



Departamento de Posgrados

Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria

Estructura familiar y prevalencia de alteraciones nutricionales, sus factores relacionados, en los niños,
niñas de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera

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

Autor:

Md. Jacinto Eugenio Pérez Ramírez

Director:

Dra. Miriann Alexandra Mora Verdugo.

Cuenca, Ecuador, 2019

Agradecimiento

A Dios y la Virgen Santísima, la fe me dio fortaleza para asumir este reto y poder culminar el presente estudio. A mi familia mi apoyo incondicional a lo largo de mi formación sin duda la paciencia es un don.

A mis queridos padres que de seguro en donde se encuentren ahora estarán muy orgullosos, y disfrutaran de este triunfo.

A mi tutora quien me brindo su valioso tiempo para emprender este reto, y de quien aprendí mucho.

Al personal del Puesto de Salud de Rivera y promotoras del CNH por brindarme su apoyo.

Índice

Agradecimiento.....	II
Índice.....	III
Resumen	V
Abstract.....	VI
Introducción.....	1
Objetivos	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos	3
Marco teórico.....	4
Antecedentes	4
Bases Teóricas	5
Hipótesis	12
Metodología.....	13
Operacionalización de variables	13
Tipo de estudio	15
Población y muestra	16
Instrumentos y Procedimientos utilizados	16
Recolección de datos	17
Resultados.....	18
Análisis Descriptivo	18
Análisis Inferencial	20
Discusión	33
Conclusiones	35
Recomendaciones.....	36
Referencias Bibliográficas	37

Bibliografía General 41

Anexos..... 42

Resumen

Objetivo: Determinar la estructura familiar y prevalencia de las alteraciones nutricionales sus factores relacionados, de los niños y niñas de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera.

Metodología: Estudio de casos y controles; toma de medidas antropométricas según referencia de la OMS.

Recolección de datos sociodemográficos y frecuencia de consumo de alimentos, clasificación de la estructura familiar en aquellos que presentaron alteraciones nutricionales.

Resultados: Se evaluaron 150 niños y niñas el 66% fueron clasificados como normopeso, el 6% desnutridos, 18% sobrepeso y 10% obesos. La prevalencia fue del 52.9% para al sexo masculino Se detecto que el número de veces que consumen alimentos es un factor de riesgo además del consumo de bebidas azucaradas y alimentos chatarra, mientras que el consumo de frutas fue un factor protector. La familia clasificada como tradicional predomino con 80.4%.

Conclusión: Se observó una prevalencia del 34% de alteraciones nutricionales, con un predominio de la familia tradicional.

Palabras Clave: Alteraciones nutricionales, Prevalencia, Estructura Familiar, Factor de riesgo

ABSTRACT

Objective: To determine the family structure and prevalence of nutritional alterations and related factors in 1 to 5 year-old children in Rivera.

Methodology: Case and control study. The study includes anthropometric measurements according to the WHO reference, a collection of sociodemographic data and frequency of food consumption, classification of family structure in those who presented nutritional alterations.

Results: 150 children were evaluated. 66% were classified as normal weight, 6% malnourished, 18% overweight and 10% obese. The prevalence was 52.9% for the male sex. It was identified that the number of times they consume food is a risk factor as well as the consumption of sugary drinks and junk foods, while the consumption of fruits was a protective factor. The family classified as traditional predominated in 80.4%.

Conclusion: A prevalence of 34% of nutritional alterations was observed, with a predominance of traditional family.

Keywords: Nutritional alterations, Prevalence, Family structure, Risk factor


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas


Translated by

Mg. Magali Arteaga

Jacinto Eugenio Pérez Ramírez

Trabajo de Graduación

Directora: Miriann Alexandra Mora Verdugo

Noviembre 2018

Estructura familiar y prevalencia de alteraciones nutricionales, sus factores relacionados, en los niños, niñas de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera

Introducción

La familia es el núcleo principal para el desarrollo infantil, reconocida como base fundamental para la socialización inicial del niño, actúa además como agente preventivo ya que los hijos se forman y adquieren diversas conductas que los llevará a enfrentar diversas situaciones. (Reyes Morales & Pelcrastré Villafuerte, 2009)

Antropológicamente la familia es el primer lugar de adaptación y al ser parte de la sociedad, se convierte en el enlace macrosocial e individual, además de desplegar acciones o comportamientos para cumplir las necesidades básicas para poder sobrevivir. (Perea Quesada , 2006)

En la teoría general de sistemas, el microsistema primario es el más próximo y el más influyente en el desarrollo saludable, ya que está conformado por los padres, hijos y hermanos con una estructura jerárquica, donde se encuentra un sin número de variaciones desde la familia monoparental a la familia extensa. (Perea Quesada , 2006)

Es vital el papel de la familia en la formación de los niños, pues es aquí donde se adquieren costumbres alimenticias, y diversos hábitos de alimentación, los mismos que son modificados por la dinámica familiar.

Los cambios en la estructura familiar han hecho que las familias acojan nuevas formas de cocina, causando que los niños consuman alimentos donde, cuando, y como lo deseen. (González Pastrana & Díaz Montes, 2015)

La desnutrición en los niños menores de 5 años es uno de los problemas de salud pública de mayor dimensión, y se estima que es responsable de la enfermedad y muerte de una proporción muy importante de los mismos.

Según datos de la OMS “alrededor de 52 millones de niños menores de 5 años sufren desnutrición, mientras que 41 millones sufren sobrepeso y obesidad” (2018). Es importante mencionar que el 45% de las muertes se relacionan con la desnutrición. (Salud, 2018)

En Ecuador la desnutrición crónica está presente en el 25.2% de los niños y niñas de 0 a 60 meses, mientras que la desnutrición aguda (2.3%), y desnutrición global (6.4%) ya no constituyen un problema de gran magnitud en el ámbito nacional. (Freire, y otros, 2014)

Las cifras de desnutrición reflejan que las provincias de Chimborazo (48.8%) y Bolívar (40.8%), encabezan dicha patología y en orden de gravedad siguen Santa Elena, Tungurahua, y Cañar, con prevalencias de 37.3%, 35.2% y 35.1%, respectivamente (Freire, y otros, 2014)

Según Freire, y otros, “ha existido una reducción del 15% de la desnutrición desde 1986 cuando se realizó el estudio Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud de la población ecuatoriana menor a 5 años en 1986” (2014).

Sin embargo, los problemas como sobrepeso y obesidad han aumentado de 4.2% en 1986 a 8.6% en 2012; se puede observar que la subregión con la mayor prevalencia es Galápagos (12.7%), seguida por Guayaquil, la Sierra tanto rural como urbana, con prevalencias de 10.8%, 10.2% y 8.5%, respectivamente. (Freire, y otros, 2014)

En cuanto que el sobrepeso y la obesidad, se observa que la mayor prevalencia se presenta en la zona 6 (Azuay, Cañar y Morona Santiago) de 10.6%. (Freire, y otros, 2014)

El análisis situacional de salud 2017 de Rivera, según el Ministerio de Salud Pública revelo que el 15.31% de los niños y niñas tienen desnutrición, y el 9.87% sobrepeso u obesidad. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Varios de los niños que actualmente tienen sobrepeso u obesidad probablemente también poseen retardo en talla, fenómeno que se conoce como doble malnutrición, por ello es importante realizar la investigación del estado nutricional en los niños y niñas de 1 a 5 años de edad de la parroquia Rivera para conocer cuál es la prevalencia de las alteraciones nutricionales y los factores que se ligan a este problema.

Planteamiento del Problema

Según el estudio realizado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición se indica un ascenso en la prevalencia de sobrepeso, obesidad; que se ha registrado a lo largo del tiempo, de 4.2% en 1986 a 8.6% en 2012; y desnutrición (25.2%), lo que indica la existencia de malnutrición. Se observa que, en la provincia del Cañar, la prevalencia corresponde 35.1%. (Freire, y otros, 2014)

En la parroquia Rivera Provincia del Cañar, según el censo poblacional cuenta con una población de 150 niños y niñas de 1 a 5 años de edad; el análisis situacional de salud ubica como la segunda causa de atención en el Puesto de Salud de Rivera a esta población con el 15.31% de los niños y niñas tienen desnutrición, y el 9.87% sobrepeso u obesidad. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Se carece de un estudio para determinar la estructura familiar y prevalencia de alteraciones nutricionales, sus factores relacionados, en los niños de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera; ante esta situación problemática se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la estructura familiar y prevalencia de alteraciones nutricionales sus factores relacionados en los niños de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera Provincia del Cañar?

Objetivos

Objetivo General

Determinar la estructura familiar y prevalencia de las alteraciones nutricionales sus factores relacionados, de los niños y niñas de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera.

Objetivos Específicos

Evaluar el estado nutricional, en niños y niñas de 1 a 5 años de edad e identificar los casos y controles.

Describir la estructura familiar de los niños objeto de estudio.

Relacionar las alteraciones nutricionales con la edad, género, frecuencia de consumo de alimentos, nivel de adquisición de la familia, nivel educación de la madre, alimentos que consume el niño o niña, número de hijos en la familia, y distancia para adquirir alimentos.

Marco teórico

Antecedentes

El artículo 16 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos define a la familia como “el elemento natural y fundamental de la sociedad que tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado, conformada por un grupo de personas con cierto grado de parentesco por sangre, adopción o matrimonio” (Naciones Unidas, 2018)

A través de la historia, la familia ha sufrido constantes evoluciones, y con ello se han cambiado también sus definiciones; la acción de los diferentes niveles de la estructura permite la comprensión del rol de la familia, al actuar como unidad de intermediación entre la sociedad y el individuo. (Cid Rodriguez, Montes de Oca Ramos, & Hernandez Díaz, 2014)

La parroquia Rivera es una parroquia rural del cantón Azogues, constituida por etnia mestiza en su mayoría y una pequeña proporción indígena, sus comunidades son dispersas y sus familias aun guardan características tradicionales como: 2 generaciones que viven en la misma vivienda, lo cual se observa en las zonas mas lejanas, en tanto que el centro parroquial surge una clasificación propia de la zona la familia moderna, cuya denominación se da para aquellos hogares compuestos ya sea por el padre o madre con sus hijos, o aquella donde reciben a un pariente lejano.

Durante la infancia puede establecerse una conducta alimentaria, establecida mediante hábitos familiares, sin embargo, esta puede ser errática mientras el niño explora el medio ambiente, creando así gusto o rechazo a cierto alimento a medida que su edad aumenta, ya que adquiere independencia alimentaria, por lo que los padres no solo deben limitarse alimentarlos sino compartir los alimentos juntos en familia. (Nelson & Kliegman, 2016)

Así la alimentación se convierte en un proceso biopsicosocial; biológico ya que por medio de la alimentación se obtiene todos los nutrientes que el organismo necesita para cumplir las funciones básicas,

psicológico ya que la alimentación es guiada por el sentimiento de satisfacción que le produce el introducir alimentos a su organismo, y social ya que esta se incluye en todos los eventos sociales y culturales que nos rodean. (Realpe Silva, 2014)

Bases Teóricas

Armas & Díaz Muñoz, define a la familia como “la unidad social básica formada alrededor de dos o más adultos que viven juntos en la misma casa y cooperan en actividades económicas, sociales y protectoras en el cuidado de los hijos propios o adoptados”. (2007)

Estructura de las Familias

Acorde a la teoría de sistemas, cada miembro de la familia puede pertenecer a subsistemas donde posee cierto poder y aprende varias habilidades; así, cumple una función y un rol determinado. (De la Torre & Pinto, 2007). Constituyendo así un conjunto de pautas funcionales que establecen la manera en que se relacionan sus miembros, no solo herencia genética. (Mendizábal & Pinto, 2006). “El subsistema parental es la unidad de la familia sobre la que recae la responsabilidad de la guía y alimentación de los hijos”. (De la Torre & Pinto, 2007)

Armas & Díaz Muñoz, clasifican a la familia según su estructura en:

Familia Extensa: convivencia de más de 2 generaciones dentro del hogar.

Familia Nuclear: formada por padre y madre al cuidado de sus hijos, este tipo a su vez se clasifica:

Por la cercanía de sus parientes: en próximos y sin parientes próximos, es decir que vivan cerca de su domicilio.

Por el núcleo de sus hijos:

Pareja sola: aquellos que no tienen hijos es decir que recién empieza, o aquella sin hijos en el hogar.

Reconstituida: es aquella que se establece luego de una separación, divorcio o viudez, donde el cónyuge se vuelve a juntar y forman un hogar junto con sus hijos.

Por la presencia de sus padres:

Padres ausentes: conformada por los hijos y ausencia de sus progenitores.

Monoparental: formada ya sea por el padre o la madre solos, y sus hijos.

Biparental: lo constituyen los padres con sus hijos.

Personas sin familia: aquellas personas que viven solas, se incluyen ancianos, divorciados o viudos.

Equivalentes familiares: personas que conviven en el mismo hogar sin un núcleo familiar.

Familia corporativa: grupos de personas bajo el mismo techo que comparten una ideología común.

Familia ampliada: aquella familia en sus diferentes formas, con presencia de un familiar consanguíneo.

Crecimiento y Desarrollo Infantil

El proceso de crecimiento y desarrollo del niño está caracterizado por 3 cambios: cambios en magnitud, es decir, aumento de tamaño, cambios en características, como extinción de los reflejos del nacimiento y maduración que consiste en el perfeccionamiento de las estructuras y funciones corporales. (Arce, 2015)

Desarrollo Físico

De 0-2 años de edad la longitud experimenta un incremento de un 75-80%, referente al nacimiento y representando así la mitad de la talla adulta. En tanto que el peso se cuadruplica, en un 300% y la circunferencia de cráneo un 45% aproximadamente, mientras que entre los 3 y 5 años sufre un enlentecimiento que torna el crecimiento uniforme, en donde la talla sufre un incremento de 6 a 8 cm por año y el peso 2kg, y circunferencia cráneo 1cm anual. (Cruz Hernández, 2011)

Desarrollo Cognitivo

Los factores del proceso cognitivo resultan de la combinación de cuatro áreas: maduración, experiencia, interacción social y equilibrio. La maduración y herencia son propias de cada ser humano; experiencias activas inducidas por la asimilación y acomodación. Finalmente, la interacción social que es el intercambio de ideas y conductas que tiene el niño con otras personas junto con el equilibrio, regulación y control. (Albornoz Zamora & Guzmán, 2016)

Desarrollo Neuromuscular

Las habilidades son consecuencia del aumento de la masa muscular, así la coordinación motriz fina avanza rápidamente realizando actividades como manipulación de objetos con mayor precisión, al llegar al año y medio el niño deberá llevar la cuchara con alimentos a su boca con absoluta independencia. (Servín Rodas, 2013)

Nutrición en la Infancia

Nutrición. - La Organización Mundial de la Salud, la define como “la ingesta de alimentos para cumplir con las necesidades dietéticas necesarias para conservar la salud”. (2018)

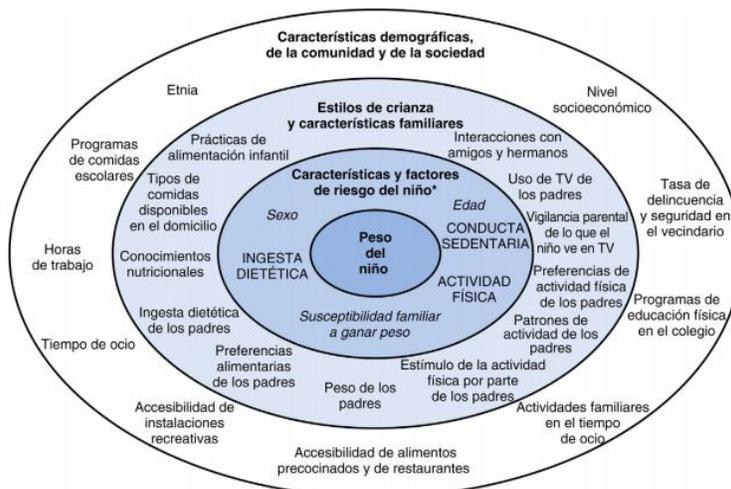
Alimento. - Es toda sustancia o producto, que por sus características, uso habitual y preparación resulta idóneo para la nutrición humana. (Lozano Teruel, 2011)

Nutriente. - Componente de los alimentos que llevan a cabo funciones de vital importancia como: energética, plástica y reguladora. (CarBajal Azcona, 2013)

Es importante recalcar que durante esta etapa el niño desarrolla su gusto al incluir nuevos alimentos, sabores, texturas y así adopta un patrón de alimentación. El menor gasto energético y el crecimiento condiciona que tenga una menor necesidad energética por kilogramo de peso, y, por ende, una menor ingesta total, por lo que puede tener la impresión de que el niño come menos. (Rivero Urgell, 2015)

En esta edad los gustos y desagradados de los niños pueden cambiar, por lo que se deben presentar nuevas comidas gradualmente, en pequeñas cantidades y lo más atractivas posibles, tener en cuenta que son sensibles alimentos calientes y su predilección por los crujientes, recordar que la hora de comida debe ser lo más placentera posible sin forcejeo. (Roth & Pineda Sánchez, 2009)

Marco conceptual decisiones alimentarias y estilo de vida



Fuente: (Nelson & Kliegman, 2016)

Evaluación del Estado Nutricional

La evaluación del estado nutricional constituye el pilar para promover y mantener la salud; su objetivo es controlar el crecimiento y desarrollo identificando alteraciones ya sean por exceso o por defecto. (Marugán de Miguelsanz, Torres Hinojal, Alfonso Vicente, & Redondo del Río, 2015)

Valoración mediante antropometría

Se realiza mediante la evaluación de los patrones de crecimiento el peso y la talla.

Peso para la edad (P/E): Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Se usa para referirse a un peso bajo para la edad. (Gobierno de la Provincia de Salta, UNICEF, 2012)

Peso para la talla (P/T): Refleja el peso relativo para una talla entregada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad. (Gobierno de la Provincia de Salta, UNICEF, 2012)

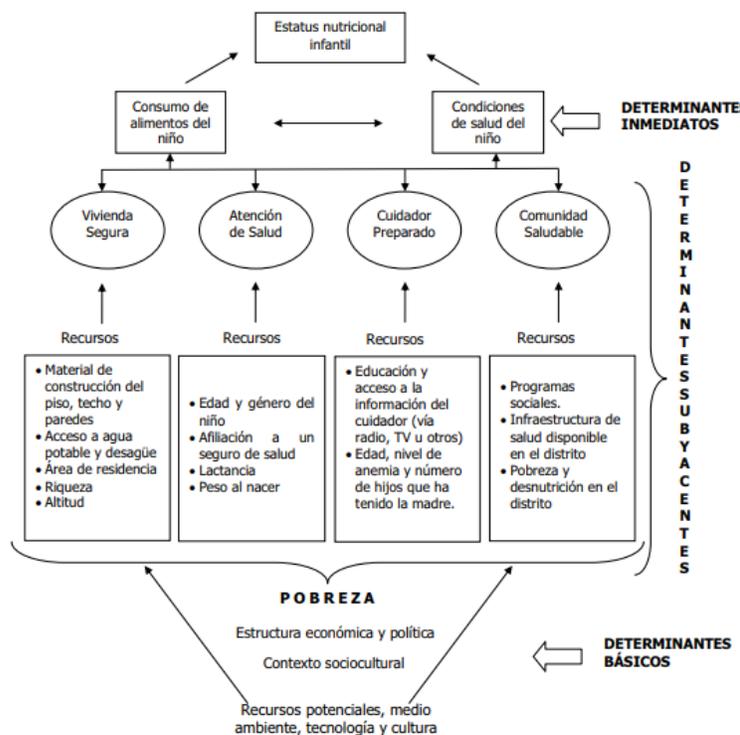
Índice de masa corporal para la edad (IMC/E): Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con una adecuada correlación con la grasa corporal. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso talla, pero con más precisión. (Gobierno de la Provincia de Salta, UNICEF, 2012)

Patrones de crecimiento: la OMS las introdujo en el 2007 para escolares y adolescentes (5 a 19 años), estas tablas y curvas están disponibles, en Percentiles y Puntaje Z. (Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires, 2018)

Límite de Inclusión: es determinar el valor en el cual se considera como normal, expresada en puntaje z considerado como normal entre -1DE y +1DE, mientras que en percentiles comprende entre 15 y 85, desnutrición menor a 1DE en percentiles menor a P15, sobrepeso mayor a 1DE y menor a 2DE percentil mayor a 85 y menor 97; y obesidad mayor a 2DE percentil mayor a 97. (Martinez Costa & Pedrón Giner, 2015)

Recordatorio de Frecuencia de Consumo: Es quizás el método más apropiado y sencillo que evalúa la relación entre la alimentación y el estado nutricional. Pueden incluirse métodos cualitativos (tipo de alimento), semicuantitativos (tipo y porción consumida) y de frecuencia alimentaria (frecuencia de consumo de algún alimento o grupo de alimentos). (Facultad Medicina UBA, 2018)

Clasificación de los determinantes del estatus nutricional infantil



Fuente: (Beltran & Seinfeld , 2014)

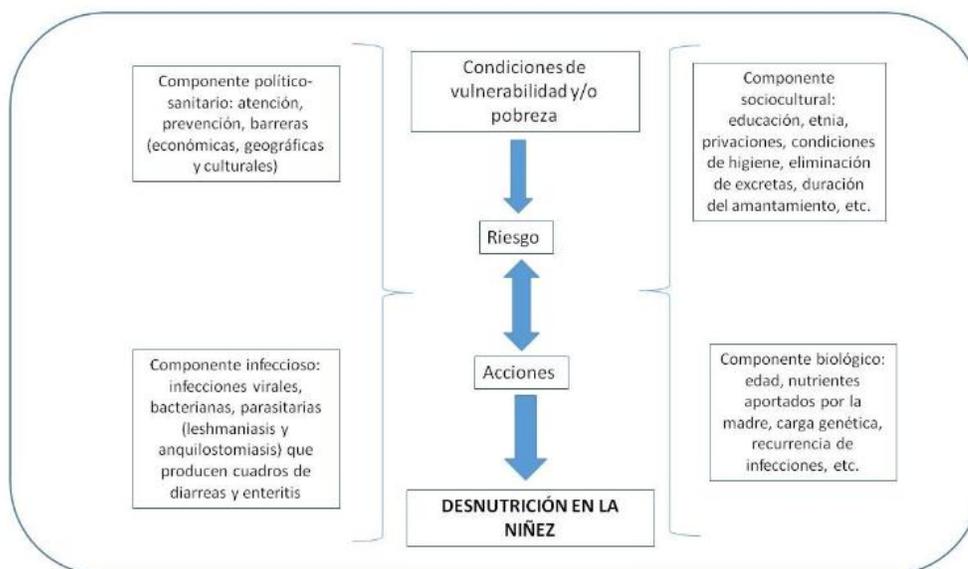
Formas Clínicas de la Malnutrición

Por Defecto

Desnutrición. - Se caracteriza por un conjunto de alteraciones clínicas, potencialmente reversibles, con diversos grados de intensidad, carencia de energía, y proteínas con deficiencia de varios micronutrientes.

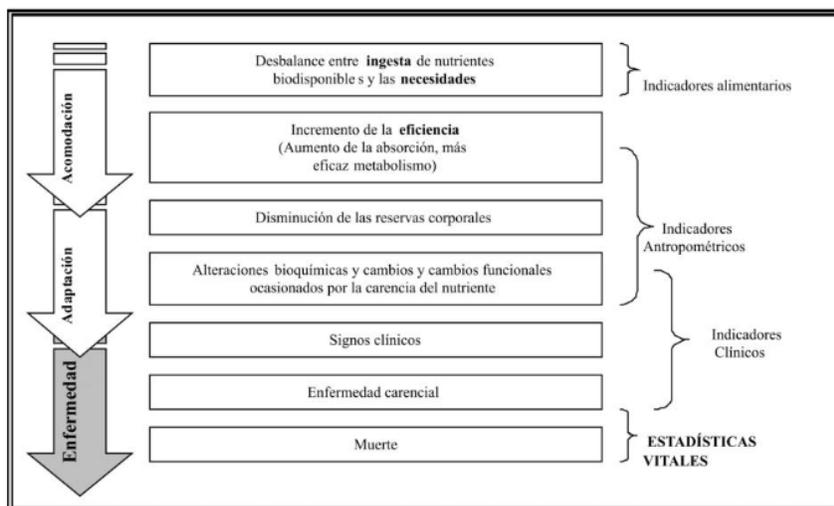
(Pally Callizaya & Mejía Salas, 2012)

Factores que inciden en la aparición y desarrollo de la desnutrición en la niñez



Fuente: (Longhi & Del Castillo, 2017)

Dinámica de la desnutrición e indicadores asociados



Fuente: (Longhi & Del Castillo, 2017)

Tipos de Desnutrición

Según UNICEF encontramos (2018):

Desnutrición crónica. Caracterizada por retraso de crecimiento, con carencia de nutrientes por un periodo determinado, por lo que queda expuesto a contraer enfermedades, todo este conglomerado afecta al desarrollo físico e intelectual del niño, hay que tener en cuenta que si no se actúa antes de los 2 años de edad puede tener consecuencias irreversibles.

Desnutrición aguda. – Se manifiesta cuando el niño tiene un peso menor en relación con su altura muy debajo de estándar, conlleva riesgo de mortalidad. Disminución prolongada del aporte calórico-proteico, alimentación no adecuada; los tipos graves son marasmo y el kwashiorkor.

Por Exceso

Sobrepeso y Obesidad

Se caracteriza por el aumento de depósitos de grasa en el organismo, que se convierten en un importante riesgo para la salud biopsicosocial; biológica desarrollar enfermedades como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares e incluso ciertos tipos de cáncer; psicológica ocasionando trastornos en la conducta alimentaria, y social discriminación y aislamiento. (Facultad Medicina UBA, 2018)

Modelo ecosocial para estudiar los factores asociados a la obesidad de los niños

La obesidad involucra factores genéticos, metabólicos, ambientales y psicosociales; por ende, la epidemiología social emprende un modelo para explicar dicho fenómeno que se acrecienta a nivel mundial. (Muñoz Muñoz & Arango Álzate , 2017)

Microsistema: integrado por la familia quien es la encargada de crear hábitos alimenticios en el niño, sin embargo, esto se ve afectado por los cambios en la dinámica familiar, es así que la conducta permisiva puede crear en ellos libertad a escoger una alimentación adecuada. (Muñoz Muñoz & Arango Álzate , 2017)

Mesosistema: constituido por la comunidad, el barrio, la escuela, que influyen fuertemente con su componente cultural, sus normas locales y sus condiciones socioeconómicas. Este entorno puede influir

en su estado nutricional por medio del acceso de alimentos no saludables que se consiguen fácilmente en el barrio. (Muñoz Muñoz & Arango Álzate , 2017)

Macrosistema: involucra factores sociales, políticos, y económicos del conglomerado en general; la obesidad infantil se ha convertido en una política de estado en varios países a nivel mundial con la finalidad de modificar diversos factores que desarrollen la misma. (Muñoz Muñoz & Arango Álzate , 2017)

Hipótesis

La prevalencia de alteraciones nutricionales es similar a las observadas a nivel provincial, las mismas están relacionadas con: edad, género, frecuencia de consumo de alimentos, nivel de adquisición de la familia, nivel educación de la madre o cuidador, alimentos que consume el niño o niña, número de hijos en la familia, distancia para adquirir alimentos, y su estructura familiar es variada.

Metodología

Operacionalización de variables

Nombre	Clasificación	Definición Conceptual	Definición Operacional	Fuente de Información
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha	Años	Primaria Cedula de Identidad
Género	Cualitativa	Características Fenotipo que pueden ser observadas por el investigador o dicha por los padres.	Hombre, Mujer	Primaria
Estado nutricional	Cuantitativa	Ubicación del Peso, Longitud y talla, dentro de las curvas de la OMS, lo cual nos permite identificar las alteraciones del estado nutricional	1.-Desnutrición 2.-Sobrepeso. 3.-Obesidad 4.- Normopeso	Paciente
Alteración de Estado Nutricional	Cuantitativa	Ubicación del peso/talla dentro de las curvas OMS de menor a mayor, desvió standard menor a 2 desvió standard entre +1 y +2	1.-Desnutrición. 2.-Malnutrido por exceso (Sobrepeso-Obesidad)	Paciente.

		desvió standard por encima de +2		
Frecuencia de consumo de comidas en el día	Cuantitativa	Número de comidas consumidas en el día por el niño o niña	Numérica	Primaria
Alimentos que ingiere el niño o niña	Cuantitativa	Alimentos que ingiere el niño o niña, sustancias nutritivas o no nutritivas como Hidratos de carbono (arroz, papas, fideos, harinas) Proteínas (carne, frijoles, carne de res, pollo, pescado, chancho) Bebidas azucaradas (jugos procesados, colas, jugos con azúcar) Frutas, alimentos chatarra (papas fritas, hot dog, hamburguesas, snacks)	Número 1. Sí consume (igual o mayor a 3 veces) 2. No consume. (menor a 3 veces)	Paciente
Capacidad para proveer bienes de la familia	Cuantitativa	Capacidad que tiene la familia de proveer bienes de primera necesidad	1. Si 2. No	Primaria

Nivel de Educación de la madre o cuidador	Cualitativa	Es el grado de estudios más elevado que alcanzado la persona que está al cuidado del niño o niña	1.Ninguno 2.Primaria 3.Secundaria 4.Superior	Primaria
Número de hijos que viven en el hogar	Cuantitativa	Cantidad de hijos que viven en el hogar y que son dependientes de la familia	Numérica	Primaria
Tiempo para adquirir alimentos desde el hogar	Cuantitativa	Tiempo que tienen que caminar para adquirir los alimentos para su familia.	Numérica.	Primaria
Estructura de las Familias	Cualitativa	Integrantes que conforman una familia lo que permite identificar la tipología	1. Familia Tradicional. 2. Familia Moderna	Primaria

Tipo de estudio

Casos y controles.

Caso se define aquel niño de 1 a 5 años de edad que presenten: Desnutrición, que hace referencia a un desvío standard menor a 2 al graficar en las curvas de la OMS, referentes al peso/talla. (Anexo1)

Sobrepeso: que presente un desvío standard entre +1 y +2 al graficar en las curvas de la OMS, referentes al peso/talla.

Obesidad: que presente un desvío standard por encima de +2 al graficar en las curvas de la OMS, referentes al peso/talla.

Control se define aquel niño o niña de 1 a 5 años de edad que tiene un estado nutricional normal, que presente un desvío standard que no sea menor a -2 ni mayor a +1 al graficar en las curvas de la OMS, considerado como normopeso, referentes peso/talla.

Observación directa: se observó atentamente a los niños y niñas mediante las tomas de medidas antropométricas, para conocer el estado nutricional de los mismos.

Población y muestra

Universo: 150 niños y niñas de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera.

Muestra: se trabajó con todo el universo para determinar la prevalencia de alteraciones nutricionales.

Criterios de Inclusión: Los niños y niñas de 1 a 5 años con desnutrición, sobrepeso, obesidad, y que sus padres o representante firmaron el consentimiento informado, niños y niñas que tomaron antiparasitarios dentro de los últimos 6 meses.

Criterios de Exclusión: Aquellos cuyos padres que no firmaron el consentimiento informado; enfermedades como: cáncer, diabetes, y desordenes endocrinos, patología renal y hepática previa, además de quienes usen fármacos o suplementos nutricionales que pudiera modificar el estudio, llenado de formularios incompleto.

Aplicación de una encuesta nutricional, usado por la ENSANUT- ECU, la validación del cuestionario se realizó en la comunidad de Cangahua, de la Sierra ecuatoriana, en el estudio realizado por la misma. Se realizó la prueba piloto en la comunidad de Zhapacal, con una población de características similares a la población en estudio. (Anexo 2)

Instrumentos y Procedimientos utilizados

Para el desarrollo de la presente investigación, primero se realizó la toma de las medidas antropométricas a cada niño y niña que participó en la investigación. Se utilizó una balanza calibrada y un tallímetro marca "seca", la cual esta calibrada según estándares del Ministerio de Salud Pública; para el procedimiento antropométrico (peso) se colocó la báscula en una superficie compacta y plana, la misma que estaba en 0.0, el paciente se quitó el exceso de ropa y se retiró los zapatos; se pidió que suba a la mitad de la báscula, con sus pies ligeramente separados con los talones juntos

en un ángulo de 45°, sin moverse con la vista al frente y brazos a los costados; se observó la lectura en kilogramos y se anotó en el formulario.

En cuanto a la talla se situó el tallímetro en un piso plano y compacto pegándolo a la pared; donde se colocó el paciente de espaldas, recto, descalzo, con sus pies formando un ángulo de 45°, los brazos a los costados con las manos contra las piernas, realizado esto se procedió a registrar la lectura en centímetros.

Se interpretaron estos valores mediante los índices de medición de la OMS utilizando el software nutricional Anthro.

Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo los meses de abril y mayo 2018 previa autorización de los padres o tutores legales de los niños y niñas aplicando consentimiento informado en todos los participantes en el estudio. (Anexo 3)

La clasificación de la estructura familiar se realizó en aquellos niños y niñas que presentaron alteraciones nutricionales.

El análisis estadístico se realizó mediante el programa IBM-SPSS versión 22 en español para el análisis bivariado, realizando pruebas de asociación aplicando Chi Cuadrado de Pearson X², odds ratio e intervalo de confianza.

Resultados

Análisis Descriptivo

En la presente investigación fueron estudiados 150 niños y niñas con edades comprendidas entre 1 a 5 años pertenecientes a la Parroquia Rivera del Cantón Azogues Provincia del Cañar. Del total de casos incluidos la población presentó igualdad en porcentajes en su distribución.

Se encontró una edad promedio de 3 años, un peso de 13,98, además hay que evidenciar que los representantes familiares o la familia en muchos casos deben caminar para adquirir sus productos cuatro horas siendo una media de 2 horas. (Tabla #1)

Tabla 1
Medidas descriptivas de la Población estudiada

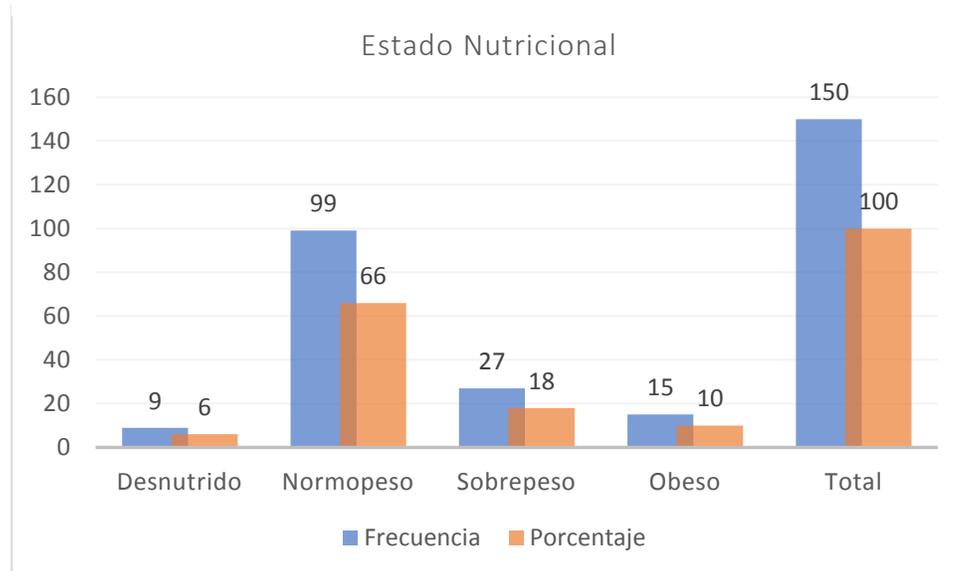
Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	150	1	5	2.94	1.48
Peso	150	7.7	29.8	13.98	3.89
Talla	150	67.20	116.60	91.27	13.14
*IMC	150	12.20	27.30	16.62	2.21
Cuál es el tiempo que se demora desde su hogar para adquirir alimentos (minutos)	150	5	240	102.25	70.86
N válido (por lista)	150				

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor).

* Índice de masa corporal.

En cuanto a la valoración del estado nutricional de los niños y niñas se los clasifiqué mediante la relación peso/talla ubicando el 66% (n=99) como normopeso es decir su rango promedio está dentro de la mediana, un 6% (n=9) fueron clasificados como desnutridos encontrándose un desvío estándar menor a 2 al graficar en las curvas de la OMS, un 18% se clasificó como sobrepeso entre +1DE y +2DE con 27 casos de los 150, finalmente encontramos 15 niños y niñas con obesidad en un 10% correspondiente a mayor de +2DE. (Figura 1)

Figura 1
Estado nutricional de los niños y niñas



Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

En cuanto a la edad se encontró que los niños clasificados como malnutridos por exceso (sobrepeso-obesidad) se encuentran entre las edades 2 y 4 años con 26.2%, en tanto que el grupo clasificado como desnutridos tenemos un 33.3% entre 1 y 2 años de edad. (Tabla#2)

Tabla 2
Edad y Estado Nutricional

Edad en años		Estado Nutricional			Total
		Desnutrido	Normopeso	Malnutrido por Exceso (Sobrepeso-Obeso)	
1	Recuento % dentro de Estado Nutricional	3 33.3%	23 23.2%	9 21.4%	35 23.3%
2	Recuento % dentro de Estado Nutricional	3 33.3%	18 18.2%	11 26.2%	32 21.3%
3	Recuento % dentro de Estado Nutricional	1 11.1%	15 15.2%	4 9.5%	20 13.3%
4	Recuento % dentro de Estado Nutricional	1 11.1%	21 21.2%	11 26.2%	33 22.0%
5	Recuento % dentro de Estado Nutricional	1 11.1%	22 22.2%	7 16.7%	30 20.0%
Total	Recuento % dentro de Estado Nutricional	9 100.0%	99 100.0%	42 100.0%	150 100.0%

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Análisis Inferencial

Al relacionar el estado nutricional según el sexo (tabla #3), el mayor porcentaje de alteraciones nutricionales de encuentra en un 52.9% que corresponden al sexo masculino. Con un valor de $p=0.605$, determina que no existe relación estadística entre estas variables, es decir que las alteraciones nutricionales no están relacionadas con el sexo.

Tabla 3
Sexo y Estado Nutricional

Sexo		Estado Nutricional		Total	
		Alteración Nutricional	Sin alteración Nutricional		
Hombre	Recuento	27	48	75	
	% dentro de Estado Nutricional	52.9%	48.5%	50.0%	
Mujer	Recuento	24	51	75	
	% dentro de Estado Nutricional	47.1%	51.5%	50.0%	
Total		51	99	150	
		% dentro de Estado Nutricional	100.0%	100.0%	100.0%

*p=0.605

*p (Chi cuadrado)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

En la Tabla #4 al relacionar el nivel de instrucción de la madre y el estado nutricional; se encontró que en los niños y niñas que presentan alteración nutricional predominó el nivel de instrucción primaria 80.4% (n=41). Al aplicar la prueba Chi cuadrado resultó un valor de $p=0.161$, no se encontró asociación entre estas dos variables, es decir que las alteraciones nutricionales en los niños no están relacionadas con la instrucción de la madre.

Tabla 4
Nivel de Instrucción de la madre según Estado Nutricional

Nivel instrucción de la madre		Estado Nutricional		Total	
		Alteración nutricional	Sin alteración nutricional		
Primaria	Recuento	41	69	110	
	% dentro de Estado nutricional	80.4%	69.7%	73.3%	
Secundaria superior	y Recuento	10	30	40	
	% dentro de Estado nutricional	19.6%	30.3%	26.7%	
Total		51	99	150	
		% dentro de Estado nutricional	100.0%	100.0%	100.0%

*p=0.161

*p (Chi cuadrado) Fuente:

Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Se muestra en los resultados expuestos en la tabla #5, al relacionar el número de hijos que viven en el hogar y el estado nutricional. En el grupo de niños con alteración el 60.8% (n=31) de los hogares tienen menos de hijos, mientras que un 39.2% (n=20) más de 3 hijos. Con un valor de $p=0.888$, se demostró que no existe asociación entre estas dos variables, las alteraciones nutricionales no se relacionan con el número de hijos que viven en el hogar.

Tabla 5
Número de hijos que viven en el hogar y Estado Nutricional

Número de hijos que viven en el hogar		Estado Nutricional		Total
		Alteración nutricional	Sin alteración nutricional	
Menos de 3	Recuento % dentro de Estado nutricional	31 60.8%	59 59.6%	90 60.0%
Mas de 3	Recuento % dentro de Estado nutricional	20 39.2%	40 40.4%	60 40.0%
Total	Recuento % dentro de Estado nutricional	51 100.0%	99 100.0%	150 100.0%

* $p= 0.888$

*p (Chi cuadrado)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Al evaluar la relación entre la capacidad de proveer bienes y el estado nutricional (Tabla #6), se encontró que un 62.7% de las familias de los niños con alteración nutricional si poseen capacidad de proveer bienes a sus hijos frente a un 37.3% que no poseen capacidad. Se encontró un valor de $p=0.893$, por lo cual no se demostró asociación entre el estado nutricional y la capacidad de proveer bienes.

Tabla 6
Capacidad de Proveer bienes y Estado Nutricional

Capacidad de proveer bienes		Estado Nutricional		Total
		Alteración nutricional	Sin alteración nutricional	
Si	Recuento	32	61	93
	% dentro de Estado nutricional	62.7%	61.6%	62.0%
No	Recuento	19	38	57
	% dentro de Estado nutricional	37.3%	38.4%	38.0%
Total	Recuento	51	99	150
	% dentro de Estado nutricional	100.0%	100.0%	100.0%

*p=0.893

*p (Chi cuadrado)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

En la Tabla #7 al relacionar entre el tiempo para adquirir alimentos desde el hogar y el estado nutricional, se observa que el 31% de niños con alteración nutricional se demoran menos de 30 minutos frente a un 35.2% más de 30 minutos para adquirir alimentos. Se encontró además que no existe relación entre el tiempo para adquirir alimentos desde el hogar y el estado nutricional, al encontrar un valor de $p=0.625$.

Tabla 7
Tiempo para adquirir alimentos y Estado Nutricional

Tiempo para adquirir alimentos desde el hogar		Estado Nutricional		Total
		Alteración nutricional	Sin alteración nutricional	
Menor a 30 minutos	Recuento % dentro de Tiempo para adquirir alimentos desde el hogar	14 31.1%	31 68.9%	45 100.0%
Mayor a 30 minutos	Recuento % dentro de Tiempo para adquirir alimentos desde el hogar	37 35.2%	68 64.8%	105 100.0%
Total	Recuento % dentro de Tiempo para adquirir alimentos desde el hogar	51 34.0%	99 66.0%	150 100.0%

*p=0.625

*p (Chi cuadrado)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Al relacionar el número de veces que come el niño en el día y el estado nutricional (Tabla #8), se observa que en los niños con alteración nutricional: el 42.6% (n=29) consumen alimentos 3 veces al día, y un 26.8% comen más de 3 veces al día; encontrándose relación entre el número de veces que come el niño y el estado nutricional con un valor de $p=0.042$, $OR=2$, $IC=1-4$, por lo tanto los niños que comen 3 veces o menos tienen 2 veces más riesgo de tener alteraciones nutricionales.

Tabla 8
Veces que come el niño en el día y Estado Nutricional

Veces que come el niño en el día	Estado Nutricional		Total
	Alteración nutricional	Sin Alteración nutricional	
3 o menos veces	Recuento % dentro de Veces que come el niño en el día 42.6%	29 39 57.4%	68 100.0%
mayor 3 veces	Recuento % dentro de Veces que come el niño en el día 26.8%	22 60 73.2%	82 100.0%
Total	Recuento % dentro de Veces que come el niño en el día 34.0%	51 99 66.0%	150 100.0%

p=0.042, OR=2, IC=1-4

p (Chi cuadrado) OR (odds radio) IC (intervalo de confianza)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Al relacionar el consumo de carbohidratos y los niños clasificados como desnutridos (Tabla #9) consumen carbohidratos: el 44.4% si consumen (igual o más de 3 veces en la semana) y el 55,6% no consumen (menos de 3 veces por semana), se encontró un valor de p=0.106 lo cual indica que no existe relación entre el consumo de carbohidratos y el estado nutricional.

Tabla 9
Consumo de Carbohidratos y Desnutrición

Consumo de Carbohidratos	Desnutrición		Total
	Sí	No	
Si Consumen	Recuento 4	99	103
	% dentro de Desnutrición 44.4%	70.2%	68.7%
No Consumen	Recuento 5	42	47
	% dentro de Desnutrición 55.6%	29.8%	31.3%
Total	Recuento 9	141	150
	% dentro de Desnutrición 100.0%	100.0%	100.0%

*p=0.106

*p (Chi cuadrado)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

La tabla #10 muestra la relación entre el consumo de Carbohidratos y Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad): el 76.2% si consumen (igual o más de 3 veces en la semana) y el 23,8% no consumen (menos de 3 veces por semana), el valor de p fue 0.215 lo cual indica que el consumo de carbohidratos no se asocia a la Malnutrición por exceso (Sobrepeso-Obesidad).

Tabla 10
Consumo de carbohidratos y Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)

Consumo de Carbohidratos		Malnutridos por exceso		Total
		Sí	No	
Si Consumen	Recuento	32	71	103
	% dentro de Exceso	76.2%	65.7%	68.7%
No Consumen	Recuento	10	37	47
	% dentro de Exceso	23.8%	34.3%	31.3%
Total	Recuento	42	108	150
	% dentro de Exceso	100.0%	100.0%	100.0%

*p=0.215

*p (Chi cuadrado))

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

En la Tabla #11 al relacionar el consumo de proteínas y desnutrición se encuentro que: el 100% (n=9) de los niños calificados como desnutridos no consumen (menos de 3 veces semanales) el valor de p=0.780 (yates) demuestra no se encontró relación estadística entre estas variables.

Tabla 11
Consumo de Proteínas y Desnutrición

Consumo de Proteínas		Desnutrición		Total
		Sí	No	
Sí Consumen	Recuento	0	12	12
	% dentro de Desnutrición	0.0%	8.5%	8.0%
No Consumen	Recuento	9	129	138
	% dentro de Desnutrición	100.0%	91.5%	92.0%
Total	Recuento	9	141	150
	% dentro de Desnutrición	100.0%	100.0%	100.0%

*p=0.780 (yates)

*p (yates)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Al relacionar el consumo de proteínas y el grupo clasificado como malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad): el 7.1% si consumen (igual o más de 3 veces en la semana) frente a un 92.9% que no consumen (menos de 3 veces en la semana). Se encontró un valor de $p=0.809$ que demostró que el consumo de proteínas no se relaciona con la malnutrición por exceso (sobrepeso-obesidad) (Tabla#12)

Tabla 12
Consumo de Proteínas y Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)

Consumo de Proteínas		Malnutridos por exceso Sobrepeso-Obeso		Total
		Sí	No	
Sí Consumen	Recuento	3	9	12
	% dentro de Exceso	7.1%	8.3%	8.0%
No Consumen	Recuento	39	99	138
	% dentro de Exceso	92.9%	91.7%	92.0%
Total	Recuento	42	108	150
	% dentro de Exceso	100.0%	100.0%	100.0%

*p=0.809

*p (Chi cuadrado) OR (odds radio) IC (intervalo de confianza)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

La relación entre el consumo de frutas y desnutrición (Tabla#13), nos mostró que: el 22.2% si consumen (igual o más de 3 veces semanales) y un 77.8% no consumen (menos 3 veces por semana). Se encontró un valor de $p=0.013$ $OR=0.162$ $IC=0.32-0.809$ que indica el consumo de frutas es un factor protector frente a la desnutrición.

Tabla 13
Consumo de Frutas y Desnutrición

Consumo de Frutas		Desnutrición		Total
		Sí	No	
Sí Consumen	Recuento	2	90	92
	% dentro de Desnutrición	22.2%	63.8%	61.3%
No Consumen	Recuento	7	51	58
	% dentro de Desnutrición	77.8%	36.2%	38.7%
Total	Recuento	9	141	150
	% dentro de Desnutrición	100.0%	100.0%	100.0%

$p=0.013$ $OR=0.162$ $IC=0.32-0.809$

p (Chi cuadrado) OR (odds radio) IC (intervalo de confianza)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Al relacionar el consumo de frutas y el grupo clasificado como malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad), encontramos que: un 45.2% si las consumen (igual o mayor a 3 veces por semana), y un 54.8% no las consumen (menos de 3 veces por semana), el valor de p fue de 0.012, $OR=0.396$ $IC=0.191-0.821$, por lo tanto los que consumen frutas tienen 3 veces menor riesgo de presentar malnutrición por exceso (sobrepeso-obesidad), considerándose así un factor protector frente aquellos que no la consumen (Tabla# 14)

Tabla 14
Consumo de Frutas y Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)

Consumo de Frutas		Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)		Total
		Sí	No	
Sí Consumen	Recuento	19	73	92
	% dentro de Exceso	45.2%	67.6%	61.3%
No Consumen	Recuento	23	35	58
	% dentro de Exceso	54.8%	32.4%	38.7%
Total	Recuento	42	108	150
	% dentro de Exceso	100.0%	100.0%	100.0%

$p=0.012$ OR=0.396 IC=0.191-0.821

p (Chi cuadrado) OR (odds radio) IC (intervalo de confianza)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

El consumo de bebidas azucaradas y desnutrición (Tabla #15), muestra: que el 44.4% si consumen (igual o más a 3 veces semanales), y el 55.6% no consumen (menos 3 veces por semana); se encontró un valor de $p=0.003$ OR=6.72 IC=1.625-27.79 demostrando que aquellos que consuman bebidas azucaradas tienen 6 veces más riesgo para desnutrición.

Tabla 15
Consumo de Bebidas azucaradas y Desnutrición

Consumo de Bebidas azucaradas		Desnutrición		Total
		Sí	No	
Sí Consumen	Recuento	4	15	19
	% dentro de Desnutrición	44.4%	10.6%	12.7%
No Consumen	Recuento	5	126	131
	% dentro de Desnutrición	55.6%	89.4%	87.3%
Total	Recuento	9	141	150
	% dentro de Desnutrición	100.0%	100.0%	100.0%

$p=0.003$ OR=6.72 IC=1.625-27.79

p (Chi cuadrado) OR (odds radio) IC (intervalo de confianza)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Al relacionar el consumo de bebidas azucaradas y el grupo clasificado como malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad) se encontró: que el 16.7% si las consumen (igual o mas de 3 veces por semana), y un 83.3% no las consumen (menos de 3 veces semanal), con un valor de $p=0.358$, por lo tanto el consumo de bebidas azucaradas no se relaciona con la malnutrición por exceso (sobrepeso-obesidad) (Tabla# 16)

Tabla 16

Consumo de Bebidas Azucaradas y Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)

Consumo de Bebidas azucaradas		Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)		Total
		Sí	No	
Sí Consumen	Recuento	7	12	19
	% dentro de Exceso	16.7%	11.1%	12.7%
No Consumen	Recuento	35	96	131
	% dentro de Exceso	83.3%	88.9%	87.3%
Total	Recuento	42	108	150
	% dentro de Exceso	100.0%	100.0%	100.0%

* $p=0.358$

*p (Chi cuadrado)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

En cuanto al consumo de alimentos chatarra como papas fritas, hot dogs, hamburguesas, snacks y desnutrición (Tabla #17), muestra que el 100% no consumen (menos de 3 veces semanales), no se encontró una relación estadística con un valor de $p=1$ (yates) que indica que no existe relación entre el consumo de alimentos chatarra y desnutrición.

Tabla 17
Consumo de alimentos chatarra y Desnutrición

Consumo de Alimentos Chatarra		Desnutrición		Total
		Sí	No	
Si Consumen	Recuento	0	5	5
	% dentro de Desnutrición	0.0%	3.5%	3.3%
No consumen	Recuento	9	136	145
	% dentro de Desnutrición	100.0%	96.5%	96.7%
Total	Recuento	9	141	150
	% dentro de Desnutrición	100.0%	100.0%	100.0%

*p=1 (yates) OR=1.066 IC=1.022-1.112

*p (yates)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Al relacionar el consumo de alimentos chatarra y el grupo de niños clasificados como malnutridos por exceso (sobrepeso-obesidad) se encontró que el 11.9% si consumen (igual o mas de 3 veces semanal) y un 88.1% no consumen (menos de 3 veces semanal), con un valor de $p=0.002$ (yates) OR=3.919 IC=2.968-5.175, por lo tanto aquellos que consumen alimentos chatarra tienen 3 veces mayor riesgo de desarrollar malnutrición por exceso (sobrepeso-obesidad)

Tabla 18
Consumo de alimentos chatarra y Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)

Consumo de Alimentos Chatarra		Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)		Total
		Sí	No	
Si Consumen	Recuento	5	0	5
	% dentro de Exceso	11.9%	0.0%	3.3%
No consumen	Recuento	37	108	145
	% dentro de Exceso	88.1%	100.0%	96.7%
Total	Recuento	42	108	150
	% dentro de Exceso	100.0%	100.0%	100.0%

$p=0.002$ (yates) OR=3.919 IC=2.968-5.175

p (Chi cuadrado) OR (odds radio) IC (intervalo de confianza)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Finalmente se analizó la relación entre la estructura familiar y alteración nutricional (Tabla #19); se encontró que de los niños clasificados como desnutridos: el 77.8% pertenecen a la familia tradicional y el 22.2% a una familia moderna mientras que los malnutridos por exceso (sobrepeso-obesidad): el 81% pertenecen a la familia tradicional y un 19% a una familia moderna. El valor de $p=0.828$, demuestra que no existe una relación estadística entre estas variables.

Tabla 19
Estructura familiar y Alteraciones Nutricionales

Alteraciones Nutricionales		Estructura familiar		Total
		Tradicional	Moderna	
Desnutrido	Recuento	7	2	9
	% dentro de Estado Nutricional	77.8%	22.2%	100.0%
Malnutridos por exceso (Sobrepeso-Obesidad)	Recuento	34	8	42
	% dentro de Estado Nutricional	81%	19%	100.0%
Total	Recuento	41	10	51
	% dentro de Estado Nutricional	80.4%	19.6%	100.0%

* $p=0.828$

*p (Chi cuadrado)

Fuente: Recolección de datos. (Elaborado por: el autor)

Discusión

Un estudio realizado por (Vallejo Solarte, Castro Castro, & Cerezo Correa, 2016) encontró un 9,7% de niños con obesidad, rango similar al estudio realizado, además de señalar que las alteraciones nutricionales se encuentran a menor nivel de instrucción de la madre o cuidador. (Rodríguez, Bonilla Rosales, & Sedano Ramos), (Infante Sánchez & Oyala Montoya, 2015) hallaron un 7% de los niños estudiados con desnutrición.

Chile indica un 10% de la población con obesidad menor a 5 años, lo cual coincide con la investigación realizada. (Instituto de Salud Pública, 2016); y un 30% de alteraciones nutricionales fueron encontradas en una investigación realizada en Babahoyo. (León Valencia, Terry Berro, & Quintana Jardines, 2009)

El estudio realizado en Perú sobre el estado nutricional (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, 2013) indica que las alteraciones nutricionales se presentaron con mayor predominio en un 26.6% en el sexo masculino en un grupo similar de estudio.

A mayor ingreso económico mejor estado nutricional en especial para menores de 5 años (Sandoval, Reyes, Pérez, & Abrego, 2012) coincide con el estudio realizado ya que un alto porcentaje de los niños con familias que poseen capacidad de proveer bienes no presentan alteraciones nutricionales.

La OMS recomienda el consumo de frutas diario para prevenir el riesgo de alteraciones nutricionales es decir actuar como un factor protector frente a estas, datos que coinciden con nuestro estudio donde el consumo de frutas fue un factor protector ante las alteraciones nutricionales. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas (Rodríguez, 2015) encontró que el 53,6% ($p= 0.037$) consume al menos un vaso de refresco al día en menores de 5 años; estos datos demuestran el riesgo nutricional, ya que un vaso de bebida azucarada contiene aproximadamente 8 cucharadas de azúcar triplicando el consumo recomendado día, cifras similares se encontraron en esta investigación.

Aquellos niños que no consumen fruta desarrollaron alteraciones nutricionales en un 35%; y aquellos niños que consumieron comida chatarra el porcentaje de alteración nutricional fue de 26.6% ($p=0.025$) (Anchali Yaguache, Collaguazo Guamán, & Latorre Shuguli, 2011)

Finalmente es importante enmarcar los resultados obtenidos por ENSANUT donde se reporta un 2.4% (IC=1.1 - 5.1) de desnutrición en el Cañar, un 10.5% sobrepeso y obesidad (IC=7.1 - 15.4), de igual manera el nivel de escolaridad se relaciona con las alteraciones nutricionales, en tanto que el consumo de carbohidratos representado por el arroz está en su mayoría en la sierra rural 27.8%, frente a un pobre consumo de proteínas 10.9%. (Freire, y otros, 2014)

Conclusiones

En los niños estudiados se observó una prevalencia del 34% de alteraciones nutricionales, con un predominio de la familia tradicional.

Las alteraciones nutricionales predominaron en el sexo masculino.

A menor edad mayor desnutrición, mientras que a mayor edad sobrepeso y obesidad.

Se observaron factores asociados a las alteraciones nutricionales, tales como: la frecuencia de consumo de alimentos en el día; y ciertos grupos alimenticios como: frutas, azúcares, comida chatarra.

El nivel de escolaridad de la madre o cuidador y el estado nutricional no se relacionan entre sí, sin embargo, la relación coincide con estudios nacionales y extranjeros.

La mayor parte de los niños y niñas se encuentran dentro de los parámetros normales según indicadores utilizados.

La familia clasificada como tradicional predominó con 80.4% en los niños con alteraciones nutricionales.

Recomendaciones

Incluir las variables de estudio: ganancia de peso durante el embarazo, peso al nacer del niño, tiempo de lactancia exclusiva, inicio de ablactación, estratificación socioeconómica, entre otras.

Socializar la importancia del control del crecimiento y desarrollo del niño con la finalidad de identificar tempranamente factores de riesgo.

Mejorar los hábitos alimenticios, rescatando la cultura alimenticia de la zona, fomentando así la optimización de recursos.

Programar seguimiento para aquellos niños y niñas que presentaron alteraciones nutricionales.

Referencias Bibliográficas

- Albornoz Zamora, E., & Guzmán, M. (2016). Desarrollo Cognitivo. *Revista Científica Multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos*, 187.
- Anchali Yaguache, E. N., Collaguazo Guamán, A. G., & Latorre Shuguli, V. M. (2011). Frecuencia de consumo alimentario asociado a sobrepeso y obesidad en unidades educativas municipales del centro histórico de Quito. Quito, Pichincha, Quito.
- Arce, M. (2015). Crecimiento y Desarrollo Infantil. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 575.
- Armas, N., & Díaz Muñoz, L. (2007). *Entre voces y silencios, las familias por dentro*. Quito : Pontificia Universidad Católica.
- Beltran, A., & Seinfeld, J. (2014). Desnutrición Crónica Infantil en el Perú un problema persistente. *Universidad del Pacífico, Centro de Investigación*, 6.
- CarBajal Azcona, A. (2013). Algunos Conceptos Básicos. En *Manual de Nutrición y Dietética* (pág. 8). Madrid: Universidad Complutense.
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. (2013). *Estado Nutricional en Perú por etapas de vida*. Lima: Instituto Nacional de Salud.
- Cid Rodriguez, M. d., Montes de Oca Ramos, R., & Hernandez Díaz, O. (2014). La Familia en el cuidado de la salud. *Revista Médica Electrónica*, 464-466.
- Cruz Hernández, M. (2011). Crecimiento Normal. En *Nuevo Tratado de Pediatría* (pág. 889). Madrid: Ergon.
- De la Torre, C., & Pinto, B. (2007). Estructura Familiar. *Scielo*, 51.
- Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires. (01 de Octubre de 2018). *FMED*. Obtenido de <http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2015/evaluacion.pdf>
- Facultad Medicina UBA. (01 de Octubre de 2018). *FMED UBA Web Site*. Obtenido de <http://www.fmed.uba.ar/grado/medicina/nutricion/enero2016.pdf>

- Freire, W., Ramirez Luzuriaga, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva Jaramillo, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. En *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Quito: El telégrafo.
- Gobierno de la Provincia de Salta, UNICEF. (2012). Nuevas referencias de la Organización Mundial de la Salud. En *Evaluación del crecimiento de los niños y niñas* (pág. 11). Salta: Argentina.
- González Pastrana, Y., & Díaz Montes, C. (2015). Características familiares relacionadas con el estado nutricional. *Revista de Salud Pública*, 838.
- Infante Sanchez, G. M., & Oyala Montoya, D. E. (2015). Estructura Familiar y Estado Nutricional en niños menores de 5 años de la fundación santa Sofía. Bogota, Colombia.
- Instituto de Salud Pública. (2016). Nutrición y situación alimentaria actual. *Boletín de Laboratorio y Vigilancia al día*, 12.
- León Valencia, A., Terry Berro, B., & Quintana Jardines, I. (2009). Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*.
- Longhi, F., & Del Castillo, A. (2017). Mortalidad infantil por desnutrición y condiciones de pobreza en Tucumán (Argentina): Magnitudes, manifestaciones especiales, y acciones familiares en los primeros años del siglo XXI. *Redalyc*.
- Lozano Teruel, J. A. (2011). Los Fundamentos. En *La nutrición es conciencia* (págs. 23-24). Murcia: Universidad de Murcia.
- Martinez Costa, C., & Pedrón Giner, C. (2015). Valoración del Estado Nutricional. En A. E. Pediatría, *Protocolos diagnósticos-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica* (pág. 315). Madrid: AEP.
- Marugán de Miguelsanz, J. M., Torres Hinojal, M. C., Alfonso Vicente, C., & Redondo del Río, M. P. (2015). Valoración del Estado Nutricional. *Pediatría Integral*, 289.
- Mendizábal, O., & Pinto, B. (2006). Estructur Familiar y Diabetes. *Scielo*, 196.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Análisis Situacional de Salud*. Rivera.

- Muñoz Muñoz, F. L., & Arango Álzate, C. (2017). Obesidad Infantil un nuevo enfoque para su estudio. *Salud Uninorte Barranquilla*, 494-499.
- Naciones Unidas. (29 de 08 de 2018). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Nelson, W., & Kliegman, R. (2016). Nutrición. En *Nelson Tratdo de Pediatría* (pág. 306). Barcelona: Elsevier.
- Organización Mundial de la Salud. (01 de Octubre de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Pally Callizaya, E., & Mejía Salas, H. (2012). Factores de riesgo para desnutrición aguda grave en niños menores de 5 años. *Revista Sociedad Boliviana de Pediatría*, 91.
- Perea Quesada, R. (2006). La familia como contexto para un desarrollo saludable. *Revista Española de Pedagogía*, 417-420.
- Realpe Silva, F. G. (Febrero de 2014). Influencia de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los cuidadores en el hogar, en el estado nutricional de los niños y niñas en edad preescolar. 21. Quito, Pichincha, Quito.
- Reyes Morales, H., & Pelcrastr Villafuerte, B. (2009). Familia y nutrición de los niños en áreas rurales. *Desarrollo Económico y Social de los Pueblos*.
- Rivero Urgell, M. (2015). Alimentación del niño. En *Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España* (pág. 109). Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Rodriguez, M. D., Bonilla Rosales, I. C., & Sedano Ramos, A. (s.f.). Factores asociados al estado nutricional en niños menores de 5 años. *Archivos de Investigación Pediátrica*, 253.
- Rodriguez, F. (Abril de 2015). Asociación entre estilos de vida y estado nutricional antropométrico. Caracas, Venezuela.
- Roth, R. A., & Pineda Sánchez, D. G. (2009). Dieta durante la niñez y adolescencia. En *Nutrición y Dietoterapia* (págs. 227-228). México: McGraw-Hill/Interamericana de México.

Salud, O. M. (16 de Febrero de 2018). *Organización Mundial de la Salud* . Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Sandoval , A., Reyes , H., Pérez , R., & Abrego , R. (2012). Estrategias familiares de vida y su relación con desnutrición en niños. *Salud Pública Mexicana*, 41-49.

Servín Rodas, M. d. (2013). La alimentación en diferentes etapas de la vida. En *Nutrición Básica y Aplicada* (págs. 184-186). Ciudad Autónoma de México: Universidad Autónoma de México.

UNICEF. (02 de Octubre de 2018). *Unicef.es*. Obtenido de <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>

Vallejo Solarte, M. E., Castro Castro , L. M., & Cerezo Correa , M. P. (2016). Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia. *Universidad y Salud*, 119.

Bibliografía General

- Arnaud Viñas, R., López Frías, M., & Mataix Verdú, J. (2005). Entorno social y desnutrición en niños de 1 a 4 años de comunidades indígenas de México. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 128-134.
- Berta, E. E., Fugas, V. A., Walz, F., & Martinelli, M. I. (2015). Estado nutricional en escolares. *Rev Chil Nutr*, 45-49.
- Calvo, N. M., Ochoa, M. C., Marti, A., & Martínez González, M. A. (2013). Asociación entre los macronutrientes de la dieta y la obesidad en la infancia y adolescencia; un estudio de casos y controles. *Nutrición Hospitalaria*, 1515-1521.
- Durán Agüero, S., Valdes-Badilla, P., Godoy Cumilla, A., & Herrera-Valenzuela, T. (2015). Consumo de frutas y su asociación con el estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 2247-2252.
- Ninatanta Ortiz, J. A., Núñez Zambrano, L. A., García Flores, S. A., & Romaní Romaní, F. (2017). Factores asociados a sobrepeso y obesidad. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 209-21.

Anexos

Anexo 1

Peso para la longitud Niñas



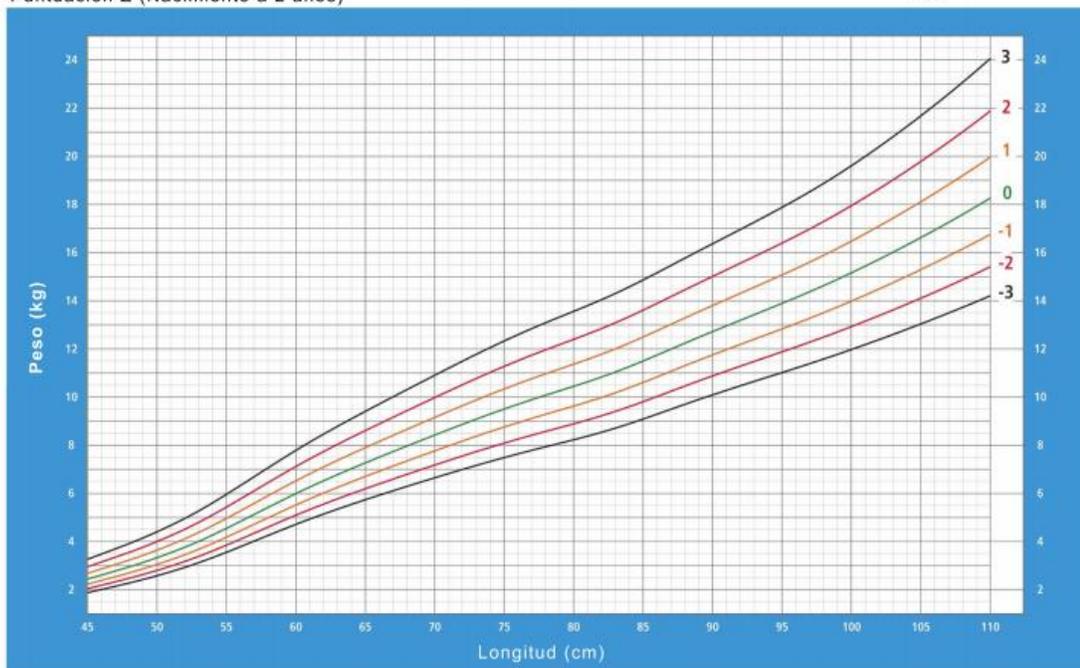
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Peso para la longitud Niños

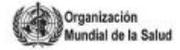


Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)

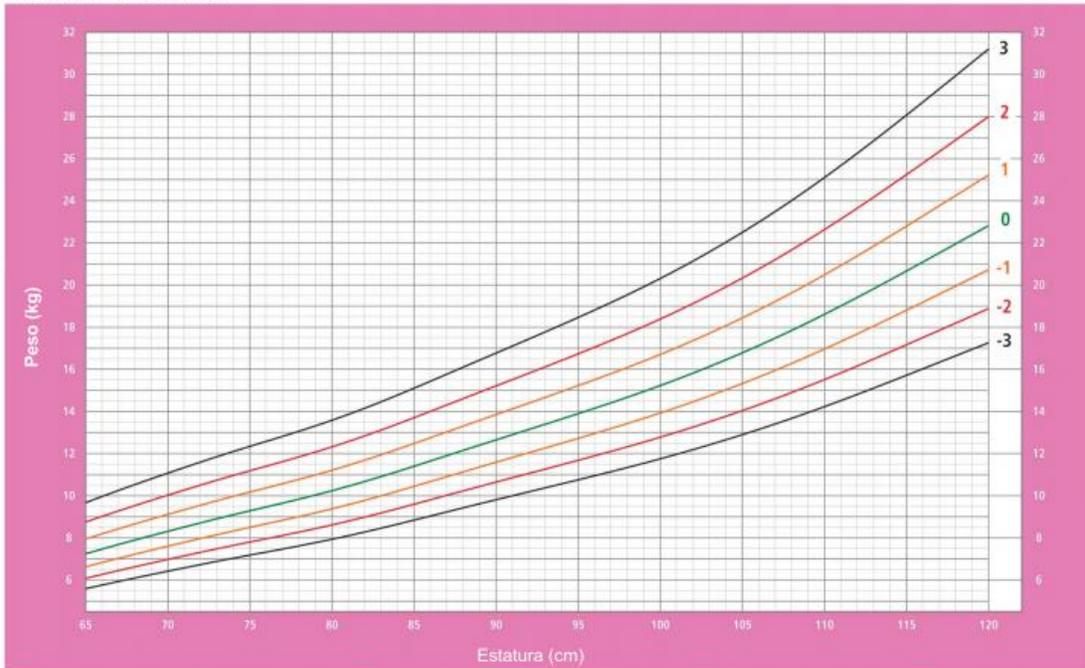


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Peso para la estatura Niñas



Puntuación Z (2 a 5 años)

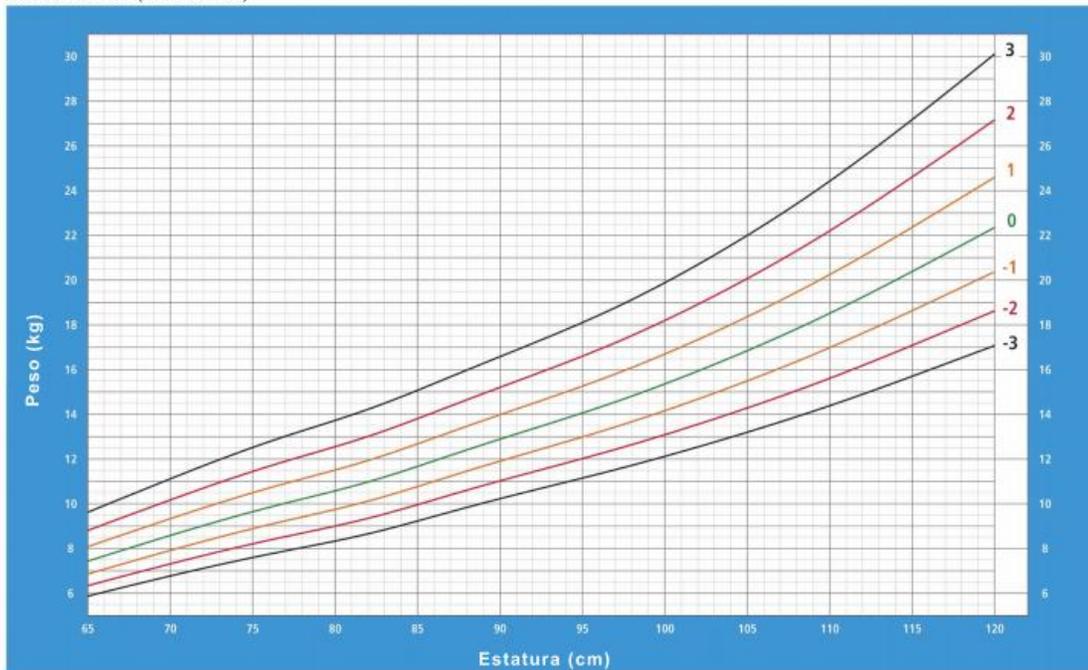


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Peso para la estatura Niños



Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 2

ENCUESTA ESTADO NUTRICIONAL

NOMBRES	
APELLIDOS	
EDAD	
SEXO	

Registro por parte del profesional de salud

1.1	Peso	
1.2	Longitud	
1.3	Talla	

Alteraciones Nutricionales: _____ (Llenado por profesional)

Por favor lea detenidamente cada pregunta, y responda sin dejar espacios en blanco

1. Cuantas veces come su hijo en el día?

.....

2. Cuántas veces a la semana su niño niña consume los siguientes productos

Amentos	Número de Veces a la semana	No consume señale con una X
Hidratos de carbono (arroz, papas, fideos, pan, harinas)		
Proteínas (carne de res, pollo, chanco, pescado, leche, huevos, queso)		
Frutas		
Bebidas azucaradas colas, juegos envasados.		
Papas fritas, hot dog, hamburguesas		

3. Cuál es el nivel de educación de la madre o cuidador?

- 1.Ninguno
- 2.Primaria.
- 3.Secundaria.
- 4.Superior.

4. En el año pasado, ¿estuvo usted en capacidad de proveer 2 juegos de ropa, zapatos y 1 cobija a TODOS sus hijos (0-18años) que viven en su hogar, sin la ayuda de parientes, el gobierno u ONG?

Sí

No

5. En el año pasado, ¿pidió prestado dinero de alguien para comprar productos de primera necesidad (alimentos, luz, agua, teléfono)?

Sí

No

6. Cuantos hijos viven dentro del hogar?

.....

7. Cuál es el tiempo que se demora desde su hogar para adquirir alimentos?

.....

8. Estructura Familiar (Llenado por profesional)

Anexo 3**UNIVERSIDAD DEL AZUAY****POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA****CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES/REPRESENTANTE LEGAL**

Yo Jacinto Eugenio Pérez Ramírez de Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad del Azuay, voy a realizar un estudio de investigación de tesis con el tema **“Estructura familiar y prevalencia de alteraciones nutricionales, sus factores relacionados, en los niños, niñas de 1 a 5 años de la Parroquia Rivera”**; para lo cual es necesario la participación de su hijo/a, y el llenado de una encuesta dirigida a su persona en calidad de representante.

La información que se recogerá tiene carácter científico, guardando su respectiva confidencialidad y anonimato en la encuesta.

De estar de acuerdo con lo señalado firmar el mismo.

Fecha.....

.....

Representante Legal