



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

DESNUTRICIÓN AGUDA EN MENORES DE 2 AÑOS Y FACTORES  
ASOCIADOS EN DOS CONSULTORIOS MÉDICOS DEL CENTRO DE  
SALUD PASCUALES. AÑO 2021

AUTOR:

Dr. Briones Cedeño Miguel Angel

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DIRECTOR:

Dra. Urgiles Carrión Brenda Yesqueny

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *el Dr. Miguel Angel Briones Cedeño*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

---

Dra. Brenda Yesqueny Urgiles Carrión

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

---

Dr. Xavier Francisco Landívar Varas



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Yo, Miguel Angel Briones Cedeño

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación “Desnutrición aguda en menores de 2 años y factores asociados en dos consultorios médicos del centro de salud Pascuales. Año 2021” previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

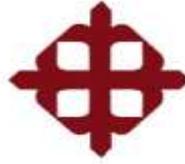
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

---

Dr. Miguel Angel Briones Cedeño



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

AUTORIZACIÓN:

Yo, Miguel Angel Briones Cedeño

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Desnutrición aguda en menores de 2 años y factores asociados en dos consultorios médicos del centro de salud Pascuales. Año 2021”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

---

Dr. Miguel Angel Briones Cedeño

Document Information

---

Analyzed document: BRONCS CEDENO MIGUEL ANGEL.pdf (201643880)  
Submitted: 2022-01-28T17:42:00.0000000  
Submitted by:  
Submitter email: miguel.broncs@u-szeged.hu  
Similarity: 0%  
Analysis address: [water.ford@u-szeged.hu](mailto:water.ford@u-szeged.hu)



Sources included in the report

---

## DEDICATORIA

El presente trabajo investigado lo dedico a Dios, por ser el creador y darme fuerzas para continuar en este trayecto de obtener uno de los anhelos mas deseados.

A mis queridos padres, que, junto a ellos, fue posible este logro, con el amor, trabajo y sacrificio, hemos logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy ahora. Sin duda, son los mejores padres.

A mis hermanos(a) por estar siempre presente, por ese cariño y apoyo moral que me brindaron a lo largo de esta etapa.

A mi tutora que me ha apoyado en cada momento del posgrado y ha hecho que el trabajo se realice con éxito, con sus conocimientos y experiencia, este trabajo no se podría haber realizado de la mejor forma.

## AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por confiar en mí, abirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo.

De igual manera mis agradecimientos a mi tutora de posgrado la Dra. Brenda Urgiles y a mis docentes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil el Dr. Yubel Batista y la Dra. Sanny Aranda quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, mis agradecimientos por su dedicación, paciencia, apoyo y amistad.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Dr. Landívar Varas Xavier Francisco  
DIRECTOR DEL POSGRADO

---

Dra. Aranda Canosa Sanny  
COORDINADORA DOCENTE

---

Dr. Batista Pereda Yubel  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA  
III COHORTE  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



TEMA: DESNUTRICIÓN AGUDA EN MENORES DE 2 AÑOS Y FACTORES ASOCIADOS EN DOS CONSULTORIOS MÉDICOS DEL CENTRO DE SALUD PASCUALES. AÑO 2021.  
POSGRADISTA: DR. MIGUEL ANGEL BRIONES CEDEÑO  
FECHA:

No.	MIEMBROS DEL TRIBUNAL	FUNCIÓN	CALIFICACIÓN TRABAJO ESCRITO /60	CALIFICACIÓN SUSTENTACIÓN /40	CALIFICACIÓN TOTAL /100	FIRMA
1	DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS	DIRECTOR DEL POSGRADO MFC				
2	DRA. SANNY ARANDA CANOSA	COORDINADORA DOCENTE				
3	DR. YUBEL BATISTA PEREDA	OPONENTE				
NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN						

Observaciones: \_\_\_\_\_

Lo certifico

\_\_\_\_\_  
DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS  
DIRECTOR DEL POSGRADO  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

\_\_\_\_\_  
DR. YUBEL BATISTA PEREDA  
OPONENTE  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

\_\_\_\_\_  
DRA. SANNY ARANDA CANOSA  
COORDINADORA DOCENTE  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
.....	VIII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	IX
RESUMEN .....	XV
ABSTRACT .....	XVI
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. EL PROBLEMA .....	4
2.1 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO.....	4
2.2 FORMULACIÓN .....	5
3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS .....	6
3.1 GENERAL .....	6
3.2 ESPECÍFICOS.....	6
4. MARCO TEÓRICO .....	7
4.1. MARCO CONCEPTUAL .....	7
4.2 DESNUTRICIÓN .....	8
4.2.1 Definición.....	9
4.3 EPIDEMIOLOGÍA .....	12
4.4 CLÍNICA.....	14
4.4.1 Consecuencias.....	14
4.4.2 Importancia del diagnóstico oportuno.....	16
4.5 ANTROPOMETRÍA .....	16
4.5.1 Definición.....	16
4.5.2 Indicadores antropométricos .....	17
4.6 FACTORES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN.....	19
4.6.1 Factores sociales.....	19
4.6.2 Factores ambientales .....	20
4.6.3 Factores biológicos.....	21
4.7 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	22
5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	26
6. MÉTODOS.....	27

6.1	NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
6.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
6.3	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN. ....	27
6.4	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO .....	27
6.5	POBLACIÓN DE ESTUDIO. ....	27
6.5.1	Criterios de inclusión. ....	28
6.5.2	Criterios de exclusión .....	28
6.6	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	28
6.7	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	31
6.8	TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	31
6.9	VARIABLES .....	32
6.9.1	Operacionalización de variables.....	32
7.	<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>36</b>
8.	DISCUSIÓN .....	45
9.	CONCLUSIONES .....	48
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

## INDICES DE TABLAS

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD Y SEXO. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021. ....	36
TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA Y SEXO. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021 .....	36
TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD Y ESCOLARIDAD DE LA MADRE. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021 .....	37
TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN INGRESO ECONÓMICO. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021. ....	37
TABLA 5 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021 .....	38
TABLA 6 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO Y SEXO. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021 .....	38
TABLA 7 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN PESO AL NACER Y SEXO. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021.....	39
TABLA 8 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN HÁBITOS ALIMENTARIOS. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021. ....	39
TABLA 9 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL Y SEXO. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021. ....	40
TABLA 10 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO Y DESNUTRICIÓN AGUDA. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021.....	40
TABLA 11 . DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN PESO AL	

NACIMIENTO Y DESNUTRICIÓN AGUDA. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021.....	41
TABLA 12 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN HÁBITOS ALIMENTARIOS Y DESNUTRICIÓN AGUDA. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021.....	41
TABLA 13 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN MADRES ADOLESCENTES Y DESNUTRICIÓN AGUDA. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021.....	42
TABLA 14 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN INGRESO ECONÓMICO Y DESNUTRICIÓN AGUDA. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021.....	43
TABLA 15 DISTRIBUCIÓN DE LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS SEGÚN CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO Y DESNUTRICIÓN AGUDA. CONSULTORIO NO. 7. CENTRO DE SALUD PASCUALES. ENERO A NOVIEMBRE 2021.....	43

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	57
ANEXO 2: ENCUESTA.....	59
ANEXO 3: PATRONES DE CRECIMIENTO INFANTIL DE LA OMS .....	64

## RESUMEN

**Antecedentes:** La desnutrición como definición es una nutrición deficiente o desequilibrada, se puede deber a múltiples factores y es uno de los que contribuyen a la carga mundial de la morbilidad. Los indicadores antropométricos clásicos como son la talla/edad (T/E), peso/edad (P/E), peso/talla (P/T) reflejan el estado nutricional del individuo, el indicador P/T diagnostica mayor proporción de desnutridos moderados en el caso de los menores de 24 meses. La desnutrición aguda se relaciona por ciertos factores como es la edad del paciente, bajo peso al nacer (menor de 2500 gramos) aumentan el riesgo de desnutrición, niños que no iniciaron alimentación complementaria cuando fueron diagnosticados y tienen más de 6 meses aumentan el riesgo de desarrollar desnutrición. **Métodos:** Investigación relacional con enfoque tipo observacional, corte transversal, planificación en la toma de datos prospectiva y analítica. Se contó con el consentimiento informado a los padres o cuidadores para la aplicación de un cuestionario elaborado por el autor y el registro de las medidas antropométricas de los niños. **Resultados:** Los resultados indican que el 38,8 % de la población de estudio presentó desnutrición aguda moderada. Se evidencio diferencia estadística entre la presencia de desnutrición aguda y la alimentación inadecuada y la calidad de agua de consumo inadecuada. **Conclusiones:** La desnutrición aguda se relaciona con factores biológicos y socio ambientales.

**Palabras Clave:** Desnutrición, lactante, factores de riesgo. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Background:** Malnutrition as a definition is poor or unbalanced nutrition, it can be due to multiple factors and is one of those that contribute to the global burden of disease. Classic anthropometric indicators such as height/age (T/E), weight/age (P/E), weight/height (P/T) reflect the nutritional status of the individual, the P/T indicator diagnoses the highest proportion of malnourished moderate in the case of children under 24 months. Acute malnutrition is related by certain factors such as the patient's age, low birth weight (less than 2500 grams) increase the risk of malnutrition, children who did not start complementary feeding when they were diagnosed and are older than 6 months increase the risk of develop malnutrition. **Methods:** Relational research with observational type approach, cross section, planning in prospective and analytical data collection. Informed consent was obtained from the parents for the application of a survey carried out by the author and the recording of the anthropometric measurements of the children. **Results:** The results indicate that 38.8% of the study population presented moderate acute malnutrition. Statistical difference was evidenced between the presence of acute malnutrition and inadequate nutrition and inadequate drinking water quality. **Conclusions:** Acute malnutrition is related to biological and socio-environmental factors.

**Keywords:** Malnutrition, infant, risk factors. (Source: DeCS).

## 1. INTRODUCCIÓN

El consumo de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo se define como nutrición. Es fundamental para una buena salud mantener una nutrición adecuada, así como una mala nutrición puede aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, reducir la inmunidad del organismo, alterar el desarrollo físico y mental. (1)

La desnutrición como definición es una nutrición deficiente o desequilibrada, se puede deber a múltiples factores y es uno de los que contribuyen a la carga mundial de la morbilidad, en donde la pobreza representa una de sus principales causas. (2)

La antropometría una técnica segura, no invasiva, de bajo costo y aplicable en cualquier etapa de la vida, es utilizada con la finalidad de evaluar el tamaño, proporción y composición corporal, con lo que el uso de las dimensiones e índices antropométricos se puede determinar el estado nutricional y de salud a nivel individual y poblacional. (3)

Los indicadores antropométricos clásicos más utilizados en pediatría como son la talla/edad (T/E), peso/edad (P/E), peso/talla (P/T), índice de masa corporal/edad (IMC/E) reflejan el estado nutricional del individuo a través del tamaño, composición y proporcionalidad corporal. Estos indicadores permiten diagnosticar el tipo y grado de desnutrición.

El indicador talla/edad corresponde a desnutrición crónica, peso/edad desnutrición global y el indicador peso/talla junto con el perímetro braquial permiten identificar desnutrición aguda. (4)

En relación, el indicador P/T diagnostica mayor proporción de desnutridos moderados en el caso de los menores de 24 meses. (4)

Algunos autores refieren que la desnutrición aguda se relacionan por ciertos factores como es la edad del paciente, los niños de 12 meses a 23 meses tienen una mayor probabilidad de padecer desnutrición con los otros grupos

de edad, bajo peso al nacer (menor de 2500 gramos) aumentan el riesgo de desnutrición en relación a los niños que tuvieron un peso adecuado al nacimiento, niños que no iniciaron alimentación complementaria cuando fueron diagnosticados y tienen más de 6 meses aumentan el riesgo de desarrollar desnutrición. (5)

La desnutrición constituye serios riesgos para la salud y en la actualidad existen suficientes evidencias de que la desnutrición, aun en sus formas moderadas puede incrementar la probabilidad de morir por un número variado de enfermedades. (6)

Una nutrición deficiente durante los primeros mil días de la vida de un niño o niña, puede tener consecuencias irreversibles, y para muchos niños significa un retraso de crecimiento irreversible. Al nivel local en San Francisco existe población infantil menor de 2 años que se encuentra vulnerable en presentar desnutrición debido a las condiciones socioeconómicas ambientales.

Con el estudio se fortalecerá el objetivo 3 del Plan Nacional para el Buen Vivir que acuerda ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas combatiendo todas las formas de desnutrición, en todo el curso de la vida, desarrollando acciones que influyen en los determinantes de salud. (7) (8)

Además, que contribuye el conjunto de prestaciones integrales de promoción de salud nutricional como estrategia nacional.

## 2. EL PROBLEMA

### 2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en las cifras que reportan refiere que 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, 17 millones padecen emaciación grave, alrededor del 45% de las muertes de menores de 5 años tienen que ver con la desnutrición. En su mayoría se registran en los países de ingresos bajos y medianos, uno de los tipos de desnutrición que manifiesta la OMS es la emaciación. (9)

Durante el embarazo es importante la buena nutrición, ya que el proceso de nutrición se inicia en la gestación y el peso al nacer es un indicador del estado nutricional y de salud del recién nacido y de la madre. Aún cuando se ha avanzado en la reducción del bajo peso al nacer (desnutrición), todavía hay países donde esto se observa en más del 10% de los niños, y 5% de estos nacen con retardo de crecimiento intrauterino. Según datos de la OMS, los niños que pesan menos de 2,500 gramos al nacer tienen mayor riesgo de muerte. (10)

En América del Sur, el número de personas que sufren hambre ha incrementado de 20.6 a 23.7 millones de individuos, de 2015 a 2018. Sin importar todos los adelantos de los años anteriores, este incremento puede estar relacionado con la desaceleración económica de algunos lugares.

En relación con malnutrición, en 2018, cerca de 49.5 millones de niños en el mundo padecían de desnutrición aguda o inanición. En América Latina y el Caribe, 4.8 millones de niños presentaban retardo en talla, 700.000 sufrían de desnutrición y 4 millones tenían sobrepeso.

En varias regiones del mundo presentaban niveles de prevalencia entre 5-9% para la desnutrición aguda infantil con excepción en América Latina y el Caribe, que tenían una prevalencia baja del 1,3%. (11)

En nuestro país el problema aún está presente en poblaciones donde hay condiciones socioeconómicas o determinantes sociales, en Ecuador, el 42% de los niños indígenas vivía con desnutrición crónica comparado con el 25%

del promedio nacional (2012). (12)

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) que se realizó en el año 2012 reportan datos en Ecuador que el 25,3% de los menores de 5 años tienen desnutrición crónica y en menores de 2 años la prevalencia es del 24%. Por otra parte, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el 2014 recopiló información a través de la Encuesta de Condiciones Vida (ECV) con datos desnutrición crónica en menores de 2 años del 24,8%, y en el 2018 ENSANUT reporta la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 2 años es del 27,2%, estas cifras pudieran haber aumentado en la actualidad, ya que a nivel nacional las condiciones socioeconómicas no han alcanzado un nivel óptimo en comunidades como la de Pascuales. (13) (14)

## **2.2 Formulación**

¿Qué factores se asocian en la desnutrición aguda menores de 2 años en el Centro de salud Pascuales en el año 2021?

### 3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

#### 3.1 General

Asociar la desnutrición aguda con factores biológicos, sociales y ambientales en niños menores de 2 años de dos consultorios del centro de salud Pascuales en el año 2021.

#### 3.2 Específicos

- Caracterizar a la población de estudio según variables sociodemográficas.
- Identificar factores biológicos, sociales y ambientales en la población de estudio.
- Determinar el estado nutricional de la población de estudio.
- Establecer la posible asociación entre factores identificados y la desnutrición aguda en la población de estudio.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1. Marco conceptual

**Alimentación:** es la actividad mediante la que se toman del mundo exterior una serie de sustancias necesarias para poder nutrirse. (15)

**Antropometría:** la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano. (16)

**Desnutrición:** resultado fisiopatológico de una ingesta insuficiente de alimentos para cubrir los requerimientos de energía y nutrientes. (16)

**Determinantes de la salud:** son un conjunto de factores complejos que al actuar de manera combinada determinan los niveles de salud de los individuos y las comunidades. (17)

**Estado nutricional:** el resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus demandas nutritivas, debiendo permitir la utilización de nutrientes mantener las reservas y compensar las pérdidas. (18)

**Factor ambiental:** determinantes de la salud relacionados con el entorno físico que rodea al individuo. (17)

**Factor biológico:** son los factores inherentes a la biología humana, incluyen todos los hechos relacionados con la salud, tanto física como mental, que se manifiestan en el organismo como consecuencia de la biología fundamental del ser humano y de la constitución orgánica del individuo. (19)

**Factor social:** determinantes de la salud que involucra las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. (20)

**Macronutriente:** nutrientes que se consumen en cantidades relativamente grandes, como las proteínas, los hidratos de carbono simples y complejos, y las grasas y ácidos grasos. (21)

**Malnutrición:** equivalente de desnutrición, hace referencia a cualquier proceso en que el estado nutricional esté alterado ya sea por exceso (sobrepeso y obesidad) o por defecto (diferentes grados de desnutrición), se trata de un estado de nutrición anormal causado por desequilibrios en energía, proteínas u otros nutrientes, ya sean por exceso o por defecto. Cualquier trastorno nutricional que comporte alteraciones en el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la salud. (16)

**Micronutriente:** también llamados oligonutrientes, comprenden las vitaminas y los minerales, se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas. (21)

**Nutriente:** sustancias químicas contenidas en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y utiliza para obtener energía y materia para que las células lleven a cabo sus funciones correctamente. (15)

**Nutrición:** es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. (1)

**Indicador antropométrico:** Los indicadores antropométricos son valores de composición corporal usados para el diagnóstico nutricional de un individuo. (22)

## 4.2 Desnutrición

El crecimiento es un proceso complejo, resultado de la interacción continua y compleja de la herencia y el ambiente. El componente genético está dado por la combinación de los genes de los padres en el niño, mientras que el

componente ambiental está relacionado con la nutrición, la situación higiénica, el ambiente psicosocial general, las condiciones climáticas y las influencias culturales. De esta manera, si las condiciones ambientales son favorables, el potencial genético se expresará en su totalidad, mientras que si son adversas, el potencial genético tendrá una expresión limitada. (23)

#### **4.2.1 Definición**

La desnutrición es el resultado fisiopatológico de una ingesta de alimentos insuficientes, esta insuficiencia se caracteriza por su continuidad temporal y puede responder también a procesos en los que la capacidad de absorción está disminuida o a defectos metabólicos en los que existe una inadecuada utilización biológica de los nutrientes consumidos. (24)

Esta se define como la condición patológica derivada de la subutilización de los nutrientes esenciales en las células del cuerpo. Sus causas se deben generalmente a deficientes recursos económicos o a enfermedades que repercuten en el buen estado nutricional. Según el manual internacional de clasificación de enfermedades es una complicación médica posible, pero que puede prevenirse y tiene un impacto muy importante sobre el resultado de los tratamientos. (25)

Los conceptos de nutrición y desnutrición se fundamentan en tres dimensiones: la biológica, que entiende la nutrición como un proceso indispensable para el mantenimiento de la vida; la social, en la que intervienen factores culturales tales como la religión, la educación y los hábitos alimentarios, así como diferentes factores económicos; y la ambiental, en la que se menciona la importancia de la sustentabilidad de la producción de alimentos y la utilización de cultivos como fuente de energía, en tanto medidas que no solo contribuyen a la nutrición de las poblaciones sino que también permiten la conservación del medio ambiente. (24)

En los países desarrollados, los factores genéticos explican en su mayoría los

retardos del crecimiento, pero en los países en desarrollo la principal influencia corresponde a las deficiencias nutricionales que pueden generar una malnutrición proteico-energética (MPE). Esta es un estado fisiopatológico caracterizado por una insuficiencia nutricional, determinado por un aporte inadecuado de energía y proteínas para satisfacer las necesidades individuales durante un tiempo considerable, en razón de una disminución en la ingesta o malnutrición primaria; o como consecuencia de una patología de base que impide la absorción y/o utilización de nutrientes, lo que conlleva a la a malnutrición secundaria. (23)

#### **4.2.1.1 Desnutrición aguda**

Hay tres tipos de indicadores para medir la desnutrición: desnutrición global (DG), la desnutrición aguda (DA) y la desnutrición crónica (DC):

##### **- Desnutrición global**

La desnutrición global (DG) es el indicador más utilizado y de mayor antigüedad, es el que se utilizó para la fijación de metas tanto en los Objetivos del Milenio de la Organización Mundial de la Salud, como en los distintos programas diseñados para disminuir el hambre en el mundo. Se determina a través de la relación entre bajo peso y la edad. (26)

Es una medición del estatus nutricional de una población, que se utiliza con frecuencia en situaciones de desplazados o grupo <https://wiki.salahumanitaria.co/wiki/Refugiados?useskin=Vector> que migran por largos periodos, se usa como indicador básico para evaluar la severidad de una crisis humanitaria. Se determina midiendo el peso y la altura de los niños entre 6 y 59 meses de edad. Todo niño con un peso menor de 80% del peso mediano de niños con la misma altura de la población de referencia, y/o sufriendo de edema, son clasificados como desnutrición global aguda. Una definición alternativa es que el niño sufre de DG cuando su peso vs altura es menor que el valor de -2 desviaciones estándares en puntaje Z para la misma medición en la población de referencia. (27)

#### - **Desnutrición proteica, tipo Kwashiorkor**

Se presentan en los individuos que tienen una alimentación escasa y basada fundamentalmente en cereales como fuente de energía, con muy escaso aporte proteico. Se relaciona con enfermedad aguda o estado lesional que cursa con una marcada respuesta inflamatoria. Este tipo de desnutrición ha sido descrito fundamentalmente en los países subdesarrollados. Se define como una “Desnutrición relacionada con lesión o enfermedad aguda”, cuando la desnutrición se produce en pacientes con un grado de inflamación grave, este tipo de desnutrición es la que presentan grandes síndromes como los sépticos, quemados, traumas en general y traumatismos craneo encefálico cerrado en particular. (28)

#### **4.2.1.2 Desnutrición crónica**

En la desnutrición crónica los depósitos orgánicos de grasas están reducidos. Este estado es secundario a enfermedades crónicas y que avanzan a lo largo del tiempo. En la mayor parte de las veces es de fácil diagnóstico por el examen clínico del paciente, que se encuentra adelgazado y sin masa grasa y muscular. (29)

#### **4.2.1.3 Desnutrición leve, moderada, grave**

Desnutrición leve / moderada: Su principal característica es la pérdida de peso, caracterizado por disminución del tejido adiposo subcutáneo. Detectado por estar los indicadores P/T e IMC/E por debajo de los estándares. Según Sevilla, las características implican: (30)

#### - **Desnutrición proteico-energética leve:**

Cuando se mantiene las curvas menores a <1DE, se diagnostica que el niño o niña presenta desnutrición leve. Caracterizado por no tener casi ningún signo clínico aparente, pero si se profundiza la anamnesis y clínica, existe una inadecuada alimentación, el niño tiene tendencia a tener menor actividad física, menor reacción al medio y una diferencia clara en relación a un niño

sano. Utilizando el indicador P/T es posible intervenir oportunamente. Es necesario considerar desde esta fase la depresión del sistema inmunitario.

- **Desnutrición proteico-energética moderada:**

Cuando es más evidente la pérdida de peso para la talla del niño o niña, puede notarse adelgazamiento. El sedentarismo se acentúa, existe menor participación en los juegos y actividades que requieren cierto grado de esfuerzo. Además, puede existir palidez, acortamiento de los periodos de atención, episodios frecuentes de diarrea y el sistema inmunitario expresado por depresión en el timo, valorado por ecografía

- **Desnutrición proteico-energética grave:**

En este estadio son tangible los signos de deterioro del crecimiento. Las manifestaciones clínicas, historia clínica y dietética del paciente son importantes para el diagnóstico. En la actualidad se manejan términos de emaciado que equivale a niño o niña con marasmo y niño edematoso que equivale al niño con Kwashiorkor o mixto.

### **4.3 Epidemiología**

Aproximadamente del 30% al 50% de los pacientes pediátricos ingresan a los hospitales, con algún grado de desnutrición o en riesgo de estarlo, porcentaje que se eleva al 70%, al ser dados de alta hospitalaria por el mantenimiento del ciclo desnutrición-infección. En el mundo, la desnutrición es la causa de las muertes de menores de 5 años en frecuencia del 45% y 1 de cada 6 niños presentan peso inferior a lo normal, en cuanto la anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas, la máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar en un 47,4%. En el año 2018, la desnutrición crónica afectó al Perú en un 12,2% de niños menores de cinco años de edad. (31)

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS), conjuntamente con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Banco Mundial elaboraron un informe señalando que entre 1990 y 2014 se redujo la

prevalencia mundial de menores de cinco años con desnutrición crónica de 39,6% a 23,8%, lo que significa una reducción en 96 millones de casos. No obstante, los niños que vivían en países en desarrollo representaron las dos terceras partes de menores con desnutrición crónica. De forma similar, los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú, muestran que, entre 2000 y 2013 países latinoamericanos como el Perú, logró un descenso de 31% a 17,5% en la prevalencia de desnutrición crónica infantil. (32)

En Argentina, Brasil, Chile y Jamaica se presenta una prevalencia de desnutrición global bajo, con un registro de 2,5% mientras que, en el otro extremo, más del 10% de los niños y niñas de Guatemala, Guyana y Haití presentan esta condición. La desnutrición crónica es el problema de casi todos los países y un 10% de la población la sufre. En Perú hay una marcada brecha territorial en la prevalencia de desnutrición crónica, la que en Huancavelica alcanzaba el 54,6%, mientras que en Tacna llegaba a 3%. (10)

En Colombia, actualmente, la prevalencia de desnutrición global (DG) está descendiendo, pasando de 8,6 % en 1990 a 3,7% en 2015, presentando un ligero aumento respecto al año 2010. De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015, la región Atlántica presenta la mayor prevalencia de DG con 5,8% seguida de la región Oriental con 3,8%. La región Central presenta una prevalencia de 3,5% y la región Orinoquía-Amazonía presenta una prevalencia de 2,9%. Por pertenencia étnica, esta prevalencia es mayor en la población indígena. Un descenso más pronunciado se presenta con la desnutrición crónica, que disminuyó su prevalencia en aproximadamente 49% durante los últimos 20 años. Como resultado final se observa una disminución en la brecha que separa la desnutrición crónica de la global. (33)

El grupo de edad con mayor prevalencia de desnutrición crónica son los niños

de un año de edad y entre este grupo, los niños de 10 a 11 meses. No obstante, cabe resaltar que de los niños que presentaron bajo peso al nacer, el 27% se encuentran actualmente en desnutrición crónica. Teniendo en cuenta que el bajo peso al nacer es una entidad que se encuentra en aumento en Colombia. (33)

Casi 371.000 de niños menores de 5 años en el Ecuador están con desnutrición cónica; y de ese total, unos 90 mil la tienen grave. Los niños indígenas siendo únicamente el 10% de la población, contribuyen con un 20% de niños con desnutrición crónica y el 28% de los niños con desnutrición crónica grave. Los niños mestizos representan el 72% y el 5% del total. El 60% de los niños con desnutrición crónica y el 71% con desnutrición crónica grave, se encuentran en las áreas rurales. (34)

#### **4.4 Clínica**

En la desnutrición crónica, la evaluación nutricional del niño es caracterizada por peso inferior a 80% del ideal, pliegue cutáneo del tríceps menor que 3 mm, circunferencia muscular del brazo inferior a 15 cm, talla inferior a 60% del patrón y hipoalbuminemia no inferior a 2,8 g/dl. La pérdida de peso está representada por el adelgazamiento, conllevando a funciones corporales disminuidas, como temperatura por debajo de lo normal, disminución de la frecuencia cardíaca y tasa metabólica y, constipación intestinal. En algunos casos se puede observar diarrea de ayuno con evacuaciones en pequeña cantidad y con moco. (29)

Cuando hay un déficit alimentario, el organismo reduce las reservas de grasa y músculo, lo que conlleva a la alteración del crecimiento longitudinal en los niños si las carencias de alimentos se mantienen por tiempo prolongado. (4)

##### **4.4.1 Consecuencias**

Aun cuando la desnutrición no hubiese provocado la muerte, genera una serie

de efectos o consecuencias en los individuos en su adultez que conciernen a su estado físico lo cual incluye: baja estatura, una menor masa muscular, capacidad limitada para el trabajo y mayor riesgo de obesidad y de enfermedades crónicas. (24)

La desnutrición crónica durante los primeros años de vida lleva a perjuicios permanentes que afectan las futuras generaciones. La desnutrición infantil se ha asociado en el corto plazo con aumento de la mortalidad, morbilidad y discapacidad, y a largo plazo, con bajas habilidades intelectuales, productividad económica, desempeño reproductivo y enfermedades cardiovasculares y metabólicas. (35)

La desnutrición tiene consecuencias clínicas adversas, este hecho es de esperarse porque los pacientes desnutridos sin ninguna otra patología tienen morbilidad severa. Según Ulíbarri, Lobo y Pérez, durante la estancia en el hospital, los pacientes empeoran su estado nutricional en un porcentaje que puede rebasar el 50%, en estrecha relación con: (36)

- Atrofia muscular, destacando la pérdida de masa muscular respiratoria, especialmente diafragmática que conduce a reducción de la capacidad vital forzada, reducción de la máxima ventilación voluntaria y aumento del volumen residual.
- Pérdida significativa del peso de los órganos vitales, respetándose únicamente el cerebro.
- Úlceras de decúbito.
- Cicatrización defectuosa de las heridas.
- Aumento en la incidencia de dehiscencia de heridas y fistulizaciones.
- Aumento de la incidencia de infección postoperatoria.
- Retardo de la consolidación del callo de fractura.
- Hipoproteinemia/hipoalbuminemia y tendencia a la formación de edemas generalizados.
- Oliguria con tendencia a uremia.
- Alteración de la eritropoyesis.
- Afectación generalizada del sistema inmune con aumento de la incidencia de infección postoperatoria.

#### **4.4.2 Importancia del diagnóstico oportuno**

Hay evidencias que indican que se puede alcanzar mejoras sustanciales, inclusive en niños severamente desnutridos si, en la edad temprana, se toman las medidas apropiadas para satisfacer sus necesidades nutricionales y psicosociales. Cuanto más tiempo los retrasos del desarrollo permanecen sin corregirse, mayor es la posibilidad que los efectos sean permanentes. En los países en desarrollo, donde pocos niños llegan a experimentar una mejora en su situación, una vez que los efectos de la desnutrición se establecen en la infancia temprana, entonces es común que se vuelvan permanentes. El potencial intelectual de dichos niños al momento de ingreso a la escuela ya está probablemente dañado. (37)

La gestión basada en la comunidad implica el diagnóstico temprano de los niños con desnutrición aguda grave y su tratamiento en la comunidad, el ingreso oportuno a establecimientos de salud de los pacientes que lo necesiten, y su posterior atención complementaria en el ámbito comunitario. Este enfoque requiere la atención de situaciones de emergencia como de no emergencia, orientando el cambio de políticas, suministrando apoyo técnico y suministro terapéuticos. La gestión debe garantizar también que un número mayor de niños tenga acceso a los tratamientos, ya que en la mayoría de los casos no es necesaria su hospitalización. (27)

#### **4.5 Antropometría**

##### **4.5.1 Definición**

La antropometría es una rama de la antropología que mide las características físicas, es decir, las dimensiones en una posición fija y funcional o movimientos del cuerpo humano. La técnica antropométrica determina parámetros como: peso, talla, pliegues cutáneos, diámetros, longitudes, perímetros, velocidad de crecimiento, nivel nutricional, entre otros; los cuales se definen mediante protocolos de medida y estimación de la composición corporal. Los principales factores que influyen en las variaciones de las medidas son el sexo, la etnia, la edad y la alimentación. Los datos

antropométricos se pueden obtener a partir de tablas especializadas, realizando un análisis biomecánico cuantitativo o determinando propiedades geométricas y momentos de inercia de las partes del cuerpo humano. (38)

La antropometría es el método más utilizado para evaluar el tamaño, las proporciones, y la composición del cuerpo humano, por ser fácil de aplicar, de bajo costo y no invasivo. Permite predecir la nutrición, el rendimiento, la salud y la supervivencia. Por estas razones, se utiliza en el control de la salud y nutrición, así como en la selección de individuos y poblaciones a ser intervenidas. (39)

Para la expresión e interpretación de los datos antropométricos se usa el cómputo de puntuaciones Z. Los índices son el peso para la talla (P/T), peso para la edad (P/E) y talla para la edad (T/E). Se recomienda el análisis conjunto de los índices Z P/T, Z P/E y Z T/E empleando la tabla de clasificación propuesta por la OMS y se considera evidencia de desnutrición a la presencia de uno o más índices antropométricos por debajo de  $-2Z$ . (40)

#### **4.5.2 Indicadores antropométricos**

Para evaluar el estado nutricional de los menores se consideran los indicadores nutricionales peso/edad, peso/talla y talla/edad recomendados por la norma oficial de la OMS. El punto de corte para establecer la desnutrición es en unidades de desviaciones estándar (DE). (41)

Los indicadores antropométricos reflejan el estado nutricional del individuo a través del tamaño, composición y proporcionalidad corporal. El contraste de las dimensiones individuales con los valores de referencia que corresponden a un menor sano de la misma edad y sexo, permite establecer el diagnóstico del tipo y grado de malnutrición. Por ejemplo, la talla para la edad informa sobre la desnutrición crónica o retraso del crecimiento; el peso para la edad evalúa la desnutrición global y el peso para la talla, así como el perímetro del brazo, identifican la desnutrición aguda. (4)

- Peso

El peso corporal es una de las medidas antropométricas más utilizadas y representa la masa corporal total de un sujeto. Además, es muy útil para monitorear la evolución de un paciente durante su estancia hospitalaria, ya que variaciones extremas se relacionan con patologías nutricionales clásicas como la desnutrición u obesidad. Sin embargo, es importante señalar que este indicador no permite reconocer las causas de la malnutrición. (42)

- Talla

La talla o estatura, como indicador antropométrico, es una medida de resumen, señalada como el reflejo de las condiciones de vida de una sociedad y como expresión del nivel de vida y el bienestar biológico, debido entre otras razones, a su modificación biológica a más largo plazo, su comportamiento diferencial según nivel de desagregación, y su sensibilidad a los cambios económicos y a las variaciones en las condiciones medioambientales. (43)

- Índice de masa corporal

Índice de masa corporal (IMC): se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso, mientras que uno igual o superior a 30 determina obesidad. (44)

- Peso / edad

El estado de nutrición se evalúa mediante el peso, la estatura, la edad y el sexo. Usando las referencias de la Organización Mundial de la Salud, se estiman las puntuaciones Z de los índices de estatura para la edad (estatura baja  $Z \leq -2,0$ ), peso para la edad (bajo peso  $Z \leq -2,0$ ) e índice de masa corporal ( $\text{IMC} = \text{peso}/\text{estatura}$ ) para la edad (delgadez: Z de  $-2,0$  o menos; normal: de  $-0,9$  a  $0,9$ ; sobrepeso: de  $1,0$  a  $1,9$ ; obesidad: 2 o más). (45)

- Talla / edad

La clasificación de Waterlow es la mejor manera de identificar la desnutrición mediante temporalidad e intensidad de la siguiente manera, de acuerdo a los índices: Normal ( $\%P/T < 10\%$  ,  $\%T/E < 5\%$ ), desnutrido agudo ( $\%P/T =$  entre

80 y 90%, %T/E > 90%), desnutrido crónico en recuperación (%P/T > 90%, %T/E 80-90%) y crónico agudizado (%P/T < 90%, > T/E < 90%). (46)

- Peso / talla

Es la relación existente entre el peso obtenido en un individuo de una talla determinada y el valor de referencia de su misma talla y sexo. (46)

#### **4.6 Factores asociados a la desnutrición**

Los determinantes de la salud de las poblaciones son un conjunto de factores complejos que, al actuar de manera combinada, determinan los niveles de salud de los individuos y las comunidades. Se trata de una serie de interacciones complejas entre las características individuales, los factores sociales y económicos, y los entornos físicos, en estrecha relación con la distribución de la riqueza en la población y no solo con su producción. (17)

Entre los factores asociados a la desnutrición se pueden indicar, como causas directas, el consumo de una dieta inadecuada y la presencia de infecciones que interfieren con la utilización adecuada de los nutrientes. Las causas indirectas están relacionadas estrechamente con el índice de pobreza e incluyen la insuficiente disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad, inequidad en el acceso a los alimentos, conductas desfavorables de los miembros de la familia, en particular los prestadores de cuidados, las cuales redundan en prácticas inadecuadas de alimentación, falta de acceso y mala calidad de los servicios de salud, falta de información y educación. (47)

##### **4.6.1 Factores sociales**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como determinantes sociales de la salud a las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, y los sistemas establecidos para combatir las enfermedades. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas.

Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, es decir, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria. (20)

La desnutrición es afectada por factores como: las prácticas de alimentación de los niños de los hogares más pobres, con madres sin escolaridad, y en familias indígenas; la diarrea; y el acceso a agua segura, a su vez, esas circunstancias están configuradas por un conjunto más amplio de fuerzas, entre otras se incluye: económicas, sociales, normativas y políticas. (48)

Existen muchos otros factores como nivel educativo de la madre, escasez del tiempo de la madre, distribución de los alimentos en el hogar, la urbanización, que influyen en el estado nutricional. Es importante tener presente la educación formal materna, medida en años de escolarización completados y la educación formal del esposo o pareja, medida también en años de escolarización completados, estas variables educativas, en especial la educación materna, cuando es baja o deficiente, también tiene una influencia negativa en el estado nutricional del niño. (48)

#### **4.6.2 Factores ambientales**

Según Romero, Álvarez y Álvarez, los factores ambientales ejercen una contribución muy significativa sobre los niveles de salud de la población, incluso más que cualquiera de los otros factores que los determinan, y cómo una adecuada organización social y de los servicios de salud bajo una real voluntad política impacta decisiva y positivamente en los niveles de salud. (17)

Los factores ambientales o del entorno, incluyen factores físicos y sociales. Respecto al entorno natural, se menciona la calidad del aire y del agua como influencias claves en la salud ya que el déficit de los recursos de agua potable, drenajes, eliminación de basura, desechos humanos y acceso a la electricidad, son producto de acciones humanas que ocasionan la contaminación en su entorno. Los más afectados son los pobladores de la

zona rural y mayoritariamente indígenas que no cuentan con el acceso de agua ni a la electricidad. (49)

Los factores ambientales tienen gran repercusión sobre la salud del hombre. Pueden ser clasificados como biológicos, entre estos están bacterias, virus, protozoarios, toxinas, hongos, alérgenos; factores químicos orgánicos e inorgánicos como los metales pesados, plaguicidas, fertilizantes, bifenilos policlorados, dioxinas y furanos; factores físicos no mecánicos, dentro de estos el ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes y no ionizantes, calor, iluminación, microclima; y finalmente los factores psicosociales como el estrés, tabaquismo, alcoholismo, conductas sexuales riesgosas, drogadicción y violencia. (50)

#### **4.6.3 Factores biológicos**

Los factores inherentes a la biología humana incluyen todos los hechos relacionados con la salud, tanto física como mental, que se manifiestan en el organismo como consecuencia de la biología fundamental del ser humano y de la constitución orgánica del individuo. Incluye la herencia genética de la persona, los procesos de maduración y envejecimiento, y los diferentes aparatos internos del organismo, dada la complejidad del cuerpo humano, su biología puede repercutir sobre la salud de maneras múltiples, variadas y graves. Este elemento contribuye a la mortalidad y a toda una gama de problemas de salud, en este sentido, los problemas de salud cuyas causas radican en la biología humana producen graves consecuencias y costos altísimos para su tratamiento. (51)

Los bebés que nacen con un peso de 2.000 a 2.499 gramos enfrentan un riesgo de muerte neonatal que cuadruplica el de aquellos que pesan entre 2.500 y 2.999 gramos, y es 10 a 14 veces superior respecto de los que pesan al nacer entre 3.000 y 3.499 gramos; con una magnitud muy elevada de niños afectados con anemia, llamada también desnutrición oculta. (24)

Respecto a los factores biológicos de la desnutrición infantil, esta es el

resultado de un gran número de causas entre las que destacan, la carencia de alimentos debido a la pobreza, las infecciones comunes en los niños y niñas en los primeros años de vida, como las enfermedades diarreicas agudas (EDAs) y las infecciones respiratorias agudas (IRAs), de igual manera influye la actitud de la madre con respecto a la lactancia exclusiva, la ablactancia, higiene y el tratamiento de las EDAs y de las IRAs. (47)

#### **4.7 Antecedentes investigativos**

Se han realizado diversos estudios sobre los factores relacionados a la desnutrición como es en el caso de la investigación sobre factores de riesgo para desnutrición aguda grave en niños menores de cinco años, realizado en varios hospitales pediátricos en Bolivia en donde se admitieron 144 niños en edades de un mes hasta menores de 5 años. Los resultados de la investigación reportaron que los factores de riesgo para desnutrición grave fueron: la edad de la paciente de 12 a 23 meses de edad; edad de la madre menor a 18 años; actividad laboral de la madre; presencia de niños menores de 5 años en el núcleo familiar además del paciente. (5)

En la provincia de Huánuco, Perú, se realizó un estudio de carácter observacional, prospectivo, transversal, analítico y correlacional, con una muestra significativa de 234 niños en donde buscaban relacionar diversos factores con la desnutrición infantil, llegando a la conclusión que el desconocimiento de la madre del número de raciones que debe consumir el niño a partir del sexto mes, la inaccesibilidad económica para el abastecimiento de alimentos, la rotación de cultivos agrícolas tradicionales por comerciales ineficaces, el bajo peso al nacer ( $p < 0,05$ ) y la deficiente calidad de los servicios materno-infantiles, aumentaron la probabilidad de tener desnutrición. Concluyendo que la desnutrición en niños menores de 3 años en este estudio, está relacionada a factores económicos, ambientales, culturales, biológicos e institucionales. (49)

Otro estudio realizado en Perú para identificar de los determinantes de la desnutrición crónica en base a la “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2012” a través de un modelo explicativo, obteniendo que se

identificaron tres determinantes de riesgo y tres determinantes de protección a nivel nacional. Los determinantes que implicaron el incremento del riesgo de presentar desnutrición crónica en un menor de 5 años son la pobreza extrema (OR=4,0), antecedente de bajo peso al nacer (OR=2,6) y ningún nivel educativo de la madre (OR=1,9). Los determinantes que involucran protección son el antecedente de parto en un establecimiento de salud (OR=0,4), ingerir hierro durante la gestación (OR=0,6) y haber tenido control prenatal completo en el 1er trimestre (OR=0,7). (48)

Un estudio similar realizado con el objetivo de identificar los factores asociados con el estado nutricional de los niños/niñas menores de 5 años en el Perú, consideró una muestra de 8103 niños/niñas menores de 5 años. Se encontró que los factores significativamente asociados con la prevalencia de desnutrición crónica son el peso al nacer (OR:2,3; IC:1,8-2,8), la presencia de anemia severa (OR:2,3; IC:1,8-2,8), hogares pertenecientes a la zona rural (OR:1,1; IC:1,1,5), esta prevalencia se incrementa significativamente con el orden de nacimiento, la pobreza, juventud, bajo nivel de instrucción de la madre. (47)

En la ciudad de Guayaquil, Ecuador se realizó una investigación acerca de los factores de riesgos asociados a la desnutrición en el niño menor de un año de la población del centro de salud Pascuales en donde se lograron identificar los factores de riesgo más importantes asociados a la desnutrición en el menor de un año, los cuales en ese estudio fueron: el abandono precoz de lactancia materna, y el bajo nivel económico familiar. (52)

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de evaluar el estado nutricional de un grupo de niños menores 5 años que fueron atendidos en un consultorio de la ciudad de Babahoyo, provincia Los Ríos, en la República del Ecuador. El universo de trabajo estuvo conformado por 140 niños atendidos entre enero y diciembre del 2007. Para evaluar el estado nutricional mediante indicadores antropométricos se emplearon las variables: peso y talla. Para la expresión e interpretación de los datos antropométricos

se utilizó el cómputo de puntuaciones Z. Se realizó el análisis conjunto de los índices Z del peso para la talla, índices Z de la talla para la edad e índices Z del peso para la edad, empleando la tabla de clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud. Cada índice se clasificó en bajo (2 desviación estándar), normal ( $\pm 2$  desviación estándar) y alto ( $> 2$  desviación estándar) y se comprobó en la tabla de clasificación. Se obtuvieron 17 zonas de intersección, cada uno con una evaluación nutricional diferente. El análisis integrado de los indicadores mostró una prevalencia de desnutridos en un tercio de los niños estudiados. (53)

En Argentina, se realizó una investigación para evaluar la evolución de las prevalencias de desnutrición global, desmedro, sobrepeso y obesidad, en escolares. La muestra estuvo conformada por niños de 6 a 13 años. Se registraron las variables edad (E), peso (P) y talla (T), estimándose los índices P/E, T/E e índice de masa corporal (IMC). Los resultados fueron evaluados estadísticamente con el Test  $\chi^2$  de Pearson. Se observó una disminución de la desnutrición global total de 11,54% a 3,45%). Lo mismo ocurrió con el desmedro (de 6,25% a 0%) y el sobrepeso (de 6,25% a 4,76%). Las diferencias no fueron estadísticamente significativas. No se observó obesidad. Respecto al sexo, en las mujeres: 20% a 12,25%; varones: 6,25% a 0%. En ambos registros, las mujeres presentaron prevalencias mayores que los varones. Ninguna de estas diferencias resultó estadísticamente significativa. (23)

Con el objetivo de conocer la prevalencia de desnutrición en niños en edad escolar del Municipio de Vinto-Quillacollo-Cochabamba, Bolivia, se realizó un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo y de corte transversal. El universo fue comprendido por 5500 niños en edad escolar, y la muestra fue conformada por 1271 niños de 5 a 14 años de edad, seleccionados mediante un muestreo probabilístico por cuotas semejante a una muestra aleatoria estratificada con fijación proporcional. Resultados: el 9,1% de los niños de 5 a 9 años presenta desnutrición global (peso/edad  $< -2DE$ ), siendo mayor en el grupo de 5 años con un 14,9%. No existiendo una diferencia entre sexos en los resultados de

peso/edad < -2DE. Con relación a la desnutrición crónica entre los 5-14 años, se observó que los varones presentan una prevalencia de 33,5%, y las mujeres una prevalencia de 28,4% (talla/edad < -2DE). Concluyen que la prevalencia de desnutrición crónica en niños de 5 a 14 años del municipio de Vinto es del 31,1%, porcentaje que supera al grupo etario de menores de 5 años. (54)

En España se realizó un estudio para evaluar la desnutrición infantil en el mundo y las herramientas para su diagnóstico que incluyó a 100.620 niños desde 6 a 59 meses de edad provenientes de África, Asia, y América, en quienes se midieron parámetros como peso, talla y perímetro del brazo, datos que se compararon con los obtenidos en 434 niños españoles de 3 a 5 años, normnutridos en quienes se midió peso, talla, pliegue subcutáneo tricípital, perímetro braquial y cefálico. Resultados: las dimensiones corporales se incrementaron con la edad, los varones presentan mayor peso, talla y perímetro del brazo que las niñas. La desnutrición crónica ( $T/E \leq 2DE$ ) alcanzó el 70 % en América Latina y 50 % en los de Asia. La desnutrición crónica ( $P/E \leq 2DE$ ) tuvo mayor prevalencia en Asia (42,7 %) en América Latina (31,8 %) y África (30,5 %). La desnutrición aguda establecida a través de perímetro braquial, se presentó en Asia en 13,5 %, África 10,6 % y América Latina 8,8 %. En cuanto a la relación  $P/T \leq 2DE$ , en Asia se presentó en el 15,4 %, África 14,4 % y América Latina 4 %. Los indicadores antropométricos T/E, P/E y P/T distinguen según sexo y edad arrojaron cifras de mayor desnutrición en varones, mientras que los perímetros braquiales tienen puntos de corte con independencia del sexo y edad hasta los 5 años, presentó mayor desnutrición en las niñas. En la serie de niños españoles, la medida braquial si mostró diferencias en cuanto al sexo entre los tres a cinco años. Por lo tanto, las medidas P/T y perímetro braquial no deben ser sustituibles el uno por el otro sino complementarios, tomando en cuenta las diferencias la variabilidad poblacional y las características genéticas. (4)

## 5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

El nacimiento prematuro, el bajo peso al nacer, la alimentación inadecuada para edad, las madres adolescentes, el bajo ingreso económico y la inadecuada calidad del agua de consumo están asociados a la desnutrición aguda en niños menores de 2 años de dos consultorios del centro de salud Pascuales.

## 6. MÉTODOS

### **6.1 Nivel de la investigación.**

La investigación es del nivel relacional, determinará el vínculo entre las variables, estableciendo asociaciones de los factores biológicos, sociales y ambientales con la desnutrición aguda en niños menores de 2 años.

### **6.2 Tipo de investigación.**

El enfoque del presente estudio es de tipo observacional porque no existe manipulación del objeto de estudio, de acuerdo a la medición de la variable de estudio es transversal, se mide en una sola ocasión. Según la planificación de la toma de datos en forma prospectiva, utiliza fuentes primarias de información. Según el número de variables analíticas es un estudio analítico con análisis bivariado, porque se buscan asociaciones de variables.

### **6.3 Diseño de investigación.**

La investigación es de estudio de casos y controles que se fundamentan en la descripción de lo encontrado durante un periodo en un grupo reducido y seleccionado.

### **6.4 Justificación de la elección del método**

Se realizó la investigación para determinar la asociación de algunas variables con la desnutrición aguda en menores de 2 años de dos consultorios del centro de salud Pascuales en el año 2021.

Con el nivel, tipo y diseño de investigación, se da respuesta a la pregunta de investigación, los objetivos del estudio y a la hipótesis planteada.

### **6.5 Población de estudio.**

La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de niños de 0 a 23 meses de edad ambos sexos con los padres de familia o tutores que pertenecen a los consultorios 7 y 8 del centro de salud Pascuales en el año 2021.

### **6.5.1 Criterios de inclusión.**

1. Niños cuyos padres/tutores acepten participar en la investigación y firmen el consentimiento informado.

### **6.5.2 Criterios de exclusión**

1. Niños cuyos padres/tutores después de dos citas al centro de salud y/o dos visitas al domicilio no sea posible contactar.
2. Niños de 0 a 23 meses de edad ambos sexos que cursen con desnutrición crónica.

## **6.6 Procedimiento de recolección de la información**

La investigación contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Durante su realización se cumplieron las normas éticas establecidas en el reglamento de ética para las investigaciones del Ecuador y en la declaración de Helsinki. Se solicitó la autorización del coordinador técnico de la unidad operativa.

Previo a la aplicación del instrumento de investigación se solicitó la firma del consentimiento informado por el representante del menor.

La metodología de recogida de datos se realizó con la aplicación de un cuestionario, con un contenido de 8 preguntas elaborado por el autor, validada por expertos en la materia, de carácter confidencial y anónima, dirigida a los padres de familia o tutores que se aplica dentro de la atención en la consulta médica o en la atención en domicilio. Las preguntas se basaron por los objetivos de la investigación. Las mediciones antropométricas correspondientes del menor de 2 años se realizaron en el consultorio 7 y 8 del centro de salud Pascuales.

En el cuestionario se utilizó las variables sociodemográficas que consta de 7 variables como: edad del menor representado en meses, sexo, etnia, edad de la madre, escolaridad de la madre, ingreso económico del hogar se calcula el total de ingresos que recibe la familia dividido por el número de miembros de la familia de acuerdo a los indicadores de la Encuesta Nacional De Empleo, Desempleo Y Subempleo (ENEMDU) refleja pobreza si percibe un ingreso familiar per cápita menor a USD 84,82 mensuales y pobreza extrema si percibe menos de USD 47,80 y la calidad del agua de consumo se considera

adecuada si en la familia al menos el agua es clorada, hervida o filtrada y se considera inadecuada cuando es ninguna de las anteriores.

Para determinar la evaluación antropométrica para menores de 2 años se utilizó la siguiente metodología: el peso se determinó mediante una balanza mecánica marca Detecto 451 con capacidad máxima de 65 kg. La longitud se obtuvo mediante de un infantómetro marca Seca 417 con una capacidad máxima de 100 cm. Ambos equipos estuvieron en adecuadas condiciones de funcionamiento y previamente calibrados antes de iniciar la toma de datos antropométricos, se utilizó un área exclusiva para la toma de medidas antropométricos que contó con privacidad, buena iluminación y con suficiente espacio que facilitaron la aplicación de las técnicas correspondientes.

Luego de graficar mediante la curva de peso para longitud en niñas y niños de 0 a 5 años de edad por patrones de la OMS, se determinó el diagnóstico del estado nutricional para desnutrición aguda si en la valoración corresponde en la puntuación desviación estándar (DE) mayor a +3 se considera obesidad, DE entre +2/+3 sobrepeso, DE entre -1/+2 se considera peso normal, DE entre -1/-2 riesgo de bajo peso, DE entre -2/-3 desnutrición aguda moderada y si la DE menor a -3 desnutrición aguda severa.

Entre los factores biológicos es de interés el nacimiento prematuro, se define nacimiento prematuro a la que ocurre antes de las 37 semanas de gestación y nacimiento a término mayor o igual de 37 semanas de gestación, datos que son obtenidos mediante la Libreta Integral de Salud Infantil o datos que son extraídos en la consulta de informes estadísticos de nacido vivo por el Registro de Estadísticas Vitales (REVIT), peso al nacimiento se obtuvo por la Libreta Integral de Salud Infantil o REVIT. (55)

En cuanto a la alimentación de acuerdo a la edad actual del menor se utilizó la variable correcta sobre los hábitos alimentarios que se medirán en adecuados e inadecuados basado en el libro "Paso a paso por una infancia plena" del Ministerio de Salud Pública. En los hábitos alimentarios de 0 a 5 meses de edad se considera adecuado cuando el menor es solo alimentado con lactancia materna e inadecuado si se alimenta con lactancia mixta o artificial, hábitos alimentarios de 6 a 8 meses de edad se consideran: adecuado si el menor mantiene lactancia materna, dos comidas principales y

dos colaciones nutritivas, consume papillas de cereales como arroz, maíz o quinua, consume papillas de frutas como ciruela, papaya, mango, plátano melón o sandía, consume papillas de verduras como zanahoria, camote, zapallo, consume carne de res o de pollo bien cocinada en agua hervida y picada en pequeños trocitos, se evita consumir gaseosas, sopas artificiales, papas fritas, caramelos; de los alimentos mencionados si al menos un alimento no se consume se considera inadecuado, hábitos alimentarios de 9 a 11 meses de edad se consideran: adecuado si el menor mantiene tres comidas principales y dos colaciones al día además de lactancia materna, consume granos secos cocinados y aplastados como frejol, lentejas, arvejas, habas, garbanzos, consume carne de res o de pollo, pescado bien cocinada en agua hervida y picada en trocitos, consume verduras como papa, brócoli, zanahoria, coliflor cortada en trocitos, consume frutas como pera, mango, plátano, papaya, melón, manzana en trozos muy pequeños, se evita consumir gaseosas, sopas artificiales, papas fritas, caramelos; de los alimentos mencionados si al menos un alimento no se consume se considera inadecuado y hábitos alimentarios de 12 a 23 meses de edad se consideran: adecuado si el menor mantiene tres comidas principales y dos colaciones al día además de lactancia materna, consume pan, queso o yogur natural sin sabor y sin azúcar como colación, consume carnes, vísceras, pollo y pescado, consume granos secos como frejol, lentejas, arvejas, habas, garbanzos, consume vegetales como pimiento, tomate, brócoli, zanahoria, consume frutas como guayaba, frutillas, naranja, mandarina, limón, se evita consumir caramelos, papas fritas, sopas artificiales y gaseosas como colación; de los alimentos mencionados si al menos un alimento no se consume se considera inadecuado.

Los factores sociales y ambientales a investigar se encuentran madres adolescentes, bajo ingreso económico y el inadecuado consumo de agua.

## 6.7 Técnicas de recolección de información

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron

Variable	Tipo de técnica
Edad	Encuesta
Sexo	Encuesta
Etnia	Encuesta
Edad de la madre	Encuesta
Escolaridad de la madre	Encuesta
Ingreso económico	Encuesta
Calidad del agua de consumo	Encuesta
Edad gestacional al nacimiento	Documental
Peso al nacer	Documental
Hábitos alimentarios de 0 a 5 meses	Encuesta
Hábitos alimentarios de 6 a 8 meses	Encuesta
Hábitos alimentarios de 9 a 11 meses	Encuesta
Hábitos alimentarios de 12 a 23 meses	Encuesta
Estado nutricional	Observación (peso/longitud)

## 6.8 Técnicas de análisis estadístico

Los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recogida de la información se introducirán en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2018, utilizando las columnas para las variables y las filas para cada una de las unidades de estudio.

El procesamiento de los datos se realizará a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 26.0 (2019).

Se utilizarán números absolutos y proporciones para el resumen de las variables cualitativas.

Para determinar la asociación estadística entre la variable de supervisión y las variables asociadas, se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado de homogeneidad, con un nivel de confianza del 95,0 % y un nivel de significancia del 5 % ( $p < 0,05$ ) para probar la hipótesis.

La información se presentará en forma de tablas para su mejor comprensión.

## 6.9 Variables

### 6.9.1 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Unidades, Categorías o Valor Final	Tipo/Escala
<b>Objetivo 1</b>			
Edad	Edad (meses)	0-5 6-8 9-11 12-23	Cuantitativa ordinal
Sexo	Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa nominal
Etnia	Autoidentificación étnica	Indígena Afroecuatoriano(a) Negro(a) Mulato(a) Montubio(a) Mestizo(a) Blanco(a) Otro	Cualitativa nominal
<b>Objetivo 2</b>			
Edad de la madre	Adolescente	Si No	Cualitativa nominal
Escolaridad de la madre	Escolaridad	Ninguna (analfabetismo) Primaria sin terminar Primaria terminada Secundaria terminada Bachillerato terminado Universitaria terminada Posgrado terminado	Cualitativa ordinal
Ingreso económico	Ingreso per cápita familiar mensual	No pobre (USD 84,82 mensuales o más) Pobreza (Menos de USD 84,82 mensual) Pobreza extrema (Menos de USD 47,80 mensual)	Cualitativa ordinal
Calidad del agua de consumo	Agua clorada Agua hervida Agua en filtro Ninguna	Adecuado Inadecuado	Cualitativa nominal

Edad gestacional al nacimiento	Prematuro: menor de 37 semanas de gestación A término: mayor o igual a 37 semanas de gestación	Prematuro A término	Cualitativa ordinal
Peso al nacer	Extremadamente bajo peso al nacer: peso al nacer entre 500 y 999 gramos Muy bajo peso al nacer: peso al nacer entre 1.000 y 1.499 gramos Bajo peso al nacer: peso al nacer entre 1.500 y 2.499 gramos Peso adecuado: peso al nacer entre 2.500 y 3.999 gramos Macrosómico: peso al nacer 4.000 gramos o más	Extremadamente bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer Bajo peso al nacer Peso adecuado Macrosómico	Cualitativa ordinal
Hábitos alimentarios de 0 a 5 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es alimentado solo con leche materna</li> <li>• Es alimentado solo con leche artificial</li> <li>• Se alimenta con leche materna y leche artificial</li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Cualitativa nominal
Hábitos alimentarios de 6 a 8 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene lactancia materna, dos comidas principales y dos colaciones nutritivas</li> <li>• Consume papillas de cereales como arroz, maíz o quinua</li> <li>• Consume papillas de frutas como ciruela, papaya, mango, plátano melón o sandía</li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Cualitativa nominal

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consume papillas de verduras como zanahoria, camote, zapallo</li> <li>• Consume carne de res o de pollo bien cocinada en agua hervida y picada en pequeños trocitos</li> <li>• Se evita consumir gaseosas, sopas artificiales</li> </ul>		
Hábitos alimentarios de 9 a 11 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene tres comidas principales y dos colaciones al día, además de lactancia materna</li> <li>• Consume granos secos cocinados y aplastados como frejol, lentejas, arvejas, habas, garbanzos</li> <li>• Consume carne de res o de pollo, pescado bien cocinada en agua hervida y picada en trocitos</li> <li>• Consume verduras como papa, brócoli, zanahoria, coliflor cortada en trocitos</li> <li>• Consume frutas como pera, mango, plátano, papaya, melón, manzana en trozos muy pequeños.</li> <li>• Se evita consumir gaseosas, sopas artificiales,</li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Cualitativa nominal

		papas fritas, caramelos.	
Hábitos alimentarios de 12 a 23 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantiene tres comidas principales y dos colaciones al día, además de lactancia materna</li> <li>Consume pan, queso o yogur natural sin sabor y sin azúcar como colación</li> <li>Consume carnes, vísceras, pollo y pescado</li> <li>Consume granos secos como frejol, lentejas, arvejas, habas, garbanzos</li> <li>Consume vegetales como pimiento, tomate, brócoli, zanahoria</li> <li>Consume frutas como guayaba, frutillas, naranja, mandarina, limón</li> <li>Se evita consumir caramelos, papas fritas, sopas artificiales y gaseosas como colación</li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Cualitativa nominal
<b>Objetivo 3</b>			
Estado nutricional	Desnutrición aguda (peso/longitud)	Obesidad Sobrepeso Peso normal Riesgo de bajo peso Desnutrición aguda moderada Desnutrición aguda severa	Cualitativa ordinal

## 7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según edad y sexo. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

Edad (meses)	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
0-5	14	33,3	15	39,5	29	36,3
6-8	11	26,2	8	21,1	19	23,8
9-11	3	7,1	6	15,8	9	11,3
12-23	14	33,3	9	23,7	23	28,7
Total	42	100,0	38	100,0	80	100,0

En la tabla 1 se puede apreciar que los grupos etarios predominantes fueron de 0-5 meses con 36,3 % (n=29) y 12-23 meses con el 28,7 % (n= 23) de los lactantes. Con respecto al sexo el grupo masculino fue el más predominante.

**Tabla 2**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según autoidentificación étnica y sexo. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021**

Etnia	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N	%
	N	%	N	%		
Mestizo(a)	31	73,8	26	68,4	57	71,3
Montubio(a)	6	14,3	3	7,9	9	11,3
Mulato(a)	1	2,4	5	13,2	6	7,5
Negro(a)	2	4,8	2	5,3	4	5,0
Afroecuatoriano(a)	1	2,5	2	5,3	3	3,8
Indígena	1	2,4	0	0,0	1	1,3
Total	42	100,0	38	100,0	80	100,0

En la tabla 2 se puede observar la distribución de los lactantes según autoidentificación étnica de la cual la etnia mestiza fue la más frecuente con 71,3 % (n=57).

**Tabla 3**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según edad y escolaridad de la madre. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021**

Escolaridad	Madres adolescentes				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Primaria sin terminar	4	17,4	0	0,0	4	5,0
Primaria	8	34,8	7	12,3	15	18,8
Secundaria	10	43,5	16	28,1	26	32,5
Bachillerato	1	4,3	33	57,9	34	42,5
Pregrado	0	0,0	1	1,8	1	1,3
Total	23	100,0	57	100,0	80	100,0

En la tabla 3 se puede apreciar que el 42,5 % (n=34) de las madres de los lactantes cursaban un nivel de escolaridad bachillerato y predominaban las madres no adolescentes.

**Tabla 4**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según ingreso económico. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

Ingreso económico	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
No pobre	17	40,5	20	52,6	37	46,3
Pobreza	24	57,1	18	47,4	42	52,5
Pobreza extrema	1	2,4	0	0,0	1	1,3
Total	42	100,0	38	100,0	80	100,0

En la tabla 4 se describen el ingreso económico en los lactantes menores de

2 años predominando la pobreza con 52,5 % (n=42).

**Tabla 5**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según la calidad del agua de consumo. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021**

Calidad del agua de consumo	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
Adecuado	31	73,8	23	60,5	54	67,5
Inadecuado	11	26,2	15	39,5	26	32,5
Total	42	100,0	38	100,0	80	100,0

En la tabla 5 se puede apreciar la calidad del agua de consumo predominando una buena calidad de consumo con el 67,5 % (n=54).

**Tabla 6**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según edad gestacional al nacimiento y sexo. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021**

Edad gestacional al nacimiento	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
Prematuro	6	14,3	4	10,5	10	12,5
A término	36	85,7	34	89,5	70	87,5
Total	42	100,0	38	100,0	80	100,0

En la tabla 6 se observa la distribución de lactantes según edad gestacional predominando el nacimiento a término con 87,5 % (n=70).

**Tabla 7**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según peso al nacer y sexo. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

Peso al nacer	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
Bajo peso al nacer	3	7,1	1	2,6	4	5,0
Peso adecuado	38	90,5	37	97,4	75	93,8
Macrosómico	1	2,4	0	0,0	1	1,3
Total	42	100,0	38	100,0	80	100,0

En la tabla 7 se puede apreciar según el peso de nacimiento en los lactantes menores de 2 años predominando el peso adecuado al nacer 93,8 % (n=75).

**Tabla 8**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según hábitos alimentarios. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

Edad	Adecuado		Inadecuado		Total	%
	N	%	N	%		
0 a 5 meses	9	37,5	20	35,7	29	36,3
6 a 8 meses	3	12,5	16	28,6	19	23,8
9-11 meses	3	12,5	6	10,7	9	11,3
12 a 23 meses	9	37,5	14	25,0	23	28,7
Total	24	100,0	56	100,0	80	100,0

En la tabla 8 se puede apreciar la distribución de los lactantes menores de 2 años según hábitos alimentarios en el cual predominan hábitos alimentarios inadecuados con el grupo etario más frecuente de 0 a 5 meses con 35,7 % (n=20).

**Tabla 9**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según estado nutricional y sexo. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

Estado nutricional	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
Obesidad	2	4,8	1	2,6	3	3,8
Sobrepeso	3	7,1	1	2,6	4	5,0
Peso normal	14	33,3	13	34,2	27	33,8
Riesgo de bajo peso	6	14,3	6	15,8	12	15,0
Desnutrición aguda moderada	17	40,5	14	36,8	31	38,8
Desnutrición aguda severa	0	0,0	3	7,9	3	3,8
Total	42	100,0	38	100,0	80	100,0

En la tabla 9 se puede apreciar la distribución de los lactantes menores de 2 años según estado nutricional predomina desnutrición aguda moderada con 38,8 % (n=31).  $\chi^2=1,432$   $p=0,231$

**Tabla 10**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según edad gestacional al nacimiento y desnutrición aguda. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

Edad gestacional al nacimiento	Desnutrición aguda				Total	%
	Sí		No			
	N	%	N	%		
Prematuro	6	17,6	4	8,7	10	12,5
A término	28	82,4	42	91,3	70	87,5
Total	34	100,0	46	100,0	80	100,0

En la tabla 10 se describe la presencia de desnutrición aguda según la edad gestacional al nacimiento, se observa que el 87,5 % (n=70) de los participantes tuvieron nacimiento a término, de los cuales el 91,3 % (n=42) no presentaron desnutrición aguda, estas variables no presentaron diferencia estadística significativa.

**Tabla 11 .**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según peso al nacimiento y desnutrición aguda. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

$\chi^2=3,274$   $p=0,195$

Peso al nacimiento	Desnutrición aguda				Total	%
	Sí		No			
	N	%	N	%		
Bajo peso al nacer	3	8,8	1	2,2	4	5,0
Peso adecuado	30	88,2	45	97,8	75	93,8
Macrosómico	1	2,9	0	0,0	1	1,3
Total	34	100,0	46	100,0	80	100,0

En la tabla 11 se describen las características de la población según desnutrición aguda y el peso al nacimiento, el 93,8 % (n=75) presentaron peso adecuado de los cuales el 97,8 % (n=45) no presentaron desnutrición aguda, estas variables no presentaron diferencia estadística significativa.

**Tabla 12**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según hábitos alimentarios y desnutrición aguda. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

Hábitos alimentarios	Desnutrición aguda		Total	%
	Sí	No		

	N	%	N	%		
Inadecuado	30	88,2	26	56,5	56	70,0
Adecuado	4	11,8	20	43,5	24	30,0
Total	34	100,0	46	100,0	80	100,0

$\chi^2=9,356$   $p=0,002$

En la tabla 12 se puede apreciar los hábitos alimentarios de los participantes de estudio, el 70,0 % (n=56) presentó alimentación inadecuada, de los cuales el 88,2 % (n= 30) evidenciaron desnutrición aguda, estableciendo una diferencia significativa entre estas variables ( $p= 0,002$ ).

**Tabla 13**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según madres adolescentes y desnutrición aguda. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

$\chi^2=2,597$   $p=0,107$

Madres adolescentes	Desnutrición aguda				Total	%
	Sí		No			
	N	%	N	%		
No	21	61,8	36	78,3	57	71,3
Sí	13	38,2	10	21,7	23	28,7
Total	34	100,0	46	100,0	80	100,0

En la tabla 13 se puede apreciar las características de la población de estudio según la edad de la madre, siendo el 71,3 % (n=57) madres en etapa adulta, del cual el 78,3 % (n=36) no presentaron desnutrición aguda, estas variables no presentaron diferencia estadística significativa.

**Tabla 14**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según ingreso económico y desnutrición aguda. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

$X^2=1,519$   $p=0,468$

Ingreso económico	Desnutrición aguda				Total	%
	Sí		No			
	N	%	N	%		
No pobre	14	41,2	23	50,0	37	46,3
Pobreza	20	58,8	22	47,8	42	52,5
Pobreza extrema	0	0,0	1	2,2	1	1,3
Total	34	100,0	46	100,0	80	100,0

En la tabla 14 se puede apreciar el ingreso económico que presentó los participantes de estudios, siendo el 52,5 % (n=42) el nivel de pobreza entre los participantes, del cual el 47,8 % (n=22) no registraron desnutrición aguda, estas variables no presentaron diferencia estadística significativa.

**Tabla 15**

**Distribución de lactantes menores de 2 años según calidad del agua de consumo y desnutrición aguda. Consultorio no. 7. Centro de salud Pascuales. Enero a noviembre 2021.**

$X^2=14,737$   $p=0,000$

Calidad del agua de consumo	Desnutrición aguda				Total	%
	Sí		No			
	N	%	N	%		
Adecuada	15	44,1	39	84,8	54	67,5
Inadecuada	19	55,9	7	15,2	26	32,5
Total	34	100,0	46	100,0	80	100,0

En la tabla 15 se observa la calidad del agua de consumo de la población de estudio, el 67,5 % (n=54) se encuentra con un adecuado consumo del agua, sin embargo, se evidenció mayor frecuencia de desnutrición aguda entre los

que no están en esta condición, con 55,9 % (n=19), estableciendo una diferencia significativa entre estas variables ( $p= 0,000$ ).

## 8. DISCUSIÓN

El grupo que predominó en los participantes de estudio fue el grupo etario de 0-5 meses de edad con el 36,3 %, siendo el sexo masculino el más frecuente, este aspecto es contrario a lo investigado por Chica Franco en donde el resultado de 100 lactantes de estudio el sexo femenino fue el más predominante. En el mismo contexto evidenciado por González & Piloso en su estudio de desnutrición infantil en menores de 5 años predominó el sexo femenino. (52) (56)

El 71,3 % de los participantes de estudios la etnia mestiza fué la más predominante, similar a lo obtenido por Ricachi Toalombo en su investigación de lactancia materna y desnutrición aguda infantil en niños menores de 2 años se pudo identificar que el 57,14 % de las madres se consideran mestizas. (57)

El mayor grupo de la población de estudio se evidenció en las madres con un nivel de escolaridad bachillerato 42,5 %, predominando madres en etapa adulta, este aspecto es señalado por los autores Franco & López, Mariños, Chaña, Medina, Vidal & Valdez, Guerra & Villacorta, quienes señalan que los factores socioeconómicos como el menor número de años de estudios de la madre se asocia a la desnutrición aguda infantil. (58) (59) (60)

En el presente estudio la desnutrición aguda se presentó en el 42,6 % de los participantes, siendo más frecuente la desnutrición aguda moderada en el 38,8 %, estas cifras están por debajo de las evidencias por Alvarez Ortega en cuyo estudio la desnutrición se presentó en el 52,9 % en niños menores de 3 años. (61)

El 87,5 % de los participantes tuvieron nacimiento a término, de los cuales el 91,3 % no presentaron desnutrición aguda, contrario a lo evidenciado por la Organización Panamericana de Salud, el nacimiento pre-término es la principal causa de bajo peso al nacer. (62)

La mayoría de los participantes presentaron peso adecuado al nacimiento el

93,8 %, de los cuales el 97,8 % no presentaron desnutrición aguda, aspectos que concuerdan con Estevez, Carmentate & Ortega, Granada, Agudelo & Sandoval que no se encontró asociación entre el bajo peso al nacer y la desnutrición aguda. (63) (64) Aspectos diferentes que refiere en el estudio de Manzo, Garibay, Romero, Magaña & Morales, quienes concuerdan que la desnutrición leve se asocia al bajo peso al nacer. (65)

El mayor porcentaje de los participantes presentó hábitos alimentarios inadecuados, de estos el 88,2 % evidenciaron desnutrición aguda, entre ambas variables se estableció una diferencia significativa, similar a los resultados obtenidos por Callisaya & Salas, Bayeux, Rodríguez, Fuentes, Navarro & Leyva, quienes señalan que los niños alimentados de forma inadecuada tienen más riesgo de llegar a desnutrición aguda en relación con los niños que tienen una alimentación óptima para su edad. (66) (67)

Las madres de los participantes en su gran mayoría eran madres mayores de 19 años, de estos el 61,8 % presentaron desnutrición aguda, estas variables no presentaron diferencia estadística significativa, caso contrario con Hidalgo, quien señala que las madres adolescentes se encontraba el mayor porcentaje de desnutridos. (68) Caso similar con lo estudiado por Manzo, Garibay, Romero, Magaña & Morales, donde se afirma que las madres adolescentes se relacionan con la desnutrición aguda al parecer por una menor experiencia y conocimiento en el cuidado de los hijos. (65)

La mayoría de la población de estudio presentaban un bajo ingreso económico con el 52,5 %, de estos el 47,8 % no registraron desnutrición aguda, estas variables no presentaron diferencia estadística significativa, contrario a lo evidenciado por Ortiz, Peña, Albino, Mönckeberg & Serra, quienes establecieron que la pobreza va casi siempre acompañada de una deprivación psico-afectiva, propiciando una deficiencia relevante. Durante los primeros dos años de vida, las actuaciones sobre la desnutrición infantil deben realizarse, con el objetivo de prevenir el daño neuronal y la desnutrición. (69) Vinculado a esto, Gómez afirma que la sub-alimentación es la causa principal

de la desnutrición, tiene múltiples orígenes, pero en nuestros medios son la pobreza, el hambre y la ignorancia. (70). En ese mismo contexto, respecto a los determinantes que implican el aumento de la desnutrición, Mariños, Chaña, Medina, Vidal & Valdez, indican que el riesgo de la desnutrición es tres veces mayor en los niños que viven en extrema pobreza en comparación a los niños que no lo están. (59)

El 55,9 % de los participantes que presentaron desnutrición aguda referían consumir una calidad inadecuada de agua de consumo, entre ambas variables se estableció una diferencia significativa, similar a los resultados obtenidos por Pally & Mejía. (5)

## 9. CONCLUSIONES

En cuanto al aspecto sociodemográfico predominó el grupo etario de 0 a 5 meses de edad, el sexo masculino y la etnia mestiza.

Con respecto a los factores biológicos, sociales y ambientales de interés predominaron madres no adolescentes, nivel de escolaridad bachillerato, el ingreso económico bajo, el consumo de agua adecuado, edad gestacional a término, peso adecuado para edad gestacional y malos hábitos alimentarios.

Se logró determinar el estado nutricional predominando la desnutrición aguda moderada la cual se estimó en 38,8 %.

Los factores que se asociaron al desarrollo de la desnutrición aguda fueron la alimentación inadecuada para la edad y la inadecuada calidad de agua de consumo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nutrición [Internet]. WHO. 2020 [citado 29 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la nutrición [Internet]. WHO. 2017 [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/es/>
3. Geronimo DZ, Ceballos JEM, Lara JPA, Zapata ÁET, García ALZ. Estado nutricional mediante indicadores antropométricos en preescolares y escolares de Ciudad del Carmen, Campeche, México. Horiz Sanit [Internet]. 27 de mayo de 2020 [citado 26 de junio de 2020];19(2). Disponible en: <http://www.revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/3681>
4. Andrea Díez Navarro, María Dolores Marrodán, Jesús Román Martínez Álvarez, Antonio Villarino Marín. La desnutrición infantil en el mundo: herramientas para su diagnóstico [Internet]. Primera. Madrid: Punto Didot; 2018 [citado 26 de junio de 2020]. Disponible en: <https://nutricion.org/wp-content/uploads/2013/11/Desnutricion-infantil.pdf>
5. Pally Callisaya E, Mejía Salas H. Factores de riesgo para desnutrición aguda grave en niños menores de cinco años. Rev Soc Boliv Pediatría [Internet]. septiembre de 2012 [citado 26 de junio de 2020];51(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1024-06752012000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-06752012000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. García MEA, Montes YA, Ortega JLD, Díaz SEP. Impacto de intervenciones educativas sobre el estado nutricional en pre-escolares. Sector wichanza - trujillo. 2015. UCV-Sci [Internet]. 30 de diciembre de 2016 [citado 26 de junio de 2020];8(1). Disponible en: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/1004>
7. Ministerio de Salud Pública. MSP presentó el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 – Ministerio de Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 27 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/msp-presento-el-plan-intersectorial-de-alimentacion-y-nutricion-ecuador-2018-2025/>
8. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Manual de Atención Integral de Salud en Contextos Educativos (MAIS-CE) [Internet]. Quito; 2018 [citado 27 de junio de 2020]. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/Manual-MAIS-CE.pdf>
9. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición [Internet]. 2020 [citado 26 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

10. Palma A. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Internet]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2017 [citado 26 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
11. Laplante V. Aumenta la desnutrición en América Latina y el Caribe [Internet]. Medium. 2020 [citado 28 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://historias.wfp.org/aumenta-la-desnutricion-en-america-latina-y-el-caribe-90c980a8dbdf>
12. Organización Panamericana de la Salud. La desigualdad agrava el hambre, la desnutrición y la obesidad en América Latina y el Caribe [Internet]. 2018 [citado 26 de junio de 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2109:la-desigualdad-agrava-el-hambre-la-desnutricion-y-la-obesidad-en-america-latina-y-el-caribe&Itemid=360](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=2109:la-desigualdad-agrava-el-hambre-la-desnutricion-y-la-obesidad-en-america-latina-y-el-caribe&Itemid=360)
13. Cevallos DL. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años, ENSANUT-ECU 2012. Rev Latinoam Políticas Acción Pública [Internet]. 23 de septiembre de 2015 [citado 26 de junio de 2020];2(1). Disponible en: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/mundosplurales/article/view/1914>
14. Censos IN de E y. Salud, Salud Reproductiva y Nutrición [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado 28 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
15. Zazo ABM. Conceptos básicos en alimentación. 2016 [citado 31 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
16. Wanden-Berghe C, Camilo M<sup>a</sup> E, Culebras J. Conceptos y definiciones de la desnutrición iberoamericana. 2010 [citado 31 de agosto de 2020];25(3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226766001.pdf>
17. Romero Placeres M, Álvarez Toste M, Álvarez Pérez A. Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población. Rev Cuba Hig Epidemiol [Internet]. agosto de 2007 [citado 31 de agosto de 2020];45(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-30032007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-30032007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. Gimeno E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. Offarm [Internet]. 1 de marzo de 2003 [citado 31 de agosto de 2020];22(3). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>
19. Kervorkian R, Grancelli H, Blanco P. Amanda Galli, Marisa Pagés y Sandra Swieszkowski. 2017 [citado 17 de agosto de 2020]; Disponible en:

<https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/04/factores-determinantes-de-la-salud.pdf>

20. Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. 2020 [citado 31 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/social\\_determinants/es/](https://www.who.int/social_determinants/es/)
21. Organización Mundial de la Salud. Nutrientes [Internet]. 2020 [citado 31 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/elena/nutrient/es/>
22. Oviedo G, Morón de Salim A, Solano L. Indicadores antropométricos de obesidad y su relación con la enfermedad isquémica coronaria. *Nutr Hosp* [Internet]. 2006 [citado 1 de septiembre de 2020];21(6). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112006000900010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000900010)
23. Padula G. Prevalencias de desnutrición global, desmedro, sobrepeso y obesidad: su evolución en niños de Azampay (Catamarca, Argentina). *RUNA* [Internet]. 2013 [citado 15 de agosto de 2020];34(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1808/180831431007.pdf>
24. Longhi F, Gómez A, Zapata ME, Paolasso P, Olmos F, Margarido SR. La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: un abordaje cuantitativo. *Salud Colect* [Internet]. marzo de 2018 [citado 1 de septiembre de 2020];14. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/scol/2018.v14n1/33-50/es/>
25. Baute Pareta N, Castañeda Vargas E. Caracterización de la desnutrición infantil en el Hospital Guatemalteco de Poptún. *Revista MEDISAN* [Internet]. 2014 [citado 1 de septiembre de 2020];18(10). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445168010.pdf>
26. Beer SS, Juarez MD, Vega MW, Canada NL. Pediatric Malnutrition: Putting the New Definition and Standards Into Practice. *Nutr Clin Pract Off Publ Am Soc Parenter Enter Nutr*. octubre de 2015;30(5).
27. UNICEF. Mejorar la nutrición infantil. el imperativo para el progreso mundial es posible lograr [Internet]. 2013 [citado 1 de septiembre de 2020]. Disponible en: [https://www.unicef.org/Spanish\\_UNICEF-NutritionReport\\_low\\_res\\_10May2013.pdf](https://www.unicef.org/Spanish_UNICEF-NutritionReport_low_res_10May2013.pdf)
28. Hernández JÁ. Desnutrición y enfermedad crónica. *Nutr Hosp* [Internet]. mayo de 2012 [citado 12 de agosto de 2020];5(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226797002.pdf>
29. Waitzberg DL. Desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp* [Internet]. abril de 2011 [citado 24 de agosto de 2020];26(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226770003.pdf>
30. Soldán S-P, Mariano R. Manejo integral «Clapsen» de la desnutrición infantil. *Revista Médico-Científica «Luz y Vida»* [Internet]. 2011 [citado 30

de agosto de 2020];2(1). Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/3250/325028222020.pdf>

31. Garrido Pérez L, Sanz Turrado M, Caro Domínguez C. Variables de la desnutrición en pacientes en diálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. diciembre de 2016 [citado 1 de septiembre de 2020];19(4). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842016000400002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000400002)
32. Hernández-Vásquez A. Desnutrición crónica en menores de cinco años en Perú: Análisis espacial de información nutricional, 2010-2016. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 31 de agosto de 2020];91. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/170/17049838032.pdf>
33. Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia. Gobierno presenta Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015 [Internet]. 2015 [citado 1 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
34. Bustamante Gomez K, Campozano Cedeño N. Factores que inciden en la desnutrición a niños menores de 5 años que asisten al CDI “El niño y su sonrisa”, Vinces, Los Ríos [Internet]. [Babahoyo, Los Ríos, Ecuador]: Universidad Técnica de Babahoyo; 2019 [citado 1 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5918/P-UTB-FCS-NUT-000008.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet Lond Engl* [Internet]. 19 de enero de 2008 [citado 31 de agosto de 2020];371(9608). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18207566/>
36. J. Ignacio de Ulíbarri Pérez GLT y AJP de la C -. Desnutrición clínica y riesgo nutricional en 2015. *Nutr Clin EN Med* [Internet]. 1 de noviembre de 2015 [citado 11 de agosto de 2020];(3). Disponible en: <http://doi.org/10.7400/NCM.2015.09.3.5033>
37. Organización de los Estados Americanos. Desarrollo Infantil Temprano [Internet]. 2005 [citado 1 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.oas.org/udse/dit2/por-que/nutricion.aspx>
38. Echeverry LLG, Restrepo SMV, Rivera PC, Mejía SV, Molina MAR. La antropometría y la baropodometría como técnicas de caracterización del pie y herramientas que proporcionan criterios de ergonomía y confort en el diseño y fabricación de calzado: una revisión sistemática. *Prospectiva* [Internet]. 2018 [citado 1 de septiembre de 2020];16(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4962/496259178001/html/index.html>
39. González S MA, Pino V JL. Estudio comparativo de las curvas de

- crecimiento NCHS/OMS: evaluación del estado nutricional e implicancias en un centro de salud familiar. Rev Chil Nutr [Internet]. junio de 2010 [citado 1 de septiembre de 2020];37(2). Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75182010000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182010000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
40. Arrunátegui-Correa V. Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. Rev Chil Nutr [Internet]. junio de 2016 [citado 1 de septiembre de 2020];43(2). Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75182016000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=e](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182016000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=e)
41. Acosta LD, Bordi IV. Desnutrición infantil en comunidades mazahuas con migración masculina internacional en México Central. Poblac Salud En Mesoamérica [Internet]. 2009 [citado 31 de agosto de 2020];6(2). Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/697/1/06%20ENF%20428%20ART%C3%8DCULO%20CIENT%C3%8DFICO.pdf>
42. Yépez Almeida R. Estandarización de medidas antropométricas : peso, talla, circunferencia de cuello, cintura y cadera en el paciente ambulatorio y hospitalizado del Hospital de los Valles [Internet]. [Quito]: Universidad San Francisco de Quito, Ciencias de la Salud; 2018 [citado 31 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/oai-23000-6997/Description>
43. Onaiver Gutiérrez E. Condicionantes ambientales de la talla: visión desde el marco de la seguridad alimentaria. Cuad Cendes [Internet]. diciembre de 2014 [citado 1 de septiembre de 2020];31(87). Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1012-25082014000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1012-25082014000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
44. Medrano-Vázquez M, Rojas-Russell ME, Serrano-Alvarado K, Aedo-Santos Á, López-Cervantes M. Asociación del índice de masa corporal y el autocontrol con la calidad de vida relacionada con la salud en personas con sobrepeso/obesidad. Revista Psychologia Avances de la disciplina [Internet]. 2014 [citado 31 de agosto de 2020];8(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2972/297231283002.pdf>
45. Carrasco Quintero M del R, Ortiz Hernández L, Roldán Amaro JA, Chávez Villasana A. Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantes de zonas rurales marginadas de México. Gac Sanit [Internet]. 1 de julio de 2016 [citado 1 de septiembre de 2020];30(4). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391111600011X>
46. Márquez-González H, García-Sámamo VM. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. El Residente [Internet]. 2012 [citado 31 de agosto de 2020];7(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>

47. Cambillo E, Agüero Y. Factores asociados con el estado nutricional de los niños y niñas en el Perú. *Pesquimat* [Internet]. 2013 [citado 31 de agosto de 2020];15(1). Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Emma\\_Cambillo/publication/298354289\\_Factores\\_asociados\\_con\\_el\\_estado\\_nutricional\\_de\\_los\\_ninos\\_y\\_ninas\\_en\\_el\\_Peru/links/56f02bf108ae584badc92cf7/Factores-asociados-con-el-estado-nutricional-de-los-ninos-y-ninas-en-el-Pe](https://www.researchgate.net/profile/Emma_Cambillo/publication/298354289_Factores_asociados_con_el_estado_nutricional_de_los_ninos_y_ninas_en_el_Peru/links/56f02bf108ae584badc92cf7/Factores-asociados-con-el-estado-nutricional-de-los-ninos-y-ninas-en-el-Pe)
48. Mariños-Anticona C, Chaña-Toledo R, Medina-Osis J, Vidal-Anzardo M, Valdez-Huarcaya W. Determinantes sociales de la desnutrición crónica infantil en el Perú. *Rev Per Epidemiol* [Internet]. 2014 [citado 31 de agosto de 2020];18(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203132677004.pdf>
49. Ortega LGA. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investig Valdizana* [Internet]. 8 de marzo de 2019 [citado 11 de agosto de 2020];13(1). Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/168>
50. Sosa JML, Colque KV. Evaluación de determinantes y estado de salud de la zona central de Vinto en gestión 201. *Rev Investig* [Internet]. 2012 [citado 31 de agosto de 2020];2(1). Disponible en: <http://50.28.16.6/investigacion/pdf/2.1.pdf>
51. Kervorkian R, Grancelli H, Blanco P. Factores determinantes de la salud. diciembre de 2017 [citado 25 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/04/factores-determinantes-de-la-salud.pdf>
52. Chica Franco, Karem Eliana. Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el niño menor de un año de la población de cinco consultorios del Centro de Salud Pascuales. Año 2018. [Internet]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018 [citado 11 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12206>
53. León Valencia A, Terry Berro B, Quintana Jardines I. Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). *Rev Cuba Hig Epidemiol* [Internet]. abril de 2009 [citado 1 de septiembre de 2020];47(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-30032009000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-30032009000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
54. Gonzalo E, Israel R. Prevalencia de desnutrición en niños y niñas en edad escolar del municipio de Vinto. *Rev Méd-Cient "Luz Vida"* [Internet]. 2013 [citado 31 de agosto de 2020];4(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325029251007.pdf>
55. Registro Civil. Consulta de informes estadísticos de nacido vivo [Internet]. 2020 [citado 22 de septiembre de 2020]. Disponible en: [http://servicios1.registrocivil.gob.ec/revit/consultaCiudadana.jsf#\\_](http://servicios1.registrocivil.gob.ec/revit/consultaCiudadana.jsf#_)

56. González Moyano MA, Piloso Sánchez LM. Morbilidad en niños desnutridos menores de cinco años en los Centros Integrales del “Buen Vivir” de Pascuales durante el periodo lectivo 2016 – 2017. 27 de marzo de 2018 [citado 14 de septiembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10568>
57. Ricachi Toalombo VC. La lactancia materna y su relación con la desnutrición en niños menores de dos años del Hospital Universitario de Guayaquil. 5 de noviembre de 2018 [citado 14 de septiembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11924>
58. Franco ÁL, López SM. Fatores de risco para a má nutrição relacionados com conhecimentos e práticas de alimentação de pré-escolares de estrato baixo em Calarca. 2006-2007. 2008 [citado 2 de julio de 2021]; Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v7n15/v7n15a05.pdf>
59. Mariños-Anticona C, Chaña-Toledo R, Medina-Osis J, Vidal-Anzardo M, Valdez-Huarcaya W. Determinantes sociales de la desnutrición crónica infantil en el Perú. Rev Peru Epidemiol [Internet]. 2014 [citado 5 de julio de 2021];18(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203132677004>
60. Guerra Guerra M, Villacorta Torres J del C. FACTORES DETERMINANTES DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL CENTRO POBLADO DE SANTA CLARA DE NANAY – 2020. Univ Científica Perú [Internet]. 1 de diciembre de 2020 [citado 5 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1143>
61. Ortega LGA. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. Investig Valdizana [Internet]. 8 de marzo de 2019 [citado 29 de junio de 2021];13(1). Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/168>
62. Salud OP de la. La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y El Caribe: alcanzando los objetivos de desarrollo del milenio [Internet]. OPS; 2008 [citado 5 de julio de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18642>
63. Estevez DA, Carmenate GP, Ortega AOA. Factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio Manatí. Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta [Internet]. 22 de junio de 2016 [citado 29 de junio de 2021];41(7). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/801>
64. Granada IG, Agudelo MIM, Sandoval JFB. Factores asociados a la desnutrición aguda severa en niños y niñas de 0 a 5 años en el Municipio de Palmira Año 2018. Arch Venez Farmacol Ter [Internet]. 2019 [citado 29 de junio de 2021];38(4). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55964256002>
65. Manzo CEG, Manzo AG, Garibay EMV, Romero-Velarde E, Magaña OYR,

- Morales EG. Factores de riesgo de desnutrición primaria y secundaria en lactantes y preescolares hospitalizados. 2012 [citado 2 de julio de 2021];79(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp124b.pdf>
66. Esther Pally Callisaya, Hector Mejía Salas. Factores de riesgo para desnutrición aguda grave en niños menores de cinco años. 2012 [citado 29 de junio de 2021]; Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n2/v51n2\\_a02.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n2/v51n2_a02.pdf)
67. Bayeux AC, Rodríguez NR, Fuentes ZC, Navarro ALQ, Leyva EC. Factores de riesgo de malnutrición por defecto en niños de 1 a 5 años. Rev Inf Científica [Internet]. 2015 [citado 2 de julio de 2021];91(3). Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/220>
68. Hidalgo Mafla Y. Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de desnutrición en niños de 0 a 5 años en Centros de Cuidado Infantil “Guagua Centros” sector norte en el Distrito Metropolitano de Quito en el año 2016. 2017 [citado 2 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/13930>
69. Ortiz-Andrellucchi A, Peña Quintana L, Albino Beñacar A, Mönckeberg Barros F, Serra-Majem L. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. Nutr Hosp [Internet]. agosto de 2006 [citado 5 de julio de 2021];21(4). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0212-16112006000700011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112006000700011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
70. Gómez F. Desnutrición. Salud Pública México [Internet]. enero de 2003 [citado 5 de julio de 2021];45. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0036-36342003001000014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342003001000014&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

## ANEXOS

### ANEXO 1: Consentimiento informado

#### Consentimiento informado

Yo: \_\_\_\_\_, representante del menor \_\_\_\_\_; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en: relacionar la desnutrición aguda en niños menores de 2 años con factores biológicos, sociales y ambientales.

He recibido la información por el médico: Briones Cedeño Miguel Angel posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con cédula de identidad 1311342388 y número de teléfono: 0930356650.

1. Declaro que he recibido la información sobre la investigación y acepto participar en ella.
2. Conozco que el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ha aprobado esta investigación.
3. La investigación consistirá en pesar al niño menor de 2 años y la aplicación de una serie de preguntas.
4. El tiempo aproximado que dedicaré a la investigación es 30 min.
5. Sé que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
6. El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y sé que soy libre de negarme a participar o de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi atención médica futura.
7. Después de finalizada la investigación se me informará de los resultados de la misma en general, si así lo deseo.
8. Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.

Para constancia de lo mencionado, firmo este CONSENTIMIENTO INFORMADO de forma voluntaria, luego de haber tenido la oportunidad de formular inquietudes y comprendiendo todas las respuestas recibidas a las mismas.

Representante:

---

Cédula de identidad No.

Fecha:

## ANEXO 2: Encuesta



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Tema: Desnutrición aguda en menores de 2 años y factores asociados en dos consultorios médicos del centro de salud Pascuales en el año 2021.

Estimados padres/tutores en el siguiente cuestionario se presenta una serie de preguntas de manera que sus respuestas serán confidenciales y anónimas. Por favor dígame si no entiende alguna pregunta para que se la clarifique. También dígame si tiene preguntas. Gracias por su colaboración.

Instructivo: para las preguntas 2, 3, 4, 5, 6, 7 subraye según sea su respuesta.

1. ¿Cuál es la edad del menor?

Edad (meses): \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál es el sexo del menor?

1. Masculino

2. Femenino

3. ¿Cuál es la etnia del menor?

1. Indígena

2. Afroecuatoriano(a)

3. Negro(a)

4. Mulato(a)

5. Montubio(a)
6. Mestizo(a)
7. Blanco(a)
8. Otro

4. ¿Cuál es la edad de la madre?

Edad (años): \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es la escolaridad de la madre?

1. Ninguna (analfabetismo)
2. Primaria sin terminar
3. Primaria terminada
4. Secundaria terminada
5. Bachillerato terminado
6. Universitaria terminada
7. Posgrado terminado

6. ¿Cuál es el ingreso per cápita familiar?

1. No pobre (USD 84,82 mensuales o más)
2. Pobreza (Menos de USD 84,82 mensual)
3. Pobreza extrema (Menos de USD 47,80 mensual)

Nota: para calcular el ingreso mensual per cápita familiar el investigador realizará el siguiente cálculo: total de ingresos que tiene la familia / número de miembros de la familia = ingreso mensual per cápita familiar.

7. ¿Cuál es la calidad del agua de consumo?

1. Agua clorada
2. Agua hervida
3. Agua en filtro
4. Ninguna

Nota: Para considerar que la calidad del agua de consumo es adecuado si al menos la forma de consumo es clorada, hervida o en filtro; inadecuada si no consume ninguna de las mencionadas

Las siguientes preguntas corresponden a la nutrición del menor por edad. Por favor dígame si no entiende alguna pregunta para que se la clarifique. También dígame si tiene preguntas.

#### 8.1 Hábitos alimentarios de 0 a 5 meses de edad

Marque con una X según sea su respuesta

- Es alimentado solo con leche de pecho
- Es alimentado solo con leche de tarro
- Se alimenta con leche pecho y leche de tarro

#### 8. 2 Hábitos alimentarios de 6 a 8 meses de edad

Marque con una X según sea su respuesta

##### 8.2.1 Su niño con respecto a la lactancia materna:

- Mantiene solo leche de pecho
- Mantiene solo leche de tarro
- Mantiene leche de pecho y de tarro
- Ninguna no toma leche de pecho ni de tarro

##### 8.2.2 Su niño con respecto al número de comidas al día:

- Mantiene una comida principal y dos colaciones
- Mantiene dos comidas principales sin colaciones
- Mantiene dos comidas principales y una colación
- Mantiene dos comidas principales y dos colaciones

##### 8.2.3 Su niño con respecto a las papillas consume:

- Consume papillas de cereales como arroz, maíz o quinua
- Consume papillas de frutas como ciruela, papaya, mango, plátano melón o sandía
- Consume papillas de verduras como zanahoria, camote, zapallo
- Consume carne de res o de pollo bien cocinada en agua hervida y picada en pequeños trocitos
- Ninguna solo consume coladas

8.2.4 Su niño con respecto a ciertos alimentos que consume:

- Consume gaseosas
- Consume coladas
- Consume sopas artificiales
- Ninguna no consume bebidas azucaradas

8.3 Hábitos alimentarios de 9 a 11 meses de edad

Marque con una X según sea su respuesta

8.3.1 Su niño con respecto a la lactancia materna:

- Mantiene solo leche de pecho
- Mantiene solo leche de tarro
- Mantiene leche de pecho y leche de tarro
- Ninguna no toma leche de pecho ni de tarro

8.3.2 Su niño con respecto al número de comidas al día:

- Mantiene una comida principal y dos colaciones
- Mantiene dos comidas principales sin colaciones
- Mantiene dos comidas principales y una colación
- Mantiene tres comidas principales y dos colaciones

8.3.3 Su niño con ciertos alimentos que consume:

- Consume granos secos cocinados y aplastados como frejol, lentejas, arvejas, habas, garbanzos
- Consume carne de res o de pollo, pescado bien cocinada en agua hervida y picada en trocitos
- Consume verduras como papa, brócoli, zanahoria, coliflor cortada en trocitos
- Consume frutas como pera, mango, plátano, papaya, melón, manzana en trozos muy pequeños.
- Ninguna solo leche de pecho

8.3.4 Su niño con respecto a ciertos alimentos que consume:

- Consume gaseosas
- Consume coladas
- Consume sopas artificiales
- Ninguna no consume bebidas azucaradas

#### 8.4 Hábitos alimentarios de 12 a 23 meses de edad

Marque con una X según sea su respuesta

##### 8.4.1 Su niño con respecto a la lactancia materna:

- Mantiene solo leche de pecho
- Mantiene solo leche de tarro
- Mantiene leche de pecho y de tarro
- Ninguna no toma leche de pecho ni de tarro

##### 8.4.2 Su niño con respecto al número de comidas al día:

- Mantiene una comida principal y dos colaciones
- Mantiene dos comidas principales sin colaciones
- Mantiene dos comidas principales y una colación
- Mantiene tres comidas principales y dos colaciones

##### 8.4.3 Su niño con respecto a ciertos alimentos que consume:

- Consume pan, queso o yogur natural sin sabor y sin azúcar como colación
- Consume carnes, vísceras, pollo y pescado
- Consume granos secos como frejol, lentejas, arvejas, habas, garbanzos
- Consume vegetales como pimiento, tomate, brócoli, zanahoria
- Consume frutas como guayaba, frutillas, naranja, mandarina, limón

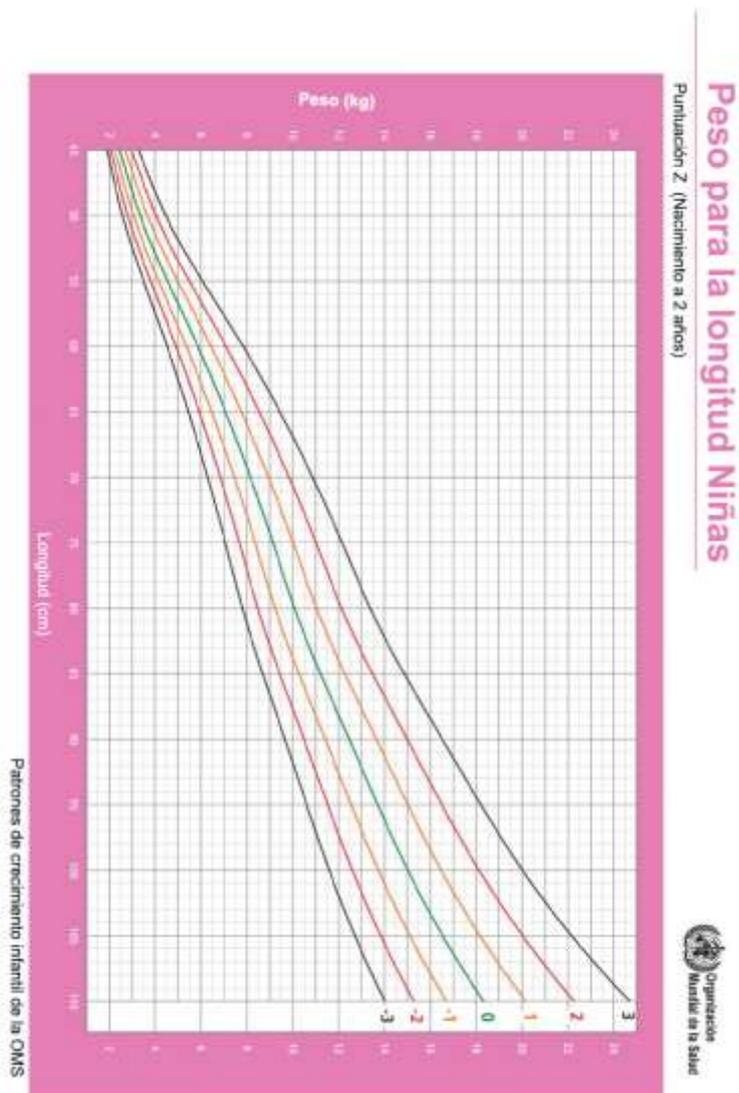
##### 8.4.4 Su niño con respecto a ciertos alimentos que consume:

- Consume gaseosas
- Consume caramelos
- Consume sopas artificiales
- Consume papas fritas
- Ninguna no consume bebidas azucaradas

### ANEXO 3: Patrones de crecimiento infantil de la OMS

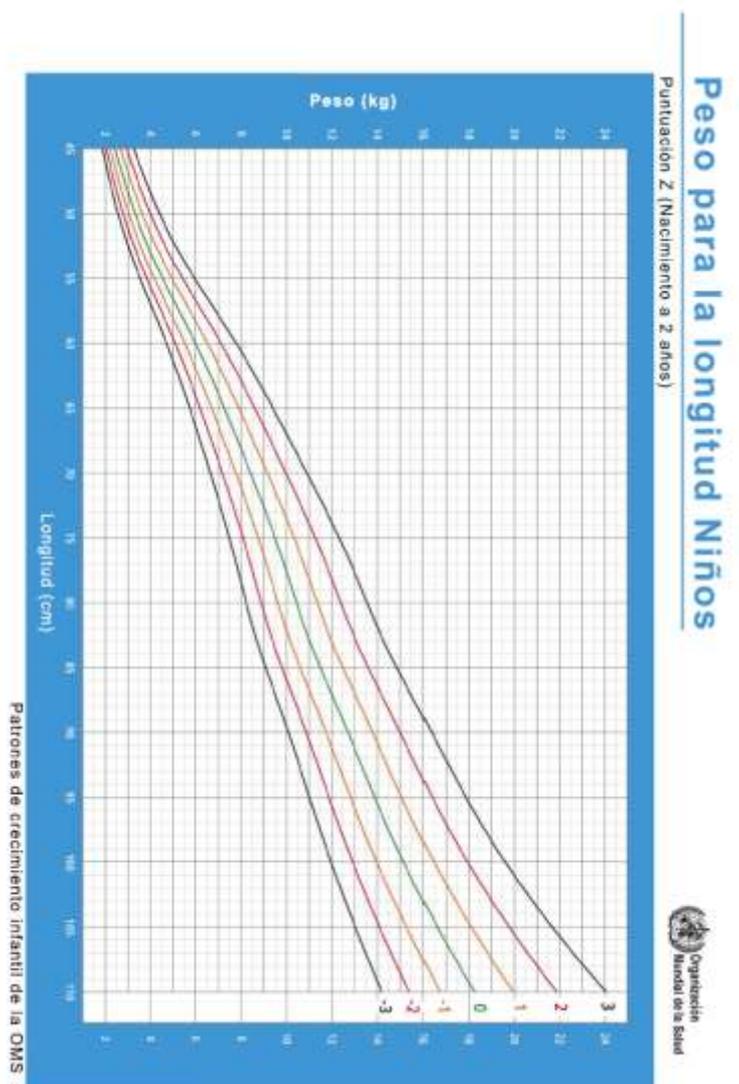
Se determina el estado nutricional mediante los índices antropométricos peso/longitud por patrones de la OMS

1. Obesidad
2. Sobrepeso
3. Peso normal
4. Riesgo de bajo peso
5. Desnutrición aguda moderada
6. Desnutrición aguda severa



Se determina el estado nutricional mediante los índices antropométricos peso/longitud por patrones de la OMS

1. Obesidad
2. Sobrepeso
3. Peso normal
4. Riesgo de bajo peso
5. Desnutrición aguda moderada
6. Desnutrición aguda severa





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **BRIONES CEDEÑO, MIGUEL ANGEL**, con C.C: # 1311342388 autor del trabajo de titulación: **Desnutrición aguda en menores de 2 años y factores asociados en dos consultorios médicos del centro de salud Pascuales. Año 2021** previo a la obtención del título de **Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **25 de octubre de 2021**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Briones Cedeño, Miguel Angel**

C.C: **1311342388**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Desnutrición aguda en menores de 2 años y factores asociados en dos consultorios médicos del centro de salud Pascuales. Año 2021		
<b>AUTOR(ES)</b>	Miguel Angel, Briones Cedeño		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Brenda Yesqueny, Urgiles Carrión		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
<b>CARRERA:</b>	Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	21 de febrero de 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	83
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Medicina Familiar y Comunitaria, Salud Pública, Pediatría		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Desnutrición, lactante, factores de riesgo.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p><b>Antecedentes:</b> La desnutrición como definición es una nutrición deficiente o desequilibrada, se puede deber a múltiples factores y es uno de los que contribuyen a la carga mundial de la morbilidad. Los indicadores antropométricos clásicos como son la talla/edad (T/E), peso/edad (P/E), peso/talla (P/T) reflejan el estado nutricional del individuo, el indicador P/T diagnostica mayor proporción de desnutridos moderados en el caso de los menores de 24 meses. La desnutrición aguda se relaciona por ciertos factores como es la edad del paciente, bajo peso al nacer (menor de 2500 gramos) aumentan el riesgo de desnutrición, niños que no iniciaron alimentación complementaria cuando fueron diagnosticados y tienen más de 6 meses aumentan el riesgo de desarrollar desnutrición. <b>Métodos:</b> Investigación relacional con enfoque tipo observacional, corte transversal, planificación en la toma de datos prospectiva y analítica. Se contó con el consentimiento informado a los padres o cuidadores para la aplicación de un cuestionario elaborado por el autor y el registro de las medidas antropométricas de los niños. <b>Resultados:</b> Los resultados indican que el 38,8 % de la población de estudio presentó desnutrición aguda moderada. Se evidencio diferencia estadística entre la presencia de desnutrición aguda y la alimentación inadecuada y la calidad de agua de consumo inadecuada. <b>Conclusiones:</b> La desnutrición aguda se relaciona con factores biológicos y socio ambientales.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-939356650	<b>E-mail:</b> miguel.briones@cu.ucsg.edu.ec	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Dr. Xavier Landivar Varas		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 ext: 1830-1811		
	<b>E-mail:</b> posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			