



DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA II VERSIÓN

**Desnutrición crónica en niños menores de 5 años y factores
prenatales, natales y posnatales, Ingapirca 2018**

**Trabajo de grado previo a la obtención del título de Especialista en
Medicina Familiar y Comunitaria**

Autor: Md Iván Remigio Crespo González.

Director: Dr. José Patricio Beltrán Carreño.

CUENCA – ECUADOR

2019

**DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES,
NATALES Y POSNATALES, INGA PIRCA 2018.**

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por bendecirme con la vida, por guiarme a lo largo de nuestra existencia, a mi familia y amigos por comprender que la vida del médico está a disposición de la gente que lo necesite de nuestros servicios, por aceptar que esta noble profesión no tiene horario, ni distinción de raza, etnia o religión.

A la Universidad del Azuay por darme esa apertura para continuar con la formación y la adquisición de nuevos conocimientos que son útiles para mi formación y mi carrera profesional. Un agradecimiento muy especial al equipo docente del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria quienes con sus conocimientos me han enseñado que un paciente no es igual a enfermedad.

A mi director de tesis Dr Patricio Beltrán quien ha sido la persona que me ha guiado a lo largo de la realización de esta investigación.

A todo el personal del centro de salud Ingapirca tipo A, al ser unos excelentes compañeros de trabajo que me han permitido poner a su disposición mis conocimientos para llegar a los sitios y familias más vulnerables de la parroquia.

DEDICATORIA

El presente trabajo le dedico a mi esposa Mariela y a mis hijos Ivanna y Jose, los que me han impulsado día a día a continuar con mis estudios, me han comprendido, apoyo y acompañado durante las largas horas de la noche para el cumplimiento de mis obligaciones, y de toda la carrera de formación de Medicina Familiar.

A mis padres Marcelo Y Digna por el constante apoyo hacia mi persona para continuar con mis estudios.

A mis suegros, que también han aportado con un granito de arena para emprender esta carrera y llegar al objetivo de servir a la comunidad en general

Finalmente, se la dedico a mis hermanos, cuñados, sobrinos, familiares y amigos por el apoyo constante que me supieron brindar en cada momento de la carrera.

INDICE

AGRADECIMIENTO.....	II
INDICE.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos específicos.....	5
Marco teórico.....	6
Antecedentes de la investigación.....	6
Antecedentes Internacionales.....	6
Antecedentes nacionales.....	7
Bases teóricas.....	8
Hipótesis.....	11
Metodología.....	12
Tipo de estudio.....	12
Matriz de relación de variables.....	12
Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.....	12
Criterios de Inclusión.....	13
Criterios de exclusión.....	13
Procedimientos para la recolección de información, instrumentos utilizados.....	13
Resultados.....	16
Discusión.....	23
Conclusiones.....	29
Recomendaciones.....	30
Bibliografía.....	31
Anexos.....	36

RESUMEN

La desnutrición infantil en el Ecuador tiene una prevalencia del 23%, pero con aumento en la etnia indígena hasta un 42%, siendo un problema de salud pública. El objetivo fue, determinar la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años y su relación con los factores prenatales, natales y posnatales Ingapirca 2018.

Metodología: Se realizó un estudio analítico transversal, con 227 niños menores entre 0 y 60 meses de edad y se determinó la relación de la desnutrición con los factores prenatales y posnatales y funcionalidad familiar.

Resultados: El 41,8% presento desnutrición crónica, el 25,55% de madres presentaron malnutrición previa al embarazo ($p < 0,05$ IC 1,32-2.50), el 35,68% con peso inadecuado ($p < 0,05$ IC 2.38-6.51), el 12,33% fueron pequeños para la edad gestacional ($p < 0,05$ IC 0.64-1,97), el 3,08% % iniciaron la lactancia posterior a las 24 horas de vida ($p 0,153$ IC 0,64% - 1,97). El 29,52% con lactancia exclusiva ($p < 0,05$ IC 2.13-4,33), el 23.35% uso sucedáneo antes de los 6 meses ($p < 0,05$ IC 1,55-2,84).

Conclusión: la desnutrición crónica tiene una prevalencia de 41,7% ($p 0,03$) en pacientes menores de 5 años, con etnia indígena y se relaciona con IMC preconcepcional, ganancia de peso inadecuado, nivel socioeconómico bajo, lactancia exclusiva y uso de sucedáneos, ($p < 0.05$).

Palabras claves: Desnutrición, lactancia materna, alimentación suplementaria, Sustitutos de la leche humana, Grupos étnicos.

ABSTRACT

Child malnutrition in Ecuador had a prevalence of 23%, but it increased to 42% with the increase of the indigenous ethnicity, becoming a public health problem. The objective was to determine the prevalence of chronic malnutrition in children under 5 years of age and its relationship with prenatal, natal and postnatal factors in Ingapirca in 2018.

Methodology: An analytical and cross-sectional study was conducted with 227 children between 0 and 60 months of age. The relationship of malnutrition with prenatal factors, postnatal factors and family functionality was determined.

Results: 41.8% presented chronic malnutrition, 25.55% of mothers presented malnutrition prior to pregnancy ($p < 0.05$ IC 1.32-2.50), 35.68% had inadequate weight ($p < 0.05$ IC 2.38-6.51), 12.33% were small for gestational age ($p < 0.05$ CI 0.64-1.97) and 3.08% started breastfeeding after 24 hours of life ($p < 0.153$ IC 0.64% -1.97). 29.52% had exclusive breastfeeding ($p < 0.05$ IC 2.13-4.33) and 23.35% presented substitute use before 6 months of age ($p < 0.05$ IC 1.55-2.84).

Conclusion: Chronic malnutrition has a prevalence of 41.7% ($p < 0.03$) in patients of indigenous ethnicity under 5 years of age and is related to preconceptional BMI, inadequate weight gain, low socioeconomic status, exclusive breastfeeding and use of substitutes ($p < 0.05$).

Keywords: Malnutrition, breastfeeding, supplementary feeding, substitutes for human milk, ethnic groups.




Translated by
Ing. Paúl Arpi

Introducción.

La desnutrición es un problema de salud a escala mundial, que afecta a los niños menores de 5 años, a pesar que en los últimos años se han venido generando políticas públicas para disminuir el porcentaje de desnutrición, mismo que no han tenido el efecto esperado, lo que se ha convertido en un problema de salud para nuestro país.

A nivel mundial existen 5 los países con mayor prevalencia de desnutrición crónica, La India, Nigeria, Pakistan, China e Indonesia, en América central, Guatemala es el país con mayor prevalencia de desnutrición crónica (42%), a nivel de Sudamérica nuestro país vecino Perú tiene el (18%). (Miranda Cuadros & Bernui Leo, 2017).

La desnutrición crónica según la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT-ECU), realizada entre los años 2011 y 2013, reporta una disminución del 10 %, desde el 2004 al 2012, ha disminuido del 33.5% al 25.3%, en el periodo comprendido entre 1986-2004 paso del 40.2% al 33.5%, existiendo poblaciones con un porcentaje mayor, dependiente del nivel socioeconómico, de la etnia indígena (42.3%) o mestiza (24.1%). (Escuela de nutrición de la Universidad San Francisco de Quito, 2015),

La desnutrición crónica además está asociada a factores sociodemográficos, la edad con mayor prevalencia es de 2 a 3 años de edad, en cuanto al sexo el masculino presenta mayor prevalencia, así como también, familias con bajo nivel de escolaridad, y la pobreza (Borja, Cañizares, Lopez, Ponce, & Redin, 2015), estos factores están relacionados con la población en la cual se realizó el estudio, esto genera una alteración en el desarrollo social, psicológico de los niños (Bubak, Sanabria, Sánchez, & Medina, 2018). Es importante señalar que la desnutrición crónica ha disminuido en su prevalencia, pero estamos yéndonos al otro extremo con un aumento en las tasas de obesidad y sobrepeso (21.6%) para este grupo de edad. (Freire, y otros, 2013).

Los primeros 5 años de vida son esenciales para la prevención de la desnutrición crónica, de esta manera se disminuirá las consecuencias futuras dentro del ámbito escolar, en la productividad, al momento las políticas en salud están dirigidas para la prevención y disminución de la desnutrición crónica en los menores de 5 años, con proyectos como: los 1000 días, desde su nacimiento hasta los 2 años de edad, (Unicef, 2013).

Según Unicef manifiesta que “En Ecuador no es la falta de disponibilidad de alimentos, es la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada” (Unicef, 2015), motivo por la cual podemos ver que en la parroquia Ingapirca del cantón Cañar la accesibilidad es uno de los problemas para nuestra población, el nivel socioeconómico bajo, la etnia indígena, la interrupción de la lactancia materna exclusiva, y la ganancia de peso inadecuado durante el embarazo, juegan un papel importante en la desnutrición crónica de los niños menores de 5 años de edad. (GAD INGAPIRCA, 2015; Acosta Silva & De la Rosa Ferrera., 2018)

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de desnutrición crónica en los niños menores de 5 años, y su relación con los factores prenatales, natales y posnatales, además se caracterizó a la población de acuerdo a la edad, sexo, etnia, nivel de educación de la madre o el cuidador. La Hipótesis indicada para el presente estudio fue que la prevalencia de la desnutrición crónica es mayor al 44 %y está asociado a factores prenatales, natales y post natales, en los niños menores de 5 años que viven en Ingapirca.

Se decidió realizar esta investigación en Ingapirca, por su importancia poblacional y sus características sociodemográficas presentes en la población rural de la provincia del Cañar.

Planteamiento del problema

La desnutrición crónica definida como el retardo en el crecimiento del individuo para la edad, está considerada como un indicador de la calidad de vida, debido a factores socioeconómicos presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento. Así la prevalencia de desnutrición crónica se atribuye a una ingesta inadecuada y una mala utilización de alimentos; problemas que en su mayoría pueden minimizarse con una seguridad alimentaria en el hogar y una adecuada información, educación y capacitación a los hogares, con el fin de disminuir la desnutrición crónica.. (Huaman Guadalupe, Marmolejo Gutarra, Paitan Anticon, & Zenteno Vigo, 2018)

A nivel mundial se estima que existen alrededor de 178 millones de niños menores de cinco años, con desnutrición crónica, ocasionando el 35% de mortalidad en este grupo de edad. La desnutrición crónica durante la gestación y los primeros dos años de vida tienen efectos que se reflejan en el crecimiento, desarrollo mental y de capacidades, además, afecta su desempeño intelectual. Uno de los principales problemas de salud en los niños es la desnutrición crónica existente originada por la ingesta inadecuada en la dieta, factores socioculturales, factores prenatales, natales y posnatales. (Unicef, 2015).

Según ENDEMAIN 2004 la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en Ecuador fue de 29.1% en la actualidad según los datos de ENSANUT 2012-2013 reporta un 25,2% de desnutrición crónica, aún se considera un porcentaje alto a nivel de América del Sur, en comparación con los demás países de la región estamos con mayor prevalencia que Perú y Uruguay. En nuestro país la desnutrición crónica se presenta en zonas rurales que en poblaciones urbanas (42% versus 19%); en la Sierra (32%) la Costa (16%) o en la Amazonía (23%). La desnutrición crónica es mayor en niños indígenas 42%, que en aquellos de cualquier grupo étnico. (Freire, y otros, 2013)

El estado nutricional de los niños menores de 5 años, se ve afectado por factores condicionantes como: etnia, lactancia exclusiva, comorbilidades existentes en el niño, nivel de escolaridad de la madre, ganancia de peso inadecuado durante la gestación (Bubak, Sanabria, Sánchez, & Medina, 2018), son los problemas con lo que cuentan la parroquia Ingapirca, donde las personas se dedican a la ganadería y la agricultura la cual representa su fuente principal de ingresos, los padres tienen un bajo nivel de escolaridad; es por

ello que se decidió ver la relación de la desnutrición crónica y los factores prenatales, natales y posnatales, existentes en la zona de estudio realizado.

La intervención en los factores de riesgo modificable evitará graves complicaciones en lo posterior en los niños menores de 5 años, la desnutrición tiene un inicio previo al nacimiento, desde su concepción, por lo que UNICEF recomienda que la intervención para la prevención de la desnutrición debe hacerse desde el embarazo hasta los 2 años de edad, planteando que los problemas de desnutrición se pueden sanear con equidad en cuanto a los servicios básicos, accesibilidad al sistema de salud y de educación (Wisbaum, 2011)

Objetivos

Objetivo General

Determinar la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años y su relación con los factores prenatales, natales y posnatales en la parroquia Ingapirca en el año 2018.

Objetivos específicos

1. Caracterizar a la población de estudio según variables demográficas, de caracterización sociodemográfica.
2. Determinar la prevalencia de desnutrición crónica en los niños menores de 5 años de edad de la parroquia Ingapirca.
3. Determinar la prevalencia de los factores prenatales (ganancia de peso materno durante el embarazo, estado nutricional preconcepcional); natales (estado nutricional) y postnatales (inicio de la lactancia materna, lactancia materna exclusiva, utilización de sucedáneos, inicio de alimentación complementaria, funcionalidad familiar).
4. Establecer la relación entre la desnutrición crónica y los factores asociados prenatales, natales y postnatales.

Marco teórico.

Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

En España, Rafael Villa 2015, realizó un estudio, en la cual buscó la asociación entre el índice de masa corporal pregestacional, la ganancia de peso durante el embarazo y el peso al momento del nacimiento. El objetivo fue buscar la correlación con las variables. Se evaluaron a 159 mujeres gestantes, excluyendo a 10 por aborto espontáneo, se obtuvo que respecto al IMC al final del embarazo, tiene un promedio de $5.1 \pm 0.6 \text{Kg/m}^2$ en gestantes con bajo peso preconcepcional, $5.4 \pm 0,5 \text{Kg/m}^2$ para el grupo de normo-peso, y $4,0 \pm 0,9 \text{Kg/m}^2$ para sobrepeso. Según el IMC, la ganancia de peso fue inferior a la recomendada, 16,4% con ganancia de peso inferior, 38,6% con ganancia de peso ideal y 45% ganancia de peso superior. Concluyeron que la ganancia de peso pregestacional, no mostro significancia estadística en el estudio en relación con el peso al nacer con ninguna de las categorías del IMC pregestacional. Por lo que no se debe tomar como un ítem a valorar en la calidad de control prenatal. (Villa Candel, Sorriano Vidal, Navarro Iliana, Murillo, & Martin Moreno, 2015),

En Perú, Bullon y Astete 2016, realizaron un estudio para determinar la desnutrición crónica de los menores de tres años en las regiones del Perú, mediante la aplicación de la Encuesta de Demografía y de Salud Familiar (ENDES) 2000, encontrándose una prevalencia de retraso en el crecimiento del 21.7%, en los menores de 3 años, el 25,4% presentó bajo nivel socioeconómico, la mayor parte pertenecen a la zona rural, tan solo el 6,2% vive en una zona urbana. En conclusión, el nivel de estudio de la madre no se relaciona directamente con la desnutrición del niño menor de 3 años ($p=0.087$), así como pertenecer a los quintiles más bajos de pobreza tiene una relación ($p=0,087$), la ausencia de servicios básicos ($p=0,920$), la variable estudiada de bajo peso al nacer tiene seis veces más probabilidad de presentar desnutrición. (Bullón & Astete, 2016)

En México, Teresita González y asociados en el 2014, realizaron un estudio sobre La lactancia materna exclusiva en menores de seis meses se asocia con un mejor peso para la longitud en hogares con seguridad alimentaria en México (Gonzalez De Cossio, Escobar Zaragoza, Gonzalez Castell, Shamah Levy, & Rivera Dommarco, 2014), con una muestra de 4022 niños menores de dos años de edad, hijos de

mujeres entre 12 y 49 años. Obteniendo como resultados que la media de lactancia fue de 1,8 meses (IC 95% 4,6-8,8) en lo referente a seguridad alimentaria, se observa diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$). La conclusión es que el abandono de la lactancia exclusiva se asocia con un menor peso para la talla en niños con familiares con mayor inseguridad alimentaria.

Marco Sierra (2017), Colombia, realizaron un análisis de los Conocimientos maternos sobre alimentación complementaria en Latinoamérica, para lo cual se obtuvieron distintos estudios realizados a nivel de América Latina de países con similares condiciones sociodemográficas, donde muestran que las madres tienen un conocimiento intermedio sobre la alimentación complementaria, donde el 50% de las madres tienen técnicas inadecuadas de alimentación.

Antecedentes nacionales

Nicolás Malo 2015 Ecuador, en su estudio sobre la desnutrición crónica en niños, desde la aplicación de la encuesta demográfica y de salud materna e infantil (ENDEMAIN), se observa una reducción de la desnutrición que paso del 28,9% al 25,3%, además que el porcentaje de desnutrición crónica en lo referente a la residencia, a nivel rural (31,9%), y en la zona urbana (19,7%), se presenta en la etnia indígena en el 41%, se debe a factores que inciden como la pobreza, acceso a servicios básicos y las condiciones de la vivienda, (Borja, Cañizares, Lopez, Ponce, & Redin, 2015).

Angélica Hidalgo 2016, Quito, en su estudio de factores de riesgo que influyen en la desnutrición de los niños menores de 5 años, determino los factores que influyen en la desnutrición en 122 niños menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición, es lactancia exclusiva teniendo que la lactancia materna durante los primeros 6 meses es 62,30%, la edad materna 64,17% son adolescentes, el 53,74% tendrían instrucción primaria, siendo estos los factores que se asocian a la desnutrición (Hidalgo Mafla, 2016).

Bases teóricas

Según la OMS se define a la desnutrición crónica como la talla o longitud baja para la edad por debajo de la desviación $-2Z$, (Organización Mundial de la Salud, 2018), en Ecuador la población de niños y niñas menores de 5 años es de 2001.611, de los cuales el 26 % presentan desnutrición crónica (Ministerio coordinador de Desarrollo social, 2013), siendo uno de los principales objetivos disminuir el porcentaje de desnutrición en nuestro país en 5 puntos para el 2020.

En Ecuador, en las provincias de Pichincha, Guayas y Azuay viven más de 758.000 niños menores de 5 años, en la provincia de Cañar viven 28572 niños, de los cuales el 46.2 % son indígenas, (GAD INGAPIRCA, 2015). Asociándose la desnutrición crónica con la etnia indígena con el 42,3% de desnutrición en el total de la población según ENSANUT 2012. (Freire , y otros, 2012)

El sexo masculino, tiene una mayor predisposición a desnutrición crónica, al igual que la edad del niño, donde se concentra el mayor número de desnutrición comprende entre los 6 meses y 3 años de edad, esto asociado al estado socioeconómico de los quintiles 1 y 2 que son los bajos que indican pobreza y desigualdad, falta de acceso a servicio (Ortíz, 2014)

La niñez es una etapa importante para el desarrollo, es por ello que los diferentes programas que se han venido efectuando para disminuir la nutrición no han cumplido con los objetivos esperados, asociada al desarrollo puede presentar un desempeño inferior en relación con algunas habilidades verbales, como es el componente de fluidez verbal y semántica. (Paredes Arturo, 2015). Los costos sociales y personales que genera la desnutrición crónica son elevados, por lo que establecer las causas es uno de los objetivos de la OMS, para disminuir la desnutrición crónica. (OMS, Organización mundial de la salud 2016)

La antropometría juega un papel importante en el diagnóstico de la desnutrición crónica, en la cual el indicador es la talla o longitud para la edad, dependiendo si el niño es menor de dos años se realizará la medición de longitud en decúbito supino y la talla se medirá en la posición de pie, su uso será para los niños de 2 años en adelante, y se expresa en tres sistemas principales:

- “Percentiles
- Puntaje Z o desvío estándar.

- Porcentaje de adecuación a la mediada” (Ravasco, Anderson, & Mardones , 2010).

El índice de masa corporal preconcepcional es una medida de control mensual de suma importancia para la valoración del embarazo que nos permite, valorar el riesgo de la embarazada, si la madre presenta bajo peso con IMC menor a 18,5 tiene un alto riesgo de que su hijo tenga desnutrición, si la madre tiene obesidad existe un alto riesgo de que su hijo sea macrosómico, son las dos únicas situaciones donde los controles se deberán realizar de manera mensual estricta. (Abeyá Gillardon, Calvo, Durán , Longo, & Mazza, 2009).

La ganancia de peso materno gestacional es un predictor importante para los lactantes al momento del nacimiento, la OMS recomienda que la ganancia en una mujer como IMC normal deberá ser 11,5-16Kg a lo largo de su embarazo, con una tasa de 0.42 kg por semana durante el segundo y tercer trimestre del embarazo. Dependerá de la misma para ser considerado como factor de riesgo, como es el caso en aquellas madres que tienen una ganancia de peso superior se relacionan con niños diabéticos, o mujeres que hayan ganado peso inferior se relacionan con partos prematuros o baja talla para la edad. (León, Yépez, Gordón, & Armas, 2015; Minjarez Coral, y otros, 2013).

El inicio de la lactancia materna. se recomienda que se realice dentro de las primeras 24 horas, ya que el agarre y succión es primordial dentro de las primeras horas, además la lactancia debe ser en la primera hora, y prolongarse hasta los 2 años de edad, pero al tener una reinserción laboral, actividades diarias disminuye el tiempo de lactancia a un promedio de 3,5 meses de lactancia exclusiva, , además bajaría el riesgo de infecciones, mejoraría el estado nutricional de los niños (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna., 2017).

En el 2001 la OMS definió la alimentación complementaria como todo aquel líquido o sólido diferente a la leche materna, incluyendo los sucedáneos, el propósito de la introducción de la alimentación complementaria es promover el crecimiento y desarrollo neurológico, desarrollar en el niño hábitos saludables, es indispensable tener presente la edad del niño, la capacidad de digestión y los micro y macro nutrientes presentes en la dieta. La edad de inicio de la alimentación complementaria es un tema que no se ha decidido aún, la OMS recomienda que el inicio debe ser a partir de los seis meses de edad, aunque en países como Alemania el 16% de madres inician a los tres meses, en Reino unido el 51% inician a los

cuatro meses. Se ha visto que introducir la alimentación complementaria más allá de los seis meses, reduce riesgo de alergias y obesidad a mediano y largo plazo (Cuadros, y otros, 2017).

Hipótesis

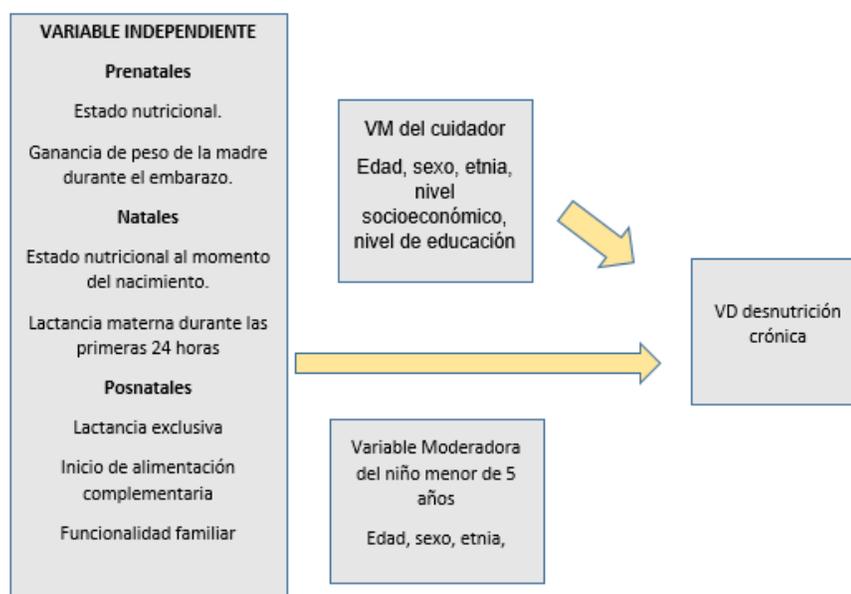
La prevalencia de la desnutrición crónica es mayor al 42 % y está asociado a factores prenatales, natales y post natales, en los niños menores de 5 años que viven en la parroquia Ingapirca.

Metodología

Tipo de estudio

Es un estudio analítico, de corte transversal, mediante el cual se identificó la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años de edad y la relación existente con los factores prenatales, natales y posnatales, en la parroquia Ingapirca perteneciente al cantón Cañar, de la provincia del mismo nombre, ubicada a 15 kilómetros de la ciudad de Cañar, con una extensión de 27710.6 hectáreas. Con una altura de 3300 metros sobre el nivel del mar. De acuerdo a los EAIS está dividida en 5 cuadrantes.

Matriz de relación de variables



Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación

El universo estuvo constituido por 460 niños menores de 5 años que residen en la parroquia Ingapirca durante el periodo enero a diciembre del 2018, registrados en las fichas familiares del Ministerio de Salud Pública, que reposan en el centro de salud Ingapirca tipo A.

La muestra fue probabilística con selección aleatoria simple, se calculó tomando en cuenta los grupos de edades en estudio, considerando los factores asociados, mediante la fórmula para estudios transversales con población conocida.

$$n = \frac{(N z^2) p \cdot q}{e^2(N - 1) + (z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Tamaño de la población(N): 460 niños

Nivel de confianza (z):95%

Frecuencia esperada (p): 42%

Margen de error (e): 5%

Pérdidas esperables: 10 %

La prevalencia de la enfermedad, en niños de etnia blanca, mestiza es de 23% y del 42% en los niños de etnia indígena, (Freire , y otros, 2012) en la parroquia Ingapirca su población en su mayoría son indígenas, se tomó como referencia el porcentaje de desnutrición crónica en la población indígena, teniendo una muestra de 227 niños menores de 5 años, con un margen del 10% de pérdidas de datos.

Para el presente estudio la hipótesis estimada fue que de acuerdo a las características de la población se esperaba un total del 44% de niños presenten desnutrición crónica.

Criterios de Inclusión.

- Niños y niñas menores de 5 años de edad.
- Niños menores de 5 años de edad que residan en la parroquia Ingapirca.
- Niños cuyos padres aceptaron participar en la investigación, mediante la aprobación con la firma del asentimiento informado

Criterios de exclusión

- Niños menores de 5 años con comorbilidades.

Procedimientos para la recolección de información, instrumentos utilizados.

La información se recolectó con la técnica de la entrevista estructurada, mediante un formulario diseñado y aprobado en el protocolo, con la previa autorización de sus padres o el cuidador. La prueba piloto se realizó, en una zona de características sociodemográficas similares, la comunidad de Quilloac del Cantón

Cañar a 42 niños menores de 5 años, teniendo modificaciones al ser un formulario que no estaba con un lenguaje comprensivo hacia los investigados, se aplicó la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico del INEC.

Para conocer el estado nutricional de niños menores de 5 años de edad se aplicaron la toma de medidas antropométricas y se graficó en las tablas de talla para la edad y peso para la edad de los formularios MSP HCU-Form 028 A2/09 y MSP HCU-Form 028 A1/09, además se tomó en consideración el peso para valorar el estado nutricional.

Para evaluar el estado nutricional de la madre previo al embarazo y su ganancia de peso se procedió a revisar las historias clínicas de las madres de los niños menores de 5 años inmersos en nuestro estudio y se analizó de acuerdo al formulario SNS – MSP/HCU – Form 51 A – 2011, de acuerdo a su peso pregestacional se valoró la ganancia de peso en cuatro categorías de acuerdo al IMC preconcepcional bajo, normo peso, sobrepeso y obesidad, de acuerdo a las curvas de ganancia de peso gestacional se consideraron tres grupos superior, adecuado e inferior. La funcionalidad se valoró mediante el FFSILL que tiene una alta confiabilidad por su coherencia interna y su estabilidad, mismo que se aplicó a los padres o cuidadores de los niños.

En el proceso intervinieron las TAPS del centro de salud Ingapirca a quienes se les solicitó ayuda para la recolección de datos, previo a una capacitación de 1 hora por 3 días, y acompañamiento para garantizar la recolección y obtención de datos correctos.

Todos los días mediante visita domiciliaria, se encuestó a los cuidadores o padres de los niños, en algunos casos tuvimos que acudir hasta por 3 ocasiones a los domicilios para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, debido a su ausencia en el día de la aplicación de las encuestas.

Por la extensión de la parroquia, se dificultó el acceso a algunas comunidades por las condiciones climáticas, por la falta de recursos económicos, transporte no se pudo realizar un post test del cuestionario FFSILL.

La tabulación de datos se realizó mediante el programa SPSS statistics 23, para generar la base de datos Excel, y Word para su edición, se construyeron las tablas tetracóricas de 2x2, para correlacionar la variable

dependiente de desnutrición crónica con los factores prenatales, natales, posnatales y funcionalidad familiar, se aplicó razón de prevalencia (RP), con intervalo de confianza (IC) 95%, Chi cuadrado de Person (ρ), con significancia estadística ≤ 0.05 .

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la investigación, en la que participaron 227 niños menores de 5 años de edad, la edad de los participantes fue con una mínima de 6 meses y la máxima de 60 meses, una media de 32.39 meses con una desviación típica de +- 16,48 meses.

Tabla N° 1. Características demográficas y nivel socioeconómico de la población de niños menores de 5 años Ingapirca Ecuador 2108.

		f=227	%
Edad del niño en meses	0 a 11	31	13,66
	12 a 23	46	20,26
	24 a 35	46	20,26
	36 a 47	52	22,91
	48 a 60	52	22,91
Sexo del niño	Hombre	127	55,95
	Mujer	100	44,05
Etnia	Indígena	127	55,95
	Mestizo	100	44,05
Escolaridad de la madre	Primaria incompleta	12	5,29
	Primaria completa	81	35,68
	Secundaria Incompleta	68	29,96
	Secundaria completa	66	29,07
Estado civil de la madre	Soltera	38	16,74
	Casada	102	44,93
	Unión libre	87	38,33
Nivel socioeconómico de la familia del niño	Medio Alto	2	0,88
	Medio	13	5,73
	Típico	181	79,74
	Bajo	31	13,66

Media 32,39 +- 16,4

Fuente: Base de datos

Elaborado por: El autor

El 86.4 % de niños menores de 5 años de edad fueron preescolares comprendidos entre las edades de 24 – 60 meses de edad, el grupo que corresponde a los lactantes mayores es el 20,3% del total de la muestra y el 13,7% fueron lactantes menores. Siendo el sexo masculino el 55,9% con mayor porcentaje.

En lo referente a la etnia, ciento veinte y siete niños (55,9%) sus madres o cuidadores se auto identificaron como indígenas al momento de la entrevista.

De acuerdo a la escolaridad de la madre ochenta y un madres (35,7%) tenían primaria completa, seguidas de sesenta y ocho (30,0%) tienen secundaria incompleta, doce (5,3%) tienen primaria incompleta.

En lo referente al estado civil de las madres de los niños menor de 5 años, ciento dos (44,9%) son casadas, y treinta y ocho (16,7%) son solteras.

De acuerdo al nivel socio económico doscientos doce niños menores de 5 años (93,4%) pertenecen a un nivel socioeconómico bajo y medio bajo.

Tabla N 2 estado nutricional de los niños menores de 5 años de edad Ingapirca – Ecuador 2018

		f=227	100%
Estado nutricional	Normal	114	50,22
	Desnutrición crónica	95	41,85
	Desnutrición aguda	4	1,76
	Desnutrición global	13	5,72
	Sobrepeso	1	0,44

De los 227 niños menores de 5 años de edad, ciento catorce (52,22%) no presentaron alteración en el estado nutricional, noventa y cinco (41,8%) presentaron desnutrición crónica, trece (5,72%) presentaron desnutrición global, cuatro (1,7 %) presentaron desnutrición aguda y uno (0,40%) presento sobrepeso.

Tabla N° 3 Estado nutricional de los niños menores de 5 años, Ingapirca – Ecuador 2018

		Desnutrición										P
		Normal		Crónica		Aguda		Global		Sobrepeso		
		f=114	50,22%	f=95	41,80%	f=4	1,76%	f=13	5,72%	f=1	0,40%	
Edad del niño (meses)	0-11	17	0,00	13	5,73	0	0,00	1	0,44	0	0,00	0,187
	12-23	22	9,69	22	9,69	0	0,00	2	0,88	0	0,00	
	24-35	16	7,05	23	10,13	1	0,44	5	2,20	1	0,44	
	36-47	33	14,54	16	7,05	0	0,00	3	1,32	0	0,00	
	48-60	26	11,45	21	9,25	3	1,32	2	0,88	0	0,00	
Sexo del niño	Hombre	65	28,63	50	22,03	3	1,32	9	3,96	0	0,00	0,54
	Mujer	49	21,59	45	19,82	1	0,44	4	1,76	1	0,44	
Etnia del niño	Indígena	50	22,03	65	28,63	2	0,88	10	4,41	0	0,00	0,003
	Mestizo	64	28,19	30	13,22	2	0,88	3	1,32	1	0,44	
Instrucción de la madre	Primaria	44	19,38	39	17,18	2	0,88	7	3,08	1	0,44	0,604
	Secundaria	70	30,84	56	24,67	2	0,88	6	2,64	0	0,00	
Estado civil de la madre	Soltera	21	9,25	14	6,17	0	0,00	2	0,88	1	0,44	0,49
	Casada	48	21,15	45	19,82	3	1,32	6	2,64	0	0,00	
	Unión libre	45	19,82	36	15,86	1	0,44	5	2,20	0	0,00	
Nivel socioeconómico	Medio Alto	2	0,88	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,554
	Medio Típico	7	3,08	5	2,20	0	0,00	1	0,44	0	0,00	
	Medio Bajo	96	42,29	70	30,84	4	1,76	10	4,41	1	0,44	
	Bajo	9	3,96	20	8,81	0	0,00	2	0,88	0	0,00	

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: El autor

De acuerdo a la edad de los niños menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición crónica, sesenta niños (26,4%) son preescolares, veinte y dos niños (9,7%) son lactantes mayores, y trece niños (5,7%) son lactantes menores.

No se encontró asociación estadística entre la edad y el estado nutricional de niños menores de 5 años (p 0,187).

En relación al sexo, cincuenta (22,0% vs 19,8%) son hombres del total de niños menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición crónica.

No se encontró significancia estadística (p0,54), pero tiene mayor prevalencia en los hombres.

La desnutrición crónica se presentó en cincuenta niños (28,6%) menores de 5 años de edad, cuyas madres se auto identificaron como indígenas, mientras que treinta (13,2%) se auto identificaron como mestizos.

Existe significancia estadística ($p = 0,003$) entre el estado nutricional y la etnia, donde la etnia es un factor de riesgo que determina el estado nutricional.

El nivel de instrucción de la madre no determina el diagnóstico nutricional de los niños menores de 5 años, treinta y nueve madres tienen primaria (17,2%) y cincuenta y seis (24,7%) tienen secundaria. No se encontró significancia estadística ($p = 0,49$).

El estado civil de la madre, no influye en el diagnóstico del estado nutricional de los niños menores de 5 años, cuarenta y cinco (19,8%) presentaron estado civil casada, treinta y seis (15,9%) tienen unión libre y catorce (6,2%) son madres solteras, no se encontró significancia estadística ($p = 0,49$).

Las familias con nivel socioeconómico medio bajo y bajo (39,6%) presentaron mayor prevalencia de desnutrición crónica en relación con los otros niveles socioeconómicos. El nivel socioeconómico no es un factor predictor para el estado nutricional de los niños menores de 5 años ($p = 0,554$). Pero en relación con el nivel socioeconómico bajo tiene significancia estadística ($p = 0,006$), elevando el riesgo en 2,93 veces en relación a la desnutrición crónica (IC 1,22-2,31).

Tabla N°4 Desnutrición crónica en niños menores de 5 años de edad y factores prenatales, natales y posnatales.

Factores prenatales		n=95	41,80%	Rp	IC 95%		P
IMC preconcepcional	Malnutrición	58	25,55	2,83	1,323	2,507	0,00
	Normal	37	16,30				
Ganancia de peso en el embarazo	Inadecuado	81	35,68	8,35	2,388	6,511	0,00
	Normal	14	6,17				
Factores natales							
Estado nutricional	TPEG	28	12,33	17,35	1,530	2,652	0,00
	TAEG – TGEG	67	29,52				
Inicio de lactancia	> 24 horas	7	3,08	1,23	,640	1,976	0,153
	< 24 horas	88	38,77				
Factores posnatales							
Lactancia exclusiva	0-5 meses	67	29,52	7,17	2,13	4,33	0,00
	6+ meses	28	12,33				
Inicio de Alimentación complementaria	<5	0	0,00	1,45	1,53	1,93	0,22
	6+	95	41,85				
Uso de sucedáneos	Si	53	23,35	3,94	1,55	2,84	0,00
	No	42	18,50				

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: El autor.

Estado nutricional TAEG= Término adecuado para edad gestacional, TGEG= Término grande para edad gestacional, TPEG= Término pequeño para la edad gestacional.

Factores prenatales.

Las madres de los niños menores de 5 años de edad con diagnóstico de desnutrición crónica, que previo al embarazo presentaron índice de masa corporal (IMC) con malnutrición (sobrepeso o desnutrición) fueron el 25,55%, lo que eleva el riesgo en 2,83 veces (IC 1,32% - 2,50%), presentando una significancia estadística (p <0,05).

La ganancia de peso durante el embarazo de manera inadecuada, se presentó en el 35,68% del total de niños con desnutrición crónica, elevando el riesgo en 8,35 veces (IC 2,38% - 6,51%), presenta significancia estadística ($P < 0,05$).

Factores natales.

El (12,33%) de recién nacidos a término pequeños para la edad gestacional elevan el riesgo en 17,35 veces (IC 1,53% - 2,65%) para desnutrición crónica, presento significancia estadística ($p < 0,05$).

El inicio de la lactancia materna luego de las primeras 24 horas de vida extrauterina eleva el riesgo en 1,23 veces (IC 0,64% - 1,97%), aunque no hubo una significancia estadística ($p 0,153$).

Factores posnatales

El tiempo de lactancia materna exclusiva menor a 5 meses, que recibieron los niños menores de 5 años de edad, eleva el riesgo en 2,13 veces (IC 2,13% - 4,33%), con significancia ($p < 0,05$).

El inicio de la alimentación complementaria antes de los 5 meses aumenta el riesgo en 1,45 veces (IC 1,53% - 1,93%), pero no es estadísticamente significativa ($p 0,220$).

Usar sucedáneos antes de los 6 meses aumenta el riesgo en 3,94 veces (IC 1,55% - 2,84%) de presentar desnutrición crónica, y es estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

Tabla N°5 Desnutrición crónica en niños menores de 5 años de edad y funcionalidad familiar.

	n 95	41,80%	Rp	IC 95%	P		
Funcionalidad familiar	Funcional	30	13,22	1,18	0,7	1,5	0,65
	Moderadamente funcional / funcional	65	28,63				
	Moderadamente funcional	64	28,19	0,8	0,6	1,2	0,45
	Funcional/ Disfuncional	31	13,66				
	Disfuncional	1	0,44	1,3	2,06	2,8	0,23
	Funcional/ Moderadamente funcional	94	41,41				

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: El autor.

De acuerdo a la funcionalidad familiar, las familias funcionales elevan el riesgo en 1,18 veces (IC 0,7% - 1,5%), pero para nuestro estudio no tienen significancia estadística (p 0,650). Mientras que las familias moderadamente funcionales elevan el riesgo en 0,8 veces (IC 0,6% - 1,2%), pero no tienen significancia estadística (p 0.450). y por último las familias disfuncionales elevan el riesgo en 1,3 veces (IC 2,06% - 2,8%), pero no tienen significancia estadística (p0,230).

Discusión

La desnutrición crónica se encuentra asociada a factores biológicos de la madre como la índice de masa corporal, la inadecuada ganancia de peso materno durante el embarazo, estado nutricional al momento del nacimiento, lactancia materna exclusiva, el inicio de alimentación complementaria, y el uso de sucedáneos (Bullón & Astete, 2016). Por otra parte, los factores sociodemográficos inciden en la prevalencia, pero para nuestro estudio no son significativos es por ello que las políticas públicas están encaminadas a:

- a) Mejorar las condiciones de vida de la población, en especial de las poblaciones más vulnerables.
- b) Garantizar el derecho a una atención integral de salud de forma universal y gratuito.
- c) Promover programas de alimentación nutritiva y saludable para asegurar el desarrollo físico, mental, emocional e intelectual de la población en general (MSP, 2016).

La prevalencia de desnutrición en nuestro estudio es de 41,8% (p 0,03) inferior a la planteada en la hipótesis,

En Chiapas (México) se estudió a 1160 niños de etnia indígena, encontrándose una prevalencia del 64,8% de desnutrición. (Díaz López, García Parra, Flores Guillen, García, & Solís Hernández, 2017). En Ecuador (2014) se puede observar que los niñas y niños menores de 5 años de etnia indígena tienen el 42,3% de desnutrición crónica con mayor prevalencia en este grupo étnico (Freire, y otros, 2012).

El alto porcentaje de prevalencia de desnutrición crónica se debe a que la zona de estudio es Ingapirca pertenece a la zona de la sierra central, además la población en su gran mayoría se auto identifica como indígena, relacionándose de esta manera con la literatura.

La edad media de los niños menores de 5 años de edad es 32,39 meses \pm 16,4 meses (p0,118), presentado una mayor prevalencia de desnutrición crónica en los niños preescolares desde los 24-60 meses de edad (26,4%) sin asociación estadística entre la misma y la desnutrición crónica.

En Perú se realizó un estudio transversal descriptivo para la valoración nutricional de una población pediátrica, en niños que vivían sobre los 3000 metros de altura sobre el nivel del mar, donde la prevalencia

de desnutrición crónica fue mayor en niños preescolares con el 56,9%, pero no presentaba significancia estadística. (Monterroso Cusihualpa, Rondón Abuhadba, Atamari Anahui, Llalicuna Quiñones, & Tupayachi Atapaucar, 2018).

La prevalencia de desnutrición crónica en niños preescolares en nuestro estudio es menor a la de la literatura, pero si concuerda con el grupo de edad de niños preescolares, misma que no tiene significancia estadística.

Los hombres fueron quienes presentaron mayor prevalencia de desnutrición crónica (22% vs 19,8%), sin relevancia estadística (p 0,540).

Díaz (Ecuador – Quito 2015), realiza un estudio de evaluación antropométricas a 557 preescolares, en la cual se encontró significancia estadística entre el sexo masculino y la desnutrición crónica, pero para el grupo de edad 24-35 meses (p 0,05). (Díaz Granda, 2015).

Benjumea (2017) realiza un estudio de prevención del retraso del crecimiento de niños menores de 5 años, con una población de 33244 menores de 5 años, se estudió la relación entre las variables de sexo y la desnutrición, donde existe una significancia estadística (p 0,005).

Los niños que participaron en este estudio en su mayoría son hombres, teniendo una relación de 1.3 con respecto a las mujeres, además dentro de la base de datos de la población de la parroquia Ingapirca los niños menores de 5 años son más hombres que mujeres con una relación similar de 1.04.

La instrucción en relación con la desnutrición crónica se presentó con primaria el 17,2% y el 24,7 % presento instrucción secundaria (p 0,49), pero las madres que tengan primaria incompleta aumentan el riesgo en 1,41 veces de que su hijo presente desnutrición crónica.

Osorio (Colombia 2016), determinaron que el nivel de educación de las madres influye en la desnutrición crónica, donde el 1,7% no tenían educación, el 24,4% tenían primaria, el 54,9% secundaria y el 19% educación superior, tenían significancia estadística (p 0,001). Donde el nivel de educación más alto es un factor protector para la desnutrición crónica. (Osorio, Romero, Bonilla, & Aguado, 2018).

La instrucción de los padres de familia, que se encuentren entre los dos grupos de primaria y secundaria se debe a la accesibilidad, que en algunos casos no les permite continuar con sus estudios, sumando a esto el nivel socioeconómico bajo y medio bajo que dificultan el acceso a la educación superior.

El nivel socioeconómico bajo y medio bajo manifiestan mayor porcentaje de desnutrición crónica en relación a estatus superiores, pero sin significancia estadística (0,50), sin embargo, al analizar el nivel socio económico bajo es un factor de riesgo para desnutrición crónica, se presenta en el 8,8% de las familias de los niños menores de 5 años, es estadísticamente significativa ($p < 0,006$).

Sánchez (Colombia 2017), en un estudio de evaluación nutricional en niños menores de 5 años, demostró que la asociación entre desnutrición crónica y el ingreso familiar menor a 1 sueldo mínimo tiene significancia estadística ($p < 0,004$) (Sanchez Bernal, y otros, 2017).

Al ser considerada una zona altamente ganadera y productiva, permite que la desnutrición se presente con mayor prevalencia y esta se relacione con la desnutrición crónica, pero las diferentes actividades y comercialización de los productos no cubren la canasta básica, generando un alto porcentaje de la población se encuentren en los niveles socioeconómicos bajo y medio bajo. (GAD INGAPIRCA, 2015)

La malnutrición de acuerdo a IMC con sobrepeso y bajo peso se presentó en el 25,55%, y el IMC normal 16,30%, con una significancia estadística ($p < 0,001$).

Usiña (2013) valora el estado nutricional antes y durante embarazo, donde interviene en el peso al nacer de los niños, pudiendo de esta manera observarse efectos sobre el estado nutricional de los niños a temprana edad, encontrando una significancia estadística (0,000) entre el peso preconcepcional y el estado nutricional de los niños menores de 5 años. (Usiña & Carrera, 2013).

En los factores prenatales el IMC preconcepcional con malnutrición (sobrepeso y bajo peso), influyen significativamente en la desnutrición crónica, mientras que un IMC normal es un factor protector para la desnutrición. Esto podría corroborarse con la calidad de la dieta que tienen las comunidades indígenas en relación al estado nutricional de la madre. (Silva Jaramillo, Ramirez Luzuriaga, Belmont , & Wilma, 2014).

El 35,68% de madres presentan una ganancia de peso inadecuado durante el embarazo, con una significancia estadística ($p < 0,000$), lo que eleva el riesgo en 8,35 veces de padecer desnutrición crónica.

Cuvi (2014) en un estudio realizado a mujeres durante el embarazo y el parto se estableció que existe correlación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el IMC pre gestacional con una significancia estadística ($p < 0,000$). (Cuvi Guaman, 2014)

La ganancia de peso normal es un factor protector para la desnutrición crónica, lo que implica que junto a un IMC normal, baja el riesgo para que se desarrolle desnutrición crónica.

Dentro de los factores natales se evaluaron el estado nutricional al momento del nacimiento, donde el 12,33% fue a término pequeño para la edad gestacional, con una significancia (0,000), que eleva el riesgo en 17,35 veces el riesgo de padecer desnutrición crónica.

Valor el estado nutricional al momento del nacimiento es un indicador sumamente importante, que puede ser un factor protector o factor de riesgo teniendo de esta manera que ser producto a término pequeño para la edad gestacional eleva el riesgo de desnutrición crónica, con lo cual se valora el estado nutricional y la ganancia de peso de la madre durante el embarazo.

El inicio de la lactancia materna después de las 24 horas, se presentó en el 3,08 de los niños menores de 5 años, elevando el riesgo en 1,23 veces, mismo que no tiene significancia estadística ($p > 0,153$). Al igual que la lactancia materna se presentó en 29,52% con una significancia estadística ($p < 0,000$), donde es un factor de riesgo para desnutrición crónica se eleve en 7,17 veces.

Jerez y otros (2017), en su estudio de valoración del estado nutricional y lactancia exclusiva en niños menores de un año, indicaron que el abandono de la lactancia exclusiva está ligada a desnutrición aguda con una significancia estadística ($p < 0,000$), odds ratio 22,42, lo que indica que los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva elevan el riesgo en 22 veces de tener desnutrición. (Jerez, y otros, 2017).

El suspender la lactancia materna exclusiva antes de los 5 meses de edad es un factor de riesgo para desnutrición crónica, la misma no se cumple en su totalidad por diferentes causas, en la zona rural tiene mayor prevalencia de lactancia exclusiva con una media de 5 meses y en la zona urbana de 3 meses, debido a actividades diarias y al reingreso laboral (Acosta Silva & De la Rosa Ferrera., 2018).

De acuerdo a lactancia exclusiva hasta los 6 meses de edad se puede observar que a menor nivel educativo mayor es la lactancia, mientras que los de mayor nivel educativo tienen una baja lactancia exclusiva con término medio de 3 meses, (Freire, y otros, 2013).

El inicio de alimentación complementaria antes de los 6 meses aumenta el riesgo de desnutrición en 1,45 veces en relación a los que inician después de los 6 meses (41,85%).

Huamán y otros (2018), en su estudio de seguridad alimentaria y desnutrición crónica indica que existe una relación significativa entre la desnutrición crónica y la inseguridad alimentaria, con un OR 2,49; IC 95% 1,074-5,402. (Huamán Guadalupe, Marmolejo Gutarra, Paitan Anticona, & Zenteno Vigo, 2018)

El inicio de la alimentación complementaria está indicado a partir de los 6 meses de edad (OMS 2016), pero al existir un desconocimiento sobre las técnicas e importancia de la lactancia materna se realiza un amamantamiento e inicio de alimentación complementaria, y por ende el uso de sucedáneos en niños menores de 6 meses (23,35%), elevando el riesgo en 3,94 veces de tener desnutrición crónica son una significancia estadística ($p < 0,000$).

En relación a la funcionalidad familiar el 28,19% son familias moderadamente funcionales, de las familias con niños menores de 5 años de edad con diagnóstico de desnutrición crónica, pero no tiene significancia estadística ($p < 0,8$).

Paucar (2017), en su estudio realiza en el cantón Mejía para ver la asociación entre la disfuncionalidad y la desnutrición, uso el test de APGAR FAMILIAR, aplicando a 124 pacientes del CIBV y CNH, donde se encontró un OR de 9,7 un IC 1,9 a 48,1 y con significancia estadística ($p < 0,05$) (Paucar Llapapasca, 2017)

La funcionalidad familiar no indica la situacional emocional o problemática por la que está pasando las personas, más bien es la percepción individual de la persona hacia su familia, en nuestro estudio se aplicó FFSILL, mismo que no tiene significancia estadística, pero una familia disfuncional eleva el riesgo en 1,3 veces ($P < 0,23$ IC 2,06 – 2,8).

En cuanto a las limitaciones se puede destacar las presentadas al momento de la investigación, por el hecho de no poder abordar otras variables o diseños metodológicos, debido a que resulta un tema extenso a tratar, que motiva a la ampliación de temas de investigación dentro de la desnutrición crónica.

La investigación cumplió con los objetivos esperados y se aspira que cause conciencia e impacto sobre la importancia de realizar actividades de prevención de desnutrición crónica ya que dentro de las variables abordadas son en su mayoría factores modificables, sobre todo valorar las repercusiones que trae la desnutrición en los niños menores de 5 años en su desarrollo psicomotor, social.

Conclusiones

- La prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años de edad de la parroquia Ingapirca es de 41,8%, menor a la planteada en la hipótesis y está asociada a factores socioculturales como es la etnia indígena 28,6%, el sexo por lo tanto en hombres 22,0% vs mujeres 19,8 %.
- La media de la edad de los niños menores de 5 años fue 32,39 +- 16 meses, el grupo de niños que presentó mayor prevalencia de desnutrición crónica fueron los niños preescolares comprendidos entre los 24-60 meses de edad.
- El nivel socioeconómico medio bajo y bajo se halla presente en relación a la desnutrición crónica en el 39.6%, pero el nivel socioeconómico bajo, es estadísticamente significativo en relación a la desnutrición crónica.
- El 25,55% de madres presentaron malnutrición previa al embarazo, el 35,68% presento un incremento del peso inadecuado, el 12,33% fueron pequeños para la edad gestacional, el 3,08% inicio lactancia materna luego de las 24 horas. El 29,52% presentaron lactancia exclusiva, el 41,8% inicio la alimentación complementaria luego de los 6 meses de edad, 23.35% uso sucedáneo antes de los 6 meses.
- El 28,19% fueron familias funcionales en relación a la desnutrición crónica.
- Los factores de riesgo que se obtuvieron con este estudio para desnutrición crónica fueron: índice de masa corporal preconcepcional con malnutrición ($p < 0,05$), ganancia de peso durante el embarazo ($p < 0,05$), estado nutricional al momento del nacimiento a término pequeños para la edad gestacional ($p < 0,05$), suspensión de la lactancia exclusiva antes de los 5 meses ($p < 0,05$) y el uso de sucedáneos antes de los 6 meses de edad ($p < 0,05$).

Recomendaciones

- En las visitas domiciliarias y en consulta externa se realice prevención de desnutrición, enfocados en la atención preconcepcional, para control de las curvas de ganancia de peso adecuado para el estado nutricional de la embarazada.
- Generar campañas de mayor impacto sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva.
- Se realicen actividades de prevención y promoción en las comunidades para prevenir la desnutrición.
- Impulsar nuevos trabajos en esta línea de investigación, con diferentes diseños metodológicos y variables que aborden la alimentación en los niños menores de 5 años.
- Utilizar los resultados de este estudio para generar políticas en Salud pública y proyectos de intervención en beneficio de los niños menores de 5 años

Bibliografía

- Acosta Silva, M., & De la Rosa Ferrera, J. (2018). Causes that determine the interruption of exclusive breastfeeding in the neighborhoods Santa Cruz and Propicia I in Esmeraldas. Ecuador. *Rev. Arch Med Camagüey*, 22, 435-448. Obtenido de <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5474>
- Abeyá Gillardon, E., Calvo, E., Durán, P., Longo, E., & Mazza, C. (09 de Octubre de 2009). *Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*. Obtenido de Ministeriode Salud de la Nación: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000256cnt-a07-manual-evaluacion-nutricional.pdf>
- Alvarado, B. E., & Vasquez, L. R. (2006). Determinates sociales, prácticas de alimentación y consecuencias nutricionales del parasitismo intestinal en niños de 7 a 18 meses de edad en Guapi, Cauca. *Biomédica*, 62-94. Obtenido de <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/1397/1512>
- Borja, J. C., Cañizares, C., Lopez, G., Ponce, V., & Redin, G. (2015). *Situación de la desnutrición crónica en niños y niñas de los servicios de desarrollo integral del Ecuador*. Ministerio de Inclusión económica y social, Quito. Obtenido de <http://181.112.151.230:8081/attachments/download/380/Desnutricion%20investigacion%20MI ES.pdf>
- Bubak, V., Sanabria, M., Sánchez, S., & Medina, N. (2018). Perfil nutricional de niñas y niños indígenas menores de cinco años del Paraguay y su asociación con factores socioeconómicos y otros determinantes sociales, Encuesta de Hogares Indígenas 2008. *Peditria (Asunción)*, 45, 25-36. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.31698/ped.45012018004>
- Bullón, L., & Astete, L. (2016). Determinación de la desnutrición crónica de los menores de tres años en las regiones del Perú. *Anales científicos*, 249-259. Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjh69Dk_eXeAhVLoVMKHT2tA0cQFjAGegQICBAC&url=http%3A%2F%2Frevistasinvestigacion.unmsm.edu.pe%2Findex.php%2Fmatema%2Farticle%2FviewFile%2F9601%2F8415&usg=AOvVaw3f9pC
- Cordoba Luna, D. (s.f.). Determinantes de la malnutrición infantil en la población rural indígena de la Sierra Ecuatoriana. *Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de licenciada en Nutrición Humana*. Universidad San Francisco de Quito, Quito. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5491/1/124588.pdf>
- Cruz, A. Y., Jones, A., Berti, P. R., & Larrea, S. (210). Lactancia materna, alimentación complementaria y malnutrición infantil en los Andes de Bolivia. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 7-14. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222010000100002&script=sci_arttext&tlng=en

- Cuadros, M., Vichido, L. M., Montijo, B. E., Zárate, M. F., Cadena, L. J., Cervantes, B. R., . . . Ramirez, M. J. (2017). Actualidades en alimentación complementaria. *acta Pediatr Mex.*, 182-201. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2017/apm173f.pdf>
- Cuvi Guaman, F. (2014). ESTADO NUTRICIONAL PREGESTACIONAL Y GANANCIA DE PESO MATERNO DURANTE LA GESTACION Y SU RELACION CON EL PESO, LONGUITUD AL NACER, EN EL CENTRO DE SALUD DE NABON. *Trabajo de titulación modalidad proyectos de Investigación y desarrollo, como requisito para obtención de grado de magister en nutrición clínica*. ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO, Riobamba. Obtenido de dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8335/1/20T01014.pdf
- Diaz Granda, R. (2015). Evaluación antropométrica de los preescolares de la zona urbana en Cuenca, Ecuador. *Maskana, Volumen*, 135-146. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24006/1/6210.pdf>
- Diaz López, H., Garcia Parra, E., Flores Guillen, E., Garcia, M. R., & Solis Hernandez, R. (2017). Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). *Nutrición Hospitalaria*, 820-826.
- Diez Navarro, A., & Marrodán Serrano, M. (2017). *La desnutrición infantil en el mundo*. Obtenido de Herramientas para su diagnóstico: [http://www.nutricion.org/img/files/Desnutricion%20infantil\(1\).pdf](http://www.nutricion.org/img/files/Desnutricion%20infantil(1).pdf)
- Escuela de nutrición de la Universidad San Francisco de Quito. (2015). *Iniciativa mundial sobre tendencias de la lactancia materna*. Quito: wbtí.
- Fa, & Davila, F. (Enero de 2008). *Ecuador: La desnutrición en la población indígena y afroecuatoriana menor de cinco años*. Obtenido de INEC: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/La_Desnutricion_en_la_Poblacion_Indigena_y_Afroecuat.pdf
- Fernández, Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I., & Palma Amalia. (Noviembre de 2017). *Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición*. Obtenido de Modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/5682/Impacto%20social%20y%20econ%20c%20b%20mico%20de%20la%20doble%20carga%20de%20la%20malnutrici%20c%20b%20modo%20de%20an%20a%20lisis%20y%20estudio%20piloto%20en%20Chile%20e%20l%20Ecuador%20y%20M%20e%20xi>
- Freire, W., Ramirez Luzuriaga, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva Jaramillo, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Quito. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
- Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., & Romero, N. (2013). *Encuesta nacional de salud y nutrición del Ecuador ENSANUT 2011-2013*. Ministerio de salud Pública / Instituto Nacional de Estadísticas y censos, Quito, Ecuador.

- GAD INGAPIRCA. (Octubre de 2015). *Diagnostico de la parroquia Ingapirca*. Obtenido de Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia Ingapirca: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0360017390001_PDYOT%20Ingapirca,%20Oct%2027-2015%20Sin%20Mapas_28-10-2015_23-37-43.pdf
- Gonzalez De Cossio, T., Escobar Zaragoza, L., Gonzalez Castell, D., Shamah Levy, T., & Rivera Dommarco, J. (2014). Lactancia materna exclusiva en menos de 6 meses se asocia con un mejor peso para la longitud en hogares con inseguridad alimentaria en Mexico. *Salud pública Mex*, 831-838. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwidjZ2rk-beAhWhzVvKkHVZOBpUQFjAGegQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fsaludpublica.mx%2Findex.php%2Fspm%2Farticle%2Fdownload%2F5163%2F4989&usg=AOVvaw0EGbeztAHf7Zq-uMvoTITT>
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. (2017). *Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna*. País Vasco-OSTEBA: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Obtenido de http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_560_Lactancia_Osteba_compl.pdf
- Herring, S., & Oken, E. (2013). Ganancia de peso durante el embarazo: su importancia para el estado de la salud Materno infantil. *Anales*, 17-28. doi: 10.1159/000320346
- Hidalgo Mafla, A. (2016). Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de desnutrición en niños de 0 a 5 años en centros de cuidado infantil "Guaguas Centros" sector norte en el distrito metropolitano de Quito en el año 2016. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13930/art%C3%ADculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huaman Guadalupe, E. R., Marmolejo Gutarra, D., Paitan Anticona, E., & Zenteno Vigo, F. (2018). Seguridad alimentaria y desnutrición crónica en niños menores de cinco años del valle rio apurimac ene y mataro. *Nutricion clinica y dieta hospitalaria*.
- Jerez, C., De León, D., Alvarez, A., Aguilar, L., Perdomo, A., & De León, A. (2017). Estado nutricional y lactancia materna exclusiva en niños menores de un año. *Rev. COG*, 65-67.
- Lafuente Y., K., Rodriguez S., F. V., & Yañez V., R. (2016). Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, primer semestre gestión 2014. *Gaceta Médica Boliviana*, 39(1), 26-29. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662016000100006&lng=es&tlng=es.
- León Valencia , A., Terry Berro, B., & Quintana Jardines, I. (recuperado 21 de Noviembre 2018 de 2009). Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de babahoyo. Babahoyo, Los Rios, Ecuador.
- León, W., Yépez, E., Gordón, M., & Armas, D. (2015). Control prenatal. *Guía de práctica clínica*. Quito, Pichincha, Ecuador: Dirección Nacional de normatización - MSP. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>

- Lopez Boo, F., Cubides Mateus, M., & Duryea, S. (2018). Análisis de los gradientes socioeconómicos en el desarrollo de los niños de 0-3 años en Fortaleza, Noreste de Brazil. *Saude Pública*, 52-84. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2018.v52/84/es>
- Ministerio coordinador de Desarrollo social. (2013). *Nutrición acción*. Obtenido de Proyecto para la reducción acelerada de la malnutrición en el Ecuador -inti 2014-2015: <https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Proyecto.pdf>
- Minjarez Coral, M., Rincon Gomez, I., Morales Chomina, Y., Espinosa Velasco, M., Zárate, A., & Hernández Valencia, M. (2013). Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatología y reproducción humana*, 159-166.
- Miranda Cuadros, M., & Bernui Leo, I. (19 de noviembre de 2017). *Asociación entre altitud de residencia y malnutrición en niños peruanos menores de 5 años*. Recuperado el 13 de 12 de 2018, de scielo: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1728-59172017000400002&lng=es&tlng=es
- Monterroso CusiHuallpa, C., Rondón Abuhadba, E. A., Atamari Anahui, N., Llalicuna Quiñones, J. J., & Tupayachi Atapaucar, M. E. (2018). Estado nutricional en una población pediátrica de una zona rural de Cusco, Perú. *Revista medica Herediana*, 203-204. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2018000300012&script=sci_arttext&tlng=en
- MSP. (mayo de 2016). *Programa*. Obtenido de Secretaria técnica plan toda una vida: <https://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/>
- Organización Mundial de la Salud. (16 de Febrero de 2018). *Malnutrición*. Obtenido de World Health Organization: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition> 22.
- Ortíz, J. V. (2014). Determinants of child malnutrition in rural and urban Ecuadorian highlands. *Public Health Nutrition*, 2122-2130. Obtenido de Determinants of child malnutrition in rural and urban Ecuadorian highlands: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/A2C0D0A58DDDC4905291059FEFB433FF/S1368980013002528a.pdf/determinants_of_child_malnutrition_in_rural_and_urban_ecuadorian_highlands.pdf
- Osorio, A. M., Romero, G. A., Bonilla, H., & Aguado, L. F. (2018). Contexto socioeconómico de la comunidad y desnutrición crónica infantil en Colombia. *Rev. Saude Pública*, 52-73. Obtenido de https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsp/v52/es_0034-8910-rsp-S1518-52-87872018052000394.pdf
- Paredes Arturo, Y. (2015). Desnutrición crónica y desempeño cognitivo. *Revista Universitaria Salud*, 47-56. Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiSy8746ebeAhWLjlkKHaoMAdMQFjABegQICBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.scielo.org.co%2Fpdf%2Fv17n1%2Fv17n1a05.pdf&usq=AOvVaw2_EIJ-lqfHmdrOQ1m3zcP6
- Paucar Llapapasca, S. D. (2017). Disfuncionalidad familiar asociada a desnutrición crónica en niños de 2 a 5 años que acuden a CIBV Uyumbicho del Cantón Mejía en el periodo abril a diciembre 2016. *Informe final de investigación presentado como requisito para optar por el título de Especialista*

- en Medicina Familiar y Comunitaria*. Universidad Central del Ecuador, Quito. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10363/1/T-UCE-0006-032.pdf>
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (Octubre de 2010). *Método de valoración del estado nutricional*. Obtenido de *Nutrición Hospitalaria* vol. 25: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009
- ROJAS ROBLEDO, A. M. (s.f.). Estado nutricional materno y su asociación con medidas antropométricas de neonatos atendidos en Gincoo - Obstetricia del Hospital Regional de Loreto Punchana 2015. *Tesis para licenciatura de Bromatología y Nutrición Humana*. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos - Perú 2015.
- Sanchez Bernal, S., Aguilar, A., Romero, L., Cárdenas, Y., Romero, F., Mendoza, L., . . . mendoza de Arbo, L. (2017). Evolución nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios de un Programa Alimentario Nutricional Integral en Paraguay. *Pediatría (Asunción)*, 44, 15-22. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18004/ped.2017.abril.15-22>
- Silva Jaramillo, W., Ramirez Luzuriaga, K., Belmont, M., & Wilma, F. (2014). The double burden of undernutrition and excess body weight in Ecuador. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 1636-1643.
- Toriyama ATM, F. E. (2017). ¿que ha cambiado en la última década? *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 25:e2491. Obtenido de Lactancia materna: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2941.pdf
- Unicef. (2013). *Mejorar la nutrición infantil*. Nueva York.
- Unicef. (2015). *UNICEF, PMA Y OPS trabajan juntos contra la desnutrición infantil*. Ecuador.
- Usiña, J., & Carrera, S. (2013). Anuario de Estadísticas vitales INEC. Quito, Ecuador.
- Villa Candel, R., Sorriano Vidal, F., Navarro Iliana, P., Murillo, M., & Martín Moreno, J. (2015). Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; estudio prospectivo en un departamento de salud. *Nutrición Hospitalaria*, 1551-1557. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n4/13originalpediatria06.pdf>
- Wisbaum, W. (2011). *La desnutrición infantil, Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento*. Madrid. Obtenido de <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>

Anexos

Anexo 1



UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES,
NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018.

Asentimiento Informado.

El autor de la presente investigación, solicita su asentimiento para que su representado participe en el estudio.

Introducción

La importancia de la presente investigación, es identificar la prevalencia de desnutrición crónica en los niños menores de 5 años de la parroquia Ingapirca, ver la relación con los factores prenatales, natales y posnatales; diagnosticando oportunamente a los menores de 5 años, que requieran tratamiento y rehabilitación tempranos mejorando su calidad de vida a futuro.

Propósito del Estudio

El presente estudio tiene como objetivo establecer la prevalencia de desnutrición crónica y sus factores prenatales, natales y posnatales, en niños menores de 5 años de la parroquia Ingapirca

Riesgos

La participación en esta investigación no representa riesgo alguno para los participantes, debido a que se mantendrá completa confidencialidad, por lo tanto, se podrán abstenerse de participar si así lo desean. Además, la información recolectada será utilizada por el autor de esta investigación, así como personal autorizado de la Universidad del Azuay.

Beneficios

Los beneficios que se derivan de este estudio son:

- Estandarizar los factores prenatales, natales y posnatales, a la desnutrición crónica e intervenir en los factores modificables.
- Mejorar la calidad de vida de los niños, mediante la detección oportuna de la desnutrición crónica y los factores prenatales, natales y posnatales.

Confidencialidad

Se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos en el presente estudio ya que la información recolectada será utilizada por el autor de esta investigación y personal autorizado de la Universidad del Azuay.

Derechos y opciones del participante

El participante será previamente informado del contenido del formulario, no se verá obligado a participar y podrá abstenerse en cualquier momento. No recibirá remuneración por participar y la información brindada por su parte será totalmente confidencial.

Por favor firme si desea que su representado participe en el presente estudio.

Firma del Representante: _____

CI: _____ Fecha: _____

Firma del Investigador: _____

CI: _____ Fecha: _____

Anexo 2



UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES,
NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018.

FECHA: ___/___/2018

Encuesta N_____

Telefono_____

Sección 1.

CODIGO.

EDAD. MESES

SEXO

(1) Hombre (2) Mujer

Etnia

(1) Indígena..... (2) Afro ecuatoriano/a Afrodescendiente (3) Negro/a (4) Mulato/a..... (5) Montubio/a..... (6) Mestizo/a.....(7) Blanco/a..... (8) Otro/a..... (9) No sabe/ no responde.....

Residencia

(1) Rural..... (2) Urbana.....

Indique la instrucción de la madre o del cuidador

(1) Sin estudio.....(2) Primaria incompleta..... (3) Primaria completa..... (4) Secundaria incompleta..... (5) Secundaria completa..... (6) Hasta 3 años de educación superior. (7) 4 o más años de educación superior. (8) Posgrado.

Indique el estado civil de la madre.

(1)Soltera(2)casada.....(3)Unión libre.....(4)Viuda.... (5) divorciada.....

Indique que numero de hijo dentro de su hogar es en el orden cronológico de nacimiento.

¿Indique donde se realizó el control del embarazo? _____

¿Indique el sitio donde fue su parto? _____

¿La ganancia de peso durante el embarazo fue? Superior.....

Adecuada..... Inferior.....

¿Indique el IMC preconcepcional?.....

Natales

¿Indique la edad gestacional del niño al momento del nacimiento? _____

¿Indique el peso al momento del nacimiento? _____

POSNATALES

¿La lactancia de su hijo fue antes de las 24 horas?. (1) Si..... (2) No.....

¿Indique hasta que edad su hijo recibió lactancia exclusiva?

_____meses.

¿Si su hijo ya inicio la alimentación complementaria indique desde que edad inicio la alimentación complementaria?

_____ en meses

Anexo 3



UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
 DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES,
 NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018.

ENCUESTA DE ESTRATIFICACION DEL NIVEL SOCIOECONOMICO INEC

Marque un sola respuesta con una (x) en cada una de las siguientes preguntas	
	puntajes finales
Características de la vivienda	
1.(Cuál es el tipo de vivienda?)	
Suite de lujo	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato+	59
Departamento en casa o edificio	59
Casa/ Villa	59
Mediagua	40
	4
Choza/covacha/otro	0
2. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de	
Hormigón	59
Ladrillo o Bloque	55
Adobe/ Tabla	47
Caña revestida o bahareque / Madera	17
Caña no revestida / Otros materiales	0
3. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de :	
Duela, parque, tablón o piso flotante	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmitón	46
Ladrillo o cemento	34
tabla sin tratar	32
Tierra/Caña/Otros materiales	0
4. Cuantos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?	

No tiene cuarto con baño exclusivo con ducha en el hogar		0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha		12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha		24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha		32
5. El tipo de servicio higiénico con que cuenta su hogar es:		
No tiene		0
Letrina		15
Con descarga directa al mar, rio lago o quebrada		18
Conectado a pozo ciego		18
Conectado a pozo séptico		22
conectado a la red de alcantarillado		38
ACCESO TELEFONICO		
1. Tiene este hogar servicio de internet?		
No		0
Si		45
2. Tiene computadora de escritorio		
No		0
Si		35
3. Tiene computadora portátil?		
No		0
Si		35
4. Cuantos Celulares activados tienen en su hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar		0
Tiene 1 celular		8
Tiene 2 celulares		22
Tiene 3 celulares		32
Tiene 4 o más celulares		42
Posesión de bienes		
1. Tiene el hogar servicio de teléfono convencional?		
No		0
Si		19
2. Tiene cocina con horno?		
No		0
Si		29
3. Tiene refrigeradora?		
No		0
Si		30
4. Tiene lavadora?		
No		0
Si		18

5. Tiene equipo de sonido?		
No		0
Si		18
6. Cuantos TV a color tiene es este hogar?		
No tiene Tv a color en el hogar		0
Tiene 1 Tv a color		9
Tiene 2 TV a color		23
Tiene 3 o más TV a color		34
7. Cuantos vehículos de uso exclusivo tiene en el hogar?		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar		0
Tiene 1 vehículo exclusivo		6
Tiene 2 vehículos exclusivos		11
Tiene 3 o más vehículos exclusivos		15
Hábitos de consumo		
1. Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?		
No		0
Si		6
2. En el hogar alguien a usado internet en los últimos 6 meses		
No		0
Si		26
3. En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?		
No		0
Si		27
4. En el hogar alguien esta registrado en una red social?		
No		0
Si		28
5. Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lectura de trabajo. Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses		
No		0
Si		12
Nivel de educación		
1 Cual es el nivel de instrucción del Jefe de hogar		
Sin estudios		0
Primaria Incompleta		21
Primaria completa		39
Secundaria incompleta		41
Secundaria completa		65
Hasta los 3 años de educación superior		91

4 o más años de educación superior (sin post grado)	127
Post grado	171
Actividad económica del hogar	
1. Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?	
No	0
Si	39
2. ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?	
No	0
Si	55
3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?	
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	76
Profesionales científicos e intelectuales	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	46
Empleados de oficina	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	17
Oficiales operarios y artesanos	17
Operadores de instalaciones y máquinas	17
Trabajadores no calificados	0
Fuerzas Armadas	54
Desocupados	14
Inactivos	17



UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTOS DE POSTGRADOS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES,
NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018.

FF-SIL

		Casi nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Casi siempre
1	¿Se toman decisiones para cosas importantes de la familia?					
2	¿En mi casa predomina la armonía?					
3	¿En mi casa cada uno cumple sus responsabilidades?					
4	4 ¿Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida diaria?					
5	¿Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa?					
6	¿Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos?					
7	¿Tomamos en cuenta las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles?					
8	Cuando alguien de la familia tiene un problema, ¿los demás le ayudan?					
9	¿Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado?					
10	¿Las costumbres familiares pueden cambiarse ante determinadas situaciones?					
11	¿Podemos conversar diversos temas sin temor?					
12	12 ¿Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda de otras personas?					
13	13 ¿Los intereses y necesidades de cada cual, son respetados por el núcleo familiar?					
14	14 ¿Nos demostramos el cariño que nos tenemos?					

Anexo 5



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

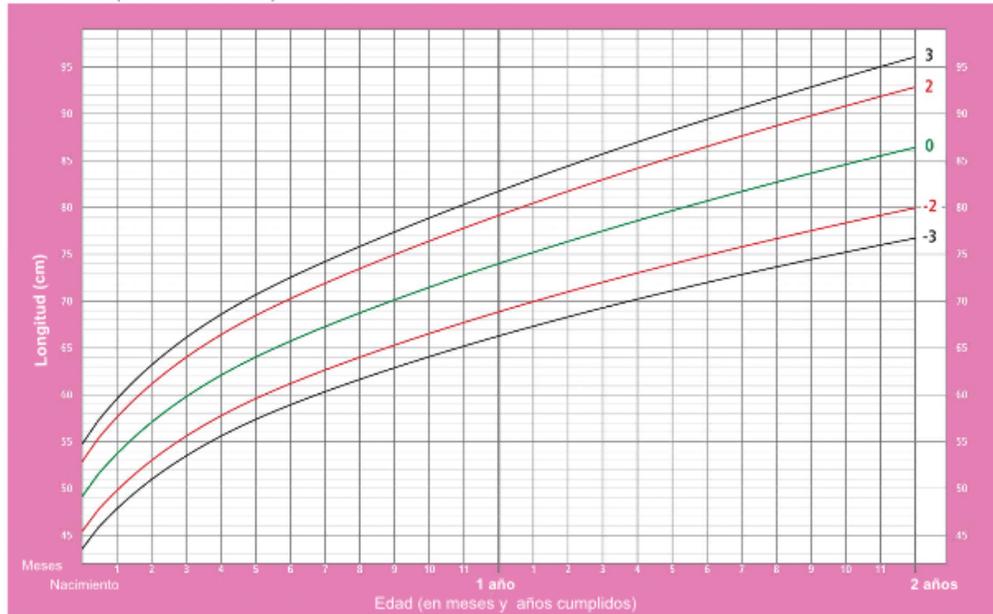
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018.

Longitud para la edad Niñas



Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 5



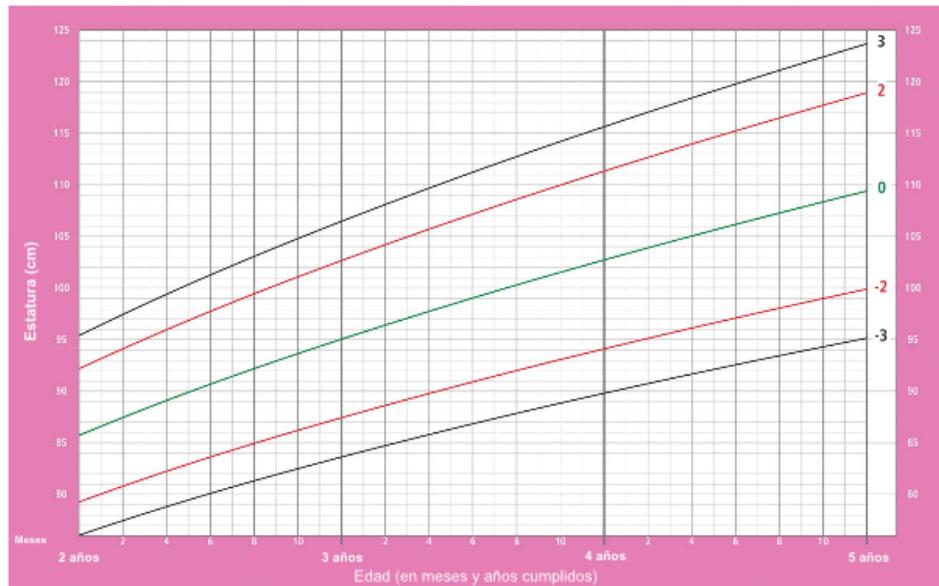
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018.

Estatura para la edad Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 5



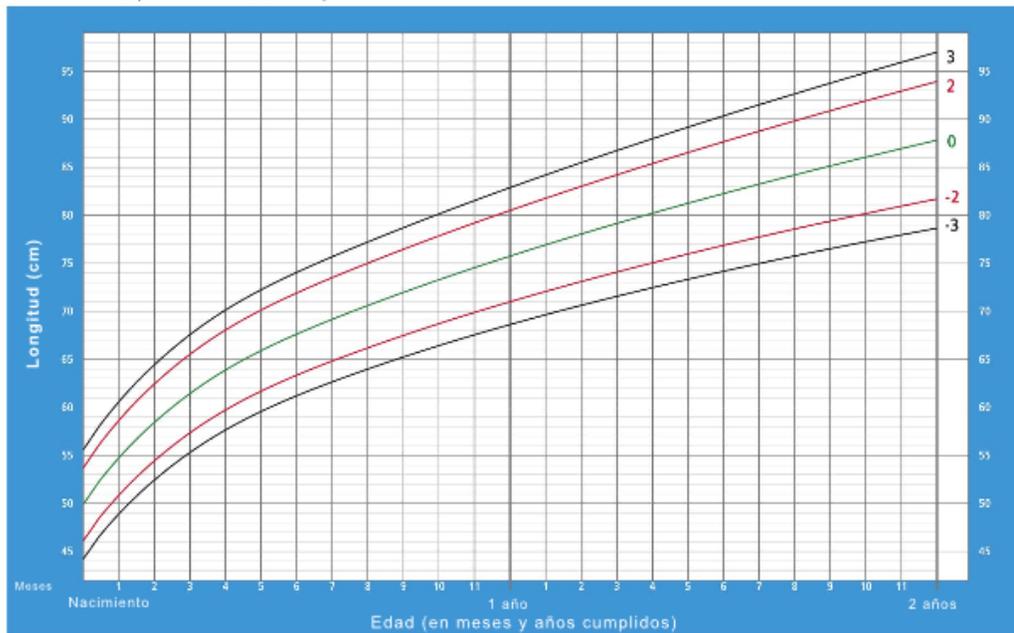
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018.

Longitud para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 5



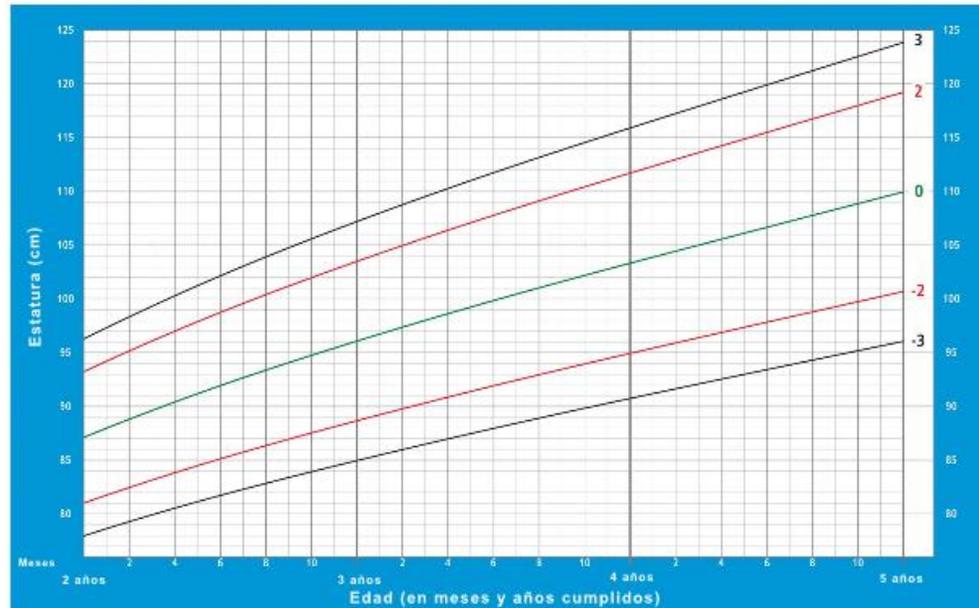
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES, NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018

Estatura para la edad Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

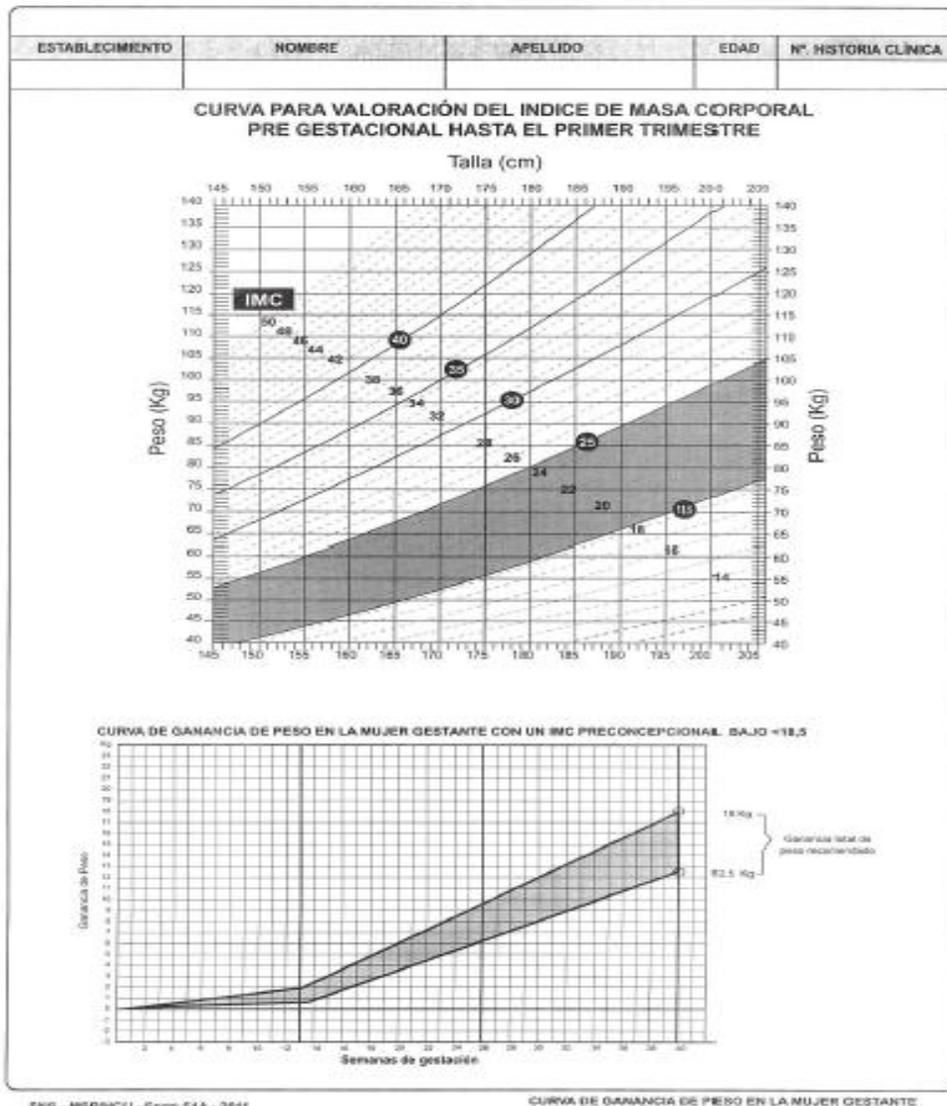
Anexo 6



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES,
NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018Anverso

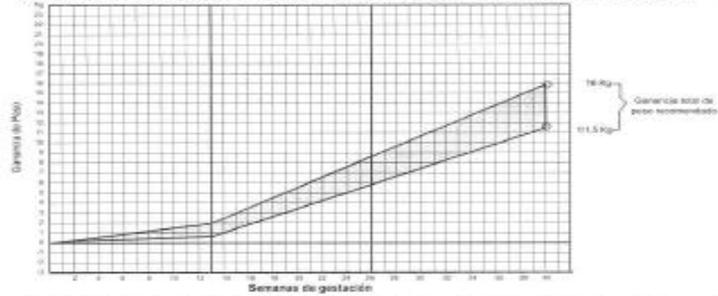


Anexo 6

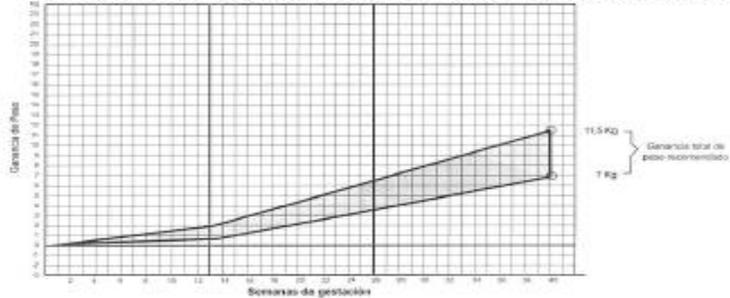
UNIVERSIDAD DEL AZUAY
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
 DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS Y FACTORES PRENATALES,
 NATALES Y POSNATALES, INGAPIRCA 2018

Reverso

CURVA DE GANANCIA DE PESO EN LA MUJER GESTANTE CON UN IMC PRECONCEPCIONAL NORMAL 18,5 - 24,9



CURVA DE GANANCIA DE PESO EN LA MUJER GESTANTE CON UN IMC PRECONCEPCIONAL SOBREPESO 25,0 - 29,9



CURVA DE GANANCIA DE PESO EN LA MUJER GESTANTE CON UN IMC PRECONCEPCIONAL OBESIDAD > 30

