
Evolución nutricional de niños menores de 5 años usuarios del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) del Centro de Salud Divino Niño Jesús del Distrito Dr. Juan Eulogio Estigarribia años 2016-2018

Jorgelina Barreto Ramírez¹

Cynthia Lorenza Paiva²

Guiomar Viveros de Cabello^{3*}

Gloria Sebastiana González Vázquez⁴

Gisselle Martínez Gutiérrez⁵

Resumen

La desnutrición en niños menores de cinco años incrementa el riesgo de muerte, constituyendo el principal factor subyacente de muertes innecesarias en el mundo, este inhibe el desarrollo normal de los niños, tanto en su crecimiento como en el cognitivo, afectando su salud de por vida. **Objetivo general:** Evaluar la evolución nutricional de los niños menores de 5 años usuarios del Programa Alimentario Nutricional Integral del Centro de Salud Divino Niño Jesús del Distrito Dr. Juan Eulogio Estigarribia del periodo 2016 al 2018. **Metodología:** El estudio fue Observacional, descriptivo, retrospectivo, con componente analítico, la población total correspondió a 100 niños que acudieron al Centro de Salud Divino Niño Jesús, entre los años 2016 y 2018. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La técnica de recolección de datos fue un análisis documental y se utilizó como instrumento una lista de chequeo elaborado por la autora en una planilla Excel teniendo en cuenta la ficha del usuario utilizada en el Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI). **Resultados:** La mediana de edad de los niños fue de 12 meses, el 59% fueron del sexo femenino, 91% proceden de la zona urbana, el 45% tuvieron un peso de nacimiento de 3 a 4 kg., 61% tuvieron una edad gestacional de nacimiento de entre 40 y 41 semanas, el 88% tomó leche materna, de 1 a 6 meses en un 63% y el 96% no tenía enfermedad de base. La mediana de edad de los padres fue de 30 años, el 30% tiene secundaria incompleta y el 24% secundaria completa, el 85% cuenta con pareja, 67% son ama de casa, con respecto a los padres, en un 28% secundaria incompleta y el 38% tienen como ocupación albañil. El ingreso familiar en un 60% fue menor a un salario mínimo, 81% de los niños consumen agua proveniente de una aguatería. El diagnóstico nutricional de los niños a su ingreso al programa fue de riesgo de desnutrición en un 82%. El tipo de desnutrición en un 92% fue el de riesgo de desnutrición. Se encontró una evolución nutricional positiva, considerándose que al primer año el 47% ya se encontraba en estado nutricional eutrófico, a los dos años 51% y para el egreso el 84% se encontraba en estado nutricional eutrófico. **Conclusión:** En el estudio se encontró una disminución de la prevalencia de desnutrición y de riesgo de desnutrición en niños y niñas beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) al egreso, comparado con el ingreso al apoyo nutricional y por ende un mejoramiento significativo de todas las formas de desnutrición.

Palabras clave: Alimentación. Niños. Desnutrición, Estado Nutricional

Abstract

Malnutrition in children under five years of age increases the risk of death, constituting the main underlying factor of unnecessary deaths in the world, it inhibits the normal development of children, both in their growth and cognitive development, affecting their health for life. **General objective:** To evaluate the nutritional evolution of children under 5 years of age who are users of the Comprehensive Nutritional Food Program of the Divino Niño Jesús Health Center of the Dr. Juan Eulogio Estigarribia District from 2016 to 2018. **Methodology:** The study was observational, descriptive, retrospective, with an analytical component, the total population corresponded to 100 children who attended the Divino Niño Jesús Health Center between 2016 and 2018. The sampling was non-probabilistic for convenience. The data collection technique was a documentary analysis and a checklist prepared by the author in an Excel spreadsheet was used as an instrument, taking into account the user's file used in the Comprehensive Nutritional Food Program (PANI). **Results:** The median age of the children was 12 months, 59% were female, 91% came from urban areas, 45% had a birth weight of 3 to 4 kg, 61% had a gestational age of birth between 40 and 41 weeks, 88% drank breast milk, from 1 to 6 months in 63% and 96% had no underlying disease. The median age of the parents was 30 years, 30% had incomplete secondary school and 24% completed secondary school, 85% had a partner, 67% were a housewife, with respect to parents, 28% secondary incomplete and 38% have a bricklayer occupation. Family income in 60% was less than a minimum wage, 81% of children consume water from a water store. The nutritional diagnosis of the children upon admission to the program showed a risk of malnutrition in 82%. The type of malnutrition in 92% was the risk of malnutrition. A positive nutritional evolution was found, considering that at the first year 47% were already in eutrophic nutritional status, at two years 51% and at discharge 84% were in eutrophic nutritional status. **Conclusion:** The study found a decrease in the prevalence of malnutrition and risk of malnutrition in boys and girls beneficiaries of the Comprehensive Nutritional Food Program (PANI) at discharge, compared to admission to nutritional support and therefore a significant improvement of all forms of malnutrition.

Keywords: Food. Children. Malnutrition, Nutritional Status

1 Licenciada en Enfermería-Filial Juan Eulogio Estigarribia-Universidad Nacional de Caaguazú

2 Prof. Mag.-Tutora de tesis-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

3 Prof. Mag.-Directora de Investigación-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú*

4 Coordinadora de Investigación. la Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

5 Coordinadora de Trabajo Final de Grado-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

Introducción

establecido como periodo límite hasta 3 meses entre el control y otro antes cada usuario durante 12 controles mensuales aunque está de ser considerada como usuario en abandono, los usuarios del programa tienen derecho y deben recibir información sobre los temas más importantes tales como la higiene correcta, alimentación saludable entrega de complemento alimentario de 2 kilos de leche entera enriquecida con Hierro, Zinc, Cobre y Vitamina C a, lactancia materna, control pre natal, planificación familiar y sobre la importancia de la vacunación entre otros apoyo nutricional para los niños menores de 5 años, de carácter de prevención y de recuperación, consiste en la de Nutrición Integral es un conjunto de actividades de La desnutrición de niños menores de 5 años es el resultado de la insuficiente ingesta de alimentos ya sea en la cantidad y calidad, y la falta de atención adecuada y la aparición de diversas enfermedades no infecciosas, existen también otras causas como la falta de acceso a alimentos, la falta de atención sanitaria, sistemas de agua y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación, estas causas básicas que hemos hablado incluyen algunos factores como social, económico, político como la pobreza, la desigualdad o la poca educación de la madre(2).

Este problema está sometido a factores unos fijos como la genética de la persona y otros dinámicos, como los factores sociales, económicos y culturales, esto puede actuar de manera favorable o desfavorable, cuando se hace un cambio de estos o se ve alterado la nutrición, existe un problema en el crecimiento y desarrollo de los niños, dando así espacio a la desnutrición infantil (3).

El gran desafío en Paraguay, es disminuir las brechas de la desigualdad e inequidad para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en relación a disminuir la desnutrición materno-infantil (4).

Este trabajo de investigación surge a raíz de conocer la evolución del estado nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios del Programa Alimentario Nutricional Integral, identificar la cantidad de niños que acudieron en el periodo de 2016 a 2018, cómo ingresaron en el programa, cómo fue su evolución en términos nutricionales, en los casos de los que fueron dados de alta, y qué estado nutricional salieron del programa, la tasa de deserción y los factores que llevan a ellas.

Materiales y Métodos

El tipo de estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo, con componente analítico, la recolección de la información se realizó entre los meses de septiembre a diciembre del año 2019 en el Centro de Salud Divino Niño Jesús, específicamente en consultorio de Programa Alimentario Nutricional Integral, teniendo como población a 100 niños que acudieron al Centro de Salud entre los años 2016 y 2018.

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. Fueron incluidos niños que iniciaron y finalizaron con el tratamiento. Y se excluyeron aquellos niños productos de embarazo múltiple, con trastornos neurológicos, malformaciones congénitas, expuestos al VIH, alteraciones cromosómicas o con patologías crónicas. La técnica de

Actualmente en el Paraguay, el Programa Alimentaria (1)

recolección de datos fue un análisis documental y se utilizó como instrumento una lista de chequeo elaborado por la autora en una planilla Excel teniendo en cuenta la ficha del usuario utilizada en el Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI).

Las variables de estudio fueron; datos demográficos, estado nutricional del niño al ingreso, tipo de desnutrición, evolución nutricional de los niños por año. Para la recolección de los datos, la investigadora solicitó autorización a la institución a donde se llevó a cabo el estudio, mediante nota dirigida al Director del Centro de Salud Divino Niño Jesús Distrito Dr. Juan Eulogio Estigarribia.

La recolección de los datos se realizó hasta completar el número de la muestra, dedicándole 3 (tres) horas diarias de miércoles a viernes, en el turno mañana. Tuvo una duración de aproximadamente 3 (tres) meses.

Los datos fueron cargados en una planilla electrónica de Excel y analizados en el programa estadístico Stata versión 14.0.

Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos en frecuencia, porcentaje, promedio y desviación estándar. Para evaluar la asociación entre las variables categóricas, se utilizó la prueba Chi², en este caso, se consideró con significación estadística un valor de $p < 0.05$. Los gastos fueron solventados en su totalidad por la autora de la investigación, en los que respecta a internet, fotocopias, movilidad y otros.

Consideraciones éticas

Primeramente, se informó a los responsables que toda la información brindada, se utilizará con absoluta confidencialidad, guardando siempre el anonimato de los usuarios estudiados y que los datos no serán divulgados para evitar daños a la integridad moral de los mismos, ya sea en su vida personal, familiar o profesional. Se respetó en todo momento el derecho de todos los usuarios sin distinción de grado de instrucción, raza, religión y condiciones socio económicas, etc.

Resultados y Discusión

En la figura 1 y 2 se presentan los datos de la variable datos demográficos de los niños y las madres.

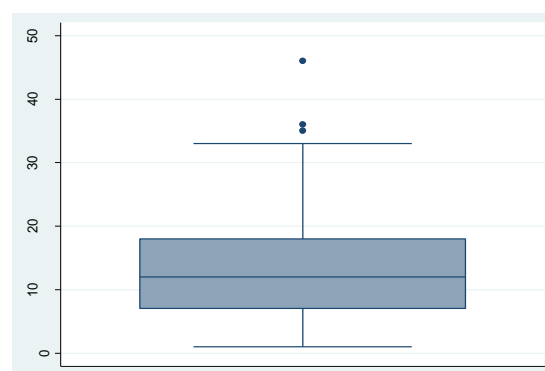


Figura 1. Datos demográficos de los niños

1 Licenciada en Enfermería-Filial Juan Eulogio Estigarribia-Universidad Nacional de Caaguazú

2 Prof. Mag.-Tutora de tesis-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

3 Prof. Mag.-Directora de Investigación-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú*

4 Coordinadora de Investigación. la Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

5 Coordinadora de Trabajo Final de Grado-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

Del total de los niños que ingresaron al estudio, el límite superior de edad fue de 46 meses y el límite inferior de 1 mes, siendo la mediana de edad 12 meses, encontrándose el 50% de los niños entre 7 y 18 meses.

El 59% fueron del sexo femenino, 91% proceden de la zona urbana, 92% no pertenecen a alguna etnia, el 45% tuvieron un peso de nacimiento de 3 a 4 kg., 61% tuvieron una edad gestacional de nacimiento de entre 40 y 41 semanas, el 88% tomo leche materna, de 1 a 6 meses en un 63% y el 96% no tenía enfermedad de base

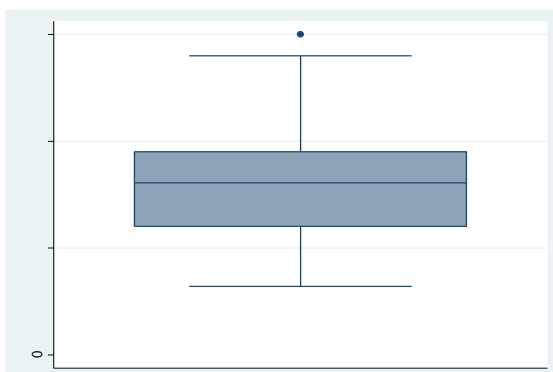


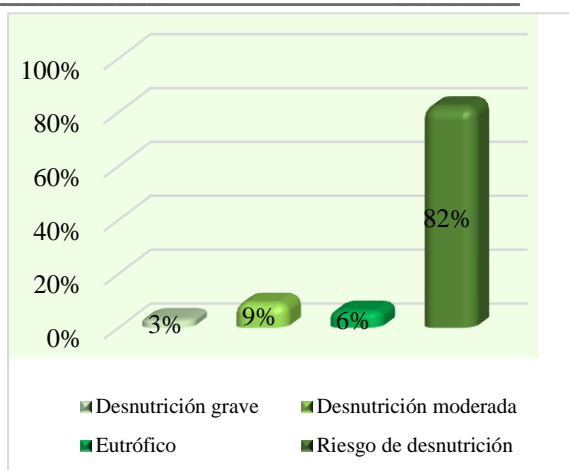
Figura 2. Datos demográficos de las madres

El límite superior de edad de las madres fue de 44 años y el límite inferior de 19 años, siendo la mediana de edad 30 años, encontrándose el 50% de las madres entre 23 y 34 años. Sin embargo, los padres tuvieron un límite superior de edad de 55 años y un límite inferior de 20 años, siendo la mediana de edad 30 años coincidiendo con el de las madres, encontrándose el 50% de los padres entre 26 y 38 años.

El 30% de las madres de los niños que ingresaron al programa tiene secundaria incompleta y el 24% secundaria completa, el 85% cuenta con pareja, el 65% no tiene otro hijo menor de 5 años, 69% no trabaja fuera de casa, 67% son ama de casa y el 79% no tiene hijos fallecidos. Con respecto a los padres, en un 28% secundaria incompleta, el 38% de los padres tienen como ocupación laboral de albañil.

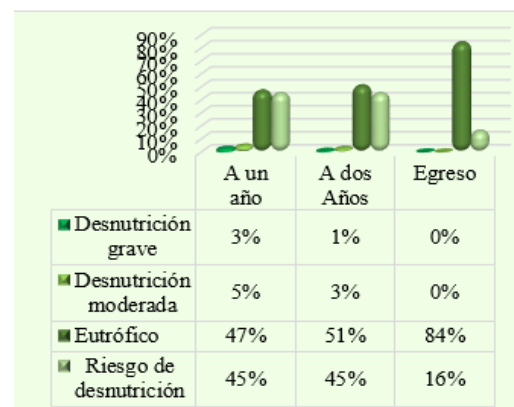
Del total de los niños menores de 5 años, tuvieron al ingreso un peso con límite superior de 15000 g y un límite inferior de 3200 g, siendo la mediana de peso 8050 g, encontrándose el 50% de los niños entre 6000 y 9500 g. En relación a la talla el límite superior fue 105 cm y límite inferior de 38 cm, siendo la mediana de talla 70 cm, encontrándose el 50% de los niños entre 64 y 78 cm.

El diagnóstico nutricional de los niños a su ingreso al programa fue de riesgo de desnutrición en un 82%.



En relación a la evolución nutricional dio como resultado positivo, considerándose que al primer año el 47% ya se encontraba en estado nutricional eutrófico, a los dos años 51% y para el egreso el 84% se encontraba en estado nutricional eutrófico

La prevalencia de deserción de los niños fue de 19%. El 74% de los niños que desertaron fueron del sexo femenino. El 84% de los que desertaron al programa provenían de la zona urbana. Al asociar el estado nutricional con el tiempo de permanencia en el programa, se encontraron diferencias significativas, observándose en el gráfico que el 100% de los que desertaron al programa se encontraban aun en riesgo de desnutrición.



En el estudio se encontró que su gran mayoría fueron del sexo femenino, datos que coinciden por lo encontrado en el estudio de González y colaboradores (3), sin embargo, en el estudio realizado en Paraguay por Sánchez y colaboradores (1), encontraron mayor frecuencia de niños. La mediana de edad fue de 12 meses en el presente estudio, valor inferior al encontrado por Sánchez y colaboradores donde la mediana de edad de los niños y niñas evaluados fue de 17,5 meses (1). El 88% tomo leche materna, siendo el tiempo de consumo de hasta 6 meses

1 Licenciada en Enfermería-Filial Juan Eulogio Estigarribia-Universidad Nacional de Caaguazú
 2 Prof. Mag.-Tutora de tesis-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú
 3 Prof. Mag.-Directora de Investigación-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú*
 4 Coordinadora de Investigación. la Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú
 5 Coordinadora de Trabajo Final de Grado-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

De las madres de los niños que ingresaron al programa, el 30% tiene secundaria incompleta y el 24% secundaria completa, el 85% cuenta con pareja, el 65% no tiene hijo menor de 5 años, 69% no trabaja fuera de casa, 67% son ama de casa y el 79% no tiene hijos fallecidos. Con respecto a los padres, en un 28% secundaria incompleta, 85% convive en el hogar y el 38% tienen como ocupación albañil. Coincidiendo este estudio con los datos encontrados por González (3) y Sánchez (1). El ingreso familiar en un 60% fue menor a un salario mínimo.

El 81% de los niños consumen agua proveniente de una aguatería, el cual es una información interesante y esperada pues existe evidencia con respecto a que la accesibilidad o no al consumo de agua potable, que según estudios de investigación 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. Aunque el tipo de letrina encontrada en este estudio fue el moderno en un 78%.

Los hallazgos coinciden con lo mencionado por diversos autores donde se destacan que la baja escolaridad de padres, bajos ingresos o la falta de servicios sanitarios adecuados se asocian con mayor riesgo del retardo del crecimiento de los descendientes, inclusive a la educación materna se la asocia como un factor protector del estado nutricional (años de estudio mayor a seis años) en los niños menores de cinco años (6, 7).

El diagnóstico nutricional de los niños a su ingreso al programa fue de riesgo de desnutrición en un 82% y la evolución nutricional fue progresiva, considerándose que al primer año el 47% ya se encontraba en estado nutricional eutrófico, a los dos años 51% y para el egreso el 84% se encontraba en estado nutricional eutrófico. En el estudio de Sánchez y colaboradores, se demostraron una tendencia hacia la mejoría del estado nutricional conforme los controles realizados en los beneficiarios, cuya tendencia fue significativa en la progresión de la mejoría del estado nutricional

Conclusiones

En el estudio se encontró una disminución de la prevalencia de desnutrición y de riesgo de desnutrición en niños y niñas beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) al egreso, comparado con el ingreso al apoyo nutricional y por ende un mejoramiento significativo de todas las formas de desnutrición.

Se evidencio un bajo nivel de escolaridad de la madre y del padre y también un bajo nivel de ingreso económico, la gran mayoría de las madres son ama de casa y el padre albañil. El estado nutricional de los niños que ingresaron al Programa Alimentario Nutricional Integral fue con mayor prevalencia riesgo desnutrición, encontrándose también la desnutrición grave y moderada. Se encontró un porcentaje considerable de deserción en el programa siendo con mayor prevalencia del sexo femenino y de zona urbana, con mayor frecuencia en riesgo de desnutrición.

Referencias Bibliográficas

Sánchez S, Aguilar A, Romero L, Cárdenas Y, Romero F, Mendoza L, et al. Evolución Nutricional Alimentario Integral en Paraguay. *Pediatr Asunción*. [Internet]. 2017 [citado el 10 de mayo 2019]; 44 (1): 15-22. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v44n1/1683-9803-ped-44-01-00015.pdf>

Cuevas C, Arriola L, Sánchez S. Prácticas, aceptabilidad y percepción de cuidadores de niños beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral PANI de 2 Hospitales del Departamento Central del Paraguay. *Rev. Salud Pública* [Internet]. 2016 [citado el 10 de mayo 2019]; 6(2): 33-40.

González S, Vila J, Guerra C, Quintero O, Dorta M, Danilo J. Estado Nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *Medisur*. [Internet]. 2010 [citado el 10 de mayo 2019]; 8(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v8n2/v8n2a864.pdf>

Andrellucchi A, Peña L, Albino A, Monckeberg F, Serra L. Desnutrición Infantil. *Nutr Hosp* [Internet]. 2006 [citado el 10 de mayo]; 21 (4): 533-41. Disponible: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21n4/original8.pdf>

Organización de las Naciones Unidas (UNICEF). Análisis de la situación nutricional de los niños menores de cinco años en Paraguay a partir de la encuesta de ingresos y gastos y de condiciones de vida 2011-2012. [Internet] 2014 [citado el 10 de mayo 2019]. Disponible en: https://www.unicef.org/paraguay/spanish/unicefpy_analisis_situation_nutricional.pdf

Programa Alimentario Nutricional Integral – PANI [Internet] 2014 [citado el 12 de mayo 2019]. Disponible en: <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/PRY%202014%20Programa%20Alimentario%20Nutricional%20Integral.pdf>

Sánchez S. ¿Por qué la desnutrición no puede esperar? *Pediatr. (Asunción)* [Internet] 2014 [citado el 13 de mayo 2019]; 41(3):183 – 184. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v41n3/v41n3a01.pdf>

Luna A, Hernández I, Rojas A, Cadena M. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Rev. Cubana Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado el 10 de mayo]; 44 (4): 169- 185. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v44n1/1683-9803-ped-44-01-00023.pdf>

Organización de las Naciones Unidas (UNICEF). Análisis de la situación nutricional de los niños menores de cinco años en Paraguay a partir de la encuesta de ingresos y gastos y de condiciones de vida 2011-2012. [Internet] 2014 [citado el 10 de mayo 2019]. Disponible en: https://www.unicef.org/paraguay/spanish/unicefpy_analisis_situation_nutricional.pdf

1 Licenciada en Enfermería-Filial Juan Eulogio Estigarribia-Universidad Nacional de Caaguazú

2 Prof. Mag.-Tutora de tesis-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

3 Prof. Mag.-Directora de Investigación-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú*

4 Coordinadora de Investigación. la Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

5 Coordinadora de Trabajo Final de Grado-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en américa latina y el caribe. [Internet] 2017 [citado el 10 de mayo 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7914s.pdf>

Luna J, Hernández, Rojas A, Cadena M. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Rev. Cubana Salud Pública [Internet] 2018 [citado el 10 de mayo 2019]; 44(4):169-185. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v44n4/1561-3127-rcsp-44-04-169.pdf>

Oyhenart E, Torres M, Quintero F, María L, Cesani M, Zucchi M, Orden A. Estado nutricional y composición corporal de niños pobres residentes en barrios periféricos de La Plata, Argentina. Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health [Internet] 2007 [citado el 10 de mayo 2019]; 22(3). Disponible en:<https://www.scielosp.org/article/rpsp/2007.v22n3/194-201/>

Valencia A, Terry B, Quintana I. Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). Artículos originales [Internet] 2010 [citado el 10 de mayo 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v47n1/hie03109.pdf>

Rodríguez A, Novalbos J, Jiménez A, Baglietto M, Romero J. Implicaciones de la desnutrición en atención primaria. Nutr Hosp [Internet] 2010 [citado el 11 de mayo 2019]; 25:67-79. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25s3/10_articulo_10.pdf

Tazza R, Bullón L. ¿Obesidad o desnutrición? Problema actual de los niños peruanos menores de 5 años. An Fac Med Lima [Internet] 2006 [citado el 11 de mayo 2019]; 67(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v67n3/a04v67n3>

Sánchez S, Masí C, Ledesma M, Morinigo G, Zaracho Z. Programa alimentario nutricional integral (PANI). Unidad técnica del gabinete social [Internet] 2016 [citado el 11 de mayo de 2019]:7. Disponible en:https://www.gabinetesocial.gov.py/archivos/documentos/PANI-docu-eva_uhfqt18i.pdf

1 Licenciada en Enfermería-Filial Juan Eulogio Estigarribia-Universidad Nacional de Caaguazú

2 Prof. Mag.-Tutora de tesis-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

3 Prof. Mag.-Directora de Investigación-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú*

4 Coordinadora de Investigación. la Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

5 Coordinadora de Trabajo Final de Grado-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú

-
- 1 Licenciada en Enfermería-Filial Juan Eulogio Estigarribia-Universidad Nacional de Caaguazú
 - 2 Prof. Mag.-Tutora de tesis-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú
 - 3 Prof. Mag.-Directora de Investigación-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú*
 - 4 Coordinadora de Investigación. la Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú
 - 5 Coordinadora de Trabajo Final de Grado-Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Caaguazú