Ciudad de Coronel Bogado.

1.4. Pregunta de Investigación

¿Cuál es la evolución del estado nutricional en niños menores de 5 años beneficiarios de un programa alimentario, al ingreso, a los 3 y 6 meses de tratamiento que acuden al Hospital Distrital de la Ciudad de Coronel Bogado?

II.- OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Evaluar la evolución nutricional de los niños menores de 5 años beneficiarios de un programa alimentario, al ingreso, a los 3 y 6 meses de tratamiento que acuden al Hospital Distrital de la Ciudad de Coronel Bogado.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Determinar las características socio demográficas de los niños de 0 a 5 años que acuden a un Programa Alimentario en el Hospital Distrital de Coronel Bogado.

2.2.2 Comparar el estado nutricional al ingreso, 3 y 6 meses de tratamiento de los niños de 0 a 5 años que acuden a un Programa Alimentario en el Hospital Distrital de Coronel Bogado.

2.2.3 Verificar el aumento de peso a los 3 y 6 meses de tratamiento de los niños de 0 a 5 años que acuden a un Programa Alimentario en el Hospital Distrital de Coronel Bogado.

2.2.4 Identificar los factores de riesgo que podrían predisponer a una malnutrición de los niños de 0 a 5 años que acuden a un Programa Alimentario en el Hospital Distrital de Coronel Bogado.

2.2.5 Establecer posibles asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0,05$) del estado nutricional a los 3 meses de tratamiento en relación a los factores de riesgo que podrían predisponer a una malnutrición.

III.- MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Diseño metodológico/tipo de estudio

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo, observacional, descriptivo con componente analítico.

3.2. Descripción del lugar de la investigación

El trabajo se realizó en el Hospital Distrital de Coronel Bogado, Departamento de Itapúa

3.3. Periodo de estudio

Los datos utilizados fueron recolectados desde el mes de setiembre de 2016 a marzo de 2017

3.4. Población

3.4.1. Población enfocada: niños y niñas menores de 5 años con Bajo Peso.

3.4.2. Población accesible: 130 niños y niñas menores de 5 años de edad con Bajo Peso que acuden a un Programa Alimentario del MSPyBS en el Hospital Distrital de Coronel Bogado durante setiembre de 2016 a marzo de 2017.

3.4.3. Muestra: 40 niños y niñas menores de 5 años de edad con Bajo Peso que acuden a un Programa Alimentario del MSPyBS en el Hospital Distrital de Coronel Bogado durante setiembre de 2016 a marzo de 2017 que dieron su consentimiento de participar en el estudio.

3.4.4. Tipo de muestreo: No probabilístico por conveniencia que cumplan con los criterios de selección.

3.4.4.1 Criterios de inclusión

Niños y niñas menores de 5 años con bajo peso que ingresan al programa y acuden a sus controles durante 6 meses consecutivos en el HDCB entre septiembre de 2016 a marzo de 2017 y corresponden al área de influencia del servicio. En todos los casos, todos los niños recibieron 2 kilos de leche enriquecida en polvo, de manera regular durante sus controles. En principio, se estipula que le aportarían al menos 3 porciones de 200 ml de

leche diluida al 10% en menores de 1 año y al 12,5% en los mayores de 1 año de edad.

3.4.4.2 Criterios de exclusión

Niños mayores de 5 años de edad y menores de 18 años, reconocidos como casos excepcionales dentro del programa.

Niños y niñas con otras patologías de base que pueda incidir en su estado nutricional (desnutrición secundaria)

Niños o niñas cuyas fichas no contengan los datos completos.

Niños y niñas quienes no hayan acudido mensualmente a su control o no tengan 6 meses completos dentro del programa.

3.5. Variables de interés

Variables para la estadística descriptiva

Variables Socio demográficas

- **Sexo:** Cualitativa, dicotómica, nominal. Masculino/femenino.
- **Edad:** Cuantitativa, numérica, discreta. Medida en meses.
- **Zona:** Cualitativa, dicotómica, nominal. Niños de zona urbana y rural.
- **Agua:** Cualitativa, dicotómica, nominal. Potable y no potable.
- **Ingresos:** Cualitativa, dicotómica, nominal. Los ingresos económicos del hogar se han clasificado según el método de medición sobre el salario mínimo: menos del salario mínimo, mayor al salario mínimo.
- **Escolaridad de los padres:** Cualitativa, politómica, ordinal.
Se consideró
 - Analfabeto: menor de dos años de estudio
 - Primaria: rango entre 2 a 6 años de estudio
 - Secundaria: rango 6-12 años de estudio
 - Terciaria: mayor a 12 años de estudio.
- **Baño:** Cualitativa, dicotómica, nominal. Considerando baño moderno o letrina.
- **Peso al nacer:** Cualitativa, dicotómica, ordinal. Se tuvo en cuenta bajo peso al nacer menor a 2500 gramos y peso adecuado mayor a 2500 gramos.

- **Lactancia materna exclusiva:** Cualitativa, dicotómica, nominal. Se tuvo en cuenta si cumplió o no los 6 meses de lactancia materna exclusiva.

Variables Antropométricas:

- **Peso:** Medido en kilogramos (kg). Cuantitativa, numérica, continua.
- **Talla:** Cuantitativa, numérica, continua. Medida en centímetros.
- **Estado Nutricional:** Cualitativa, ordinal. Corresponden a las razones entre peso, talla y edad de los menores de cinco años de vida, utilizando como patrón de comparación la distribución el estándar de la Organización Mundial de la Salud.

En los menores de 2 años se evaluó el estado nutricional según los indicadores antropométricos **Peso/Edad** que diagnostica la Desnutrición Global.

Tabla: Interpretación de indicadores de Evaluación Nutricional según la Edad. Peso/Edad.

Edad	Desviación Estándar	Diagnóstico
< 2 años	< -3 DE	Desnutrición Grave
	<-2 DE hasta -3 DE	Desnutrición Moderada
	<-1 DE hasta -2 DE	Riesgo de Desnutrición
	≥ - 1DE	Adecuado, Eutrófico

Fuente: INAN, Manual Básico de Evaluación Nutricional Antropométrica, Asunción 2012

Peso /Talla: expresa la relación de la masa corporal total para la talla, refleja la armonía de las dimensiones y evalúa déficit o el exceso de peso en relación a la talla y es relativamente independiente a la edad, considerándose un indicador del estado nutricional actual o reciente.

Tabla: Interpretación de indicadores de Evaluación Nutricional según la Edad. Peso/Talla.

Edad	Desviación Estándar	Diagnóstico
2 a < 5 años	< - 3 DE	Desnutrición Grave
	< - 2 DE hasta - 3 DE	Desnutrición Moderada
	< - 1 DE hasta - 2 DE	Riesgo de Desnutrición
	Entre - 1 y + 1 DE	Adecuado, Eutrófico
	> +1 DE hasta + 2 DE	Sobrepeso
	> +2 DE	Obesidad

Fuente: INAN, Manual Básico de Evaluación Nutricional Antropométrica, Asunción 2012

Variables para la estadística analítica

-**Variable predictora:** factores de riesgo

-**Variable de desenlace:** presencia de riesgo de desnutrición o desnutrición

3.6. Manual de instrucciones/procedimientos:

La unidad de análisis y de información correspondió a los registros de atención del Programa Alimentario del MSPyBS en el Hospital Distrital de Coronel Bogado durante setiembre de 2016 a marzo de 2017.

En el ANEXO se adjunta la hoja de recolección de datos.

3.7. Cuestiones estadísticas

3.7.1. Tamaño de la muestra: cálculo del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se tuvo en cuenta el total de los pacientes por ser un estudio censal donde se incluyeron todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. En total fueron evaluados 40 pacientes.

3.7.2. Procesamiento de datos:

Se han utilizado planillas del programa Microsoft Excel versión 2007, EPI INFO 3.5.4 para el análisis de los datos, la tabulación, representación de

tablas y gráficos, cálculo de frecuencias, porcentajes e interpretación de resultados.

Se utilizaron medidas paramétricas y no paramétricas de tendencia central y dispersión: para variables cuyas muestras fueron homogéneas se establecieron medidas paramétricas y se expresaron en términos de promedio y desviaciones estándares (DE). En caso de variables no homogéneas se utilizó la mediana y los rangos correspondientes

En caso de no ser homogéneas o con variables categóricas se utilizó el chi cuadrado. En todos los casos los resultados serán considerados significativos con $p < 0,05$.

3.8. Cuestiones éticas

3.8.1. Principios de Justicia y beneficencia

Los datos obtenidos serán utilizados solo con fines de investigación. El estudio se regirá bajo las estrictas normas de ética y moral de una investigación científica, a considerar:

Respeto por las personas: el estudio no causará ningún daño por encima del riesgo mínimo, debido a que se realizarán mediciones antropométricas.

Justicia: todos los niños ingresados al programa serán tomados sus registros, no se los discriminará por ningún motivo.

Beneficencia: Una vez finalizada la investigación, los resultados serán puesto a conocimiento de los pacientes que acuden al programa, además la misma será divulgada para beneficio de la comunidad médica, respetando la coautoría de la Universidad Nacional de Itapúa.

3.8.2. Conflicto de intereses

No existe conflicto de interés de carácter económico, contractual, ético u otro.

3.8.3. Constancia de presentación al comité de ética

Se presentó el protocolo de investigación al comité de ética y consta en el anexo la nota de remisión.

3.9. Recursos materiales y humanos

Materiales

Balanza, tallímetro, hojas, bolígrafo, impresora, notebook, fichas de pacientes, tablas de patrones de la OMS

Humanos

El investigador, los niños, enfermeras, encargada de Programas

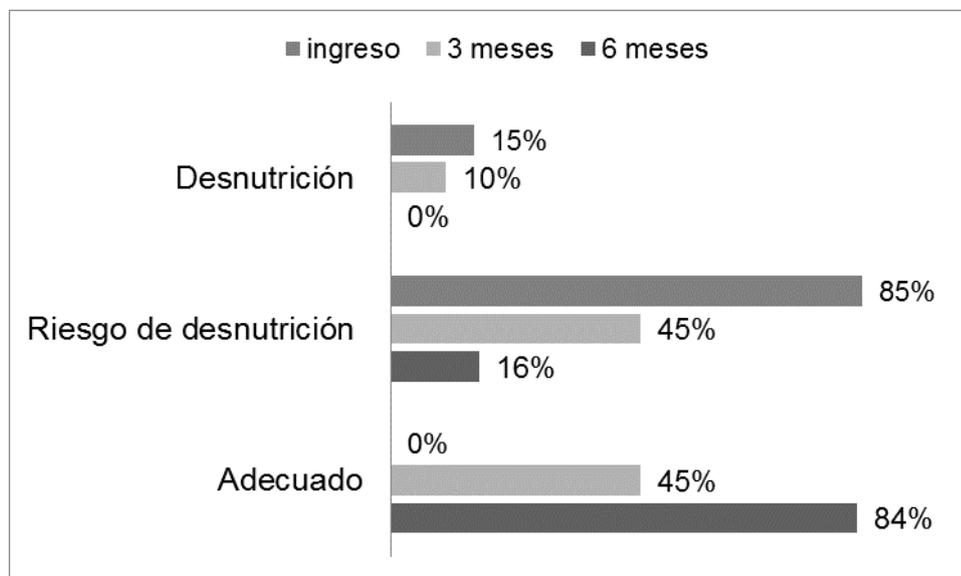
IV. RESULTADOS

Participaron del estudio 40 niños de 0 a 5 años de edad con diagnóstico de riesgo de desnutrición y desnutrición que se encuentran incluidos en un programa alimentario nutricional. El 52,50% (n=21) corresponde al sexo masculino y 47,50% (n=19) al femenino. La edad promedio fue de 13.606 ± 14.52 meses.

El 37.50% (n=15) provienen de una zona rural y el 62.50% (n=21) de zona urbana.

Respecto al objetivo de comparar el estado nutricional al ingreso, 3 y 6 meses de tratamiento, se encontró que los pacientes presentaron desnutrición al ingreso 15%, a los 3 meses 10% y a los 6 meses no se detectaron casos de desnutrición. En el caso de riesgo de desnutrición al ingreso 85%, a los 3 meses 45% y finalmente a los 6 meses 16%. Por último, 45% presentaron peso adecuado a los 3 meses y 84% a los 6 meses.

Gráfico 1: Estado Nutricional al ingreso, 3 y 6 meses de tratamiento. (N: 40)

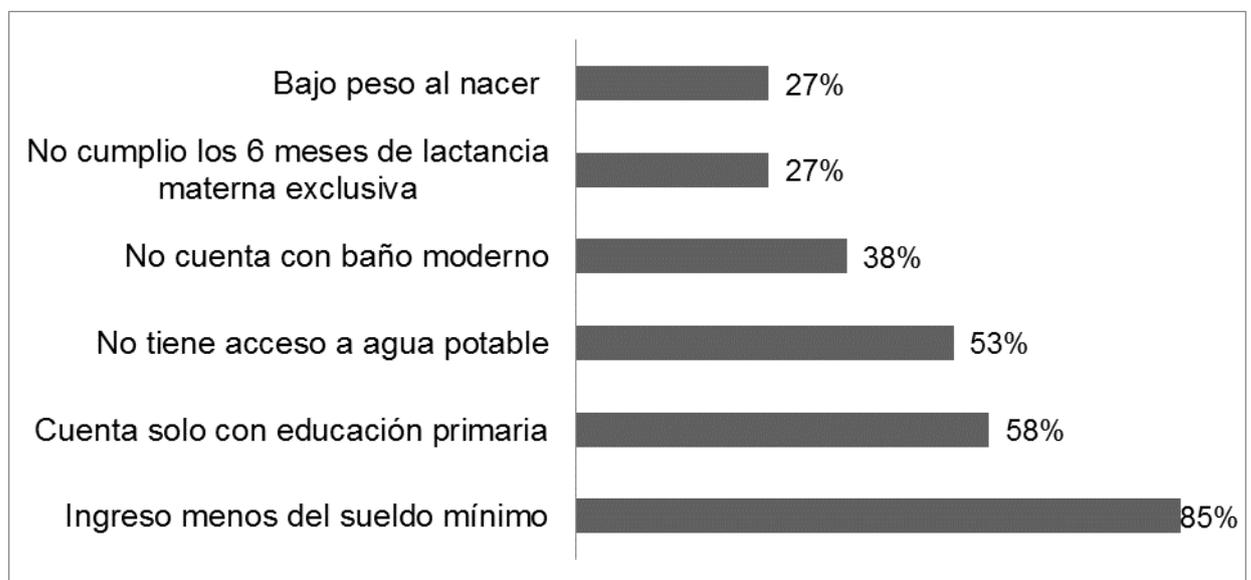


Fuente: datos recolectados por el investigador

Se pudo constatar que los pacientes tuvieron un aumento de peso promedio de $1,17 \pm 0,67$ kg a los 3 meses, a los 6 meses fue $\bar{X}:1,64 \pm 0,84$ kg, el aumento total durante los meses de tratamiento fue $\bar{X}:2,81 \pm 1,16$ kg

En función de identificar los factores de riesgo que podrían predisponer a una malnutrición se evidenció que el 85 % tiene un ingreso menor al sueldo mínimo, 58% accedió solo a la educación primaria, 53% no tiene acceso a agua potable, 38% no cuenta con baño moderno, 27% no cumplió los 6 meses de lactancia materna exclusiva, 27% presento bajo peso al nacer.

Gráfico 2: Factores de riesgo que podrían predisponer a una malnutrición(N: 40)



Fuente: datos recolectados por el investigador

En la tabla se especifican los valores encontrados de las posibles asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0,05$) del estado nutricional a los 3 meses de tratamiento en relación a los factores de riesgo como el acceso a agua potable, ingreso del hogar, peso de nacimiento, lactancia exclusiva, acceso a baño moderno. No se observó relación significativa de los factores en relación al estado nutricional a los 3 meses.

Tabla de asociaciones del estado nutricional a los 3 meses de tratamiento y

FACTORES	ADECUADO	RIESGO O DESNUTRICION	X2	Estimación del p valor
1. AGUA	N	N		
No potable	11	10	0,97	0,323
Potable	7	12		
2. INGRESO				
Más del sueldo mínimo	4	2	1.33	0.247
Menos del sueldo mínimo	14	20		
3. PESO AL NACER				
Adecuado	18	8	0,410	0.521
Bajo peso al nacer	14	13		
4. LACTANCIA MATERNA				
No	5	5	0,01	0.92
Si	13	14		
5. SERVICIO SANITARIO				
Baño moderno	8	7	0,67	0.411
Letrina	10	15		

factores de riesgo.

Fuente: datos recolectados y analizados por el investigador.

V. DISCUSIÓN

Se estudiaron 40 niños incluidos en un programa alimentario nutricional con edad promedio de 13.606 ± 14.52 meses, valor inferior a lo reportado por Sánchez en el 2017 donde la media fue 17,5 meses. Como requisito para el ingreso al programa fueron los diagnóstico de riesgo de desnutrición y desnutrición. El 52,50% (n=21) corresponde al sexo masculino y 47,50% (n=19) al femenino.

El 37.50% (n=15) provienen de una zona rural y el 62.50% (n=21) de zona urbana datos que se superponen a un estudio realizado a nivel país donde se encontró una distribución por área de vivienda a nivel rural mayor. (13) Un estudio realizado en el 2012, hace referencia que existe 4 veces más riesgo de desarrollar estado de malnutrición por déficit según sea la residencia en el área rural. (38)

Los resultados evidenciados del estado nutricional de la cohorte evaluada al ingreso y durante los meses de tratamiento, manifiestan que los pacientes presentaron al ingreso desnutrición 15% y riesgo de desnutrición 85%, a los 3 meses la desnutrición se redujo a un 10%, el riesgo de desnutrición disminuyó a 45%; y lograron un peso adecuado 45%; a los 6 meses el riesgo de desnutrición se redujo a 16%, no se detectaron casos de desnutrición y finalmente 84% logro un estado nutricional normal. En concordancia con Sánchez que observó que la desnutrición global va disminuyendo significativamente hasta llegar al último control variando desde un 16,7% y 5,9% para la severa al ingreso hasta un 2,9% y 0,5% lo cual fue significativo (2, $p < 0,0001$) (39)

Se pudo constatar que los pacientes tuvieron un aumento de peso promedio de $1,17 \pm 0,67$ kg a los 3 meses, a los 6 meses fue $\bar{X}: 1,64 \pm 0,84$ kg, el aumento total durante los meses de tratamiento fue $\bar{X}: 2,81 \pm 1,16$ kg. Según los indicadores antropométricos, se demuestra una tendencia hacia la mejoría del estado nutricional conforme a los registros realizados en las fichas de los

pacientes resultados similares a lo encontrado en Chile (35), y en Panamá (40) con programas alimentarios similares.

Es necesario tener en cuenta otros factores relevantes en el riesgo de que un niño presente desnutrición por lo que se identificó que el 85 % de los pacientes en estudio tuvo un ingreso menor al sueldo mínimo; la pobreza es una de las variables que pesan más fuertemente sobre la desnutrición, la cual a su vez es un factor involucrado en cerca de la mitad de las muertes de menores de cinco años en los países en desarrollo.

Una escolaridad materna mayor a 7 años constituye un factor protector para una menor prevalencia de desnutrición infantil. Los cuidados que reciben los niños en cuanto a alimentación e higiene, son una parte fundamental para su salud y crecimiento. Las familias generadoras de salud y buena nutrición se ha asociado con el mayor número de años de estudio materno, más tiempo de la madre para alimentar al niño más pequeño, entre otros. Datos del presente estudio avalan que 58% de las madres accedió solo a la educación primaria en comparación a un estudio en el cual se encontró que el 49,6% de las madres tenía por lo menos 6 o más años de escolaridad. (13).

El acceso de las familias a los servicios de saneamiento básico, agua segura y adecuada eliminación de excretas, son factores importantes, principalmente para la salud pues permite disminuir el riesgo de padecer enfermedades infecciosas como las diarreas, parasitosis e infecciones a la piel; la población más afectada es la infantil. Datos arrojados en la presente investigación señalan que 38% no cuenta con baño moderno y el 53% no tiene acceso a agua potable en contraposición la investigación de Sánchez encontró que la mitad de la población tenía una provisión de agua potable de redes ESSAP y SENACSA (15% y 35,7%, respectivamente). Existe evidencia con respecto a que la accesibilidad o no consumo de agua potable determina mayor vulnerabilidad nutricional pues habría 4 veces más riesgo de desarrollar un estado de malnutrición por déficit si es que no existe la posibilidad de obtener agua potable.

El 27% no cumplió los 6 meses de lactancia materna exclusiva y 27% presento bajo peso al nacer. Sanabria en el 2014, observó una asociación

significativa entre mayor prevalencia de desnutrición crónica y tiempo de duración de LME menor de 6 meses además afirmo que existe una mayor prevalencia de desnutrición global, aguda y crónica en niños y niñas con antecedentes de bajo peso al nacer (<2500 g).(13)

En el estudio no se observó relación estadísticamente significativas ($p < 0,05$) del estado nutricional a los 3 meses de tratamiento en relación a los factores de riesgo. Sin embargo en otro estudio se encontró asociación significativa entre el bajo peso de nacimiento y la desnutrición global, aguda y crónica. Al contrastar el estado nutricional con los años de estudio materno, se encontraron significativamente más desnutridos los niños y niñas de madres con menos de 6 años de estudio. (33)

VI. CONCLUSION

Se observó una disminución de la frecuencia de desnutrición y de riesgo de desnutrición en niños beneficiarios de un Programa alimentario al ingreso comparado con los controles a los tres y seis meses de apoyo nutricional por lo que se demuestra una tendencia hacia la mejoría del estado nutricional.

Evidenciando la presencia de factores de riesgo asociados a malnutrición mayoritariamente: bajos ingresos que tienen directa relación con la desnutrición infantil, bajo nivel educativo, el acceso a agua segura y saneamiento, bajo índice de lactancia materna exclusiva. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) incentiva a poner énfasis en la modificación de los determinantes de la desnutrición y no sólo en atender sus efectos, promover un enfoque multisectorial que aborde a los determinantes sociales, ambientales de la salud; en identificar intervenciones integradas y sostenibles a partir de la evidencia y desarrollarlas, vigilarlas y evaluarlas de modo unificado.

En el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en relación a disminuir la pobreza y la desnutrición materno-infantil. El gran desafío a nivel nacional es disminuir las brechas de la desigualdad e inequidad por lo que es necesario fortalecer las estrategias existentes y aumentar los recursos económicos, invertir en la prevención de la desnutrición para lo cual está vigente la Ley 4698/12 de Garantía Nutricional en la Primera infancia cuyo objetivo es prevenir y controlar la desnutrición materna e infantil a través del Programa Alimentario Nutricional Integral-PANI.

VII. RERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Atalah E, Ramos R. Informe de Consultoría. Evaluación de programas sociales con componentes alimentarios y/o de nutrición de Panamá. UNICEF. Panamá, 2005.
2. Nessier MC, Monsalvo A, Picech V, Pacheco J, Palna V, Martínez MS et al. Percepción de usuarios del programa de recuperación del niño en riesgo nutricional “Nutrir Más” del área urbana de la ciudad de Santa Fé, Argentina. En; Rev Chil Nutr. 2010; 37:51-59
3. Mönckeberg F. Desnutrición infantil y daño del capital humano. Rev Chil Nutr Vol. 41, Nº2, Junio 2014
4. Rivera J, Cuevas L, González de Cosío T, et al. Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales. Salud pública Méx. 2013; 55: 2
5. Sánchez S, Aguilar A, Romero L, Cárdenas Y, Romero F, Mendoza L et al. Evolución nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios de un Programa Alimentario Nutricional Integral en Paraguay. Pediatr. (Asunción) 2017; 44 (1): 15-22
6. Monteiro CA. Fome, desnutrição e pobreza: além da semântica. Saú de Soc. 2003;12:7-11.
7. OMS. Directriz: actualizaciones sobre la atención de la desnutrición aguda severa en lactantes y niños. Ginebra: OMS; 2016
8. Sandoval-Priego AA, Reyes-Morales H, Pérez-Cuevas R, Abrego-Blas R, Orrico-Torres ES. Estrategias familiares de vida y su relación con desnutrición en niños menores de dos años. Salud PublicaMex 2002; 44:41-49.
9. Fondo De Las Naciones Unidas Para La Infancia UNICEF: Improving Child Nutrition: The achievable imperative for global progress. 2013
10. Organización de las Naciones Unidas. Foro permanente para las cuestiones indígenas: informe sobre el quinto período de sesiones. Nueva York: Naciones Unidas; 2006.

11. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición, Dirección de Políticas y Programas Alimentarios durante el Ciclo Vital, Departamento de Monitoreo y Evaluación. Situación nutricional de menores de 5 años que acuden a servicios de salud pública. Asunción, Paraguay: MSPBS; 2013.
12. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
13. Sanabria C, Sánchez S, Osorio A, Bruno S. Análisis de la situación nutricional de los niños menores de 5 años en Paraguay a partir de la encuesta de ingresos y gastos y de condiciones de vida 2011/2012. Asunción: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2014
14. El avance hacia los Objetivos de Desarrollo de Milenio. En: Atalah E, Pizarro M. Análisis de las mejores prácticas recientes en América Latina en políticas de nutrición para cumplir con los objetivos de desarrollo del Milenio. Chile: CEPAL; 2008. p. 7-8.
15. Fondo De Las Naciones Unidas Para La Infancia. UNICEF: La desnutrición Infantil. Causas consecuencias y estrategias para su prevención. Noviembre de 2011
16. Sanabria MC. Determinantes del estado de salud y nutrición en niños menores de cinco años Paraguay EIH 2000/01. Revista de Análisis Economía & Sociedad. 2003;4(8):9-70
17. CEPAL. UNICEF. SECIB. Construir equidad desde la infancia y la adolescencia en Ibero América. Magnitud y evolución reciente de la pobreza entre los niños y los adolescentes. Santiago de Chile, 2001
18. Fondo De Las Naciones Unidas Para La Infancia. UNICEF: Estado mundial de la Infancia 2007, 1. Unicef, Nueva York, 2006.
19. Lee, Haeduck. A profile of poverty in Paraguay. A background report. Revista de Análisis Economía & Sociedad Nº 5. Año 2. Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos. Septiembre 2001
20. Robles, M. Pobreza y distribución del Ingreso en Paraguay, 1997/8. Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos. Fernando de la Mora, 1999.

21. Lee, Yung Il. Situación de la salud y nutrición infantil en el Paraguay. Revista de Análisis Economía & Sociedad N° 4. Año 2. Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos. Junio 2001
22. Mönckeberg F. Physicaleffects of earlymalnutrition in children. BritanicaYear Book of Science, Enciclopedia Británica Inc. Chicago; 1970: 349-52
23. Mönckeberg F. Effects of malnutritiononbrain and intelectual development. En: NationalEducationPress. Hayattsville 1973: 207-36.
24. Martorell, R. Rivera, J. Kaplowitz, H. Consequences of stunting in earlychildhoodforadultbodysize in rural Guatemala. Ann Nestlé 1990; 48:85-92
25. Alcázar L, Ocampo D, Huamán-Espino L, Aparco JP. Impacto económico de la desnutrición crónica, aguda y global en el Perú. RevPeruMedExp Salud Pública. 2013;30(4):569-74.
26. Organización de Naciones Unidas. Declaración sobre la supervivencia, la protección y el desarrollo del niño, Nueva York, septiembre de 1990
27. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. FAO. Cumbre Mundial de la Alimentación: Síntesis de los documentos técnicos. Roma. 1996
28. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia. 2001.
29. Burrows R, Alvear J, Salazar G, Bustos P, Muzzo S, Uauy R. Necesidad de promover una nutrición óptima en la niñez y la adolescencia. En: Guías de alimentación para la Mujer. Universidad de Chile. Ministerio de Salud de Chile. 2001
30. Allen L. Gillespie S. What works? A review of the efficacy and effectiveness of nutrition interventions. United Nations. Sub Committee on Nutrition. Manila, 2001
31. Vio F, Weisstaub G, Atalah E, Boj T, Jiménez M, Fernández P, et al. Desnutrición infantil en Chile: políticas y programas que explican su erradicación. Santiago, Chile. Conferencia Técnica Regional; 2008.
32. Monckerberg Barros F. Contraviento y marea -hasta erradicar la desnutrición. 2ª ed. Chile. El Mercurio– Aguilar; 2011.
33. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición, Dirección de Políticas y Programas Alimentarios

durante el Ciclo Vital. Departamento de programas nutricionales: programa Alimentario Nutricional PANI. Asunción, Paraguay: MSPBS; 2014

34. Sanabria M, Lezcano L. Perfil nutricional de niños y niñas beneficiarios de un programa alimentario al ingreso y a los 6 meses de tratamiento. *Pediatr (Asunción)*. 2010;37(2):118-22.
35. Edihovert, N. Muñoz, C. González, W. Nutrición comunitaria: Abordaje social de la malnutrición, vía para la construcción de capital humano y social. En: *Boletín de Nutrición Infantil. CANIA*. 2001: 6; 4
36. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censo. Situación de la Niñez en Paraguay: encuesta permanente de hogares 2012. Fernando de la Mora: DGEEC; 2013.
37. Romero MI, Muñoz A, Pizarro M. Informe final del Programa Nacional de Alimentación Complementaria. Chile: Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Departamento de Nutrición y Alimentos; 2013.
38. Pally Callisaya E, Mejía Salas H. Factores de riesgo para desnutrición aguda y grave en niños menores de cinco años. *Rev Soc Bol Ped*. 2012;51(2):90-6.
39. Sánchez S, Aguilar A, Romero L, Cardenas Y, Romero F, Mendoza L et al. Evolución nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios de un Programa Alimentario Nutricional Integral en Paraguay. *Pediatr. (Asunción)* 2017; 44 (1): 15-22
40. De Caballero E, Sinisterra O, Lagrutta F, Atala S. Evaluación del impacto nutricional del programa de alimentación complementaria de Panamá en niños menores de 5 años. *ALAN*. 2004;54(1):66-71.

ANEXOS

Coronel Bogado 3 de julio de 2017

Señor:

Dr. Juan Angel Villalba Galeano, Director

Hospital Distrital de Coronel Bogado

Quien suscribe Fátima Diana Cuellar Velázquez con CIN° 2.632.242, Nutricionista del Programa Alimentario Nutricional Integral del Hospital a su digno cargo, tiene el agrado de dirigirse a Usted y por su intermedio donde corresponda a fin de solicitar la autorización correspondiente para la utilización de fichas de pacientes del Programa PANI cuyos datos serán utilizados con fines netamente investigativos para la realización del trabajo de investigación: *Estado nutricional en menores de 5 años beneficiarios de un programa alimentario, al ingreso, a los 3 y 6 meses de tratamiento en el Hospital Distrital de la Ciudad de Coronel Bogado*. Trabajo de investigación que será presentado para el cumplimiento parcial de los requisitos para obtener el título de Especialista en Nutrición Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Itapúa.

Esperando una respuesta favorable, reitera sus cordiales saludos deseándole éxitos en sus funciones.

H. Galeano
J. Villalba
Ministerio de Salud Pública
y Bienestar Social
Hospital Distrital Cnel. Bogado
Dr. Juan Angel Villalba G.
Director

Fátima Cuellar Velázquez
Fátima Cuellar Velázquez
Lic. en Nutrición
RPN° 1586



PODER LEGISLATIVO
LEY N° 4.698

DE GARANTÍA NUTRICIONAL EN LA PRIMERA INFANCIA.

EL CONGRESO DE LA NACIÓN PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE
LEY

Artículo 1°.- La presente Ley tiene por objeto garantizar la prevención, asistencia y control de la desnutrición de todos los niños y niñas menores de cinco años de edad así como de las mujeres embarazadas a partir del tercer mes de gestación hasta los primeros seis meses después del parto, que se encuentren en situación de pobreza, bajo peso, desnutrición o cualquier situación de vulnerabilidad nutricional en toda la República del Paraguay.

Artículo 2°.- El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, con este propósito, implementará el Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) orientado a la prevención, asistencia y control de la desnutrición, a través del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN).

Artículo 3°.- El Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) garantizará que todos los niños y niñas menores de cinco años de edad así como mujeres embarazadas a partir del tercer mes de gestación hasta los primeros seis meses después del parto, que se encuentren en situación de pobreza, bajo peso, desnutrición o cualquier situación de vulnerabilidad nutricional, reciban mensualmente y en forma gratuita un complemento nutricional, así como asistencia a su entorno familiar, acerca de las buenas prácticas alimentarias y de crianza, como parte de la atención integral que requieren para su normal desarrollo físico y neurológico.

Artículo 4°.- El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, a través del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), coordinará las acciones con todas las instituciones públicas y entes autárquicos que asisten a la población, objeto de la presente Ley, de manera a garantizar su cumplimiento.

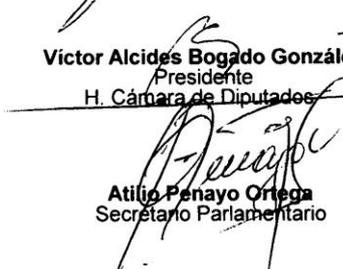
Artículo 5°.- El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social incorporará las partidas presupuestarias correspondientes, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la presente Ley en el ejercicio fiscal inmediato a su promulgación. Los fondos asignados en el Presupuesto General de la Nación serán financiados con recursos de la Tesorería General, Fuente de Financiamiento 10. Estos fondos no podrán ser disminuidos, reprogramados ni podrán establecerse topes en el plan financiero correspondiente.

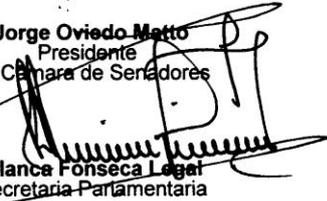
LEY N° 4.698

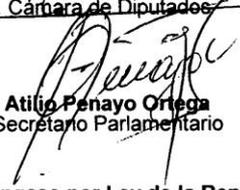
Artículo 6°.- La presente Ley entrará en vigencia desde el momento de su promulgación y el Poder Ejecutivo incluirá en el Presupuesto General de la Nación los recursos necesarios, a los efectos de dar cumplimiento a la misma durante el año fiscal correspondiente.

Artículo 7°.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Aprobado el Proyecto de Ley por la Honorable Cámara de Diputados, a los catorce días del mes de junio del año dos mil doce, y por la Honorable Cámara de Senadores, a los dos días del mes de agosto del año dos mil doce, quedando sancionado el mismo, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 204 de la Constitución Nacional.


Victor Alcides Bogado González
Presidente
H. Cámara de Diputados


Jorge Oviedo Matto
Presidente
H. Cámara de Senadores


Atilio Penayo Ortega
Secretario Parlamentario

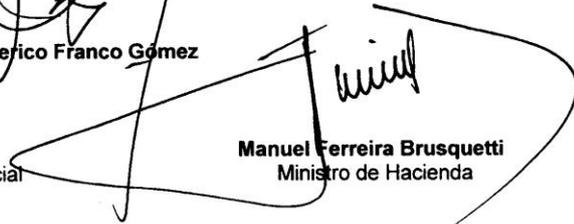

Blanca Fonseca Legal
Secretaria Parlamentaria

Asunción, 16 de agosto de 2012.
Téngase por Ley de la República, publíquese e insértese en el Registro Oficial.

El Presidente de la República


Federico Franco Gómez


Antonio Heriberto Arbo Sosa
Ministro de Salud Pública y Bienestar Social


Manuel Ferreira Brusquetti
Ministro de Hacienda

DATOS DEL/LA NIÑO/A:

1. Nombres: _____
2. Apellidos: _____
3. Fecha de Ingreso: Día Mes Año 4. Sexo: a. Femenino b. Masculino
5. Fecha de Nacimiento: Día Mes Año 6. Edad: _____ años _____ meses
7. Cédula de Identidad N°: _____ No tiene 8. N° de Teléfono: _____
9. Lugar de residencia: a. Departamento: _____ b. Distrito: _____
- c. Barrio / Asentamiento / Compañía: _____ d. Área: 1 Urbana 2 Rural
- e. Dirección y Número de casa: _____
10. Nacionalidad: _____ 11. Etnia: a. No aplica b. Aplica, especificar _____
12. Peso de nacimiento: _____ gramos 13. Edad Gestacional: _____ semanas
14. Toma o tomó pecho materno: a. Si b. No 15. Tiempo de Lactancia Materna Exclusiva: _____
16. Tiempo de Lactancia Total: _____ 17. N° de hermanos menores de 5 años: _____
18. Tiene alguna enfermedad de base:
- a. Ninguno b. Respiratorio c. Cardíaco d. Digestivo e. Otro
-

DATOS DE LA MADRE:

1. Nombre y Apellido: _____ 2. Edad: _____ años
3. Cédula de Identidad N°: _____ No tiene 4. Escolaridad: _____ años aprobados
5. Se encuentra en pareja: a. Si b. No 6. Trabaja fuera de la casa: a. Si _____ hs. / día b. No
7. Ocupación: _____ 8. ¿Falleció alguno de sus hijos? a. Si b. No

DATOS DEL PADRE:

1. Nombre y Apellido: _____ 2. Edad: _____ años
3. Cédula de Identidad N°: _____ No tiene 4. Escolaridad: _____ años aprobados
5. Convive en el hogar: a. Si b. No 6. Trabaja: a. Si b. No 7. Ocupación: _____

OTROS DATOS

1. Ingreso familiar total aproximado por mes:
- a. Menos de un salario Mínimo. b. Hasta un salario Mínimo c. Hasta 2 salarios mínimos d. Más de 2 salarios Mínimos.
2. Toma o bebe agua de:
- a. Pozo b. Essap c. Aguatería d. Senasa e. Arroyo / río f. Tajamar g. Aljibe h. Otro _____
3. ¿Qué tipo de baño tiene?
- a. Baño moderno con pozo ciego b. Letrina de tapa losa c. Letrina común
- d. Otro _____

RESPONSABLE: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (U.N.I)
Creada por Ley 1009 de Fecha 03 de Diciembre de 1996.-
Facultad de Medicina

Resolución del Consejo de Universidades N° 35-02-96 (A.S. N° 35-07-11-96)
Acreditada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Educación Superior (ANEAES) Resolución
N° 90 (18/10/2011)

Por el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR, ARCU-SUR. Acuerdo N° 14
(18/10/2011)

Encarnación, 08 de mayo de 2017

Dr. Eligio Fretes
Decano de la Facultad de Medicina
Universidad Nacional de Itapúa
Presente

Me dirijo a Ud. con la finalidad de solicitar la evaluación por parte del Comité Científico y Ético de la Facultad de Medicina de los trabajos de investigación finales de los alumnos del Curso de Especialización en Nutrición Clínica.

A continuación, detallo la lista de los trabajos con los nombres de los autores:

- Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los niños/as de 1° a 6° grado beneficiados con el almuerzo escolar de las escuelas básicas de asentamientos de distrito de Edelira durante el año 2016. Ramón Alfredo Cardozo Saucedo y Analía Lorena Sanabria Gauto.
- Evaluación del estado nutricional y el porcentaje de ingesta calórica en pacientes adultos mayores internados en el Hospital Geriátrico "Dr Gerardo Buongermini" del Instituto de Previsión Social en el período de febrero-marzo del 2017. Marilina Florentín y Maida Benítez.
- Calidad de vida en adultos mayores con disfagia del hogar de Ancianos Santa María de la Ciudad de Encarnación, evaluados en los meses de marzo y abril del 2017. Griselda Elizabeth Brizuela Méndez.
- Síndrome metabólico en mujeres con cáncer de mama que aducen el hospital día oncológico. Noelia Ortiz y Celia Sánchez.
- Factores de Riesgo Cardiovascular en pacientes entre 19 y 60 años de la Unidad de Salud Familiar de la zona rural de Capitán Miranda. Paola Rosa y Carolyn Saldaña.
- Relación entre el Estado nutricional de embarazadas adolescentes con el producto de gestación en el servicio de maternidad del Hospital Regional de Encarnación durante el periodo de agosto a diciembre del año 2016. Dana Paola Arce Zacarias y Romina Elizabeth Cabrera Núñez.
- Factores de riesgo que predisponen al desarrollo de complicaciones crónicas en pacientes diabéticos tipo 2 del programa de Enfermedades Crónicas no Trasmisibles (ECNT) del Hospital Regional de Encarnación. Adriana Maldonado Amatte y Patricia Aranda Vera.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA	
Facultad de Medicina	
DIRECCION AREA DE DOCENCIA, INV. Y EXTENSION UNIV.	
Expediente N°	077
Fecha:	09/05/17 Hora: 07:35
Firma:	
Aclaración:	Sylvia Campos



GOBIERNO NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (U.N.I.)
Creada por Ley 1009 de Fecha 03 de Diciembre de 1.996.-
Facultad de Medicina

Resolución del Consejo de Universidades N° 35-02-96 (A.S. N° 35-07-11-96)
Acreditada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Educación Superior (ANEAES) Resolución
N° 90 (18/10/2011)

Por el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR, ARCU-SUR. Acuerdo N° 14
(18/10/2011)

- Estado nutricional de las embarazadas adolescentes que ingresaron al Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) durante el 2016 en el Hospital Regional de Encarnación. Conny Desiree Rinck Hansen y Cynthia Emilse Meaurio.
- Soporte Nutricional del paciente obeso crítico de la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) del Hospital Regional de Encarnación (HRE). Leyla Marcela Rojas Lucero y Olga Berenice Vinader Arce.
- Porcentaje de adecuación del soporte nutricional y su relación con la evolución en pacientes adultos críticos del Sanatorio San Sebastián en el año 2016 al 2017. Leticia Celeste Oreggioni Aldama.
- Adherencia al tratamiento farmacológico y nutricional en pacientes diabéticos de la USF San Miguel de la ciudad de San Juan Bautista Misiones. Melissa Jiménez y Graciela Colinas.
- Efecto de la intervención educativa sobre el nivel de conocimientos de estilos de vida saludables de los funcionarios administrativos del Hogar de Anciano Divina Misericordia de Ayolas. Roxana Vanessa Ternet Duarte.
- Evaluación nutricional de niños menores de 5 años que asisten a un programa alimentario al ingreso, 3 meses y 6 meses de tratamiento en el Hospital Distrital de Coronel Bogado. Fátima Cuellar.

Le adjunto copias anilladas y en formato digital de los protocolos de dichos trabajos.

Sin otro particular, agradecida desde ya, le saludo atentamente.

Lic. María M. Jure Goiburu
Coordinadora Local

Posgrado de Especialización en Nutrición Clínica-UNI



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (U.N.I.)
Creada por Ley 1009 de Fecha 03 de Diciembre de 1.996.-
Habilitada por Consejo Universitarios N° 35-02-96 (A.S. N°35-07-11-96)
Facultad de Medicina



Acreditada por:
 Agencia Nacional de Evaluación de la Educación Superior ANEAES. Res. N° 90 (18/10/2011)
 Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR ARCU-SUR. Acuerdo N° 14 (18/10/2011)

Dirección General Académica

Dirección de Posgrado – Dirección de Docencia Investigación y Extensión Universitaria
Indicadores de Evaluación de TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL

Evaluado (a): *Fátima Cuellar*
Título del Trabajo de Investigación: *Evolución del estado nutricional en niños menores de 5 años beneficiarios del programa alimentario en ingreso, 3 y 6 meses del tto. en el oviedo.*
Fecha: *18/05/2011*

ASPECTOS	INDICADORES	PUNTOS ASIGNADOS	PUNTOS LOGRADOS
DE LA ESTRUCTURA METODOLÓGICA	Asistencia a Tutorías programadas.	10	10
	Su estructura obedece a las normas establecidas.	5	5
	Los objetivos del trabajo son claros y coherentes.	5	5
	El diseño esta acorde a lo que se pretende.	2,5	2,5
	Las referencias bibliográficas cumplen las normas establecidas (Vancouver).	5	5
	El documento presentado es pulcro, posee correcta ortografía y gramática.	2,5	2,5
	Los resultados están de acuerdo a los objetivos.	10	10
	Las conclusiones son pertinentes.	10	10
Presenta de manera adecuada el trabajo, se expresa correctamente y conoce el tema.		10	10
Calificación del Tutor / Profesor Investigador: Firma: Aclaración de la firma:		60	60
DEL TEMA, SUS RESULTADOS Y CONCLUSIONES	El marco teórico sustenta los aspectos teóricos y científicos de la investigación.	5	5
	El trabajo posee beneficios y/o aplicaciones prácticas.	5	5
	Anexa los documentos (cuadros, mapas, fotos), pertinentes.	2,5	2,5
	Las referencias bibliográficas son adecuadas (actualizadas y pertinentes).	5	5
	Los resultados responden a los objetivos propuestos.	5	5
	Las conclusiones son claras, secuenciales y pertinentes.	7,5	7,5
	La presentación esta acorde a su nivel de formación académica, se expresa con corrección, domina el tema.	10	10
Calificación de la Mesa Evaluadora (Director Académico del Posgrado, Coordinador Docente del Posgrado, Docentes Invitados) Firma: Aclaración de la firma:		40	40
TOTAL		100	100

CALIFICACIÓN FINAL	NUMERAL	LITERAL
	5	cinco

ESCALA	NUMÉRICA	CONCEPTUAL
1 a 59	1 (uno)	REPROBADO
60 a 69	2 (dos)	REPROBADO
70 a 79	3 (tres)	APROBADO
80 a 90	4 (cuatro)	APROBADO
91 a 100	5 (cinco)	APROBADO

