



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

**FACTORES ASOCIADOS A LA MALNUTRICIÓN EN
MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITAL IESS LATACUNGA.**

PERIODO SEPTIEMBRE 2018-JUNIO 2019.

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar el grado académico de:

MÉDICO GENERAL

AUTORES:

VERÓNICA ROCÍO DE LA CRUZ ESPINOSA

VILMA ADRIANA ROCHINA BAYAS

Riobamba – Ecuador

2019



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

**FACTORES ASOCIADOS A LA MALNUTRICIÓN EN
MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITAL IESS LATACUNGA.**

PERIODO SEPTIEMBRE 2018-JUNIO 2019.

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar el grado académico de:

MÉDICO GENERAL

AUTORES:

VERÓNICA ROCÍO DE LA CRUZ ESPINOSA

VILMA ADRIANA ROCHINA BAYAS

DIRECTOR: DR. HOLGER ALCIZAR RAMÍREZ DÍAZ

Riobamba – Ecuador

2019

© 2019, Verónica Rocío De La Cruz Espinosa. Vilma Adriana Rochina Bayas

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Nosotras, Verónica Rocío De La Cruz Espinosa y Vilma Adriana Rochina Bayas, declaramos que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autoras asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, Julio 2019

Verónica Rocío De La Cruz Espinosa

1724406762

Vilma Adriana Rochina Bayas

0202346094

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALÚD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

El tribunal de titulación certifica que: el trabajo de titulación: Tipo proyecto de investigación “FACTORES ASOCIADOS A LA MALNUTRICIÓN EN MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITAL IESS LATACUNGA. PERIODO SEPTIEMBRE 2018-JUNIO 2019” de responsabilidad de las señoritas VERÓNICA ROCÍO DE LA CRUZ ESPINOSA Y VILMA ADRIANA ROCHINA BAYAS ha sido minuciosamente revisado por los miembros del tribunal del trabajo de titulación quedando autorizada su presentación.

Dra. María Paulina Robalino Valdivieso

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	_____	10/10/2019
	FIRMA	FECHA

Dr. Holger Alcizar Ramírez Díaz

DIRECTOR DEL TRABAJO DE	_____	10/10/2019
TITULACIÓN	FIRMA	FECHA

Dra. Izaída Lis Montero López

MIEMBRO DEL TRIBUNAL	_____	10/10/2019
DE TITULACIÓN	FIRMA	FECHA

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Dios por habernos permitido llegar hasta este punto y además por la salud para lograr nuestros objetivos, además por su infinita bondad y amor.

A nuestros padres, por ser el pilar fundamental en todo lo que somos, en toda nuestra educación tanto académica, como en la vida, además por habernos apoyado en todo momento, con sus consejos, valores, la motivación constante que nos ha permitido ser personas de bien. Este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación agradecemos a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarnos una vida de aprendizajes y así llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

Nos gustaría agradecer a muchas personas por haber formado parte de nuestra vida profesional a las que les queremos dar las gracias por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestras vidas, sin importar en donde estén, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones,

A nuestros Padres, por apoyarnos en todo momento, por los valores inculcados y por la oportunidad de tener una excelente educación.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por darnos la oportunidad de estudiar y ser profesionales.

Al Hospital General IESS Latacunga, gracias por habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestro trabajo de investigación y por todo el apoyo y facilidades que nos fueron otorgados, además por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas.

A nuestros tutores, Dr. Holger Ramírez, Dra. Izaída Montero por su esfuerzo y dedicación.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
Descripción de la realidad problemática	2
Formulación del problema	2
OBJETIVOS	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
JUSTIFICACIÓN	3
CAPÍTULO I	6
MARCO TEÓRICO	6
1.1. Antecedentes de la investigación	6
1.2. Epidemiología	7
1.3. Desnutrición	7
1.4. Desnutrición aguda	8
1.5. Factores de la desnutrición	9
1.5.1. Primaria	9
1.5.2. Secundaria	10
1.5.3. Mixtas	11
1.6. Manejo	11
1.6.1. Criterios de manejo ambulatorio	11
1.6.2. Fases del manejo intrahospitalario	12

1.7.	Sobrepeso y obesidad.....	13
1.8.	Factores del sobrepeso y obesidad.....	14
1.8.1.	<i>Hábitos alimenticios</i>	<i>14</i>
1.8.2.	<i>Sedentarismo.....</i>	<i>14</i>
1.8.3.	<i>Nivel socioeconómico</i>	<i>14</i>
1.9.	Diagnóstico	15
1.10.	Medidas generales.....	15
1.11.	Prevención	16
1.12.	Complicaciones a corto y largo plazo.....	16
CAPITULO II		17
METODOLOGÍA		17
1.13.	Tipo y Diseño del estudio	17
1.14.	Población y muestra	17
1.15.	Criterios de inclusión y exclusión.....	17
1.15.1.	<i>Criterios de inclusión.....</i>	<i>17</i>
1.15.2.	<i>Criterios de exclusión</i>	<i>18</i>
1.16.	Hipótesis	18
1.17.	VARIABLES.....	18
1.18.	Procedimientos de recolección de información	20
1.19.	Análisis de datos.....	20
1.20.	Aspectos Éticos.....	21
CAPÍTULO III.....		22
ANÁLISIS DE RESULTADOS		22
1.21.	Análisis.....	32
1.22.	Discusión.....	33
CONCLUSIONES.....		37
RECOMENDACIONES.....		38

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Grado de obesidad	15
Tabla 1-2: Operacionalización de variables.....	18
Tabla 1-3: Relación de los factores de riesgo y la malnutrición	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3: Pacientes clasificados de acuerdo al diagnóstico	22
Gráfico 2-3: Distribución de pacientes de acuerdo al sexo	23
Gráfico 3-3: Distribución de pacientes de acuerdo a la edad.....	24
Gráfico 4-3: Pacientes con malnutrición que recibieron o no la lactancia materna	25
Gráfico 5-3: Pacientes con malnutrición por bajo peso al nacer.....	26
Gráfico 6-3: Pacientes con malnutrición con o sin una adecuada ablactación.....	27
Gráfico 7-3: Pacientes con malnutrición asociado a la ablactación	27
Gráfico 8-3: Pacientes con malnutrición según el nivel de educación de la madre	29
Gráfico 9-3: Pacientes con malnutrición según el estado civil de la madre.....	30
Gráfico 10-3: Pacientes con malnutrición según el Per cápita familiar	31

RESUMEN

El presente estudio es de tipo descriptivo, transversal analítico se desarrolló en el Hospital IEES Latacunga en niños menores de 5 años hospitalizados en esta casa de salud con diagnóstico de malnutrición en el periodo comprendido entre Septiembre 2018- Junio 2019. El universo estuvo constituido por 525 pacientes menores de 5 años hospitalizados en este periodo y la muestra la constituyen todos aquellos que presentaron el diagnóstico de malnutrición (desnutrición aguda moderada, desnutrición aguda severa, sobrepeso y obesidad). Se utilizaron criterios de inclusión como (pacientes con diagnóstico de desnutrición aguda moderada, desnutrición aguda severa, sobrepeso y obesidad, en menores de 5 años, que hayan sido hospitalizados en el tiempo de estudio, niños de ambos sexos) y de exclusión (pacientes con diagnóstico quirúrgico y patologías crónicas previas). El procesamiento de los datos se realizó mediante el cálculo del intervalo de confianza del 95 % para las variables de mayor interés, la prueba de Chi cuadrado con grado de significancia de 0,05, todos los datos hallados fueron tabulados en IBM SPSS. El resultado que se obtuvo fue una asociación significativa entre los factores de riesgo que son la ablactación y el estado civil de la madre con la malnutrición por defecto en los niños menores de 5 años. Se recomienda realizar más estudios de seguimiento.

Palabras clave: <MALNUTRICION>, <DESNUTRICION>, <SOBREPESO>, <OBESIDAD>, <INDICE DE MASA CORPORAL>

ABSTRACT

The objective of this research was to perform a descriptive, cross-sectional analytical study at the IESS Latacunga Hospital in children under 5 years of age hospitalized in this health house with diagnosis of malnutrition in the period between September 2018 - June 2019. The universe consisted of all patients under 5 years hospitalized in this period and the sample is made up of all those who presented the diagnosis of malnutrition (moderate acute malnutrition, severe acute malnutrition, overweight and obesity). Inclusion criteria such as (patients with a diagnosis of moderate acute malnutrition, severe acute malnutrition, overweight and obesity in children under 5 years of age, who have been hospitalized at the time of study, children of both sexes) and exclusion (patients with diagnosis were used) surgical and previous chronic pathologies). The data processing was performed by calculating the 95% confidence interval for the variables of greatest interest, the Chi-square test with degree of significance of 0,05, all the data found were tabulated in IBM SPSS. The result obtained was a significant association between the risk factors that are ab lactation and the marital status of the mother with default malnutrition in children under 5 years. Further follow-up studies are recommended.

KEY WORDS: <MALNUTRITION>, <OVERWEIGHT>, <OBESITY>, <BODY MASS INDEX>.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), determina a la malnutrición por las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona.(ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), 2016)

La UNICEF define la desnutrición como “el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos y repetidas enfermedades infecciosas”. Por lo tanto, la desnutrición infantil es causada no solo por la falta de alimentos adecuados y nutritivos, sino también por la presencia de enfermedades frecuentes como parasitosis, malas prácticas de cuidado, y un limitado acceso a servicios básicos y de salud.(Programa Mundial de Alimentos Comisión Económica para América Latina y el Caribe, y Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2017)

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS, 2018) El avance de la obesidad y sobrepeso en niños y niñas es un tema alarmante, pues las consecuencias y efectos de este problema se expresan durante su crecimiento, pero también en la adultez.(Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017)

Para entender la malnutrición y sus causas debieran considerarse, al menos, tres dimensiones de análisis. Primero, la seguridad alimentaria, que alude al hecho que toda la población tenga acceso físico, económico y social a alimentos seguros y nutritivos y la vulnerabilidad, que se refiere a la probabilidad de una disminución del consumo o acceso a los alimentos y que depende también del riesgo existente según las condiciones de la población y su capacidad de respuesta. En segundo lugar, la transición demográfica, epidemiológica y nutricional que ha modificado la incidencia de los problemas nutricionales; hoy en día, los cambios en la composición etaria, las decisiones de consumo, los estilos de vida y actividad y la relación entre estos han modificado las necesidades nutricionales de las personas. Por último, el ciclo de vida es clave, ya que los problemas nutricionales y sus efectos se presentan a lo largo de toda la vida de las personas, desde el momento de nacer.(Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017)

En términos generales, aun cuando en la región los niveles de desnutrición se han reducido a más de la mitad desde 1990, en muchos países persisten altos niveles de desnutrición y anemia y los promedios nacionales suelen esconder grandes diferencias geográficas o entre grupos poblacionales según el nivel educacional, los ingresos o la pertenencia étnica. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017)

Los factores ambientales, incluyendo las enfermedades infecciosas, una dieta inadecuada o insegura y las consecuencias de la pobreza, son más importantes que la predisposición genética a la hora de producirse desviaciones de los valores de referencia del crecimiento. (Echagüe et al. 2016)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción de la realidad problemática

La malnutrición infantil es un problema al que se enfrenta hoy en la actualidad el Ecuador, siendo el resultado de una dieta desequilibrada a causa del consumo deficiente o excesivo de nutrientes, por un lado encontramos la desnutrición infantil resultante de una ingesta insuficiente de alimentos y enfermedades, frente al sobrepeso y obesidad que se deben a una acumulación anormal o excesiva de grasa, representando un verdadero riesgo para la creciente población, principalmente para los más vulnerables, de acuerdo a la OMS la desnutrición contribuye a las muertes infantiles por otra parte las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad asociado a las enfermedades crónicas, la falta de control y seguimiento del estado nutricional infantil de los servicios de atención primaria desencadenan en una desnutrición crónica en pacientes que acuden al Hospital IESS Latacunga.

Formulación del problema

Con la finalidad de realizar un análisis de los indicadores de la desnutrición, sobrepeso y obesidad, que permita intuir las consecuencias, a las que se van a presentar tanto a nivel físico como cognitivo, además que se conjugan con múltiples problemas sociales y económicos en la adultez, como fracaso

educacional, baja productividad laboral y bajos ingresos, trae consigo consecuencias irreversibles, con una posible recuperación muy limitada

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar los factores que se asocian a la malnutrición en menores de 5 años, que fueron hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital IESS Latacunga.

Objetivos específicos

Clasificar los diferentes tipos de malnutrición.

Conocer el comportamiento de la malnutrición por grupos etarios y sexo.

Identificar los factores asociados a la desnutrición.

Reconocer los factores asociados al sobrepeso y la obesidad.

JUSTIFICACIÓN

La desnutrición, sobrepeso y obesidad son los factores causantes de secuela permanentes en la población infantil, en los últimos 65 años la desnutrición crónica ha causado más de 300.000 en Ecuador. Además, aproximadamente, una de cada seis infecciones respiratorias agudas y entre el 3 % y el 4 % de los episodios de diarrea se le puede atribuir.(Fernández et al. 2017) La reducción de la desnutrición entre el 2004 y 2014 registra un descenso de apenas 5 puntos porcentuales a nivel nacional, mientras que el sobrepeso y la obesidad han aumentado aproximadamente un punto porcentual durante el mismo periodo. (Programa Mundial de Alimentos Comisión Económica para América Latina

y el Caribe, y Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2017). De esta manera Ecuador enfrenta un desafío especial, en la que se ha documentado una serie de intervenciones altamente costosas.

De acuerdo al último Censo Nacional de Vivienda del 2010 somos 14.483.499 habitantes en el Ecuador. Los datos obtenidos del Sistema Sive-Alerta, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica del 2019, fueron registrados 47 del sexo masculino frente a 28 del sexo femenino entre 0 a 11 meses diagnosticados con desnutrición aguda moderada, mientras que solo 16 del sexo masculino fueron diagnosticados con desnutrición aguda severa, mientras el grupo etario comprendido entre 1 a 2 años registraron 55 del sexo masculino y 38 del sexo femenino diagnosticados con desnutrición aguda moderada, mientras 13 del sexo masculino y 9 del femenino con desnutrición aguda severa. En Ecuador, el 19,1% de niños en edad escolar tenían sobrepeso y el 12,1% obesidad, para una prevalencia combinada de 31,2% en el año 2014. Importantes factores que contribuyen son las altas tasas de bajo peso al nacer y desnutrición infantil en edad preescolar, que aumentan la probabilidad de desarrollar sobrepeso en edades posteriores. (Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica y SIVE-ALERTA, 2019)

En la provincia de Cotopaxi 409.205 habitantes, población por sexo 210.580 mujeres y 198.625 hombres, existen más mujeres que hombres, en el 2010 tasa de alfabetización del 13,6%, población económica activa del 198.625 para hombres y 210.580 para mujeres, según su cultura y costumbres se autoidentificaron mestizo 72,1 e indígena 22,1, la población trabaja como agricultores y trabajadores calificados en un 26,4 % para hombres y 35,2 % para mujeres, constituyéndose la principal ocupación, nivel de escolaridad 8,2 % para hombres y 7,2 % para mujeres, en el área urbana 10,9 % y en el área rural 6,2%, los hogares utilizan para cocinar 77,4 % gas frente al 21,7 leña, carbón,, en la mayoría de los hogares beben el agua tal como llegó al hogar es 56,8%, tan solo la hierven el 29,5 %, compran agua purificada 12,1%, el tipo de vivienda 69,8 % casa/villa y 15,0 % mediagua, el promedio de hijos por hogar en el área urbana es de 37% y en el área rural es del 63%,. (INEC 2010). La prevalencia de la desnutrición aguda moderada se reportan 15 casos y la desnutrición aguda severa reportan 2 casos, de esa manera existe 17 casos en total reportados. (Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica y SIVE-ALERTA, 2019)

Al observar todos estos datos podemos concluir en la provincia de Cotopaxi se encuentra ubicado en quinto lugar de acuerdo al número de casos de desnutrición reportados a nivel nacional, constituyendo

un territorio de vulnerabilidad nutricional, en especial aquellas zonas rurales indígenas, con consecuencias negativas en la salud de los menores de 5 años. De acuerdo a la información obtenida nos permite tener una mejor visión para desarrollar este proyecto, presentando un riesgo intermedio a partir de los factores de riesgos que presenta la población en estudio.

Es así que las enfermedades isquémicas del corazón, la diabetes mellitus, las enfermedades cerebrovasculares y las enfermedades hipertensivas son las principales causas de morbilidad y mortalidad de la población. (Programa Mundial de Alimentos Comisión Económica para América Latina y el Caribe, y Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2017)

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

La malnutrición, que incluye la desnutrición aguda moderada y aguda severa y el sobrepeso y la obesidad, tiene diversas causas y consecuencias. Para entender la malnutrición y sus causas debieran considerarse, al menos, tres dimensiones de análisis. Primero, la seguridad alimentaria, que alude al hecho que toda la población tenga acceso físico, económico y social a alimentos seguros y nutritivos y la vulnerabilidad, que se refiere a la probabilidad de una disminución del consumo o acceso a los alimentos y que depende también del riesgo existente según las condiciones de la población y su capacidad de respuesta. En segundo lugar, la transición demográfica, epidemiológica y nutricional que ha modificado la incidencia de los problemas nutricionales; hoy en día, los cambios en la composición etaria, las decisiones de consumo, los estilos de vida y actividad y la relación entre estos han modificado las necesidades nutricionales de las personas. Por último, el ciclo de vida es clave, ya que los problemas nutricionales y sus efectos se presentan a lo largo de toda la vida de las personas, desde el momento de nacer. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017)

La malnutrición es un problema que genera muertes y en el largo plazo afecta también a quienes sobreviven. Hace más de dos décadas la región enfrentaba el problema de la desnutrición con niños y niñas que sufrían de bajo peso y/o baja talla en sus primeros años de vida. Esta situación se ha complejizado dada la irrupción del sobrepeso y la obesidad en todas las edades, así como la evidencia de déficit de micronutrientes. La globalización y los mayores niveles de ingreso alcanzados han producido cambios en los hábitos de la población, que incluyen mayor consumo de alimentos procesados y sedentarismo, entre otros factores, lo que ha generado nuevos desafíos para las políticas de salud. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017)

1.2. Epidemiología

En Ecuador, el 19,1% de niños en edad escolar tenían sobrepeso y el 12,1% obesidad, para una prevalencia combinada de 31,2% en el año 2014. Al comparar estos valores con las prevalencias en niños menores, se observa que la malnutrición por exceso se agudiza a partir de los 5 años. Importantes factores que contribuyen a este proceso son las altas tasas de bajo peso al nacer y desnutrición infantil en edad preescolar, que aumentan la probabilidad de desarrollar sobrepeso en edades posteriores.(Programa Mundial de Alimentos Comisión Económica para América Latina y el Caribe, y Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2017)

Los niños y niñas menores de cinco años que sufren desnutrición crónica hacen un 18,5%. La probabilidad de que un menor de cinco años padezca desnutrición es 1,8 veces mayor en las zonas rurales (25,9%) que en las zonas urbanas (14,6%). Las razones que explican la desnutrición infantil son complejas y variadas. En general, los niños sufren de desnutrición por una deficiencia nutricional crónica que, con frecuencia, se agrava por enfermedades. Esto puede empezar antes del nacimiento si las madres no se alimentan bien durante el embarazo. Otras causas incluyen la deficiente lactancia materna y práctica de alimentación para los lactantes. Muchas mujeres no practican la iniciación temprana y la lactancia exclusiva durante los primeros seis meses del niño. (Lafuente Y. et al. 2016)

1.3. Desnutrición

La palabra desnutrición señala toda pérdida anormal de peso del organismo, desde la más ligera hasta la más grave, sin prejuizar en sí, de lo avanzado del mal, pues igualmente se llama desnutrido a un niño que ha perdido el 15% de su peso, que al que ha perdido 60% o más, relacionando estos datos siempre al peso que le corresponde tener para una edad determinada, según las constantes conocidas.

La desnutrición puede ser un trastorno inicial único, con todo el variado cortejo sintomático de sus distintos grados, o puede aparecer secundariamente como síndrome injertado a lo largo de padecimientos infecciosos o de otra índole, y entonces sus síntomas y manifestaciones son más localizadas y precisas.(Gómez Santos 2016)

De acuerdo con la OMS hay tres formas de desnutrición:

- a. Insuficiencia ponderal en niños menores de 5 años: un peso insuficiente para la edad. Puede presentar a la vez retraso del crecimiento y/o emaciación.
- b. Retraso del crecimiento en niños menores de 5 años: talla baja para la edad. Un tipo de anomalía del crecimiento que se produce durante un largo período de tiempo en niños menores de 5 años cuando crecen con un acceso limitado a alimentos, servicios de salud y cuidados. En niños, puede medirse utilizando el índice nutricional de estatura para la edad. El retraso del crecimiento suele estar asociado con deficiencias cognitivas como el retraso en el desarrollo motor, la alteración de la función cerebral y el bajo rendimiento escolar, ya que a menudo causa estos efectos negativos.
- c. Emaciación en niños menores de 5 años: Delgadez de los niños en relación con su estatura debido a la escasez extrema de alimentos o a enfermedades graves. También denominada “malnutrición aguda”, se caracteriza por un rápido deterioro del estado nutricional de los niños menores de 5 años en un corto período de tiempo. En los niños que sufren emaciación el riesgo de muerte es mayor. En niños, puede medirse con el índice nutricional de peso para la estatura o el perímetro braquial. Existen diferentes niveles de gravedad de la malnutrición aguda: malnutrición aguda moderada y malnutrición aguda grave. (Fanzo, Hawkes, et al. 2018)

1.4. Desnutrición aguda

La desnutrición aguda se clasifica de acuerdo con la intensidad de pérdida de peso para la talla en:

Desnutrición aguda moderada, cuando el puntaje Z del indicador P/T está entre -2 y -3 DE. Puede acompañarse de algún grado de emaciación o delgadez debida a la pérdida reciente de peso. Este tipo de desnutrición debe detectarse y manejarse oportunamente, dado que en poco tiempo el niño o niña puede pasar a desnutrición aguda severa y/o complicarse con enfermedades infecciosas. Según la evidencia, hay mayor número de niños y niñas con desnutrición aguda moderada que fallecen por infecciones asociadas. Es una etapa en la historia natural de la desnutrición que puede pasar inadvertida en los registros y enmascararse en la enfermedad que acompaña la desnutrición.

Desnutrición aguda severa, cuando el puntaje Z del indicador P/T está por debajo de -3 DE. Puede presentarse con edema bilateral hasta anasarca, diferentes grados de emaciación hasta el marasmo y

otros signos clínicos como la adinamia y la falta de interés por el medio. Los siguientes términos se utilizan para describir las manifestaciones clínicas de la desnutrición aguda severa:

- **Marasmo:** se caracteriza por atrofia de la masa grasa y muscular, que el cuerpo ha utilizado como fuente de energía, dejando “los huesos forrados en la piel”.
- **Kwashiorkor:** se caracteriza por edema bilateral que inicia en pies y manos y puede estar acompañado de signos clínicos de deficiencias nutricionales específicas como lesiones en la piel, cambios en el color del pelo, alopecia difusa, atrofia de las papilas gustativas y queilosis, entre otros.
- **Marasmo – kwashiorkor:** caracterizado por combinación de emaciación y edema bilateral. Esta es una forma muy severa de desnutrición aguda. En algunos niños y niñas, predominan los signos del marasmo y en otros los signos del kwashiorkor.(Vanegas, Rodríguez y Estupiñán 2017)

1.5. Factores de la desnutrición

De acuerdo a la causa que la origina puede ser primaria, secundaria o mixta:

1.5.1. *Primaria*

Se presenta cuando el aporte de nutrientes es inadecuado para cubrir las necesidades, lo que indica una disponibilidad de alimentos e información nutricional pobres; a ello se le suele sumar episodios repetidos de diarrea e infecciones respiratorias intermitentes. Esta forma primaria de desnutrición es producto de la situación socioeconómica (pobreza) y cultural que se observa con más frecuencia en regiones o países en vías de desarrollo. La característica principal es que tiende a desaparecer cuando se normaliza la alimentación.(Cruz y María 2018)

Generalmente se asocia a circunstancias desfavorables del entorno del niño, tanto ambientales como psicosociales:

- Error en la técnica alimentaria

- Vínculo madre-hijo inadecuado
- Hábitos y conductas alimentarias deficientes
- Marginación social
- Pobreza
- Ignorancia
- Inequidad social (Zamora et al. 2014)

Por los parámetros indicados se debe promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, y la alimentación complementaria oportuna de acuerdo con las recomendaciones de la OMS.

Después de los 6 primeros meses de vida, UNICEF recomienda que los niños consuman una dieta diversa y frecuente de alimentos complementarios ricos en nutrientes e higiénicamente preparados, además de la leche materna. Estos alimentos deben proporcionar suficiente energía, proteínas, grasas, vitaminas y minerales que satisfagan sus crecientes necesidades.(Black y ‘Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries’ 2016)

1.5.2. Secundaria

Cuando existe alguna condición subyacente que conduce a una inadecuada ingestión, absorción, digestión o metabolismo de los nutrientes, generalmente ocasionado por un proceso patológico como infecciones agudas, sepsis o problemas crónicos como la diarrea persistente, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, cardiopatías congénitas, neumopatías, enfermedad renal avanzada y muchos tipos de cáncer. Esta forma de desnutrición es más frecuente en los países industrializados.(Cruz y María 2018)

Se desencadena un trastorno nutricional por diversos mecanismos:

- a) Imposibilidad de ingestión: encefalopatías, parálisis cerebral infantil, anorexia de las enfermedades crónicas o de las infecciones de repetición; entre ellas una causa frecuente es la hipertrofia adenoidea.
- b) Enfermedades que cursan con mala digestión, malabsorción: fibrosis quística, celiaquía, intolerancia a la proteína de leche de vaca, parasitosis (giardiasis), síndrome de intestino corto, entre otros.
- c) Enfermedades crónicas que conllevan un aumento del gasto energético, de las pérdidas y/o de los requerimientos: enfermedades inflamatorias del intestino, enfermedad pulmonar crónica, cardiopatías, neuropatías y cáncer. (Zamora et al. 2014)

1.5.3. Mixtas

Se presenta cuando coexisten las dos causas anteriores. El sinergismo entre ingesta inadecuada e infecciones el ejemplo clásico, y tiene como sustrato metabólico el desequilibrio entre el mayor gasto de nutrientes y la necesidad no satisfecha de los mismos. (Cruz y María 2018)

1.6. Manejo

1.6.1. Criterios de manejo ambulatorio

Alguno de los siguientes signos:

- PB <11.5 cm.
- Puntaje Z de P/T <-2 DE.
- Edema bilateral (+) o (++)

Todos de los siguientes:

- Prueba de apetito positiva.
- Sin complicaciones médicas.

- Alerta y consciente.

Niños y niñas con desnutrición aguda que recibieron tratamiento intrahospitalario y cumplen con los criterios de egreso y remisión para continuar la recuperación nutricional en el hogar:

- Retorno del apetito.
- Complicaciones médicas superadas/controladas.(Vanegas, Rodríguez y Estupiñán 2017)

1.6.2. Fases del manejo intrahospitalario

Los 10 pasos propuestos por la OMS desde 1990, son considerados en este lineamiento como elementos orientadores en el manejo de las niñas y los niños con desnutrición aguda complicada durante las fases de estabilización, transición y rehabilitación.

Fase de estabilización

En esta fase se previenen y corrigen los desequilibrios de líquidos y electrolitos, la hipoglicemia y la hipotermia; se inicia el tratamiento de la infección, la anemia grave y las deficiencias de micronutrientes, y se hace el inicio cauteloso del manejo nutricional. A continuación, se describen en detalle cada uno de los procedimientos enunciados, los cuales deben realizarse al ingreso a la IPS de mediana/alta complejidad o antes del traslado, en caso de deshidratación y/o choque, cuando el tiempo de traslado de la casa o la IPS de baja complejidad a la IPS de mediana/alta complejidad sea mayor a 2 horas.

1. Prevenir y tratar la hipoglicemia
2. Prevenir y tratar la hipotermia
3. Prevenir y tratar la deshidratación
4. Tratar la diarrea aguda
5. Tratar la diarrea persistente
6. Tratar las infecciones

7. Tratar la anemia grave
8. Corregir las deficiencias de micronutrientes
9. Tratar la dermatosis
10. Inicio cauteloso de la alimentación (Vanegas, Rodríguez y Estupiñán 2017)

1.7. Sobrepeso y obesidad

Se entiende por obesidad el acúmulo excesivo de tejido graso que produce un aumento de la morbimortalidad del sujeto. Este aumento del tejido graso supone una alteración de la composición corporal. La determinación de dicha composición se puede realizar mediante el empleo del IMC o de Quetelet que muestra una buena correlación con el contenido graso. En los niños, la composición corporal grasa varía en función de la edad, el sexo y el grado de desarrollo puberal, por lo que se hace aún más difícil que en los adultos establecer puntos de corte para clasificar la obesidad. Se debe emplear un valor de IMC estandarizado en función de la edad y el sexo respecto a unas referencias poblacionales. Según la OMS, se considera que un niño presenta obesidad cuando su IMC se encuentra en un valor por encima de +2 desviaciones estándar, respecto a la media del mismo para niños de su misma población, edad y sexo. (Rodríguez, 2014)

El criterio técnico de la OMS que utiliza el IMC para clasificar a niños y adolescentes considera diferentes puntos de corte dependiendo del sexo y la edad, por lo que se transforma a un puntaje estandarizado que clasifica de forma excluyente:

- Sobrepeso: de dos a tres desviaciones estándar por encima del índice de masa corporal para la edad y sexo.
- Obesidad: más de tres desviaciones estándar por encima del índice de masa corporal para la edad y sexo. (Programa Mundial de Alimentos Comisión Económica para América Latina y el Caribe, y Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2017)

1.8. Factores del sobrepeso y obesidad

1.8.1. Hábitos alimenticios

Relacionado con un bajo consumo de lácteos, verduras y frutas y un elevado consumo de bebidas azucaradas y alimentos con alta densidad energética.(Villar 2017) La disponibilidad y el acceso a los alimentos, propiciarían el consumo de alimentos de alto contenido energético, porque el consumidor selecciona los alimentos con un menor costo y no necesariamente por ser saludable; por tanto, es probable que se consuman alimentos con excesiva cantidad de carbohidratos, grasas y azúcares refinados.(Del Aguila 2017)

1.8.2. Sedentarismo

A ello se asocia el avance de la tecnología y el desarrollo de las ciudades modernas, que delinean el “ambiente obesogénico” en el cual los nuevos patrones de trabajo, transporte y recreación, hacen que las personas lleven una vida más sedentaria. (Bergel Sanchís, Cesani y Oyhenart 2016)

1.8.3. Nivel socioeconómico

A medida que se incrementa el nivel de pobreza también aumenta el consumo de carbohidratos y, por el contrario, disminuye el consumo de proteínas, minerales y vitaminas. Varios autores, describen un obeso “pobre” y un obeso “rico” donde señala que el obeso pobre se encuentra sobrealimentado pero con deficiencias nutricionales lo cual agrega algunos problemas adicionales a este tipo de obesidad.(Del Aguila 2017)

1.9. Diagnóstico

El índice de masa corporal o índice de Quetelet se ha aceptado como un método indirecto para medir la cantidad de tejido adiposo en niños menores de 5 años.

Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Índice de masa corporal} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

De conformidad con las propuestas de los *Centers for Disease Control and Prevention* para edad y género de niños y adolescentes se obtiene la clasificación del Cuadro 2.

Tabla 1-1: Grado de obesidad

Cuadro 2. Grado de obesidad por centil

Grado de obesidad	Centil del índice de masa corporal
Individuo sano	3 a 75
Riesgo de sobrepeso	76 a 85
Sobrepeso	85 a 95
Obesidad	Superior a 95

Fuente: (Perea-Martínez et al. 2014)

1.10. Medidas generales

Las intervenciones que combinan un componente dietético, ejercicio físico y/o terapia del comportamiento son efectivas para tratar la obesidad infantil a corto plazo.

Aunque existe un número limitado de estudios a largo plazo, éstos sugieren que la efectividad de una intervención dietética disminuye con el tiempo.

La dieta del semáforo (Traffic Light) (o señal de stop -Stoplight-) es efectiva para reducir la ingesta total de calorías, especialmente de alimentos no básicos o alimentos “en rojo”, sin embargo, se necesitan más estudios para establecer una efectividad a largo plazo.

Una intervención dietética específica conseguirá una mayor pérdida de peso que un consejo general o no específico.(Tejada Garrido y Tejada Garrido 2018)

1.11. Prevención

«La OMS alienta a los países a esforzarse por modificar los factores del entorno que aumentan el riesgo de obesidad en nuestros hijos. Más concretamente, es preciso reducir el consumo de alimentos muy elaborados baratos, con alto contenido calórico y bajo valor nutricional. Además, conviene que los niños dediquen menos tiempo de ocio a actividades sedentarias y que incluyen el uso de pantallas. Para ello, es necesario fomentar la actividad física mediante el deporte y la recreación activa».(Vera y OPS/OMS , 2017)

1.12. Complicaciones a corto y largo plazo

La obesidad infantil es un problema de salud pública importante en nuestra sociedad, debido a que el niño/a obeso tiende a desarrollar obesidad en la adolescencia, y la misma tiende a perpetuarse en la edad adulta, convirtiéndose en un factor de riesgo a corto o largo plazo para el desarrollo de alteraciones clínicas metabólicas que van a influir en la esperanza de vida del individuo.(Álvarez et al. 2017)

La complicación metabólica más importante es la resistencia a la insulina. Se produce una incapacidad de la insulina plasmática para promover la captación periférica de glucosa y suprimir la gluconeogénesis hepática, dando lugar a un aumento compensador e su secreción, que puede derivar en una intolerancia a los hidratos de carbono.(Rodríguez, 2014)

CAPITULO II

METODOLOGÍA

1.13. Tipo y Diseño del estudio

Es una investigación descriptiva, transversal, analítica, la presente cohorte muestra un universo que pretende analizar el impacto que causan los factores asociados a la malnutrición en los niños menores de 5 años en el Hospital IEES Latacunga durante el periodo septiembre 2018 – junio 2019.

1.14. Población y muestra

La población de estudio, fueron pacientes diagnosticados con desnutrición aguda moderada, desnutrición aguda severa, sobrepeso y obesidad durante el periodo, Septiembre 2018 y Junio 2019 en el servicio de pediatría del Hospital IEES Latacunga. Se utilizó las historias clínicas digitales registradas en sistema AS400 de todos los pacientes hospitalizados durante este periodo, obteniendo un resultado de 525 pacientes, los datos fueron obtenidos de forma manual, por esto no fue necesario aplicar fórmulas para el cálculo de la muestra o procedimientos para selección de la misma. La muestra quedo conformada por 226 pacientes menores de 5 años, que cumplían criterios de inclusión y exclusión, determinados para esta investigación.

1.15. Criterios de inclusión y exclusión

1.15.1. Criterios de inclusión

Niño/as menores de 5 años que presentaron diagnóstico de desnutrición aguda moderada y aguda severa, sobrepeso y obesidad hospitalizados en el servicio de pediatría en el hospital IEES Latacunga,

entre Septiembre 2018 – Junio 2019 registrados en la base de datos del sistema AS400 pero sin diagnóstico previo de enfermedad.

1.15.2. Criterios de exclusión

Niño/as con enfermedad de base crónica que influyeran directamente en el estado nutricional del menor (microcefalia, trastornos del crecimiento) o que fueran vulnerables (síndromes congénitos asociados, o con enfermedades que afectaran el crecimiento: síndrome de Down), o bien, pacientes que hubieran recibido tratamiento quirúrgico

1.16. Hipótesis

H1: Los factores socioeconómicos, familiares, culturales, entre otros se encuentran asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años del Hospital IESS Latacunga entre el periodo Septiembre 2018 – Junio 2019.

H0: Los factores socioeconómicos, familiares, culturales, entre otros no se encuentran asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años del Hospital IESS Latacunga entre el periodo Septiembre 2018 – Junio 2019.

1.17. Variables

Tabla 1-2: Operacionalización de variables

VARIABLES	CONCEPTO	INDICADORES	INSTRUMENTO
-----------	----------	-------------	-------------

Edad	Tiempo cronológico transcurrido desde el momento del nacimiento a la actualidad	De 0 días – 1 año De 1 año – 2 años De 2 años – 3 años De 3 años – 4 años De 4 años -5 años	Encuesta
Sexo	Características fenotípicas que diferencian al hombre de la mujer	Femenino Masculino	Encuesta
Peso	Medida de un cuerpo calculado como la cantidad de masa que contiene y se puede expresar en gramos o kilogramos.	Adecuado No adecuado	Encuesta
Talla	Mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies.	Adecuado No adecuado	Encuesta
Índice de masa corporal	Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla.	Exceso Déficit	Encuesta
Peso al nacer	Es la primera medida del peso del feto o del recién nacido hecha después del nacimiento.	Si No	Encuesta
Lactancia materna	Es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables.	Si No	Encuesta
Ablactación	Es el proceso que comienza cuando la leche materna por sí sola ya no es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales del lactante, y por tanto se necesitan otros alimentos y líquidos, además de la leche materna	Adecuada No adecuada	Encuesta

Per cápita familiar	Ingresos familiares divididos entre el número de miembros computables de la unidad familiar	Bueno Malo	Encuesta
Instrucción materna	Es un proceso mediante el cual se adquieren conocimientos, valores, para el bien de uno mismo y el de los demás.	Primaria Secundaria Superior	Encuesta
Estado civil de la madre	Situación civil de las personas lo cual hace que tengan deberes y derechos	Soltera Casada Divorciada Unión libre	

1.18. Procedimientos de recolección de información

Después de creada la base de datos se llevó a un sistema informático estadístico donde la misma fue tabulada de la siguiente manera transversalmente a través del proceso de acceso a las historias clínicas del sistema AS400 mediante una encuesta donde se recolecto los datos que contenían las historias clínicas.

1.19. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó utilizando las tablas de 2 x 2 donde se analizaron la incidencia de cada variable (peso, talla, IMC, peso bajo al nacer, lactancia materna, ablactación, per cápita, nivel de instrucción de la madre y estado civil de la madre) sobre la variable estudiada que es la malnutrición en niños menores de 5 años del Hospital IESS Latacunga, a través del programa IBM SPSS.

Los valores de estas variables cualitativas se resumieron en tablas de frecuencia. Se utilizó el intervalo de confianza del 95 % para las variables de mayor interés. Para establecer la relación de independencia entre las variables estudiadas, se realizó el test chi-cuadrado, herramienta estadística ampliamente útil en la investigación. El valor de $p \leq 0,05$ permitió determinar la significancia de la lactancia materna, ablactación, el nivel de escolaridad, per cápita familiar sobre la malnutrición de la población estudiada.

1.20. Aspectos Éticos

Se accedió a la base de datos del Hospital IESS Latacunga, y las historias clínicas del Sistema AS400 previa autorización del director de esta casa de salud.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Pacientes del Hospital IESS Latacunga de acuerdo al diagnóstico durante el periodo Septiembre 2018- Junio 2019.

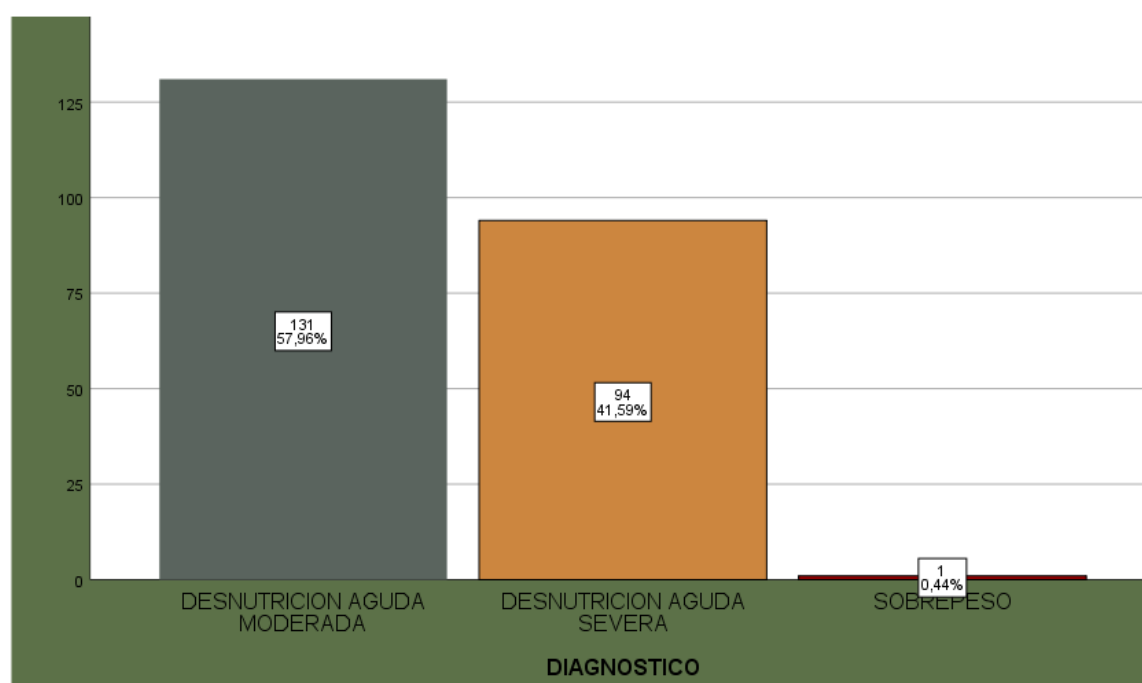


Gráfico 1-3: Pacientes clasificados de acuerdo al diagnóstico

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

Se observa en el gráfico que en el estudio existe predominio de la desnutrición aguda moderada, 131, para un 57,96%, el segundo es la desnutrición aguda severa, 94, para un 41,59% en comparación a el sobrepeso, 1, para un 0,44%, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, se observa que prevalece la malnutrición por defecto y no se encontró ningún paciente obeso en el estudio

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo al sexo durante el periodo Septiembre 2018- Junio 2019.

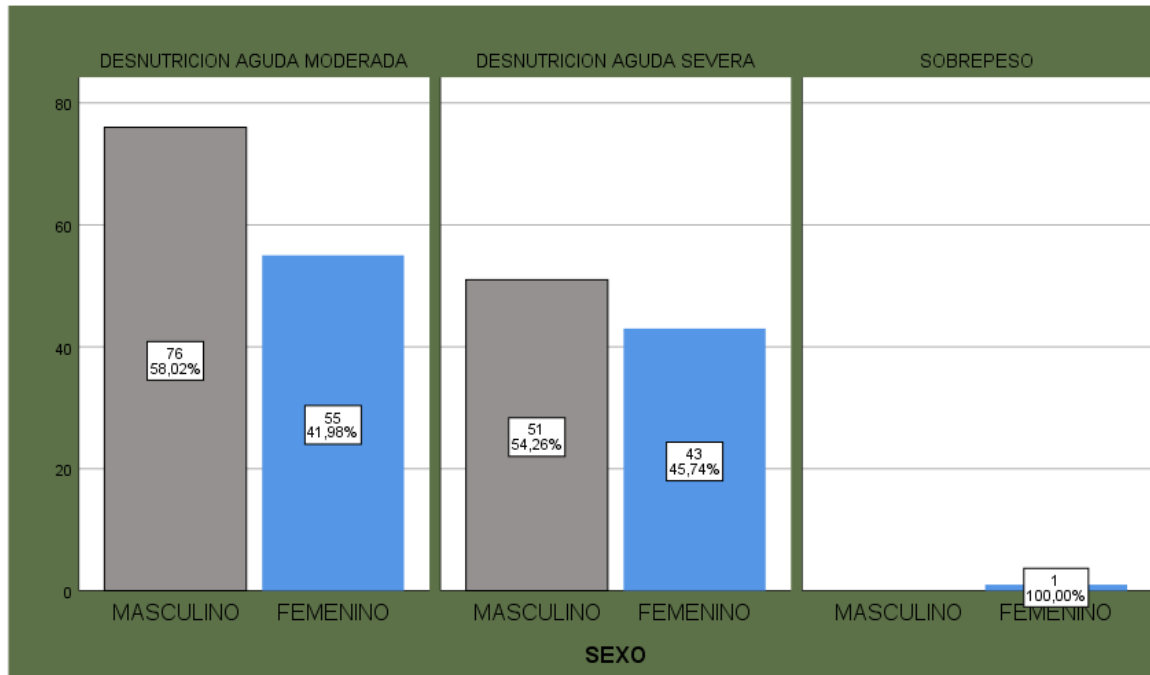


Gráfico 2-3: Distribución de pacientes de acuerdo al sexo

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

Se observa en la tabla que en el estudio existe predominio del sexo masculino, 127, para un 56,19% en comparación a las mujeres, 99, para un 43,81%, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, en ambos sexos se observa que prevalece la malnutrición por defecto y no se encontró ningún paciente obeso en el estudio.

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo a la edad durante el periodo Septiembre 2018- Junio 2019.

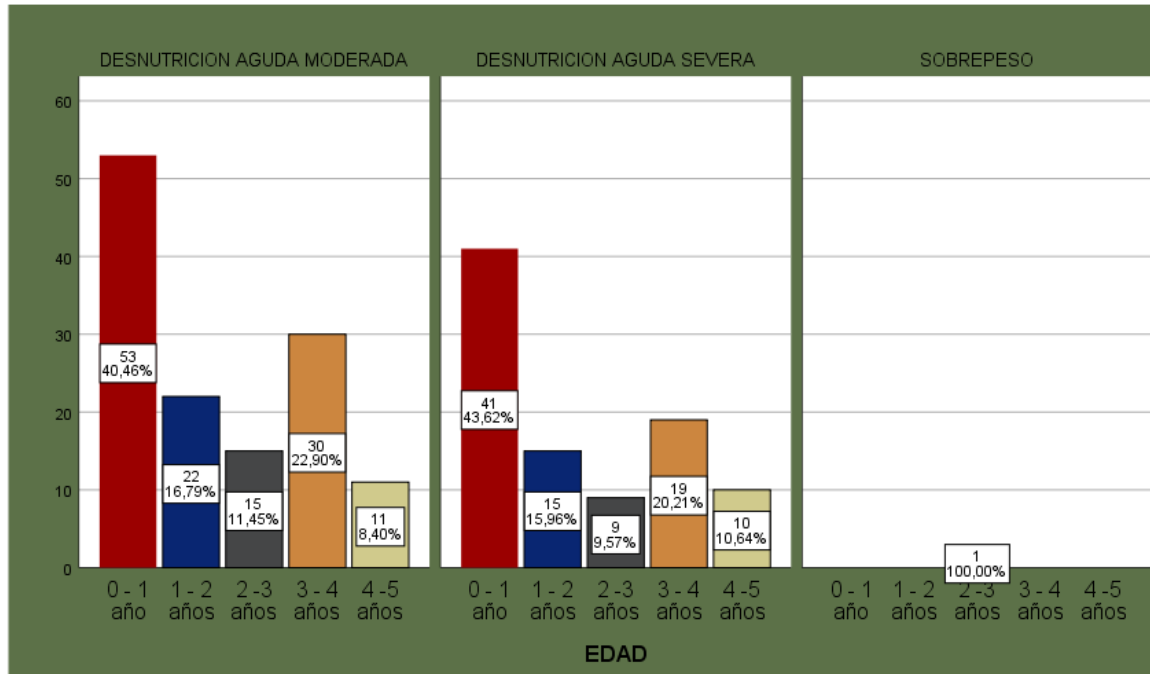


Gráfico 3-3: Distribución de pacientes de acuerdo a la edad

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

En la presente tabla de pacientes el grupo etario que predominó fue el de 0 -1 año con un 41,6%, 94, de ahí el segundo de 3 -4 años con un 21,7%, el tercer grupo de 1 -2 años con un 16,4 %, el cuarto de 2 -3 años 11,1 % y el quinto grupo de 4 -5 años con un 9,3 %, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, en todos los grupos etarios se observa que prevalece la malnutrición por defecto y se encontró únicamente entre 2 – 3 años que prevalece la malnutrición por exceso en el estudio.

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo a la lactancia materna durante el periodo septiembre 2018- junio 2019.

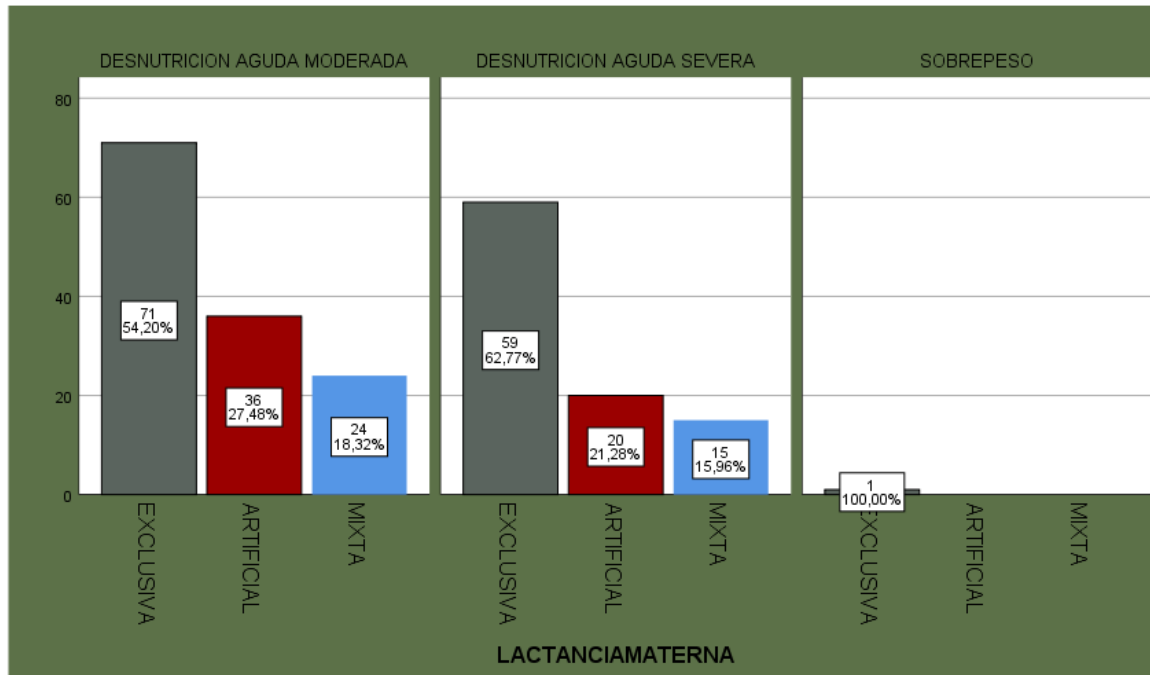


Gráfico 4-3: Pacientes con malnutrición que recibieron o no la lactancia materna

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

En la presente tabla de pacientes el grupo que predominó fue el de lactancia exclusiva con un 58%, el segundo grupo es la lactancia artificial con un 24,8 % y el último grupo es la lactancia mixta con un 17,3%, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, en el tipo de lactancia exclusiva se observa que prevalece la malnutrición por defecto y se encontró únicamente que en la lactancia exclusiva prevalece la malnutrición por exceso en el estudio.

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo al peso al nacer durante el periodo Septiembre 2018 - Junio 2019.

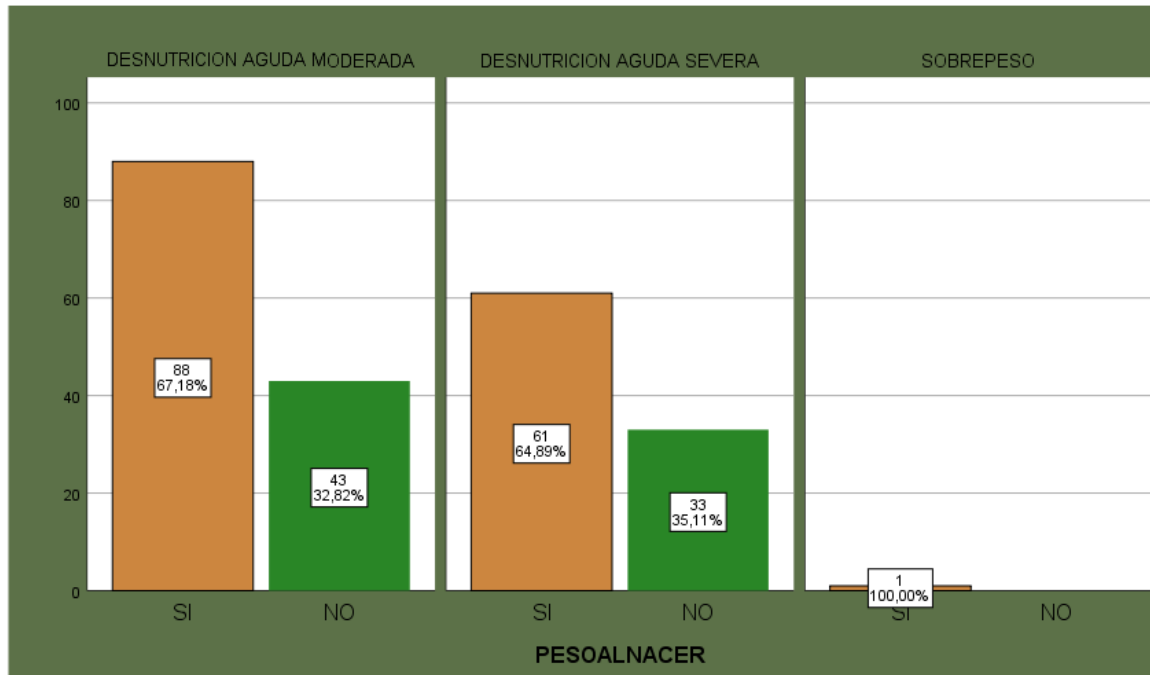


Gráfico 5-3: Pacientes con malnutrición por bajo peso al nacer

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

En la presente tabla el 66,4 % de los pacientes presentaron bajo peso al nacimiento de ellos un 0,4% presento sobrepeso al momento del estudio y la mayoría, 65,9%, presentaron algún tipo de desnutrición, de ellos un 0,4% presento malnutrición por exceso el resto 33.6% presentaron malnutrición por defecto, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, en los que sí tuvieron bajo peso al nacer se observa que prevalece la malnutrición por defecto y se encontró un paciente si tuvo bajo peso al nacer en el que prevalece la malnutrición por exceso en el estudio.

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo a la ablactación durante el periodo Septiembre 2018- Junio 2019.

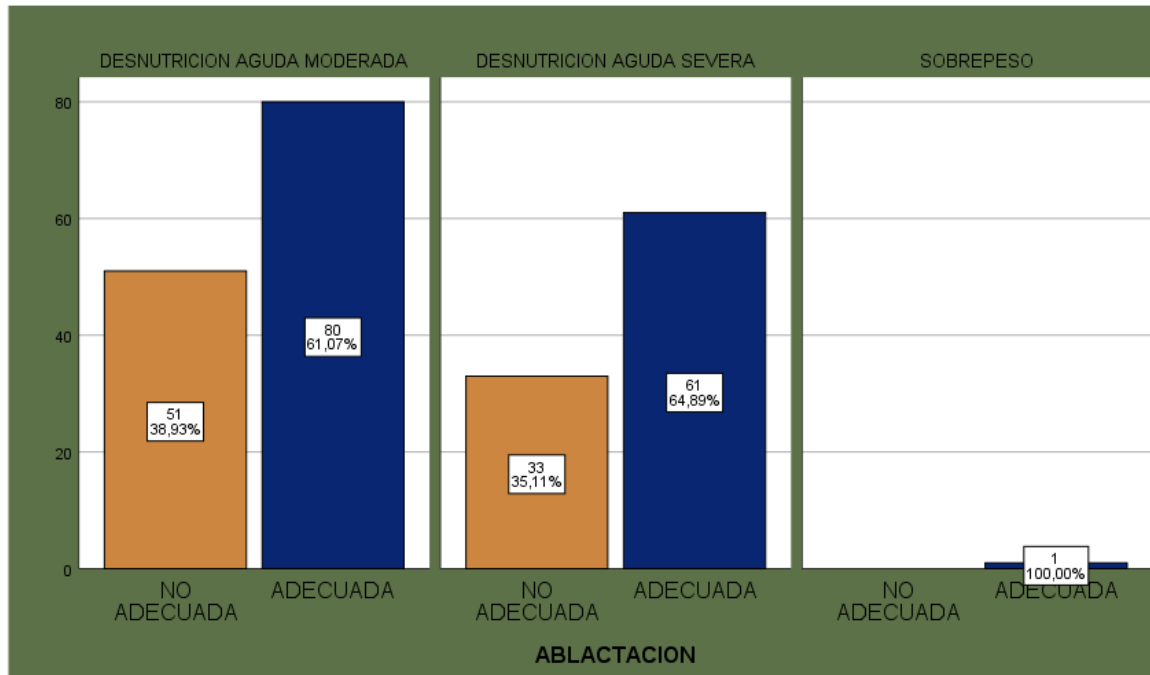


Gráfico 6-3: Pacientes con malnutrición con o sin una adecuada ablactación

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

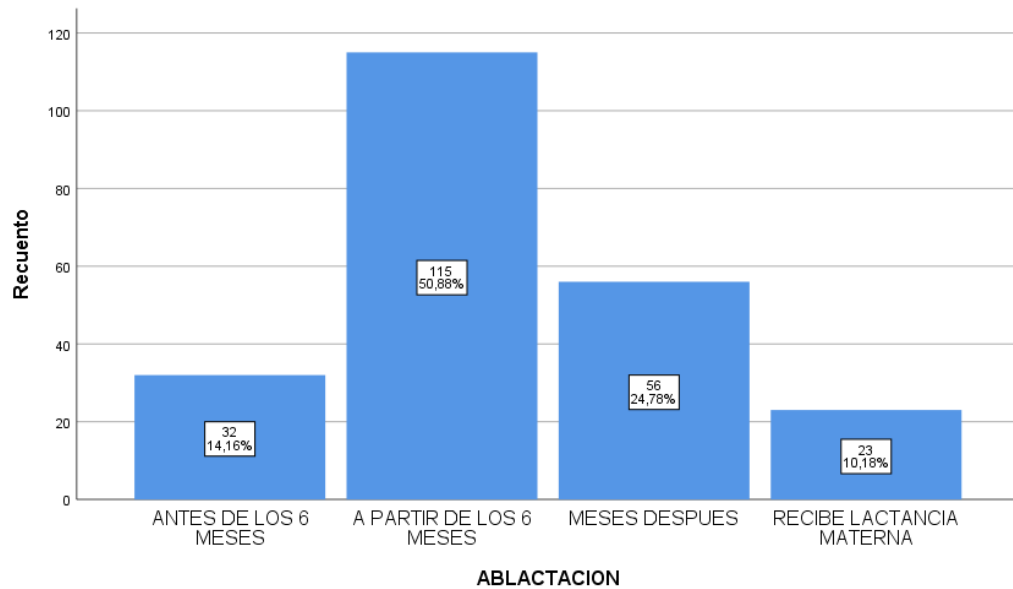


Gráfico 7-3: Pacientes con malnutrición asociado a la ablactación

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

Se recoge de las historias clínicas que 62,8% de los pacientes tuvieron una ablactación adecuada y el 37,2% no adecuada, de los datos obtenidos en las encuestas existe el predominio del segundo grupo con un 50,88%, seguido por el tercer grupo con un 24,78%, después el primer grupo con un 14,16% y por último el cuarto grupo con un 10,18%. de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, en la adecuada ablactación se observa que prevalece la malnutrición por defecto y se encontró que en la misma prevalece la malnutrición por exceso.

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo al nivel de educación de la madre durante el periodo Septiembre 2018- Junio 2019.

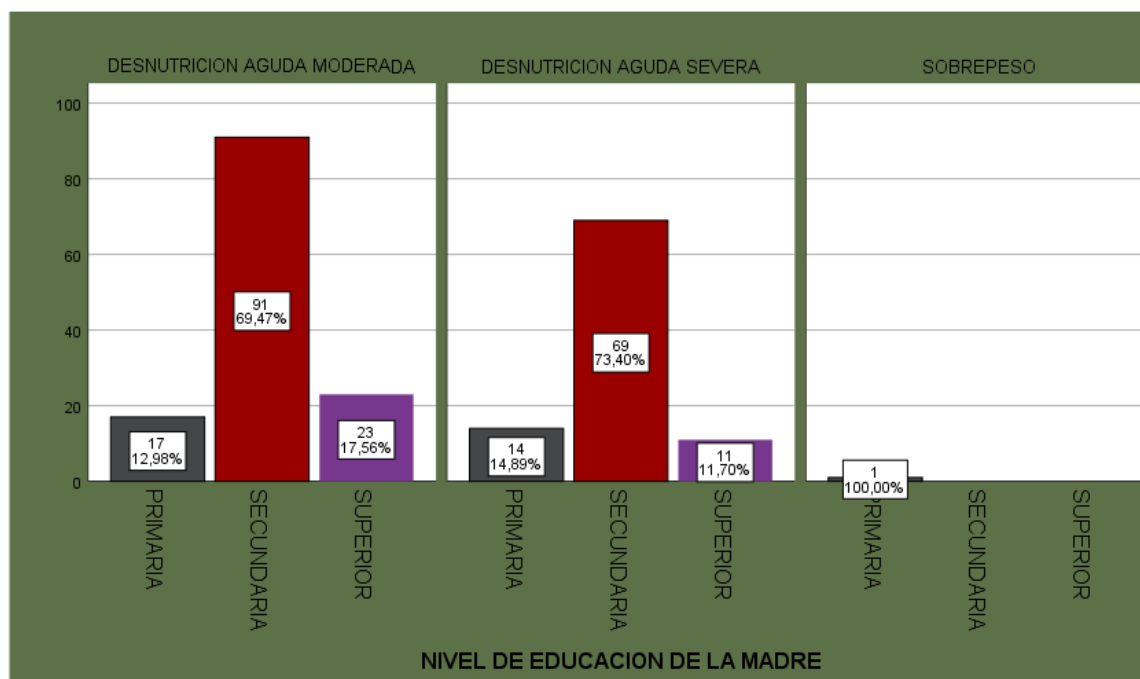


Gráfico 8-3: Pacientes con malnutrición según el nivel de educación de la madre

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

La mayoría de las madres según resultados el 70.80% tienen un nivel secundario, un 15,0% de ellas tienen un nivel superior y un 14,2% de ellas solo llegan a nivel primario, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, en todos los grupos se observa que prevalece la malnutrición por defecto y se encontró que las madres con un nivel de escolaridad primaria prevalecen la malnutrición por exceso en el estudio.

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo al estado civil de la madre durante el periodo Septiembre 2018- Junio 2019.

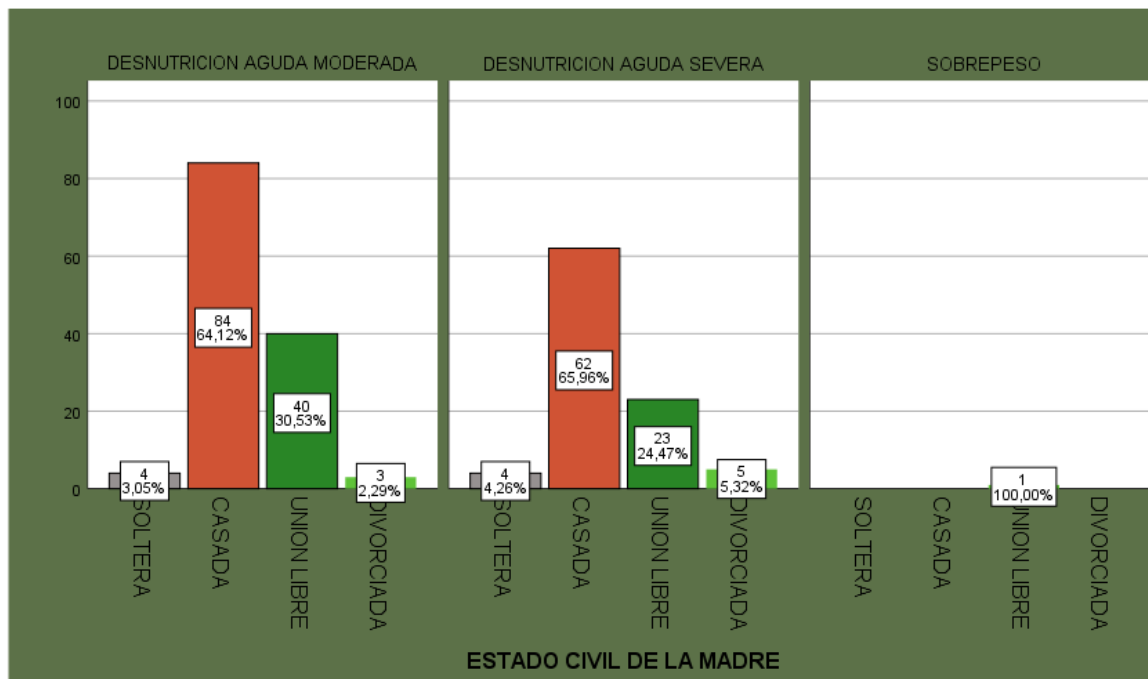


Gráfico 9-3: Pacientes con malnutrición según el estado civil de la madre

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Análisis:

Se observa en la tabla que en el estudio existe predominio de las madres que se encuentran casadas con un 64,6%, mientras un 28,3% de ellas están en unión libre y solo el 3,5% de las madres son tanto solteras como divorciadas. de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, en todos los grupos se observa que prevalece la malnutrición por defecto y únicamente en grupo de unión libre se observa que prevalece la malnutrición por exceso en el estudio.

Pacientes del Hospital IESS Latacunga distribuidos de acuerdo al Per cápita durante el periodo Septiembre 2018- Junio 2019.

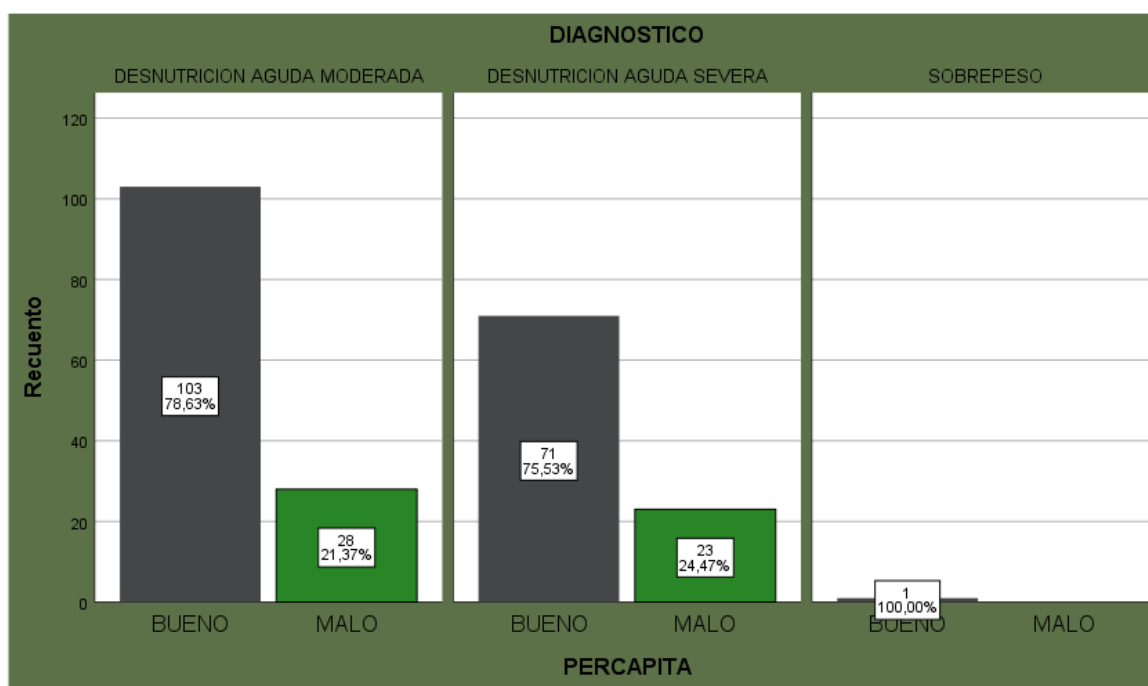


Gráfico 10-3: Pacientes con malnutrición según el Per cápita familiar

Realizado por: De La Cruz, Verónica; Rochina, Vilma; 2019

Tabla 1-3: Relación de los factores de riesgo y la malnutrición

VARIABLE	MALNUTRICION N=226 N(100 %)	VALOR DE P	INTERVALO CONFIANZA	DE
Edad	94 (41,6%) 0-1 año	0,352	2,22	2,60
Sexo	127 (56,2%) Hombre	0,449	1,37	1,50
Ablactación	142 (62,8%) Adecuada	0,626	1,56	1,69

Peso al nacer	150 (66,4%) Si	0,727	1,27	1,40
Lactancia materna	188 (83,2%) Si	0,339	1,12	1,22
Nivel educativo de la madre	160 (70,8%) Secundaria	0,107	1,94	2,08
Estado civil de la madre	146(64,6%) Casada	0,554	2,24	2,40
Per cápita	175(77,4%) Bueno	0,744	1,17	1,28

Fuente: Base de datos Hospital IESS Latacunga

Realizado por: De La Cruz Espinosa, Verónica; Rochina Bayas, Vilma, 2019

Análisis:

Se observa en la tabla que en el estudio existe predominio de un buen per cápita familiar, 175, para un 77,4% en comparación a un malo per cápita familiar, 51, para un 22,6%, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, se observa que el per cápita familiar prevalece en la malnutrición por defecto y se encontró únicamente un paciente en la malnutrición por exceso en el estudio.

1.21. Análisis

La prueba de 0.05 es mayor al nivel de significancia de 0.05 por lo tanto no se acepta la hipótesis nula porque ninguna de las variables establecidas en el estudio no se relacionan como un factor de riesgo para la malnutrición, pero no podemos descartar que la edad, la ablactación, nivel educativo y el estado civil de la madre vayan a tener un impacto clínico, por tanto, el interés de cada uno, son mínimos según el intervalo de confianza 95%.

1.22. Discusión

Se presentará el análisis y discusión de los resultados de este estudio, a partir de la sintomatología que todos los pacientes involucrados presentaron durante el tiempo de estudio, que tuvieron las diferentes formas de malnutrición por las que fueron hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital IESS Latacunga, misma patología de tipo multifactorial.

Durante el periodo de estudio se documentó 525 niños, menores de 5 años en el servicio de pediatría, de los cuales 226 tuvieron diagnóstico de malnutrición, representado por la incidencia de malnutrición por defecto con un 99,6 %, información que se relaciona con datos de SIVE-Alerta (2019), en donde Cotopaxi ocupa el tercer lugar a nivel nacional, siendo en este estudio 6,51 % con desnutrición aguda moderada y 5,41 % con desnutrición aguda severa, en España según el estudio de DHOSPE (Desnutrición Hospitalaria en el Paciente Pediátrico en España) con un 17% (Moreno Villares, Varea Calderón y Bousño García 2017). Según el informe de la nutrición mundial el 50, 5 millones de niños sufren emaciación (Fanzo, Hawkes, et al. 2018). La OMS con una emaciación de 50,5 millones (7,5) según revisiones mundiales (Graziano et al. 2018), se encontró estudios nacionales y a nivel mundial de gran valor epidemiológico.

Se encontró una malnutrición por exceso (sobrepeso) de 0,4 %, en el género femenino, en el último estudio de la UNICEF en el 2014 se registra el 8,6 % de niños con sobrepeso (UNICEF-Ecuador, 2014). En Colombia el sobrepeso se incrementó en 2,1% de 3,1% a 5,1% en 5 años, estudio (Quintero et al. 2017), en Perú las cifras se han mantenido relativamente estables desde el año 2009 con un 6,8% de sobrepeso y un 2,4 % de obesidad al año 2014 (Del Aguila 2017). En España con un 26,0 % en un estudio de (Sánchez-Martínez et al. 2016). El informe de nutrición mundial menciona que 38,3 (5,6%) millones de niños tienen sobrepeso (Fanzo, Hawkes, et al. 2018), el mismo porcentaje es obtenido por el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición del mundo y la OMS, los estudios en América Latina se acercan a la realidad de nuestro país.

Del grupo de estudio se evidencia preponderancia del género masculino con 56,19 % sobre el femenino, datos que se relacionan con la bibliografía médica a nivel mundial, tomando a este género como un factor de riesgo muy importante, en todos estos estudios (Zamora et al. 2014), (Serra y González

2018), (Romero, Salvent y Almarales 2018), (Velandia, Hodgson y Le Roy 2016), (Acosta-Salinas, Sámano-Guerrero y Márquez-Hernández 2017), (Moreno-Ruiz et al. 2017), y SIVE-alerta Ecuador 2019, con datos de Cotopaxi, por esto el estudio tiene relevancia.

En relación al grupo etario de dominio es de 0 meses a 1 año de edad con 41,6 %, varios estudios no registran datos que apoyen el estudio como Sive-alerta de Ecuador (2019), (Arrunátegui-Correa 2016), (Velandia, Hodgson y Le Roy 2016), (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2017), mientras un meta-análisis de gran valor estadístico (Bonilla et al. 2017) y un estudio de la misma importancia (Moreno Villares, Varea Calderón y Bousoño García 2017), se encontró un dominio semejante al obtenido en este estudio, por esto se precisa que este estudio tiene relación con la malnutrición por el grupo etario que predomina.

Dentro de los factores de riesgo socioeconómicos tenemos:

La lactancia materna, siendo predominante el tipo exclusiva hasta los seis meses del 58 % esto es corroborado por Del Mazo (2018) con 58.3% y Romero, Salvent y Almarales (2018) con 78,26%, en contraste a lo encontrado por la OPS (2018) reporta el 38%, también el Informe De La Nutrición Mundial (2018) y La Seguridad Alimentaria Y La Nutrición En El Mundo por FAO (2018) solo el 40,7%, la Guía De Práctica Clínica – España (2017) el 75% al menos durante cuatro meses, Hodgson y Le Roy (2016) solo el 3,7%. Además, recalcar uno de los objetivos de la Estrategia De Cooperación Técnica De La Organización Panamericana De La Salud/Organización Mundial De La Salud Con Ecuador 2018 – 2022 (2018) es aumentar la prevalencia del 46,4% al 64% al 2021, que al ser comparado con el porcentaje obtenido en el estudio concluimos que, si se ha logrado cumplir con dicho objetivo, además de darle la debida importancia garantizando una buena salud y crecimiento a los niños menores de 5 años. Podemos concluir que la mayoría de los estudios no se correlacionan con los datos obtenidos, porque los resultados no son directamente proporcionales, mientras mayor sea el número de los lactantes menores de 6 meses que hayan recibido lactancia materna exclusiva menor es el número de casos reportados, pero se obtuvo un alto índice de desnutrición y apenas un caso de sobrepeso, el valor de p 0,338 no es significativa y el intervalo de confianza de 95% que pudiese tener un impacto clínico mínimo para reducir los casos de malnutrición.

Según el bajo peso al nacer se encontró que la mayoría tuvo bajo peso al nacer el 66,4% de igual manera el estudio de Galeano y Sanabria (2015) lo corrobora con el 52,5% y Hurtado, Rodríguez, Navarro, Camacho y Nieves (2015) con el 63,2%, en contraste a lo encontrado por Bresan, Garden y Soarces (2019) afirman que la mayoría de niños tienen el peso igual o superior a 4,000 kg, según Bubak, Sanabria, Sánchez y Medina (2018) el 15,3% con riesgo de desnutrición, Agudelo, Maldonado, Plazas, Gutiérrez, Gómez y Díaz (2017) el 18,27% lo presentó, también Fernández, López y López Baños (2015) el 5,9% y Bello, Saavedra, Gutiérrez, García y Serra (2015) el 9,3%, es así que podemos concluir que la mayoría de los estudios revelan que este factor de riesgo no es influyente directo en el niño y la malnutrición, refutando el resultado de nuestro estudio que arroja un alto valor influyente principalmente para la desnutrición en comparación al único caso de sobrepeso.

La ablactación, se encontró que la mayoría inicio a los seis meses, 50,88% en nuestro estudio de igual manera a nivel mundial es apoyado por la GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (2017) en España reporta el 99,5%, en nuestro país el PLAN INTERSECTORIAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION ECUADOR 2018-2025 (2018) tiene el 71,5% entre 5 y 6 meses de edad en contraste a lo encontrado por Cuadros, Vichido, Montijo, Zárate, Cadena, Cervantes, Toro y Ramírez (2017) en Italia el 34% es antes de los cuatro meses, en Alemania el 16% a los tres meses, en el Reino Unido el 51% antes de los cuatro meses, en Alemania el 20% más allá de los seis meses, en México a los cinco meses y Morales, Bedolla, López y Romero (2015) encontraron que fue 31,9%, a los 4 meses o antes, existe sesgo de datos porque los datos no fueron tomados directamente por las autoras del trabajo sino por terceras personas y además también existe el sesgo de los datos ofrecidos por la madre porque no son veraces.

La secundaria es el nivel de educación de dominio de la madre con el 70,8%, una revisión médica obtiene similares resultados (secundaria), como en Colombia de 33,33% (Moreno-Ruiz et al. 2017) y 54,9 % (Osorio, Romero y Aguado 2018). En dos revisiones se encuentra que a mayor nivel de escolaridad (superior) de madre se presentan se asocia con casos de desnutrición, la de Paraguay 63,4% (Estigarribia, Cabrera y Miranda 2017), en Cuba 51,8 % (Acevedo, Páez y Abull 2016), en México con el 17,90% (Cortés Moreno et al. 2018), por la asociación del dato con otros estudios el estudio tiene valor, pero se puede evitar este estado nutricional de los niños, con capacitaciones continuas a las madres, acerca de buenas prácticas nutricionales como indica (Fanzo, Arabi, et al. 2018)

Otro factor de predominio en el estudio, son la mujeres casadas con 64,6 %, datos similares se registran en México de 59% (Estigarribia, Cabrera y Miranda 2017), en Cuba 78,2% (Rodríguez, Medina y González 2014) y otro estudio con el 60,9% (Bayeux et al. 2015). En Colombia se registra un dato diferente de predominio de unión libre de 68,99% (Moreno-Ruiz et al. 2017), con los datos de los revisiones médicas este estudio tiene poca significancia.

También tenemos el per cápita familiar, donde se encontró que bueno en su mayoría pero contrario a lo expuesto en el informe a nivel de la región las NACIONES UNIDAS (2018) informo que Chile y Uruguay disponen de más recursos por persona (2.387 y 2.251 dólares, respectivamente), Brasil (1.631 dólares), Argentina (1.469 dólares), Costa Rica (1.176 dólares), El Salvador y Bolivia alrededor de 310 dólares y Guatemala, Nicaragua y Honduras menos de 220 dólares, DANE (2019) Colombia el 7.2% de la población vive en pobreza extrema y el 27% en pobreza, según Acevedo, Páez y Abull Ortega (2016) la relación del per cápita familiar bajo con la desnutrición es del 47,8 %, en cambio a nivel nacional Weisbrot, Johnston y Merling (2017) resalta un crecimiento durante 2006–2016 del 1,5% en los ingresos en el Ecuador y según el MIES ECUADOR (2019) la pobreza es del 23,2 % y la pobreza extrema del 8,4 %, concluyendo que el porcentaje obtenido no va acorde a la realidad que existe en la América Latina y el país al existir varios influyentes para el bienestar económico de cada uno de los miembros del hogar, indiscutiblemente uno de los más afectados es la población infantil este se ve reflejado en el número de casos de malnutrición existentes, haciendo referencia al presente estudio el valor de $p > 0,744$ es decir no es significativo y el intervalo de confianza del 95 % que nos indica que podría llegar a tener cierta valor.

CONCLUSIONES

1. El tipo de malnutrición que más se observó en el estudio fue la desnutrición y dentro de este tipo la desnutrición aguda moderada correspondiendo a la malnutrición por defecto y el sobrepeso tuvo dominio en relación a la malnutrición por exceso.
2. El grupo etario mayormente afectado por la desnutrición fue el de 0 meses a 1 año de edad y el género masculino. En cuanto al sobrepeso el grupo etario más afectado, fue de 2 – 3 años de edad, y el género femenino.
3. La lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses, el bajo peso al nacer y la ablactación adecuada, constituyen factores de riesgo asociados tanto a la desnutrición como al sobrepeso, datos que presentan posibilidad de sesgo.

RECOMENDACIONES

1. Realizar otros estudios basados en los factores que son capaces de provocar un estado de desnutrición en niños menores de 5 años, con el fin de establecer programas de alimentación adecuada, información que debería ser impartida, en capacitaciones constantes con los cuidadores de los niños correspondientes a este grupo etario.

GLOSARIO

Alimentación complementaria: Alimentos y líquidos que se proporcionan a niños de entre 6 y 23 meses junto con la leche materna cuando ésta no es suficiente para cubrir las necesidades del niño. (Unicef, 2016)

Desnutrición: el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos adecuados, la atención inadecuada y las enfermedades infecciosas. (Unicef, 2016)

Desnutrición aguda: incluye a quienes tienen una relación Peso/Talla inferior a la media. (Unicef, 2016)

Desnutrición crónica: altura que en relación con la edad es inferior a la media (menos dos desviaciones estándar). Se denomina también retraso en el crecimiento. (Unicef, 2016)

Desnutrición global: o ponderal: corresponde a los casos en que la relación Peso/Edad es inferior a la media, según el patrón de referencia. (Unicef, 2016)

Lactancia materna exclusiva: El lactante se alimenta exclusivamente de leche materna, que contiene todos los nutrientes necesarios hasta los 6 meses. (Unicef, 2016)

Malnutrición: se refiere a las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona. (OMS, 2015)

Sobrepeso: es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS. (OMS, 2018)

Retraso en talla: cuando el puntaje Z del indicador TALLA/EDAD está por debajo de -2 DESVIACION ESTANDAR. (OMS, 2015)

Retraso del crecimiento: Estatura baja para la edad, que refleja un episodio o episodios pasados prolongados de desnutrición. En los niños menores de cinco años, el retraso del crecimiento se define como una estatura para la edad inferior a dos desviaciones típicas por debajo de la mediana de los Patrones de crecimiento infantil de la OMS. (FAO, 2016)

Obesidad: un peso para la estatura superior a tres desviaciones típicas por encima de la mediana de los Patrones mencionados de la OMS. (FAO, 2016)

BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO, D., PÁEZ, G. y ABULL, A., 2016. Factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio de Manatí. [en línea], vol. Vol. 41, número 7. ISSN ISSN 1029-3027. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/801>.

ACOSTA-SALINAS, E.A., SÁMANO-GUERRERO, A. y MÁRQUEZ-HERNÁNDEZ, J.C., 2017. Estrategia didáctica para disminuir la malnutrición en preescolares de comunidades marginadas. *Revista médica de pediatría*, vol. Vol. 84, No. 6, pp. 6.

ÁLVAREZ, R., CORDERO, G., VÁSQUEZ, M., ALTAMIRANO, L. y GUALPA, M., 2017. Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 21, pp. 8.

ARRUNÁTEGUI-CORREA, V., 2016. Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. *Revista chilena de nutrición* [en línea], vol. 43, no. 2, pp. 155-158. [Consulta: 18 septiembre 2019]. ISSN 0717-7518. DOI 10.4067/S0717-75182016000200007. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182016000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

BAYEUX, A.C., RODRÍGUEZ, N.R., FUENTES, Z.C., NAVARRO, A.L.Q. y LEYVA, E.C., 2015. Factores de riesgo de malnutrición por defecto en niños de 1 a 5 años. *Revista Información Científica* [en línea], vol. 91, no. 3, pp. 433-441. [Consulta: 19 septiembre 2019]. ISSN 1028-9933. Disponible en: <http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/220>.

BERGEL SANCHÍS, M.L., CESANI, M.F. y OYHENART, E.E., 2016. Malnutrición infantil e inseguridad alimentaria como expresión de las condiciones socio-económicas familiares en Villaguay, Argentina (2010-2012). Un enfoque biocultural. *Población y Salud en Mesoamérica* [en línea], vol. 14, no. 2. [Consulta: 10 julio 2019]. ISSN 1659-0201. DOI 10.15517/psm.v14i2.27305. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/27305>.

BLACK y 'MATERNAL AND CHILD UNDERNUTRITION AND OVERWEIGHT IN LOW-INCOME AND MIDDLE-INCOME COUNTRIES', 2016. Lactancia materna y alimentación

complementaria. *UNICEF* [en línea]. [Consulta: 11 julio 2019]. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_breastfeeding.html.

BONILLA, C., HÍJAR, G., MÁRQUEZ, D., ARAMBURÚ, A., APARCO, J.P. y GUTIÉRREZ, E.L., 2017. INTERVENCIONES PARA PREVENIR LA APARICIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.*, pp. 8.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2017. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. [en línea]. [Consulta: 11 julio 2019]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>.

CORTÉS MORENO, A., MONTIEL CARBAJAL, M.M., GRIJALVA LARIOS, N., VILLARREAL, L.I., SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A., CORTÉS MORENO, A., MONTIEL CARBAJAL, M.M., GRIJALVA LARIOS, N., VILLARREAL, L.I. y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A., 2018. Crianza, nutrición y desarrollo infantil en niños de Sonora y del Estado de México. *Revista mexicana de trastornos alimentarios* [en línea], vol. 9, no. 2, pp. 170-182. [Consulta: 19 septiembre 2019]. ISSN 2007-1523. DOI 10.22201/fesi.20071523e.2018.2.480. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-15232018000200170&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

CRUZ, G. y MARÍA, L., 2018. *Factores asociados a desnutrición crónica infantil en Mozambique* [en línea]. Thesis. S.l.: s.n. [Consulta: 17 septiembre 2019]. Disponible en: <https://accedacris.ulpgc.es/jspui/handle/10553/55200>.

DEL AGUILA, C., 2017. OBESIDAD EN EL NIÑO: FACTORES DE RIESGO Y ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCIÓN EN PERÚ. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [en línea], vol. 34, núm. 1, 2017, pp.113-118. [Consulta: 18 septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/363/36350144016.pdf>.

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA y SIVE-ALERTA, 2019. GACETA-DESNUTRICIÓN-SE-04_2019.pdf. [en línea]. [Consulta: 11 julio 2019]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-04_2019.pdf.

ECHAGÜE, G., SOSA, L., DÍAZ, V., FUNES, P., RIVAS, L., GRANADO, D., RUIZ, I., ZENTENO, J. y PISTILLI, N., 2016. Malnutrition in indigenous and non-indigenous children under five years of age in rural areas, Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de*

la Salud [en línea], vol. 14, no. 2, pp. 25-34. [Consulta: 10 julio 2019]. ISSN 18129528. DOI 10.18004/Mem.iics/1812-9528/2016.014(02)25-034. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282016000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

ESTIGARRIBIA, M.A.P., CABRERA, A.B.B. y MIRANDA, E.R.M., 2017. Escolaridad materna y estrato socioeconómico según el estado nutricional de preescolares evaluados en guarderías. *Scielo* [en línea], vol. 44, pp. 6. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v44n1/1683-9803-ped-44-01-00043.pdf>.

FANZO, J., ARABI, M., BURLINGAME, B., HADDAD, L., KIMENJU, S., MILLER, G., NIE, F., RECINE, E., SERRA-MAJEM, L. y SINHA, D., 2018. La nutrición y los sistemas alimentarios. *Comite de Seguridad Alimentaria Mundial* [en línea], [Consulta: 19 septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7846es.pdf>.

FANZO, J., HAWKES, C., UDOMKESMALEE, E., AFSHIN, A., ALLEMANDI, L., ASSERY, O., BAKER, P., BATTERSBY, J., BHUTTA, Z., CHEN, K., CORVALÁN, C., DI CESARE, M., DOLAN, C., FONSECA, J., GRUMMER-STRAWN, L., HAYASHI, C., MCARTHUR, J., RAO, A., ROSENZWEIG, C. y SCHOFIELD, D., 2018. Informe de la nutrición mundial, 2018. [en línea]. S.l.: Development Initiatives Poverty Research Ltd, pp. 166. ISBN ISBN: 978-1-9164452-3-9. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjyosnZtNjkAhWxzlkKHQWjBEIQFjACegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fglobalnutritionreport.org%2Fdocuments%2F458%2FCap%25C3%25ADtulo_1_2018_Informe_de_la_Nutricion_Mundial_UTVztl.pdf&usg=AOvVaw03b4OCnNzg2CdVaY7KKKdc.

FAO, FIDA, OMS, PMA Y UNICEF., 2017. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. [en línea], Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjrm6SG59vAhUE0awKHTYIDicQFjAHegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fdata.unicef.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F12%2Fweb_I7695ES_SOFI2017.pdf&usg=AOvVaw1qI9z-k-Uqel2724AKnQjI.

FERNÁNDEZ, A., MATÍNEZ, R., CARRASCO, I. y PALMA, A., 2017. Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición. , pp. 191.

GÓMEZ SANTOS, F., 2016. Desnutrición. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* [en línea], vol. 73, no. 5, pp. 297-301. [Consulta: 11 julio 2019]. ISSN 1665-1146. DOI 10.1016/j.bmhmx.2016.07.002. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-desnutricion-S1665114616300971>.

GRAZIANO, J., HOUNGBO, G., FORE, H., BEASLEY, D. y ADHANOM, T., 2018. El hambre en el mundo sigue aumentando, advierte un nuevo informe de la ONU. [en línea]. [Consulta: 18 septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-09-2018-global-hunger-continues-to-rise---new-un-report-says?fbclid=IwAR2mwYmoFataVUrN8FQZc3Oh3D5dS61nD5CzMcf-Hbpgw93cMuCRkts3IZ0>.

INEC, 2010. cotopaxi.pdf. [en línea]. [Consulta: 15 septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/cotopaxi.pdf>.

LAFUENTE Y., K.V., RODRIGUEZ, S., FONTAINE, V. y YAÑEZ V., R., 2016. Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, primer semestre gestión 2014. *Gaceta Médica Boliviana* [en línea], vol. 39, no. 1, pp. 26-29. [Consulta: 11 julio 2019]. ISSN 1012-2966. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1012-29662016000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

MORENO VILLARES, J.M., VAREA CALDERÓN, V. y BOUSOÑO GARCÍA, C., 2017. Malnutrición en el niño ingresado en un hospital. Resultados de una encuesta nacional. *Anales de Pediatría* [en línea], vol. 86, no. 5, pp. 270-276. [Consulta: 18 septiembre 2019]. ISSN 1695-4033. DOI 10.1016/j.anpedi.2015.12.013. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-malnutricin-el-nio-ingresado-un-articulo-S1695403316000138>.

MORENO-RUIZ, D.V., PICON, M.M., MARRUGO-ARNEDO, C.A., MARRUGO, V. y GUZMÁN, N.R.A., 2017. Determinantes socioeconómicos del estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. *Revista de la Universidad Industrial de Santander* [en línea], vol. 49, pp. 13. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3438/343851211010.pdf>.

OMS, 2018. Obesidad y sobrepeso. [en línea]. [Consulta: 15 septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), 2016. OMS | ¿Qué es la malnutrición? *WHO* [en línea]. [Consulta: 10 julio 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>.

OSORIO, A., ROMERO, G. y AGUADO, L., 2018. Contexto socioeconómico de la comunidad y desnutrición crónica infantil en Colombia. [en línea]. [Consulta: 19 septiembre 2019]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/es_0034-8910-rsp-S1518-52-87872018052000394.pdf.

PEREA-MARTÍNEZ, A., LÓPEZ-NAVARRETE, G.E., PADRÓN-MARTÍNEZ, M., LARA-CAMPOS, A.G., SANTAMARÍA-ARZA, C., YNGA-DURAND, M.A., PENICHE-CALDERÓN, J., ESPINOSA-GARAMENDI, E. y BALLESTEROS-DEL OLMO, J.C., 2014. Evaluación, diagnóstico, tratamiento y oportunidades de prevención de la obesidad. *Acta pediátrica de México* [en línea], vol. 35, no. 4, pp. 316-337. [Consulta: 12 julio 2019]. ISSN 0186-2391. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0186-23912014000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, y MINISTERIO COORDINADOR DE DESARROLLO SOCIAL, 2017. Impacto Social y Económico de la Malnutrición Resultados del Estudio Realizado en Ecuador Ecuador, 2017. [en línea]. [Consulta: 11 julio 2019]. Disponible en: https://cdn.wfp.org/wfp.org/publications/el_costo_de_la_doble_carga_de_la_malnutricion_-_ecuador.pdf?_ga=2.72245651.1666207469.1562715654-1968475866.1562207745.

QUINTERO, C.H., MEJÍA, C., MEJÍA, F., ARANGO, C., CHAVARRIAGA, L.M. y ROMERO, H.G., 2017. Malnutrition by excess and deficiency in children and adolescents, Antioquia 2015. , vol. 35, pp. 13. DOI 10.17533/udea.rfnsp.v35n1a07.

RODRÍGUEZ, M., 2014. blanco_ rodriguez_miriam.pdf. [en línea]. [Consulta: 11 julio 2019]. Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660762/blanco_%20rodriguez_miriam.pdf?sequence=1.

RODRÍGUEZ, S.O., MEDINA, M.M. y GONZÁLEZ, A.R., 2014. DETERMINANTES DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO CAMAGÜEY. [en línea], vol. Volumen 24, pp. 12. ISSN ISSN: 1561-2929. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2014/can141g.pdf>.

ROMERO, K., SALVENT, A. y ALMARALES, M., 2018. Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses. *Scielo- Revista Cubana de Medicina Milita*, pp. 12.

SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, F., TORRES CAPCHA, P., SERRAL CANO, G., VALMAYOR SAFONT, S., CASTELL ABAT, C., ARIZA CARDENAL, C., SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, F., TORRES CAPCHA, P., SERRAL CANO, G., VALMAYOR SAFONT, S., CASTELL ABAT, C. y ARIZA CARDENAL, C., 2016. Factores asociados al sobrepeso y la obesidad en escolares de 8 a 9 años de Barcelona. *Revista Española de Salud Pública* [en línea], vol. 90. [Consulta: 18 septiembre 2019]. ISSN 1135-5727. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100428&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

SERRA, L. y GONZÁLEZ, G., 2018. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Mozambique. *Universidad de las Palmas de GRan Canaria* [en línea], pp. 232. Disponible en: <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/55200>.

TEJADA GARRIDO, C.I. y TEJADA GARRIDO, C.I., 2018. Intervenciones dietéticas efectivas para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad infantiles. *Ene* [en línea], vol. 12, no. 2. [Consulta: 12 julio 2019]. ISSN 1988-348X. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2018000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

UNICEF-ECUADOR, 2014. UNICEF Ecuador - Medios - UNICEF resaltó la necesidad de promover una alimentación saludable para combatir la obesidad y desnutrición infantil. [en línea]. [Consulta: 18 septiembre 2019]. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/media_27842.htm.

VANEGAS, G., RODRÍGUEZ, M. y ESTUPIÑÁN, Z., 2017. lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-unicef-final.pdf. [en línea]. [Consulta: 11 julio 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-unicef-final.pdf>.

VELANDIA, S., HODGSON, M.I. y LE ROY, C., 2016. Evaluación nutricional en niños hospitalizados en un Servicio de Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría* [en línea], vol. 87, no. 5, pp. 359-365. [Consulta: 18 septiembre 2019]. ISSN 0370-4106. DOI 10.1016/j.rchipe.2016.05.001. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-pediatria-219-articulo-evaluacion-nutricional-ninos-hospitalizados-un-S0370410616300493>.

VERA, L. y OPS/OMS , 2017. OPS/OMS Paraguay - La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios | OPS/OMS. *Pan American Health Organization / World Health Organization* [en línea]. [Consulta: 17 septiembre 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=1902:la-obesidad-entre-los-ninos-y-los-adolescentes-se-ha-multiplicado-por-10-en-los-cuatro-ultimos-decenios&Itemid=214.

VILLAR, C.M.D.Á., 2017. Obesidad en el niño: Factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [en línea], vol. 34, pp. 113-118. [Consulta: 11 julio 2019]. ISSN 1726-4634, 1726-4634, 1726-4642. DOI 10.17843/rpmesp.2017.341.2773. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2017.v34n1/113-118/>.

ZAMORA, M., SUÁREZ, D., PORTELLES, S., BOUDET, R. y MOJENA, D., 2014. Aspectos clinicoepidemiológicos de la desnutrición proteicoenergética en menores de 10 años. [en línea]. [Consulta: 18 septiembre 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n9/san04189.pdf>.