

Adherencia a un programa alimentario dirigido a niños menores de 5 años, que asisten a un Hospital Materno Infantil de Asunción, Paraguay

Adherence to a food program aimed at children under 5 years of age, who attend a Maternal and Child Hospital in Asunción, Paraguay

Jessica Mariela López Duré¹, María Isabel López Ocampos¹, Natalia Elizabeth González Cañete*¹

¹Universidad del Pacífico, Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción. El Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) viene ejecutando acciones desde el año 2015 en servicios de salud de Asunción y años antes en otras regiones del país, con el fin de reducir los efectos negativos de la desnutrición; sin embargo, el éxito del PANI depende de la adherencia de los beneficiarios. **Objetivo.** Determinar la adherencia a un programa alimentario para el tratamiento de la desnutrición en niños menores de 5 años, ingresados en un Hospital Materno Infantil de Asunción, entre los años 2018 y 2021. **Materiales y Método.** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Se incluyeron todos los niños ingresados al PANI del Hospital Materno Infantil de elección entre los años 2018 y 2021, digitalizados en planilla Excel y analizados con el software Epi Info versión 7. **Resultados.** De 211 niños registrados se obtuvo datos de 166 pacientes con una edad media ± 1 de 1,3 años ± 1 , 53% niñas, el 50% presentaba un ingreso familiar menor al salario mínimo. El 87,35% de los niños ingresó con riesgo de desnutrición, 10,84% con desnutrición moderada y 1,81% grave. La tasa de deserción fue de 67,5%. **Conclusión.** La adherencia al tratamiento de la desnutrición fue baja. La implementación del PANI como política de salud debe ser fortalecida y monitoreada permanentemente de forma a garantizar sus objetivos, abordando otras variables que puedan estar relacionadas a la deserción.

Palabras clave: desnutrición infantil; programas y políticas de nutrición y alimentación; cumplimiento y adherencia al tratamiento

ABSTRACT

Introduction. The Comprehensive Nutritional Food Program (PANI) has been carrying out actions since 2015 in health services in Asunción and years before in other regions of the country, in order to reduce the negative effects of malnutrition, however; the success of PANI depends of the beneficiaries' adherence. **Objective.** To determine adherence to a food program for the treatment of malnutrition in children under 5 years of age, admitted to a Maternal and Child Hospital in Asunción, between 2018 and 2021. **Materials and Method.** Observational, descriptive, cross-sectional study, with non-probabilistic sampling. Secondary data from children admitted to the PANI of the Maternal and Child Hospital of choice between 2018 and 2021 were included, digitized in an Excel spreadsheet and analyzed with the Epi Info version 7 software. **Results.** 166 samples participated in the study; The average age of the users was 1.3 years ± 1 SD. 53% were girls; 100% were of Latin ethnicity. 87.35% of children were admitted at risk of malnutrition, while moderate and severe malnutrition was 10.84% and 1.81% respectively. 50% had an income less than the minimum wage. Dropouts were 67.5% and admissions were 32.5%. **Conclusion.** Adherence to malnutrition treatment was low. The implementation of the PANI as a health policy must be strengthened and permanently monitored in order to guarantee its objectives, addressing other variables that may be related to dropout.

Key words: child nutrition disorders; nutrition programs and policies; treatment adherence and compliance

Cómo citar/How cite:

López Duré JM, López Ocampos MI, González Cañete NE. Adherencia a un programa alimentario dirigido a niños menores de 5 años, que asisten a un Hospital Materno Infantil de Asunción, Paraguay. Rev. cient. cienc. salud. 2024; 6: e6143. [10.53732/rccsalud/2024.e6143](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2024.e6143)

Fecha de recepción:
06/04/2024

Fecha de revisión:
18/05/2024

Fecha de aceptación:
28/06/2024

Autor correspondiente:

Natalia Elizabeth González Cañete
e-mail: natalia.gonzalez580@gmail.com

Editor responsable:

Margarita Samudio
e-mail: margarita.samudio@upacifico.edu.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCCIÓN

La desnutrición en niños representa un problema para los países en vía de desarrollo, ocasionando efectos negativos en distintas dimensiones entre las que destacan los impactos en la salud pública, la educación y la economía. Como consecuencia estos efectos conllevan a mayores dificultades de inserción social y fomentan el ciclo intergeneracional de la pobreza⁽¹⁾. La desnutrición puede hacerse presente desde el embarazo, afectando el crecimiento intrauterino⁽²⁾.

Distintos estudios demuestran que la desnutrición aumenta la probabilidad de aparición y/o intensidad de algunas patologías, así como de muerte en distintas etapas del ciclo de vida; la forma en que estas consecuencias se presentan depende del perfil epidemiológico de cada país; a nivel educativo, la desnutrición afecta el desempeño escolar como resultante del déficit que genera y se traduce en las limitaciones de la capacidad de aprendizaje asociadas a un menor desarrollo cognitivo, por lo tanto las probabilidades de ingreso tardío, repitencia, deserción y, consecuentemente, bajo nivel educativo, son mayores⁽²⁾.

La OMS aspira a que desaparezcan del mundo todas las formas de malnutrición (entre ellas la desnutrición) y que todas las poblaciones gocen de salud y bienestar. Según la estrategia de nutrición 2016–2025, la OMS colabora con los Estados Miembros y los asociados para lograr el acceso universal a intervenciones nutricionales eficaces y a dietas saludables, con sistemas alimentarios sostenibles y resilientes⁽³⁾.

En ese contexto, el Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI), viene ejecutando acciones desde el año 2015, en los servicios de salud de Asunción, con el fin de reducir los efectos negativos de la desnutrición desde el embarazo, abarcando además la población de niños menores de 5 años⁽¹⁾.

Aunque existen barreras aun para el sostenimiento regular de los beneficiarios, esta inversión en el capital humano del país, ejecutado de la mano de los funcionarios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), bajo la coordinación del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) ha impactado en las cifras de la desnutrición crónica (talla baja para la edad) de manera positiva, registrándose en el 2019 las menores tasas de los últimos años⁽⁴⁾.

Dicho programa se lleva a cabo en el marco de la "Ley de Garantía Nutricional en la primera infancia", número 5.281/12 modificada el 14 de setiembre del 2014. La misma establece que su objeto es el de "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 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"⁽⁵⁾.

La implementación del PANI en los servicios de salud pública de capital se desarrolla a través de la aplicación de un protocolo, el cual indica criterios de ingreso de la población beneficiaria, a través del sistema convencional⁽⁶⁾.

En Paraguay, actualmente la desnutrición aguda en niños menores de 5 años se verifica en el 5,6% de esa población, mientras que la desnutrición crónica se observa en un 12,7%, pudiendo estas cifras ser mayores en ciertos territorios del país⁽⁴⁾. El PANI aún es considerado como un programa aislado, sin embargo, representa la respuesta para hacer frente a esta problemática a nivel de la salud pública porque significa un complemento a todas las demás ofertas del Ministerio de Salud; un desafío mayor es conocer la adherencia al programa, mediante los controles mensuales que presentan los beneficiarios.

El presente estudio centra su foco en la implementación del PANI, para los beneficiarios correspondientes al grupo de niños menores de 5 años ingresados durante los años 2018 y 2021 en un Hospital Materno Infantil perteneciente a la red de capital del MSPBS.

La Política Nacional de Salud 2015-2030, así como el Plan Estratégico Institucional 2019-2023 del MSPBS, se enfocan en el compromiso asumido ante la Organización de la

Naciones Unidas (ONU) de instalar acciones tendientes al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre ellos, el ODS 2 "Hambre cero", que tiene como meta erradicar todas las formas de malnutrición⁽⁷⁾.

Según algunas investigaciones realizadas previamente, un inconveniente constante para que el Programa cumpla con sus principales objetivos ha sido el abandono injustificado al mismo.

En un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, se incluyó a niños beneficiarios del PANI en Asunción, ingresados en el año 2016. Se determinó el porcentaje de deserción y se evaluaron los principales factores que influyeron en el abandono del Programa. Algunos de los principales resultados determinaron que el 36,9% de los beneficiarios ingresados al PANI en Asunción desertaron el Programa. El principal motivo de deserción fue que no les gustaba la leche⁽⁸⁾. La evaluación constante de los programas, ya sea de manera oficial o mediante investigaciones que surgen en la academia, buscan mejorar su ejecución, su eficacia y eficiencia. Al ingresar al PANI, los padres y/o cuidadores se comprometen a cumplir con corresponsabilidades (asistencia a controles del crecimiento, control médico, mantención de la Libreta de Salud del niño/a, esquema de vacunas actualizado, asistencia a charlas/jornadas educativas, contar con carnet de identidad entre otros). Una investigación llevada adelante durante el año 2015 en dos hospitales de la Región Central del país, buscó determinar (entre otras variables) la comprensión y alcance de las citadas corresponsabilidades entre los cuidadores de los niños usuarios del Programa: el 67,2% refirió que "No las entendía". El motivo principal de incumplimiento, fue la no asistencia a las charlas/jornadas educativas (73,3%), seguido por ausencia de carnet de identidad (18,6%) e inasistencia a los controles del PANI (8,1%)⁽⁹⁾.

Por los motivos expuestos, el objetivo de la presente investigación fue determinar la adherencia a un programa alimentario para el tratamiento de la desnutrición en niños menores de 5 años, ingresados en un Hospital Materno Infantil de Asunción, entre los años 2018 y 2021. Algunos objetivos específicos fueron: identificar los datos sociodemográficos y antecedentes de los niños menores de 5 años ingresados al PANI (usuarios); describir los antecedentes de las familias de los usuarios; identificar los tipos de desnutrición presentes en los usuarios; describir las altas y deserciones en la muestra, y discriminar el diagnóstico nutricional de ingreso según frecuencia de deserciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del estudio fue observacional, descriptivo con corte transversal realizado en un Hospital Materno Infantil de Asunción, dependiente de la XVIII Región Sanitaria del MSPBS. El barrio en el cual se encuentra localizado el Hospital posee una población asignada de 65.000 usuarios. El servicio de salud por su ubicación, recibe gran flujo de pacientes, sobre todo del departamento Central, Cordillera, Chaco, bajo Chaco, Presidente Hayes, entre otros.

La población incluye niños menores de 5 años beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral – PANI que ingresaron al Hospital de elección para el estudio, durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 2018 y 2021. Se consideraron como criterios de inclusión a niños y niñas menores de 5 años que hayan ingresado al PANI del Hospital, en el periodo de tiempo comprendido entre los años 2018 y 2021, cuyas fichas se encontraban completas y contaban con el consentimiento informado firmado por los padres y/o encargados de los menores. Como criterios de exclusión se consideró a niños y niñas menores de 5 años con patologías de base diagnosticadas y registradas en las respectivas fichas de PANI. No se estimó el tamaño de la muestra, ya que se tomó el total de ingresos de niños y niñas menores de 5 años, en el periodo entre los años 2018 y 2021.

Se analizaron las siguientes variables:

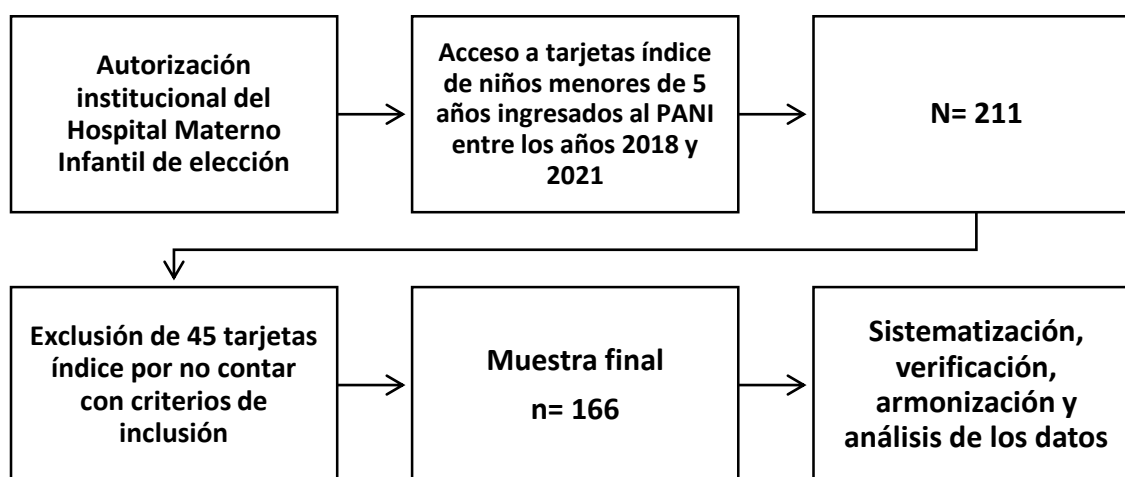
Variables relacionadas con el usuario: edad, sexo, departamento de procedencia, peso de nacimiento, edad gestacional de nacimiento, duración de la lactancia materna.

Variables relacionadas con los antecedentes de la familia del usuario: edad y años de escolaridad de ambos padres, niveles de escolaridad de los progenitores, ocupación materna y paterna, presencia de hermanos menores de cinco años en el hogar, presencia del padre en el hogar, ingreso familiar total aproximado por mes en guaraníes, tipo de agua que beben en el hogar, saneamiento básico en el hogar.

Variables relacionadas con las altas y deserciones al programa: Diagnóstico nutricional al ingresar al programa, deserción de niños menores de 5 años del programa, tiempo de deserción (meses que pasaron desde el ingreso hasta la deserción).

Recolección y procesamiento de datos: Las variables fueron recolectadas a través de una revisión documental de datos secundarios provenientes de las tarjetas índice de los ficheros de niños menores de 5 años ingresados al PANI entre los años 2018 y 2021, pertenecientes al Hospital de elección para el estudio, previa autorización de la Dirección General de dicha institución, realizada a través de una solicitud por escrito. Se obtuvo un total de 211 tarjetas índice correspondientes al PANI para el grupo de beneficiarios de niños menores de 5 años, de las cuales fueron descartadas 45 tarjetas índice que no cumplían con los criterios de inclusión, quedando finalmente una muestra de 166 tarjetas índice de niños menores de 5 años sin patologías de base. Posteriormente, se procedió a la fotocopia de las tarjetas índice que fueron seleccionadas según los criterios de inclusión (n=166), para luego realizar la carga digital en planilla Excel, para lo cual se construyó una matriz en base a las variables de interés registradas en las tarjetas índice. Diagrama 1

Diagrama 1. Flujograma de recolección de datos secundarios



Gestión de calidad de datos: Se evaluó la consistencia de los datos a través de la verificación de carga en cuanto a armonización de unidades de medidas (peso, longitud/talla, fecha de nacimiento, edad) y codificación de variables. Considerando que la toma de datos del PANI se realiza bajo un protocolo de implementación con personal capacitado para el efecto, se verificó que los datos cargados desde las tarjetas índice no presentaran errores en cuanto a resultados de la evaluación nutricional al ingreso (utilizando el software Anthro de la OMS, que además verifica la edad exacta del niño considerando su fecha de nacimiento y la fecha de su ingreso al programa) y el registro de otras variables en general.

De acuerdo con el protocolo de implementación del PANI⁽⁶⁾, el alta se establece una vez que el usuario haya culminado el programa con 12 controles (1 año) y su estado nutricional haya evolucionado a adecuado. Por el contrario, se considera una situación de deserción a partir de 90 días corridos sin aviso o justificación de parte del beneficiario y este se haya ausentado para su evaluación nutricional en el servicio de salud y posterior retiro de provisión suplementaria mensual correspondiente.

Análisis de los datos: Los datos fueron digitalizados en una hoja de cálculo de Microsoft Office® Excel® 2010 y luego analizados con el paquete estadístico Epi Info v7 (CDC, Atlanta). Los datos cuantitativos con distribución normal se presentaron en forma de promedios y desviación estándar. En el caso de las variables cualitativas, los resultados se presentan en frecuencia absoluta (n) y frecuencias relativas (%).

Consideraciones éticas: Se tuvieron en cuenta los principios éticos de dignidad, integridad, intimidad y confidencialidad de los datos de los usuarios, al no revelar los nombres de los sujetos de estudio. Se destaca además que por ser menores de edad sus padres y/o encargados firmaron el consentimiento informado al ingreso dentro del programa donde se menciona que los mismos autorizan a que los datos registrados en la tarjeta índice puedan ser utilizados de manera ética con fines científicos y/o de vigilancia epidemiológica. Se cumplió con el principio de no maleficencia ya que no se incurrió en daños y/o perjuicios de la integridad física o moral de los sujetos de estudio durante la toma de muestras (sólo se trabajó con datos secundarios). En cuanto al principio de beneficencia los datos recabados en este estudio serán entregados a las autoridades de la institución para lograr resultados exitosos del programa en el futuro con usuarios en curso y nuevos casos promoviendo y asegurando el respeto a todos los seres humanos para proteger su salud y sus derechos individuales. No se presentaron riesgos al formar parte de esta investigación⁽¹⁰⁾.

RESULTADOS

Se incluyeron 166 niños entre 0 a 4 años de edad (promedio \pm DE: 1,3 años \pm 1,2). Los datos sociodemográficos se observan en la Tabla 1.

Tabla 1. Características demográficas de los niños menores de 5 años ingresados al PANI, en un Hospital Materno Infantil de Asunción, entre los años 2018 y 2021. n=166

Características demográficas	n	%
Edad		
Menor a 1 año	52	31,3
De 1 a 2 años	85	51,2
De 3 a 4 años	29	17,5
Sexo de los usuarios		
Femenino	88	53,0
Masculino	78	47,0
Departamento de procedencia		
Capital	91	54,8
Central	64	38,6
Otro (Pte. Hayes, Cordillera, Canindeyú, Guairá)	11	5,0

El peso de nacimiento de los niños fue entre 810 a 4800g (promedio: 2933,0g \pm 667,5). La edad gestacional osciló entre 26 a 42 semanas (promedio: 37,8 semanas \pm 5,3). El 91,6% de los niños recibió lactancia materna un algún momento con una duración media de 9,6 meses \pm 7,0. La duración de la lactancia materna exclusiva fue 3,8 meses \pm 2,8.

El rango de edad materna o de las encargadas fue de 16 a 63 años, con un promedio de 27,1 años \pm 7,7. Los años de estudio de las mismas obtuvo un rango de 0 a 18 años, con un promedio de 10,3 años \pm 3,2. En cuanto a la edad paterna, el rango fue de 17 a 56 años, con un promedio de 30,9 años \pm 14,0. En cuanto a los años de escolaridad, se determinó un rango de 0 a 18 años, con un promedio de 10,8 años \pm 5,5. El rango de hermanos menores de 5 años presentes en el hogar del usuario fue de 0 a 4, con un promedio de 1,4 \pm 1.

La Tabla 2 presenta las características de las familias. El 6,6% de las madres son adolescentes y el 99,3% de los padres son adultos. El 64 % de las madres son amas de

casa y el 99,2% de los padres tienen una ocupación laboral externa. El 46% tienen más de un hijo menor de cinco años. El 68% de los progenitores convivían en el hogar. El ingreso familiar mensual menor al salario mínimo se presentó en el 50%. El 19,9% no disponía de agua potable de ESSAP, y el 13,2% no contaba con baño moderno.

Tabla 2. Características de las familias de los niños menores de 5 años ingresados al PANI, en un Hospital Materno Infantil de Asunción, entre los años 2018 y 2021

Características de las familias	n	%
Edad materna		
Adulta	155	93,4
Adolescente	11	6,6
Edad paterna		
Adultos	133	99,3
Adolescentes	1	0,7
Ocupación materna		
Ama de casa	105	64,0
Trabaja fuera de casa	59	36,0
Ocupación paterna		
Trabaja	128	99,2
No trabaja	1	0,8
Nivel educativo de la madre		
Sin estudio	1	0,6
Escolar básica completa	17	10,4
Escolar básica incompleta	41	25,2
Educación media completa	55	33,7
Educación media incompleta	29	17,8
Educación superior	20	12,3
Nivel educativo del padre		
Sin estudio	3	2,4
Escolar básica completa	10	8,1
Escolar básica incompleta	19	15,5
Educación media completa	62	50,4
Educación media incompleta	11	9,0
Educación superior	18	14,6
Presencia del padre en el hogar	113	68,1
Presencia de hermanos menores de 5 años	74	46,0
Ingreso mensual de la familia		
Menos del salario mínimo	83	50,0
Salario mínimo	59	35,5
Más del salario mínimo	24	14,5
Tipo de agua		
Provisión de ESSAP	133	80,1
Provisión de otras fuentes	33	19,9
Saneamiento básico		
Moderno	144	86,7
Letrina	12	7,2
Disal	10	6,0

Los datos de evaluación antropométrica indican que un 87,35% de los niños ingresaron con diagnóstico de riesgo de desnutrición, mientras que la desnutrición moderada se presentó en un 10,8% y un 1,8% en situación de desnutrición grave.

Las deserciones dentro del programa fueron del 67,5% y el 32,5% fueron dados de alta con los controles a término y el diagnóstico de peso y talla adecuados. Se observó que para el año 2019 se registraron 64 niños de los cuales el 73,4% fueron deserciones y el 26,6% fueron altas; en el año de inicio de la pandemia (2020) hubo una considerable disminución en ingresos (32 usuarios) en comparación a los años anteriores; en el año 2021 (hasta setiembre) fueron registrados 12 ingresos, de los cuales 10 fueron deserciones y 2 fueron altas. Del total de deserciones (n=112) se verificó que un 32,1% abandonó el programa antes de los 6 meses de tratamiento (n= 36). Tabla 3

Tabla 3. Deserciones y altas según ingresos registrados por año de los niños menores de 5 años ingresados al PANI en un Hospital Materno Infantil de Asunción, por el periodo 2018-2021

	Años				Total
	2018	2019	2020	2021	
Deserciones	37 (63,8)	47 (73,4)	18 (56,3)	10 (83,3)	112 (67,5)
Altas	21 (36,2)	17 (26,6)	14 (43,8)	2 (16,6)	54 (32,5)
Total de ingresos	58	64	32	12	166

En la Tabla 4 se identificó al 67,6% de las deserciones como casos que correspondían al diagnóstico de riesgo de desnutrición al ingreso. En cuanto a la desnutrición moderada de un total de 18 ingresos, 11 fueron deserciones, mientras que la desnutrición grave tuvo un 100% de deserción.

Tabla 4. Frecuencia de deserciones según diagnóstico nutricional al ingreso de los niños menores de 5 años ingresados al PANI, en un Hospital Materno Infantil de Asunción, entre los años 2018 y 2021

	Deserción		Total
	Si	No	
Desnutrición grave	3 (100%)	0	3
Desnutrición moderada	11 (61,1%)	7 (38,9%)	18
Riesgo de desnutrición	98 (67,6%)	47 (32,4%)	145

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se encontró una baja adherencia al tratamiento de la desnutrición, considerando la alta frecuencia de deserciones registradas desde el año 2018 al 2021, durante la pandemia por Covid-19. Además, los ingresos al programa fueron menores en comparación a años anteriores. Según Bonzi C., en el año 2016, se registró un 34,7% de deserciones en la misma red a la que pertenece el Hospital seleccionado para esta investigación, y que incluye además a otros servicios de salud⁽⁸⁾.

En este estudio además refieren en sus conclusiones que el motivo principal de deserciones del PANI se debe a la palatabilidad del complemento nutricional, registrando un total de 36,9% de abandonos del programa en toda la red de servicios de salud de capital, concluyendo que tal motivo es un factor preponderante para la adherencia al PANI. Al igual que los resultados hallados por Bonzi C.; en el estudio realizado por González-Céspedes L., en el 2017 (Hospital de Itá, departamento central), en cuanto factores que influyen sobre la inasistencia y el abandono, en este caso por parte de embarazadas, también se evidenció que se trata de la palatabilidad del complemento ("no le gustó la leche") y se mencionan además otros factores como ser "no necesitaba la leche", "no recordaba que debía retirar" y mencionaron recomendaciones para la mejora de la adherencia tales como: disminuir tiempo de espera, mejorar el sabor de la leche y mantener la amabilidad del personal que brinda el servicio⁽¹¹⁾. Por su lado, Pérez B., en un

estudio realizado en el Hospital Regional de Villa Hayes (2014) indican que las causas de abandono y atraso fueron de índole social/estructural como: "la distancia"; "suspensión por personal de salud" y "falta de personal"; entre otros motivos personales se citan las causas "laborales", "por salud" y "desinterés" aunque la mediana de tiempo de abandono fue de 5 meses, la mitad de los niños al momento de la deserción presentaban mejoría nutricional⁽¹²⁾.

Los hallazgos de estos estudios anteriores, donde se exploran los motivos de abandono del programa tanto en capital como en otras zonas, podrían explicar el gran porcentaje de deserción evidenciado en la presente investigación.

Sin embargo, en el estudio realizado por Cuevas C., en el 2016, en dos centros asistenciales del departamento Central, se concluye que existe excelente aceptabilidad y percepción del PANI, además que la leche tiene buen sabor y olor, no obstante, un 9,4% refirió molestias relacionadas al consumo de la leche⁽⁹⁾.

En otro estudio realizado por Núñez N., publicado en el 2021, se reporta que en el Hospital Regional de Concepción se registró un 31,3% de deserción. Sin embargo, a los 6 meses de tratamiento, se constató una disminución en la desnutrición y en los niveles de anemia. En el presente estudio se registró un porcentaje considerable de niños que abandonaron el programa antes de los 6 meses de tratamiento. En base a los resultados hallados por Núñez N., se podría estimar que ese porcentaje no alcanzó mejorías en su estado nutricional⁽¹³⁾.

Por su parte, Cuellar F., en el 2017, refiere que se observó que el 15% de los niños menores de 5 años ingresados al Programa Alimentario Nutricional en el Hospital Distrital de la ciudad de Coronel Bogado (Departamento de Itapúa), presentaba desnutrición. A los 3 meses de tratamiento disminuyó a un 10% y a los 6 meses no detectó casos de desnutrición, en tanto el riesgo de desnutrición al ingreso fue del 85%, a los 3 meses 45% y finalmente a los 6 meses fue del 16%. Por último, el 45% presentó peso adecuado a los 3 meses y 84% a los 6 meses⁽¹⁴⁾.

Deleón C., en su estudio sobre determinantes sociales de la salud y estado nutricional de niños menores de 5 años, realizado en el 2017 en la ciudad de Fernando de Mora (Departamento Central), concluyen que los factores determinantes que influyen en la desnutrición son los relacionados al bajo nivel de ingreso económico y nivel educativo de los jefes de familia⁽¹⁵⁾. En el presente estudio se constató que la mayoría de las familias de los niños, percibía ingresos menores al salario mínimo, así también el nivel educativo de los padres fue bajo.

En el estudio realizado por Sánchez S. et.al, publicado en el 2017, el objetivo fue evaluar la evolución del estado nutricional de niños menores de 5 años ingresados al PANI, incluyendo datos de 4946 niños de 9 regiones sanitarias del país. Se constató que la desnutrición infantil disminuye significativamente con el apoyo de un programa alimentario, culminando los 12 controles de apoyo nutricional, obteniendo un mejoramiento de todas las formas de desnutrición⁽¹⁶⁾.

Cristaldo M., a través de un estudio cuyo objetivo fue analizar el impacto de la implementación del PANI desde el 2015 al 2017 en una Unidad de Salud de Familia (Fernando de la Mora – Central) concluyen que el programa ha contribuido a mejorar la desnutrición de los niños y niñas en cuanto al indicador peso para la edad, más no fue así para la talla⁽¹⁷⁾.

De acuerdo a Mujica M. et al, en la investigación sobre el consumo y la valoración social de la Leche Purita Fortificada (LPF) y Leche Purita Cereal (LPC) del Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) en Santiago de Chile en el 2012, confirman que estos alimentos son ampliamente consumidos y bien valorados por la población beneficiaria. Sin embargo, el consumo y uso de estos productos pueden ser mejorados⁽¹⁸⁾.

Como fortalezas del estudio puede mencionarse que se tomó la totalidad de tarjetas índice halladas en el Hospital seleccionado durante el periodo evaluado, que cumplieran con los criterios de inclusión. Al mismo tiempo, como limitación, debe indicarse que

algunas de las tarjetas del periodo de estudio comprendido no cumplieron con el criterio de inclusión de encontrarse con la información completa, por lo que no formaron parte de la investigación.

Como conclusiones, se requieren de más estudios para abordar la problemática de las deserciones, incluyendo otras variables que se enfoquen en los motivos de deserción, comparando regiones sanitarias y otros factores que pudieran relacionarse con la adherencia al tratamiento de la desnutrición en niños menores de 5 años. La implementación del PANI como política de salud debe ser fortalecida y evaluada de forma a garantizar sus objetivos.

Conflicto de intereses: Las autoras no declaran ningún conflicto de interés.

Declaración de autores: Las autoras aprueban la versión final del artículo.

Contribución de autores:

Conceptualización: María Isabel López y Jessica Mariela López Duré

Curación de datos: María Isabel López y Jessica Mariela López Duré

Análisis formal: María Isabel López y Jessica Mariela López Duré

Investigación: María Isabel López y Jessica Mariela López Duré

Metodología: María Isabel López, Jessica Mariela López Duré, Natalia González Cañete,

Redacción borrador original: Natalia González Cañete, María Isabel López y Jessica Mariela López Duré

Redacción revisión y edición: Natalia González Cañete

Financiamiento: el financiamiento de la investigación fue llevada a cabo enteramente por las autoras del trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Recinos-Méndez Y. Desnutrición materna, bajo peso al nacer, pobreza y sociedad. *Rev Nat Soc Y Ambient.* 2018;5(1):41–49. <https://revistacunsurori.com/index.php/revista/article/view/30>
2. Cedeño-Carreño RR. Desnutrición infantil y factores de riesgo en niños menores de 5 años. Universidad Estatal del Sur de Manabí. 2017. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/916>
3. FAO. La FAO y los objetivos del desarrollo sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Cultura. 2021. <https://www.fao.org/3/cc2063es/online/cc2063es.html>
4. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición. Situación nutricional de niños menores de 5 años que acuden a servicios públicos de salud en el Paraguay. INAN-MSPYBS. 2020. <https://www.inan.gov.py/site/?p=4820>
5. Ley No 4898/12 "De garantía nutricional en la primera infancia". Asunción, Paraguay: Honorable Cámara de Senadores y Diputados; 2014. https://drive.google.com/file/d/0B0FO30Y7z_VPSIVONXVpQzhRaGs/view?resourcekey=0-8cE5RL6GnVhEM5P7HIVAYg
6. INAN. Protocolo de implementación del PANI. Asunción, Paraguay: MSPBS. INAN-MSPYBS. 2021; 5–37. <https://drive.google.com/file/d/1-p6y1b79lnRa5kJbyb6V8oz1Xjo1-UpM/view>
7. PNUD. Objetivo 2: hambre cero. Sustainable Development Goals Fund. 2021. <https://www.sdgfund.org/es/objetivo-2-hambre-cero>
8. Bonzi C, Maciel C, Mendoza L, Rolón A. Motivos de deserción de niños beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral en Asunción. *Rev salud pública Parag.* 2020;10(1):32–6. <https://doi.org/10.18004/rspp.2020.enero.32-36>
9. Cuevas C, Arriola L, Sánchez-Bernal S. Prácticas, aceptabilidad y percepción de cuidadores de niños/as beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral-PANI

- de 2 Hospitales del departamento Central del Paraguay. *Rev Salud Pública Parag.* 2016;6(2):33-40. <https://revistas.ins.gov.py/index.php/rspp/article/view/84/83>)
10. Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Asociación Médica Mundial. 2024. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
 11. González-Céspedes L, Araujo-Pino SS, Sánchez-Bernal S, Morínigo M. Factores que influyen en la inasistencia y abandono de embarazadas con bajo peso beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI). *Rev Científica Estud E Investig.* 2018;6:107-109. https://www.researchgate.net/publication/323248563_Factores_que_influyen_en_la_inasistencia_y_abandono_de_embarazadas_con_bajo_peso_beneficiarias_del_Programa_Alimentario_Nutricional_Integral_PANI
 12. Pérez B, Villalba N. Causas de no apego a un programa de recuperación nutricional [Tesis]. Instituto Nacional de Salud. 2014. <https://paraguay.bvsalud.org/base/bdnpa/resource/?id=biblioref.references.914025>
 13. Núñez N, Sanabria MC, Aguilar G. Eficacia de la intervención nutricional del programa PANI luego de seis meses de tratamiento en el Hospital Regional de Concepción. *Pediatr (Asunción).* 2021;48(2):133-41. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1683-98032021000200133&lng=en&nrm=iso&lng=es
 14. Cuellar Velázquez FD. 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. Universidad Nacional de Itapúa; 2017. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/914096/fatima-cuellarbvs-ro_X3zsDeQ.pdf
 15. Deleón CA, Ramos LS, Cañete F, Ortiz I. Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay. *An Fac Cienc Méd.* 2021;54(3):41-50. <https://doi.org/10.18004/anales/2021.05.4.03.41>
 16. Sánchez-Bernal 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. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032017000100015
 17. Cristaldo-Rienzi, María Cárdenas-Aguilera, Fernando González CT. Análisis de la implementación del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI), en niños menores de 5 años desnutridos y con riesgo de desnutrición de la Unidad de Salud Familiar "Ita Ka' Aguy", Fernando de la Mora. 2015 - 2017. Instituto Nacional de Salud; 2019. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021733>
 18. Mujica MF, Brito A, Castillo-Carniglia A, Olivares M, Hertrampf E. Consumo y valoración social de la leche purita fortificada y cereal del Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) en Chile. *Rev Chil Nutr.* 2012;39(4):173-9. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000400010